

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



مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي \_ الطور الثاني  
ميدان : علوم اقتصادية وعلوم التسيير وعلوم تجارية  
فرع : علوم الاقتصادية  
التخصص : تدقيق ومراقبة تسيير  
إعداد الطالبة  
غراب أسماء  
بعنوان

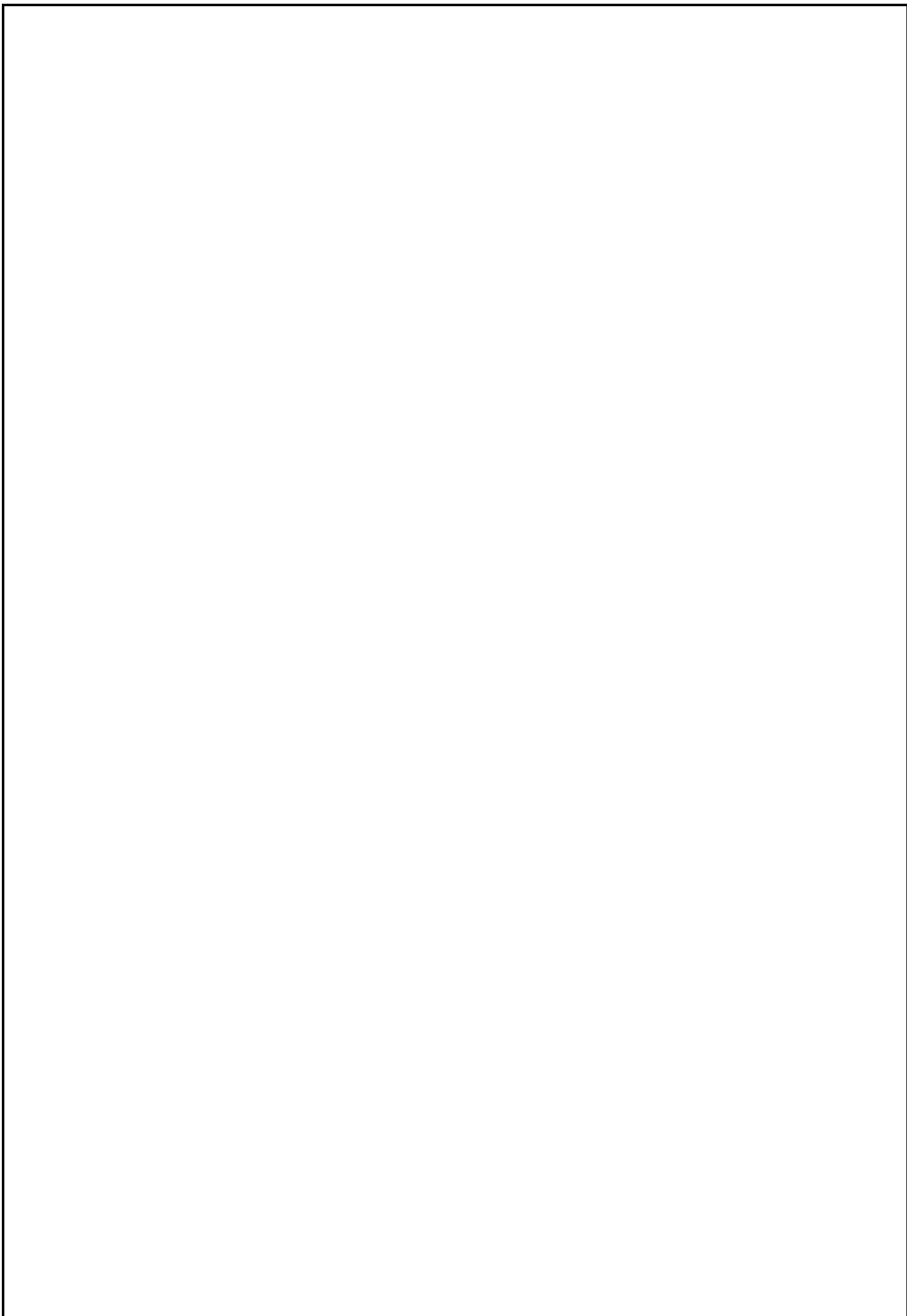
تقييم جودة نظام المعلومات الإلكتروني  
دراسة حالة: شركة سوناطراك - حوض بركاوي-

نوقشت وأجيزت بتاريخ : 2018/05/..

أمام اللجنة المكونة من السادة :

رئيسا	جامعة قاصدي مرياح ورقلة	أستاذ محاضر	بن مالك محمد حسان
مشرفا	جامعة قاصدي مرياح ورقلة	أستاذ محاضر	رجم خالد
مناقشا	جامعة قاصدي مرياح ورقلة .	أستاذ محاضر	بوختالة سمير

السنة الجامعية: 2018/2017



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



مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي \_ الطور الثاني  
ميدان : علوم اقتصادية وعلوم التسيير وعلوم تجارية  
فرع : علوم الاقتصادية  
التخصص : تدقيق ومراقبة تسيير  
إعداد الطالبة  
غراب أسماء  
بعنوان

تقييم جودة نظام المعلومات الإلكتروني  
دراسة حالة: شركة سوناطراك - حوض بركاوي HBK - ورقلة

نوقشت وأجيزت بتاريخ : 2018/05/..

أمام اللجنة المكونة من السادة :

رئيسا	جامعة قاصدي مرياح ورقلة	أستاذ محاضر	بن مالك محمد حسان
مشرفا	جامعة قاصدي مرياح ورقلة	أستاذ محاضر	رجم خالد
مناقشا	جامعة قاصدي مرياح ورقلة .	أستاذ محاضر	بوختالة سمير

السنة الجامعية: 2018/2017

# الإهداء

أهدي ثمرة جهدي إلى من نطق اللسان باسمها ودق القلب بحبها ويحن الصدر لحنائها إلى التي دمعت  
عينها لفرحي وضاق صدرها في حزني وأنارت بدعائها طريقي إلى من جمعت بيننا الأقدار  
لتكون هي الأم وأكون أنا البنت إليك أُمي الغالية رحمك الله والتي تمنيت أن تشاركني لحظات هذا  
النجاح تغمده الله روحها بوسع رحمته وأسكنها الفردوس الأعلى

إلى من تعجز الكلمات عن إيفائه حقه إلى روح... إلى من كلله الله بالهبة والوقار... إلى من علمني  
العطاء بدون انتظار... أبي العزيز أطال الله في عمره

إلى من عشت معهم وترعرعت بينهم إخوتي الأعزاء...

إلى كل من علمني حرفا طيلة فترة تكويني من التعليم التحضيري إلى الجامعي أساتذتي الكرام

إلى كل من ساندني وساعدني في إنجاز هذا العمل والى كل من تمنى ليا لخير والنجاح... إلى من  
جمعني بهم القدر وكانوا خير رفقة لي

عائلي وأصدقائي وزملائي.

إليهم جميعا أهدي هذا العمل المتواضع رجوة من الله الإطالة بأعمارهم وحسن خاتمتهم.

إلى من وسعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي

أسماء

# الشكر

نحمد الله عز وجل الذي ألهمنا الصبر والثبات وأمدنا بالقوة والعزم على مواصلة مشوارنا الدراسي وتوفيقه لنا على انجاز هذا العمل، فنحمدك اللهم ونشكرك على نعمتك وفضلك ونسألك البر والتقوى ومن العمل ما ترضى ، وسلام على حبيبه وخليله الأمين عليه أزكى الصلاة والتسليم . ونتوجه بالشكر إلى أساتذتنا الكرام خاصة إلى أستاذنا المشرف **رجم خالد** أطل الله في عمرهم وأمدهم بالصحة والعافية.

كما نشكر كل هيئة التدريس في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

ونتوجه بالشكر أيضا إلى عمال ومسؤولي شركة سوناطراك قسم الانتاج حوض بركاوي بوحدة ورقلة.

و إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إتمام هذا البحث.

أسماء

## الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى جودة نظام المعلومات الإلكتروني في شركة "سوناتراك" المديرية الجهوية لقسم الإنتاج حوض بركاوي، وذلك بالإجابة على إشكالية الدراسة المطروحة واختبار فرضياتها، بالاعتماد على المنهج الوصفي ومنهج دراسة حالة، الملاحظة، والمقابلة الشخصية مع رئيس مصلحة إعلام آلي وعمال المصلحة ورؤساء المصالح أخرى، إضافة إلى الاستبيان الذي تم توزيعه على عينة قصدية من موظفي الشركة، وتحليل بياناته باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss نسخة 21. حيث توصلنا إلى : تتميز موارد النظام ( أجهزة، برامج، شبكات، سياسات أمنية ...) بجودة عالية و هذا راجع ان المؤسسة لديها امكانيات مالية لتوفير الموارد، كما ان المؤسسة لها نظام امن فعال من حيث السياسات المتبعة و القوانين، اما بالنسبة لجودة المعلومات توصلنا ان النظام يوفر معلومات في الوقت المناسب و بالدقة ، إلا ان عنصر الملائمة غير محقق أي ان المؤسسة لا تستغل كل قدرات النظام في جميع الوظائف إذ ان بعض الوظائف لا تزال تعتمد على الاكسل، و هذا بسبب نقص التكوين، الوعي، و دعم الادارة العليا للاستغلال الكلي للنظام.

**الكلمات المفتاحية:** الجودة، نظام المعلومات الإلكتروني، جودة النظام، جودة المعلومة.

## Summary

The aim of this study is to determine the quality of the electronic information system at SONATRACH, the regional directorate of the Barkawi Basin Production Department, and to answer the problem of the proposed study and test its hypotheses, based on the descriptive approach and the case study methodology. And other heads of departments, in addition to the questionnaire distributed to a sample of employees of the company, and analysis of data using the statistical package for social sciences Spss version 21.

We conclude that system resources (devices, programs, networks, security policies ...) are of high quality. That means that the company has financial resources to provide resources. The Company has an effective security system in terms of policies and laws. Regarding the quality of information, we found that the system provides information in a timely and accurate manner. However, the element of convenience is not realized; the company does not exploit all the system's capabilities in all functions. Some of the jobs are still dependent on Excel, due to lack of: training, conscience and supporting of high administration for the system.

**Keywords:** quality, electronic information system, quality of the system, quality of information.

## قائمة المحتويات

I	الإهداء
IV	قائمة المحتويات
V	قائمة الجداول
VI	قائمة الأشكال
VII	قائمة الإختصارات
VIII	قائمة الملاحق
أ	توطئة

### **الفصل الأول: الأدبيات النظرية و التطبيقية لتقييم جودة نظام المعلومات الالكتروني**

2	تمهيد
3	المبحث الأول : الأسس النظرية لنظام المعلومات SI
14	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
20	خلاصة الفصل

### **الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج**

#### **حوض بركاوي HBK**

22	تمهيد:
23	المبحث الأول : عينة وأدوات الدراسة
34	المبحث الثاني: نتائج الدراسة و المناقشة
46	خلاصة الفصل
48	الخاتمة:
51	قائمة المراجع
59	الفهرس

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
13	مقومات نجاح واسباب فشل نظام المعلومات الالكتروني من وجهة نظر الباحثين.	الجدول 1. I
16	بطاقة فنية لمؤسسة سوناطرك - حوض بركاوي-	الجدول 1. II
17	عدد الاستبيانات الموزعة	الجدول 2. II
21	يوضح نوع وعدد أجهزة الكمبيوتر	الجدول 3. II
22	يوضح نوع وعدد الطابعات	الجدول 4. II
22	جدول الأعمال Applications Métier	الجدول 5. II
23	الإدارة Administration	الجدول 6. II
24	يوضح شبكات في شركة	الجدول 7. II
25	يوضح عدد العمال في الشركة	الجدول 8. II
30	مقياس ألفا كرومباخ	الجدول 9. II
31	توزيع درجات الموافقة لمقياس (likert)	الجدول 10. II
31	إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول موارد نظام معلومات	الجدول 11. II
33	إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني جودة مخرجات نظام معلومات	الجدول 12. II
36	يمثل معامل الارتباط سبيرمان Correlation	الجدول 13. II



## قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
3	مكونات نظام المعلومات	الشكل 1. 1
4	يبيّن مفهوم نظام المعلومات	الشكل 1. 2
8	مستويات نظام المعلومات	الشكل 1. 3
11	سياسات نظام الحماية الإلكتروني	الشكل 1. 4
20	مخطط الدراسة الميدانية	الشكل 11. 1
25	يوضح توزيع الشبكات في شركة	الشكل 11. 2
27	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	الشكل 11. 3
28	توزيع أفراد العينة حسب العمر	الشكل 11. 4
29	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليم	الشكل 11. 5
29	توزيع أفراد العينة حسب الخبرة	الشكل 11. 6

## قائمة الاختصارات

الدلالة باللغة العربية	الدلالة باللغة الأجنبية	الإختصارات
حوض بركاوي	Haoud Ber Kaoui	HBK
نظام المعلومات	Système d'information	SI
تكنولوجيا	Technologie	TIC

## قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
47	أسئلة المقابلة	الملحق رقم 1
48	الاستبيان	الملحق رقم 2
51	الخوادم	الملحق رقم 3

# مقدمة

### توطئة

إن التطور التكنولوجي والمعرفي السريع في البيئة الخارجية، نتج عنه التعدد والتطور في مجال نظم المعلومات والتكنولوجيا الحديثة، أصبح من الضروري على الإدارات والشركات اليوم الاهتمام به وإعطائه أهمية كبيرة مما ينعكس على تسيير مختلف المصالح والوظائف الإدارية بها.

وبكون الإدارة أو الشركة نظام مفتوح، هذا النظام يقوم على عملية جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها لتعطي معلومات يستفيد منها مستقبلها حسب احتياجاتهم بوجود تغذية عكسية عن مدى فعاليتها، فكلما كانت هذه المعلومات كافية وصحيحة، كلما أصبحت سببا لإنتاج قيمة اقتصادية مضافة للشركة ومصدرا لقوتها وإستمراريتها، بحيث تعد المعلومات المخرجة من أنظمة الشركة، إحدى أهم الموارد الرئيسية بها، لأنها عصب الحياة للنمو والتنمية في ظل أهمية المعرفة، مما يوجب على الإدارات والشركات الاهتمام بجودة تصميم النظام والمعلومات التي ينتجها.

إن الشركة الوطنية لنقل وتسويق المحروقات "سوناطراك" هي منبع مداخيل الاقتصاد الجزائري، تضم 10 مديريات جهوية متباعدة الأقطاب، تطلب هذا بناء نظام معلومات فعال يربط بين المديرية العامة والمديريات الجهوية من جهة، وبين المديريات الجهوية فيما بينها حول نشاطها باستخدام وسائل اتصال متنوعة وحديثة، يعتبر حوض "بركاوي" أحد المديريات الجهوية بالصحراء الجزائرية، يستخدم نظام معلومات لتسيير اتصالاته مع المديرية العامة والمديريات الجهوية الأخرى لتقديم حصيلة نشاطاته اليومية.

وعلى ضوء ما سبق نصل الى طرح إشكالية بحثنا التي نحاول تناولها وفق سياق نظري و تطبيقي تحليلي من خلال الإجابة على

التساؤل الرئيسي التالي:

### إشكالية الدراسة:

ما مدى جودة نظام المعلومات الإلكتروني في شركة سوناطراك المديرية الجهوية لقسم الإنتاج حوض بركاوي HBK؟

ويقودنا هذا التساؤل إلى طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

- 1- ما مدى كفاءة موارد نظام المعلومات الإلكتروني في الشركة محل الدراسة؟
- 2- الى أي مدى يمكن استغلال نظام معلومات الإلكتروني في وظائف إدارة الشركة؟
- 3- ما مدى فعالية نظام معلومات الإلكتروني في توفير مخرجات ذو جودة؟

### الفرضيات:

1- تتمثل مكونات نظام معلومات الإلكتروني في الموارد المادية (أجهزة، البرامج، قواعد بيانات، شبكات، سياسات أمنية

(...) التي تعمل بكفاءة لتحقيق الأهداف الموضوعية من وجودها..

2- يساهم نظام معلومات الالكتروني بصفة كبيرة في توفير البرامج و المعلومات من أجل تحقيق إدارة جيدة ذو فعالية.

3- نظام معلومات الالكتروني يوفر مخرجات ذو جودة للشركة.

### مبررات إختيار الموضوع:

هناك دافعان في اختيار الموضوع:

#### ◀ شخصية:

- الرغبة والميول لدراسة موضوع متعلق بمجال أنظمة المعلومات.

-الموضوع يوافق التخصص العلمي للطالب.

#### ➤ موضوعية:

-القيمة العلمية لأهمية المعلوماتية لكل القطاعات .

- دور كفاءة مكونات نظام معلومات في تحقيق أهداف الشركة.

- حاجة الشركات إلى أنظمة معلومات متطور لأجل تحسين إدارتهم.

### أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث الى:

- تقييم نظام معلومات الالكتروني وذلك إعطاء صورة عن واقع النظام في شركة سوناتراك حوض بركاوي HBK ورقلة.

- التعرف على كفاءة نظام معلومات الالكتروني في شركة سوناتراك حوض بركاوي HBK .

- توضيح مفهوم الجودة في نظم المعلومات على اعتبار أن المعلومات تشكل مورداً فريداً مهماً يجب على الشركة استغلاله بكفاءة

ونجاح .

### أهمية الدراسة:

يعتبر نظام المعلومات من اهم مجالات البحث، و كل البحوث تحاول توضيح اشكاليات عدم الاستغلال الامثل للانظمة.

### حدود الدراسة:

- **حدود المكانية:** أجريه دراسة حالة في شركة سوناطراك المديرية الجهوية لقسم الإنتاج حوض بركاوي HBK الكائن مقرها بورقلة على بعد 35 كلم.
- **الحدود الزمنية:** تمت الدراسة خلال 2018/03/04 الى 2018/03/31 .
- **الحدود الموضوعية:** كانت الدراسة حول الإطار المفاهيمي نظام المعلومات بأبعادها المتمثلة في: الأجهزة، الشبكات، البرامج، السيايات أمنية. وتأثيره على جودة المعلومة من خلال الأبعاد التالية: الدقة، الشمول، السرعة والتوقيت، الملاءمة.

### منهج الدراسة والأدوات المستخدمة:

نظرا لطبيعة الدراسة التي تستهدف معرفة واقع ومدى تقييم جودة نظام المعلومات الإلكتروني في شركة سوناطراك حوض بركاوي، وعليه تم اعتماد على المنهج الوصفي في الفصل الأول وكذا المنهج التاريخي في المبحث الثاني من نفس الفصل، لأنه الأسلوب الأنسب لتناول الدراسات السابقة، أما في الفصل الثاني فقد اعتمدنا على المنهج دراسة حالة، واستخدمنا فيها أدوات البحث والمتمثلة في: دراسة حالة، الملاحظة، المقابلة، والإستبيان.

### صعوبات الدراسة:

- صعوبة الوصول لعينة الدراسة بسبب تزامن فترة الدراسة مع العطل الشهرية لبعض الموظفين.
- صعوبة الحصول على الوثائق اللازمة لجميع المعلومات المطلوبة لإتمام الدراسة التطبيقية، وذلك بسبب السياسات الأمنية الصارمة التي تتبعها الشركة سوناطراك حوض بركاوي HBK لضمان سرية المعلومات الخاصة بنظامها المعلوماتي.

### مرجعية الدراسة:

في الجزء النظري تم الاعتماد على مجموعة من المراجع و المصادر : الكتب، الرسائل الجامعية (ماجستير و الدكتوراه)، الدراسات السابقة بالمقالات العلمية المحكمة، وبعض المقالات بالمواقع الإلكترونية المؤمنة. أما في الجانب التطبيقي فاعتمدنا على آراء العينة حول المحاور في الإستبيان الموزع، وتوضيف المقابلة، الملاحظة العلمية الواقعية عند مناقشة النتائج.

### هيكل الدراسة:

لمعالجة الإشكالية المطروحة في هذا الموضوع وفق منهجية الدراسة تم تقسيمه الى فصلين، الاول تظمن الإطار النظري للموضوع، مقسم الى مبحثين، الاول يتضمن الأدبيات النظرية لدراسة و الذي تناول الأسس النظرية لنظام المعلومات، أما المبحث الثاني فتضمن الأدبيات التطبيقية والذي تناول الدراسات السابقة ونقاط الإختلاف بينها وبين الداسة الحالية، أما الفصل الثاني فتضمن الدراسة التطبيقية لشركة سوناتراك المديرية الجهوية لقسم الانتاج حوص بركاوي HBK، وقسم الى مبحثين، الأول تظمن الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة الميدانية، أما المبحث الثاني فقد شمل نتائج التي تم التوصل اليها ومناقشتها، وأخيرا الخاتمة التي تحتوي ملخصا عن الدراسة ونتائجها وأهم التوصيات المقترحة.



## الفصل الأول :

الأدبيات النظرية و التطبيقية لتقييم جودة

نظام المعلومات الإلكتروني

### تمهيد

تمثل المعلومات عنصرا حيويا في حياة المؤسسات بشكل عام واقتصادية بشكل خاص، إذ أنها تمثل موردا إستراتيجيا هاما يعتمد عليه في مجابهة ظروف المنافسة ، فمحيط المنافسة يتسم بالتغيير السريع و المستمر، وقصدة مواكبة هذا التغيير كان لزاما على المؤسسة أن يتوفر لديها نظام يمكن من خلاله توفير ما تحتاجه عملياتها من معلومات. حيث يعد نظام المعلومات من المقومات الرئيسة لنجاح وتطوير المؤسسات، نظرا لمميزاته المتعدد والتي تساعد في توفير المعلومات اللازمة لنشاط المؤسسة بالدقة و الوقت والتكلفة المناسبة، وعليه فإن المؤسسات دائما ما تسعى إلى الحفاظ على نظام المعلومات وجودته وتطويره، وعلى هذا الأساس، سوف نتناول في هذا الفصل ما يلي: المبحث الأول الأسس النظرية لنظام المعلومات، والمبحث الثاني دراسات سابقة وأوجه الاختلاف والتشابه.

## المبحث الأول : الأسس النظرية لنظام المعلومات SI

يعتبر نظام المعلومات من المقومات التسييرية داخل المؤسسة، حيث يعتمد عليه في جميع نشاطاتها من أجل دعم أنشطتها لغرض تحقيق أهدافها، وسيتم من خلال هذا الجزء من البحث التعرف على ماهية نظام المعلومات التي من خلالها سوف نتحدث على مفهوم النظام و المعلومة، خصائص، أهمية، أهداف وأنواع النظام، وأسباب النجاح والفشل نظام المعلومات .

### المطلب الأول : ماهية نظام المعلومات SI

في هذا المطلب سوف نتطرق إلى بعض المفاهيم النظرية حول نظام المعلومات، ومكوناته ووظائفه.

#### الفرع الأول : مفهوم النظام :

يمكن تعريف النظام system بأنه مجموعة من العناصر المرتبطة و المتكاملة و المتفاعلة لتحقيق هدف مشترك، و يجب أن تكون هذه العناصر كلا واحدا، فالعلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معا نحو تحقيق هدفها المشترك، و للنظام مدخلات وآلية لمعالجة هذه المدخلات لتحويلها إلى المخرجات.<sup>1</sup>

كما عرف النظام أيضا على أنه " مجموعة من الحقائق أو المبادئ أو الأجزاء المرتبطة في حقل معين من حقول المعرفة"<sup>2</sup>

### 1- مكونات النظام

المدخلات (les Entrées) : وهي كل شيء يأتي من خارج النظام وتمثل عناصر موارده الرئيسية .

المعالجة (les Traitement): هي العمليات التحويلية المختلفة التي تؤدي الى تحويل المدخلات إلى معلومات مفيدة .

المخرجات (les Sorties): هي الأشياء الناتجة عن عملية المعالجة قد تكون ملموسة أو غير ملموسة .

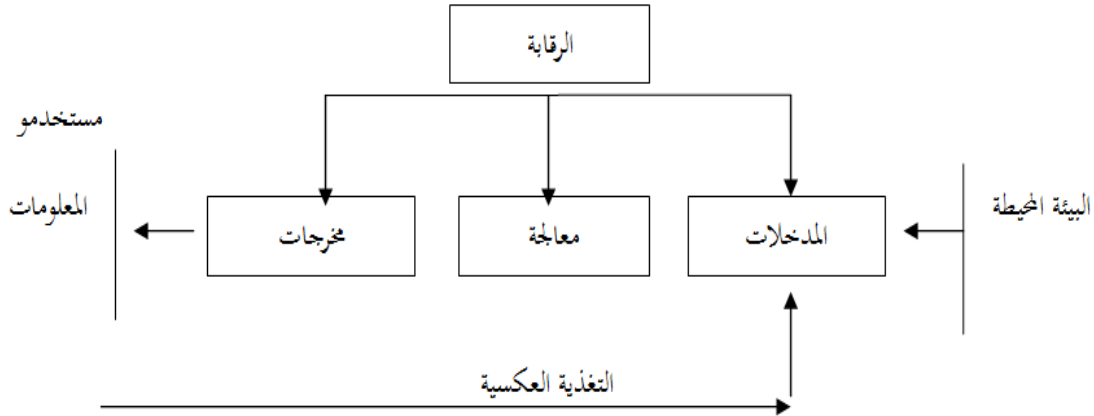
التغذية العكسية (Rétroaction inverse) : تمكن من اتخاذ الإجراءات التصحيحية أولا بأول مراجعة خططها حتى

يتأكد من تحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية

<sup>1</sup> نجم عبد الله الحميدي و آخرون ، نظم المعلومات الإدارية ، دار وائل لنشر ، عمان ، 2005، ص 1 1.

<sup>2</sup> محمد الصيرفي ، نظم المعلومات الإدارية ، دار الفكر الجامعي، مصر ، 2005 ، ص : 25.

الشكل I.1 : مكونات نظام المعلومات



المصدر: عبد الرحمن إدريس نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة ، الدار الجامعية، مصر، 2005، ص 21.

### الفرع الثاني : المعلومات

هي معطيات تم تسجيلها وتنظيمها وتصنيفها في قالب معين لإظهارها عند الحاجة إليها، ويتم إرسالها ومعالجتها والاحتفاظ بها في الحاسوب<sup>1</sup>

هي تلك المعطيات المنحصلة عليها من خلال عملية تقويم وتصفية وتنقية البيانات الخام وبموجبها يتم الاستعانة بها لكل من يحتاجها كاتخاذ القرار باعتبارها قيم ذات منفعة ودلالة.<sup>2</sup>

### الفرع الثالث : نظام المعلومات (Système d'information)

تعرف على أنها مجموعة منظمة من مصادر: المادية، البشرية، البرامج، المعطيات والإجراءات التي تسمح بتجميع، معالجة وتخزين المعلومات (على شكل بيانات، نصوص، صور، صوت، الخ...) داخل وبين المنظمات.<sup>3</sup>

نظام المعلومات هو مجموعة من العناصر المترابطة معا ، والتي تعمل بشكل متكامل مع بعضها البعض ، لغرض تهيئة المعلومات للإدارة ، بغرض إنجاز أعمالها بشكل دقيق . وتحتوي نظم المعلومات على بيانات مختلفة.<sup>4</sup>

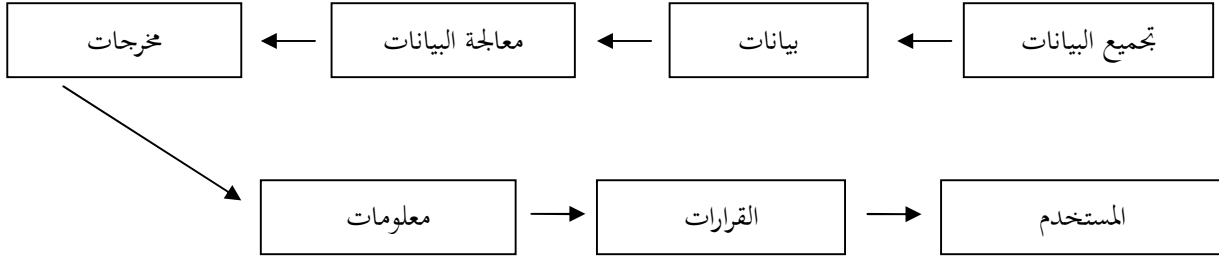
<sup>1</sup> يحيى إبراهيم، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، الجزائر، غير منشورة 2002، ص 16

<sup>2</sup> - Patrick Hubert, **systemes d'information de gestion**, gualion éditions, France, 2009, p25.

<sup>3</sup> Stéphane Bourliataux, Cyril Gallitre & Yvers Roy, « **Systemes d'information de gestion** », Dunod, Paris, 2008, p :6.

<sup>4</sup> karim gassemi. systemes dinformation etmanagement etditions ESKA france. 2005 ,p108

## الشكل I. 2: يبين مفهوم نظام المعلومات



المصدر: محمد صابر ، نظم المعلومات الإدارية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر الجامعي ، مصر 2007 ، ص 08

## الفرع الرابع: خصائص ، أهمية وأهداف نظام المعلومات

### 1- خصائص نظام المعلومات :

إن أهم الخصائص التي يجب أن تتوفر في نظام المعلومات الحديث والتي تكون بمثابة معايير تساعدنا في الحكم على مدى كفاءة وفعالية نظام المعلومات معين نوجزها فيما يلي :<sup>1</sup>

- **الوجهة النفعية من النظام :** تتمثل في الأهداف التي من اجلها أنشئ وصمم ، فقد يصمم نظام معلومات لخدمة البحث والتطوير في ميدان علمي محدد أو في إطار مؤسسة معينة لمساعدة المستخدمين في تلبية حاجياتهم من المعلومات ، وخدمة الكوادر الإدارية في مجال الرقابة والإشراف والتنفيذ .
- **المشاركة في التطوير :** لا يمكن إنشاء أو تطوير نظام المعلومات إلا بمشاركة مستخدميها المنتفعين بخدماتها ، ولتحقيق مبدأ المشاركة في تطوير النظام يجب عدم اقتصره على فترة زمنية محددة ، بل يجب إخضاعه لاعتبارات المراجعة المستمرة للتأكد من مطابقته للمواصفات المحددة له .
- **التكامل :** التكامل أو الترابط يعتبر خاصية أساسية وجوهرية لأي نظام معلومات فعن طريق التكامل يمكن ربط نظام معلومات التطبيقات الوظيفية معاً لإنتاج معلومات يمكن نقلها وتفهمها بأسلوب أحسن .
- **مسار البيانات المشتركة :** إن مفهوم مسار البيانات المشتركة يساعد في بناء واستخدام ملفات البيانات الرئيسية ، فهذه البيانات تجمع وتسجل مرة واحدة وكذلك يجب أن تتبع مسارات مشتركة حتى تتمكن من تجنب التكرار والحشو في التوزيع والتخزين .
- **النظم الفرعية :** تشمل نظم المعلومات على عدة نظم فرعية ، ترابط وتتكامل معاً في إطار نظام المعلومات .

<sup>1</sup> محمد الهادي، نظم المعلومات في النظم المعاصرة ، دار المشرق ، مصر ، 1989، ص 171\_176

- **التخطيط** : عند إنشاء أو تطوير نظام معلومات داخل المؤسسة يجب البدء في التخطيط له ، وذلك لكون هذه الخاصية من السمات الأساسية لنظم المعلومات ومن مقومات نجاحها . وتمثل في تحديد الحاجة من النظام ، دراسة جدواه الاقتصادية والفنية ، والتعرف على متطلباته .
- **وقت الاستجابة** : يجب أن تتصف النظم بالسرعة في وقت الاستجابة من خلال الاستعدادات عبر أساليب الاسترجاع والبحث ونقل المعلومات .
- **تطبيق نظم الكمبيوتر** : من أهم الخصائص الحديثة لنظم المعلومات المتطورة ، استخدام نظم الكمبيوتر ، والتي تساهم في زيادة الفعالية والكفاءة .

**2- أهمية نظام المعلومات** : في الماضي كانت الموارد المادية والكوادر البشرية هي أهم الموارد التي تحتاجها المنشآت ( الشركات والمؤسسات والوزارات ) في أعمالها ، ولكن في هذه الأيام برز دور المعلومات ، وأصبحت المعلومات ضرورية جدا للقيام بالعمليات والأنشطة المختلفة داخل المنشأة ، فإجراء العمليات المختلفة من تخطيط وتنظيم واتخاذ قرارات وتشغيل يتطلب التعامل مع حجم كبير من المعلومات ، ولو أننا شبهنا المجتمع بالجسم البشري ، فإن أهمية المعلومات وأنظمتها في المجتمعات الحديثة مثل أهمية الدم الذي يتدفق في الشرايين ولا يمكن إن يحيي الجسم بدونه ويبرز نظام المعلومات في خدمة الإدارات الحديثة في كونه الأداة التي تشمل وتجمع وتقدم المعلومات فنظام المعلومات هو القلب النابض الذي يضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم ، فالمعلومات وأنظمتها في المجتمعات الحديثة مثل القلب والدم في الجسم البشري.<sup>1</sup>

**3- أهداف نظام المعلومات** : إن الهدف الأساسي من نظم المعلومات هو مساعدة المنظمة على تحقيق أهدافها ويتم ذلك عن طريق:<sup>2</sup>

1. ربط النظم الفرعية العديدة معا في كيان متكامل يعمل على تنسيق البيانات وتوفير المعلومات الصحيحة والملائمة عند طلبها؛
2. المساعدة في ربط الأهداف العديدة التي تتواجد المنظمة وتوجيهها جميعا نحو تحقيق الأهداف العامة ؛
3. يسهل عمليات اتخاذ القرارات على كافة نوعياتها ومستوياتها عن طريق توفير المعلومات المنتقاة والملائمة في الشكل السليم والتوقيت الصحيح للمساعدة في تقرير مسار الأداء الفعلي ؛
4. توفير العناصر الملائمة من المعلومات لأغراض المتابعة والرقابة وقياس الأداء ؛
5. تبسيط سبل وأساليب إعداد وإنتاج التقارير على كافة أنواعها ؛
6. الرقابة على تداول أوعية البيانات المختلفة في المنظمة مثل النماذج والمستندات والسجلات... الخ.

<sup>1</sup> فؤاد الشرايبي, نظم المعلومات الإدارية, الطبعة الأولى, دار أسامة, الأردن, 2008, ص 15.

<sup>2</sup> محمد الصيرفي, نظم المعلومات الإدارية, الطبعة الأولى, مؤسسة حورس الدولية, مصر, 2005, ص 180\_181.

### الفرع الخامس: مستويات نظام المعلومات

نظرا لاختلاف الاهتمامات والمستويات بالمؤسسة فإن هناك أنواع من نظم المعلومات تتوزع حسب المستويات التنظيمية بالمؤسسة حيث يمكن تصنيفها ابتداء من المستوى الأدنى وصعودا إلى المستوى الأعلى كالآتي:<sup>1</sup>

#### أ- المستوى الاستراتيجي (Strategic Level Systems)

Information systems that support the long-range planning activities of senior management.

نظم المستوى الإستراتيجي، التي تمكن المسيرين في إدارة العليا من القيام بالنشاطات ذات البعد الاستراتيجي، وتسمح لهم بتحديد الأهداف طويلة الأجل، واختيار الوسائل الضرورية لتحقيقها فالهدف من هذه النظم هو إحداث التوافق بين الثغرات التي تحدث في البيئة الخارجية للمؤسسة مقارنة بقدرتها الحالية والمستقبلية، وتساعد هذه النظم في إجابة على عدة تساؤلات منها: كيف ستكون مستويات العمالة في خمس سنوات المقبلة؟ ماهو تكاليف اتجاه الصناعة مستقبلا؟ بإضافة إلى دراسة (الوضع الاستراتيجي، تخطيط الأرباح، التنبؤ بالمبيعات السنوات الخمسة، التخطيط الإستراتيجي ...).

#### ب- المستوى الإداري (Management level Systems)

Information systems that support monitoring, controlling, decision making, and administrative activities of middle managers.

أما نظم المستوى الإداري، فهي تعمل على مساندة مسؤولي الأنشطة في اتخاذ القرارات شبه هيكلية وتسيير الأنشطة في الإدارة الوسطى، كما تخدم تخطيط الوظائف عن طريق تقديم ملخص روتيني يهدف إلى تحقيق السرعة في إنجاز التقارير المطلوبة، والتساؤل الرئيسي الذي تحاول هذه النظم الإجابة عليه هو: ما هو وضع المؤسسة مقارنة بالتوقعات؟ وما هي أهدافها التشغيلية؟ كما يشتمل على (إدارة المبيعات، تحليل مبيعات السوق، تخطيط الإنتاج، تسيير المخزون، تسيير الموازنة السنوية ...). حيث يتم في هذا المستوى استعمال المعلومات لاتخاذ القرارات القصيرة أجل.

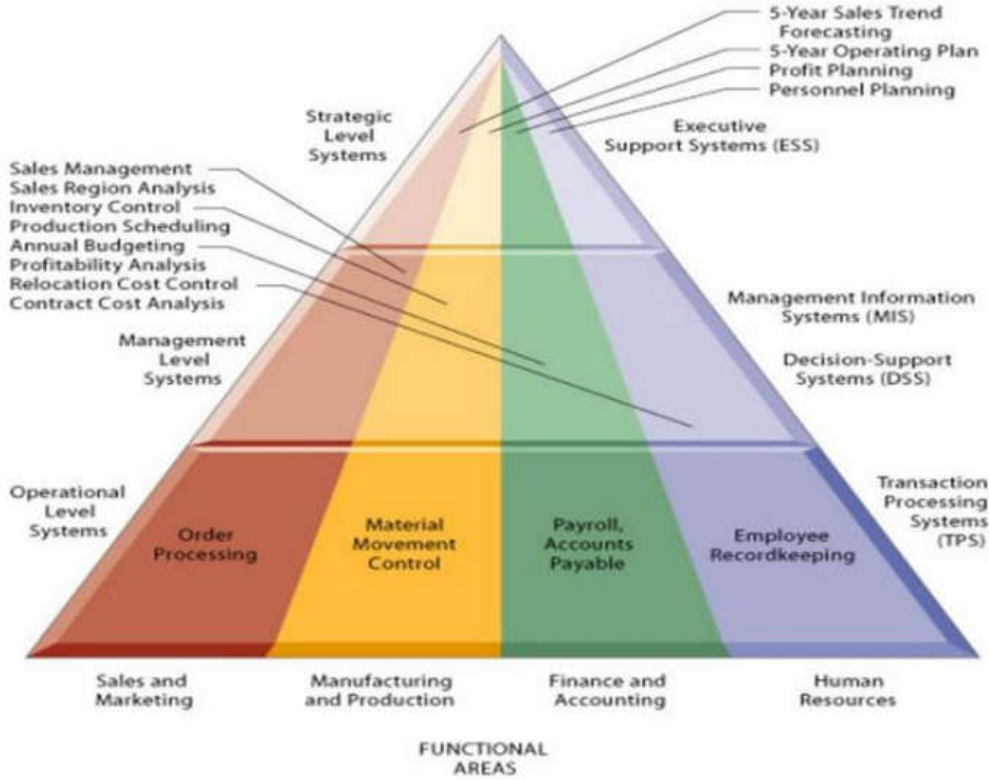
#### ت- المستوى التشغيلي (Operationa level systems)

Information systems that monitor the elementary activities and transaction of the organization.

<sup>1</sup> رجم خالد، أثر نظام المعلومات الموارد البشرية على أداء العاملين، مذكره الماجستير غير منشور، الجزائر، 2012، ص44

فنظم المستوى التشغيلي تعمل على النشاطات الروتينية المتكررة ومتابعة سير المعاملات داخل المؤسسة والمرتبطة بالوظائف الأساسية من التسويق والمبيعات، إنتاج وتصنيع، مالية ومحاسبة، موارد بشرية وهي تجيب على الأسئلة المختلفة المتعلقة بهذه الوظائف، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل I.3 : مستويات نظام المعلومات



Source : laudon & laudon-management information systems-the digital firm ,  
edition9, Pearson Education, USA,2006, p26

### الفرع السادس: أنواع نظام المعلومات

لنظام المعلومات أنواع وأشكال عديدة حيث لا يوجد نظام معلومات واحد وشامل يصلح لكل الاحتياجات والمستويات داخل المنظمة، ومن هذا المنطلق سيتم اختيار نظام المعلومات حسب وظائف المؤسسة :

**1- نظام المعلومات التسويقية :** إن هدف التسويق هو تحديد المستهلكين المستهدفين والوصول إليهم لتسويق وبيع السلع والخدمات، ولقد ساعدت النظم في تحليل الطلب لمختلف البضائع في الأماكن المختلفة، كما ساعدت الشركات على تقديم البضاعة المناسبة إلى المستهلك المناسب، وأهم وظائف التسويق هي إدارة البيع، تلبية الطلبات، أبحاث السوق،



التسعير، الترويج والتوزيع، ويعتبر نظام المعلومات التسويقية من الأنظمة الأساسية والمهمة في المنظمة اليوم، ومن بين الأنظمة والتطبيقات التي تخدم وظائف التسويق هي نظام المعلومات وطلبات البيع ، نظام أبحاث السوق ، نظام السعر.<sup>1</sup>

**2- نظام المعلومات الإنتاج والتصنيع :** تحتاج المنظمات إلى نظام يساعد على عمليات التصنيع والإنتاج ولقد قدمت النظم الحديثة نظام معلومات الإنتاجية ويسمى بنظام الإنتاج والتصنيع وتمثل وظائفه في تنظيم جداول الإنتاج متابعة المشتريات ، النقل ، استقبال المشتريات ، هندسة المنتجات والعمليات التشغيلية ، متابعة الجودة ، ومن أهم التطبيقات والأنظمة التي تخدم وظائف الإنتاج تتمثل في نظام التخطيط للمواد الخام ، نظام متابعة طلبات الشراء ، والأنظمة الهندسية، نظام مراقبة الجودة.<sup>2</sup>

**3- نظام معلومات المالية والمحاسبة :** يخدم هذا النظام وظيفة المحاسبة والمالية حيث يقدم التقارير المحاسبية والمالية لكافة المديرين في جميع المستويات ، وهناك عدة أنظمة متفرعة من النظام والتي تتمثل في نظام دفتر الأستاذ العام، نظام الموازنة ، نظام إدارة المالية.<sup>3</sup>

**4- نظام معلومات الموارد البشرية :** يقصد بنظام المعلومات الخاصة بالموارد البشرية تلك النظم التي تدعم التخطيط والتنسيق والرقابة للموارد البشرية في المنظمة ، وهذه النظم تزود المديرين في إدارة الموارد البشرية.

بالمعلومات ذات العلاقة بجميع الوظائف والأنشطة التي تدخل نطاق الموارد البشرية في المنظمة مثل السياسات والإجراءات الخاصة بالاختيار والتعيين ، والترقية ، وتقييم الأداء ، والفصل ، والنقل والرواتب ، والتوصيف الوظيفي ، والتدريب علاقات العاملين سجلاتهم الحوافز والتعويضات .... وغيرها . وتوفر هذه النظم أيضا معلومات قيمة تتعلق بالجوانب الشخصية للعاملين.<sup>4</sup>

### المطلب الثاني: جودة نظام المعلومات (Système d'information de qualité)

إن الهدف الأساسي من معالجة هذا الموضوع هو تقديم إطار نظري يحدد مختلف المفاهيم المتعلقة بالجودة باعتبارها مدخل إداري حديث، وقد ركزت بصورة أساسية على جودة نظام المعلومات، كما سيتم تناول ماهية عوامل قياس جودة نظام وجودة المعلومة.

<sup>1</sup> اسمهان ماجد طاهر، مها مهدي الحفاف، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار وائل، الأردن، 2011، ص 70.

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق ص 70 \_ 71.

<sup>3</sup> نفس المرجع السابق ص 71 \_ 72 .

<sup>4</sup> ثابت عبد الرحمن إدريس نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة ، الدار الجامعية، مصر، 2005، ص 139.

### الفرع الأول: جودة النظام

1- **الاجهزة:** هي الأجهزة التي تستخدم في صناعتها مواد وأدوات إلكترونية حديثة الصنع، وتمتاز بدقتها وسهولة تركيبها وصيانتها؛ حتى تستخدم في أداء وظائف معينة ومميّزة ويتم استخدامها لاستنباط نتائج دقيقة ومعينة، حيث قام الإنسان بسكب كافة المعلومات والمهارات والتقنيات في إنتاج تلك الأجهزة المميّزة التي تساعد الإنسان، وكأيّ تطوّر تقنيّ فهو يحمل العديد من الأمور الإيجابية التي ساعدت على ازدهار المجتمع والإنسان وتطوّرها معاً، وتعمل على دعم الدول المنشأة لها لكي تستطيع المنافسة في سوق العمل حيث يتسنى لمخترعيها تحقيق إنجازات عظيمة ترصد لهم، ومن ناحية أخرى فهي أيضاً تحتوي على العوائق والاتجاهات السلبية التي تؤدي إلى تدمير المجتمع وتراجعها فيما إذا استخدمها بشكلٍ خاطئ<sup>1</sup>

2- **البرامج:** يوصف البرنامج بأنه ما يستخدم لتشغيل نظام الكمبيوتر. والبرامج أيضاً، تساعد على تحديد كيفية القيام بعمليات و تنفيذ أوامر معينة . هذه العمليات قد تشمل تحديد ، والوصول، ومعالجة المعلومات. والبرنامج عبارة عن سلسلة من التعليمات التي تصف كيف ستتم معالجة البيانات<sup>2</sup>

3- **الشبكات:** الشبكة عبارة عن نظام لتوصيل جهازين أو أكثر باستخدام أحد تقنيات نظام الاتصالات لتبادل المعلومات والموارد والبيانات المتوفرة لديها ، مثل جهاز طباعة الشبكة أو برنامج كمبيوتر. تطبيق من أي نوع ، كما يسمح بالاتصال المباشر بين المستخدمين. وتنقسم الى ثلاثة أقسام:

➤ **شبكة محلية LAN :** شبكة المنطقة المحلية أو الشبكة المحلية. هذه الشبكة تجعل من الممكن توصيل أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الطرفية القريبة من بعضها البعض (في نفس المبنى ، على سبيل المثال).

هذا هو أكثر أنواع الشبكات شيوعاً في الشركات ولا يحتوي على أكثر من 100 إلى 500 جهاز كمبيوتر.

➤ **شبكة عريضة WAN :** شبكة واسعة النطاق أو شبكة موسعة ، يتم استخدامها لتوصيل الشبكات المحلية الموجودة في نفس البلد أو في العالم. عندما ينتمي WAN إلى نفس الشركة ، فإننا نتحدث غالباً عن شبكة الشركة.

➤ **الشبكة الشخصية PAN :** والتي تربط مجموعة أجهزة قريبة من المستخدم.

4- **السياسات الأمنية:** ويعرف أمن المعلومات على أنه المحافظة على دقة وسرية و توفر البيانات ضد أي مؤثرات سواءً كانت متعمدة أم عرضية.

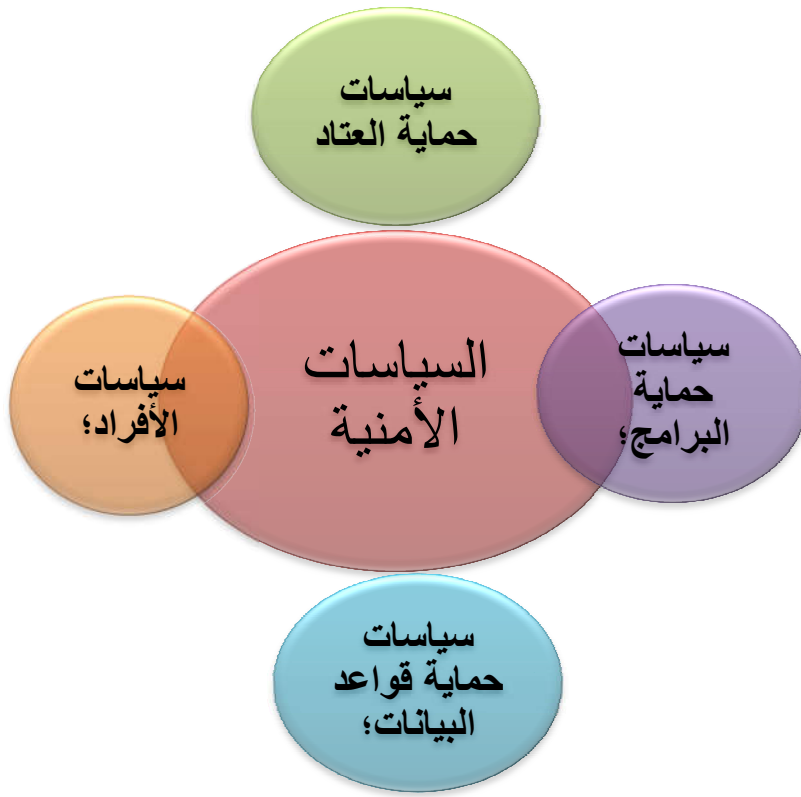
<sup>1</sup> <http://mawdoo3.com>

<sup>2</sup> <http://la2et.tk/#gsc.tab=0>

وتتمثل المحافظة على دقة المعلومات، بمنع أي محاولات تهدف إلى التأثير على دقة وصحة البيانات كعمل تغييرات غير صحيحة في محتوى البيانات.

بينما تتمثل المحافظة على سرية البيانات، بمنع أي محاولات قد تؤدي إلى كشف محتوى البيانات لأشخاص غير مصرح لهم وغير معنيين بذلك. أما العنصر الثالث والأخير لأمن المعلومات فهو المحافظة على توفر وتواجد البيانات في الوقت الذي تطلب به<sup>1</sup>.

الشكل I. 4: سياسات نظام الحماية الالكتروني



المصدر: رجم خالد، محاضرات مراجعة نظام المعلومات، جامعة ورقلة، 2017.

<sup>1</sup> <https://abualzursec.wordpress.com>

الفرع الثاني: جودة المعلومة : من أهم الخصائص جودة المعلومات ما يلي:<sup>1</sup>

### 1. الدقة:

- ✓ تتصف المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات الإلكتروني بمستوى عال من الدقة؛
- ✓ أن تكون المعلومات صحيحة وخالية من الأخطاء؛
- ✓ أن تكون المعلومات التي يقدمها نظام معلومات الإلكتروني تتميز بالوضوح اذ يمكن فهمها بسهولة؛
- ✓ أن تكون المعلومات التي يقدمها نظام معلومات الإلكتروني موجزة ومفيدة.

### 2. الشمول:

- ✓ المخرجات تغطي كافة جوانب الوظيفة؛
- ✓ تتوفر المخرجات على كل العناصر و التفاصيل للمساعدة على اتخاذ القرار .

### 3. السرعة والتوقيت المناسب:

- ✓ إتاحة المعلومات في الوقت المناسب ( عند الحاجة إليها)؛
- ✓ إرسال و استقبال المعلومات في وقت وجيز؛
- ✓ إمكانية استرجاع المعلومات عند الحاجة إليها.

### 4. الملائمة:

- ✓ المعلومات المقدمة تتميز بالتكيف تبعاً لمتطلبات المستخدمين منها؛
- ✓ المعلومات المقدمة تتطابق و متطلبات متخذ القرار .

<sup>1</sup> رجم خالد، تقييم أثر نظام معلومات الموارد البشرية على إستراتيجيات إدارة الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، الجزائر، 2017، ص62 .

## الفصل الأول الأدبيات النظرية و التطبيقية لتقييم جودة نظام المعلومات الالكتروني

الفرع الثالث : مقومات نجاح واسباب فشل نظام المعلومات الالكتروني : كما هي موضحة في الجدول التالي :  
الجدول I. 1: مقومات نجاح واسباب فشل نظام المعلومات الالكتروني من وجهة نظر الباحثين.

الباحث	مقومات نجاح نظام المعلومات	أسباب فشل نظام المعلومات
Bruwer 1984	مشاركة المستفيد، مساندة الإدارة العليا، لعناصر الشخصية، اتجاه المديرين نحو النظم الآلية.	يعتبر فشل لنظام المعلومات عند عجز النظام عن الأداء بالصورة المتوقعة، أو عدم قدرته على تنفيذ عملياته في التوقيتات المحددة، أو عدم إمكانية استخدامه على النحو الذي احضر او صمم من أجله
Gerhar d1988	إسهام المستفيدين من تصميم النظام، تحديد البرمجيات ومعرفة خصائصها قبل تحديد نوع النظم، ينبغي البدء بتحليل المخرجات المعلوماتية وتحديد نوع المستفيد لمعرفة المدخلات ثم تحصيل مصادر الحصول على البيانات وأخيراً تحديد طريقة المعالجة.	عدم دعم الإدارة العليا او الإدارة التنفيذية عدم اشراك المستفيدين وتحديد نوع احتياجاتهم الاهتمام بالأجهزة وليس بالأهداف
باغبي 1988	الفهم السليم لطبيعة النظام ورسالته، تحديد نوعية الاحتياجات من المعلومات وكميتها، وجود مقياس لمدى قدرة المدير على توظيف، تفهم المدير لعمل نظام المعلومات الإدارية المعلومات.	سوء تحديد الاحتياجات من المعلومات عدم الدقة بطلب موارد المعلومات بنفس درجة الحرص التي تطلب بها الموارد الأخرى عدم توافر القدرات البشرية الملائمة من مستخدمين
خشبة 1995	خصائص متخذ القرار، خصائص نظام المعلومات، خصائص بيئة القرار، خصائص عملية التنفيذ.	ومتخصصين صعوبة الاتصال والتفاعل بسبب تباين الخلفية التعليمية والثقافية بين أخصائي نظم المعلومات ومستخدميه
السالمي 1999	محلل النظام والذي يعد حافزاً للتغيير وضمان نجاح النظام، تفاعل المستخدم، قوة الاتصال بين المستخدم والمصمم، دعم الإدارة .	كبر نسبة المخاطرة والتعقيد وتكلفة النظام افتقار الصيانة الملائمة حسب المورد.
سلطان 2000	اشترك المستخدم النهائي، دعم الإدارة، مستوى التعقيد والمخاطرة، إدارة عملية التنفيذ .	
Aman jindal 2003	ارتباط المستخدم، دعم الإدارة التنفيذية، توقعات واقعية، تخطيط ملائم، متطلبات واضحة .	

المصدر: احمد مؤيد عطية الحيايلى د. نجله يونس محمد ال مراد" مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ودورها في الإبداع والتميز" المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الادارية جامعة العلوم التطبيقية الخاصة"إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة"2009 م الاردن، ص 9.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

المطلب الأول: الدراسات السابقة

و نلخصها فيما يلي:

رقم	العنوان + صاحب الدراسة + السنة	نوع ومكان اجراء الدراسة	حجم العينة	منهج الدراسة	أهداف الدراسة	النتائج
01	د رشيد عبد اللطيف وادي ، أ ماهر أحمد محمود غنيم 2007	مقال علمي	180	منهج الوصفي التحليلي منهج الكمي مصادر ثانوية (كتب، دوريات...) استبانة مقابلات	*أستكشف مدى فعالية نظم المعلومات الإدارية المحوسبة، وتحديد نوع المعلومات التي تنتجها نظم المعلومات المحوسبة في بلديات محافظات غزة. *تحديد أنواع نظم المعلومات الإدارية المحوسبة الأكثر استخداما في بلديات محافظات غزة.	أن النظام الحالي في البلدية يعتبر نظاما فعالا في إنتاج المعلومات اللازمة لصنع القرارات بنسبة (73.0%) حيث أنه يعمل على تجميع البيانات من مصادرها الداخلية والخارجية المتاحة، ويقدم تقارير مختلفة دورية أو خاصة تغطي كافة جوانب العمل، ويقوم بعرض البيانات حسب حاجة المستفيد من مخططات ورسوم بيانية ، وبهذا فهو يعمل على سرعة أداء العمل بشكل ملحوظ، كما أنه لا يحتاج إلى فترة طويلة من التدريب لسهولة التعامل معه، و يعمل على توصيل المعلومات بشكل سهل ومبسط، ويمكنه استرجاع البيانات والمعلومات في حالة فقدانها. جودة المعلومات التي يوفرها النظام الحالي بنسبة ( % 74.4)، وقد بينت نتائج تحليل فقرات هذا المجال أن المعلومات التي يوفرها النظام الحالي لا تغطي كافة جوانب العمل، ولكن هذا لا يتناقض مع كونها حديثة ودقيقة ومتطابقة مع متطلبات متخذ القرار. وأظهرت نتائج التحليل أن هناك ضعفا في قدرة النظام على توفير المعلومات اللازمة

<p>لتحديد أهداف واستراتيجيات البلدية، علما بأنه لا يمكن الاستغناء عن المعلومات التي يقدمها النظام الحالي.</p>						
<p>تجميع وتخزين البيانات ، معالجة البيانات وتحويلها الى معلومات مفيدة، تأمين الرقابة الكاملة لحماية صول المؤسسة وممتلكاتها . وإن التأكد من صحة المعلومات المحاسبية، يتطلب فرض رقابة مستمرة على البيانات والاجراءات عن طريق وضع نظم رقابة داخلية تساهم في تحقيق من سلامة العمليات</p>	<p>محاولة إبراز إطار ظهور مفهوم نظام المعلومات المحاسبي، والأسس النظرية، التطبيقية، والقانونية التي يرتكز عليها، ومحاولة التطرق الى علاقته بالانظمة الوظيفية الاخرى، والتطرق الى دور وأهمية الرقابة والمراجعة الداخلية في مراقبة لمعلومات في النظم ليديوية او الالية</p>	<p>المنهج التاريخي، والمنهجيين الوصفي والتحليلي ، الى جانب اسلوب الاستقراء والاستنتاج</p>	/	<p>مذكرة ماجستير في علوم التسيير، الدديرية التجارية للمؤسسة الوطنية للتجهيزات الصناعية جامعة الجزائر</p>	<p>عيادي محمد لمين 2008، مساهمة المراجعة الداخلية في تقييم نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسة .</p>	02
<p>أكدت الدراسة التي جرت في هذا المضمار أن مقياس يمكن أن يستخدم لإظهار جوانب القصور في مستوى جودة خدمة المعلومات من منظور الزبائن ويصبح أداة للتقييم الدوري لمستوى خدمة المعلومات، حيث بنية الدراسة أن الخدمة الفعلية محا خلاف أكبر مقارنة مع خدمة المتوقعة.</p>	<p>قراءة مقياس الجودة أنظمة المعلومات بإعتماد على الفجوة بين الإدراكات ومتابعة تطوره ونضوجه، وتطوير المقياس وجعله قادرا على قياس الجودة خدمة المعلومات في منظمة محل الدراسة .</p>	<p>منهج الوصفي الإحصائي مقابلات إستبيان</p>	72	<p>مقال علمي</p>	<p>عبد العظيم دريفش جبار 2009 ، قياس جودة خدمة أنظمة المعلومات في جامعة ذي قار بإستخدام مقياس الفجوة بين الإدراكات والتوقعات</p>	03

<p>تقييم فعالية نظام المعلومات من خلال قياس رضا المستخدمين عن جودة المعلومات وجودة النظام واستخدام النظام .وتبين نتائج التحليل الإحصائي ، أن المستخدمين راضون عن هذه الأبعاد الثلاثة لفعالية نظام المعلومات .لذلك، مع تدريب فعال حول استخدام النظام، وسهولة الوصول إلى النظام وأهمية المعلومات لوظيفة الموظفين.</p>	<p>"إن نظام الموارد البشرية نظام فعال المتكامل . المستخدمين راضون عن جودة النظام .جودة المعلومات باستخدام النظام.</p>	<p>منهج الوصفي التحليلي استبيان مقابلات</p>	<p>35</p>	<p>مقال علمي</p>	<p>Majid Ramezan 2009 ، Measuring the effectiveness of human resource information systems in national iranian oil company an empirical assessment</p>	<p>04</p>
<p>جودة الخدمة هي طريقة واحدة للحكم على مزايا نظم المعلومات في أي منظمة. حيث تم العثور على مستوى جودة خدمة نظام المعلومات للمنظمات الصناعية في الرياض متأثراً باستثمارات للمنظمة والتدريب وجهود الرعاية يمكن إجراء دراسة عمودية لإقامة علاقة بين جودة خدمة نظام المعلومات والإنتاجية والكفاءة والربحية.</p>	<p>إستعراض ادبية جودة الخدمة لتحديد أساسيات مبادئ خدمة جودة نظام المعلومات، وتزويد المديرين بإستراتيجيات عن عملية تحسين خدمة جودة نظام المعلومات وجودة في منظمات تصنيع في المملكة العربية السعودية.</p>	<p>منهج الوصفي الاستبيان</p>	<p>142</p>	<p>مقال علمي</p>	<p>Sulaiman A. Al-Hudhaif 2010 Measuring Quality of Information System Services in Manufacturing Organizations in Riyadh</p>	<p>05</p>
<p>وجود علاقة طردية بين كفاءة نظم المعلومات وكفاءة الاداء الوظيفي يرى المستجوبون ان هناك علاقة بين معلومات تقييم الاداء و الترقيات و اجمعو على ان عملية تقييم الاداء تتركز على المعلومات المخزنة في قاعدة البيانات للموارد البشرية.</p>	<p>ابرار علاقة نظام المعلومات الموارد البشرية بعملية تقييم الاداء واستخدامها في تفعيل قراراتها المتخذة</p>	<p>المنهج الوصفي الاستبيانات المقابلات وثائق المؤسسة</p>	<p>40</p>	<p>مذكرة ماجستير مؤسسة شي علي سطيف</p>	<p>رجم خالد 2011 اثر نظام معلومات الموارد البشرية على اداء العاملين.</p>	<p>06</p>



<p>تساهم أنظمة المعلومات في دعم مراحل اتخاذ القرارات في كافة مراحلها ، وهي تعد ذات أهمية من خلال أثرها الفاعل في إيصال المعلومات وتسهيل الإلمام بمكونات الواقع، حيث أن نظام المعلومات يلعب دور جدهام في اتخاذ القرارات ملائمة ويمكن من ربح الوقت .</p>	<p>معرفة مستويات نظام المعلومات واتخاذ القرار في إطار التنمية المستدامة في المؤسسة ؛ ومعرفة مدى مساهمة نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ذات البعد الاقتصادي واجتماعي والبيئي لتنمية المستدامة في المؤسسة .</p>	<p>المنهج الوصفي التحليلي الاستبيان المقابلات</p>	<p>20</p>	<p>مذكرة ماجستير دراسة استطلاعية على شركة مناجم الحديد والفوسفات - الجزائر - سطيف</p>	<p>العايشي عيادوني 2013 دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن متطلبات التنمية المستدامة</p>	<p>07</p>
<p>نظام المعلومات المبنية على الحاسب الآلي يقدم للمديرين في المستوى الإداري في شكل تقارير إستثنائية أو خاصة لتدعيم العملية الإدارية من تخطيط ورقابة وتدعيم أنشطة إتخاذ القرارات .</p>	<p>تبين مدى أهمية نظام المعلومات وتوضيح أنواعه وخصائصه وإجائياته والوقوف على علاقة تربطه بوظائف الإدارة ، وربط العلاقة بين نظام المعاومات وإتخاذ القرار وذلك من خلال توضيح دور نظام في إتخاذ القرار .</p>	<p>المنهج الوصفي التحليلي دراسة حالة الاستبيان المقابلات</p>	<p>42</p>	<p>مذكرة ماجستير دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر للوادي - سطيف</p>	<p>مرغني بلقاسم 2013 نظام المعلومات ودوره في إتخاذ القرا</p>	<p>08</p>
<p>تتم الشركة بدراسة هذه العوامل ولاسيما عاملي المحتوى والوقت لضمان وصول المعلومات بالكمية والوقت المناسب لإستخدامها في إتخاذ القرارات أو حل مشكل، حيث توفر نسختا إحتياطية لبياناتها ومعلوماتها لمواجهة الأزمات والتغيرات التي قد تصيب البيانات، ويتم ذلك من خلال تركيب مخدمات Servers إحتياطية.</p>	<p>توضيح مفهوم الجودة في نظم المعلومات على اعتبار أن المعلومات تشكل موردا فريدا مهما يجب على الشركة إستغلاله بكفاءة ونجاح ، والتعرف على الأساسية و الفرعية لقياس جودة في نظم المعلومات وتحديد العلاقات</p>	<p>المنهج الوصفي التحليلي الاستبيان</p>	<p>60</p>	<p>مقال علمي جامعة دمشق</p>	<p>رعد الصرن 2013 عوامل قياس جودة في نظم المعلومات المطبقة في شركات الإتصالات</p>	<p>09</p>

	والروابط فيما بينها تمهيدا لمقارنة مع بعضها البعض، وكشف نقاط الضعف المحتملة ووضع سبل معالجتها والتغلب عليها.				
تسعى المؤسسة لتحسين ورفع أداء المورد البشري عبر إتباع تقنيات ووسائل حديثة في إدارته وأهمها نظام معلومات الموارد البشرية؛ تساهم مخرجات نظام معلومات المؤسسة محل الدراسة في الإدارة الفاعلة للمعلومات الشخصية للأفراد وتسهيل عملية متابعة الحضور والانصراف، وإدارة المسار المهني. ضعف الثقافة التكنولوجية لبعض الأفراد مما يحول دون الاستغلال الأمثل للنظام.	ابرز أثر نظام معلومات الموارد البشرية على وظائف هذه الأخيرة من خلال توفير المعلومات التي تستخدمها في صناعة واتخاذ القرارات المتعلقة بالمورد البشري.	المنهج الوصفي دراسة حالة المقابلات استبيان	40	مقال علمي جامعة محمد خضير بسكرة	رجم خالد 2015، تقييم أثر نظام المعلومات الموارد البشرية على وظائف إدارة الموارد البشرية.
المؤسسات العمومية: -إدارة الموارد البشرية لا تحتل مكانة إستراتيجية، وغياب الاهتمام بالكفاءات البشرية؛ -غياب إستراتيجية تقييم العاملين و عملية إدارة الكفاءات ادى إلى وقوع المؤسسات في اشكالية عدم قدرتها على ضمان تعاقب الكفاءات على المناصب العليا. أما المؤسسات الأجنبية: إدارة الموارد البشرية تحتل مكانة استراتيجية في المؤسسات؛ - المؤسسات تولى أهمية عظمى للموارد البشرية ويعتبرانه المصير الأول و الأساسي للميزة التنافسية و لنجاح المؤسسة.	ابرز حتمية الانتقال من إدارة الموارد البشرية إلى الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية؛ تحليل مدى فعالية نظام المعلومات الموارد البشري، و مدى استغلاله وظيفيا و استراتيجيا؛ تحليل أهمية نظام معلومات الموارد البشرية في تفعيل استراتيجيات إدارة الموارد البشرية.	المنهج الوصفي دراسة مقارنة المقابلات	/	مذكرة الدكتوراه دراسة مقارنة لعينة من المؤسسات العاملة في قطاع النفط-الجزائر- جامعة ورقلة	رجم خالد 2017، تقييم أثر نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية

المصدر: من إعداد الطالبة

المطلب الثاني: مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

الفرع الأول: أوجه التشابه

- ❖ من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة يظهر أنها تركز على جودة نظام معلومات وهذا ما تحدف إليه الدراسة الحالية؛
- ❖ من حيث المضمون مفهوم نظام المعلومات وجودة النظام و المعلومة؛
- ❖ تتشابه من حيث المنهج والأدوات الدراسة الحالية البرنامج المستعمل SPSS؛
- ❖ وجود علاقة بين نظام المعلومات والجودة ؛

الفرع الثاني: أوجه الاختلاف

- ✓ سعت الدراسة الحالية على الدراسات السابقة إلى الاستغلال الأمثل للجودة لأجل تحقيق نظام معلومات جيد؛
  - ✓ يكمن الاختلاف في زمن الدراسة؛
  - ✓ هناك اختلاف في العينات من حيث العدد و النوع؛
  - ✓ هناك اختلاف في نوع الدراسة؛
  - ✓ تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المتغيرات حيث اعتمدت دراستنا على متغير وحيد، أما الدراسات السابقة فقد تناولت متغيرات مختلفة؛
  - ✓ تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في نوع وحجمها المؤسسة المدروسة.
- يمكننا اعتبار أن الدراسة الحالية هي تكملة للدراسات السابقة من حيث:
- إبراز أهمية جودة نظام المعلومات داخل المؤسسة؛
  - واقع كفاءة وفعالية نظام معلومات بكل مكوناته في المؤسسة .

### خلاصة الفصل

من ما سبق يتضح لنا أن نظام معلومات له دور أساسي في الادارات و الشركات، وهذا بفضل المعلومات والتي تعتبر موردا هاما في ظل بيئة تنافسية.

فاستخدم نظام المعلومات في الشركة يتطلب دعم قوي للإدارة العليا من خلال توفير جميع الوسائل المادية والبشرية، والمادية من أجهزة وشبكات وأفراد تدير العمل بالكفاءة المطلوبة، لأجل صناعة القرارات في مختلف المستويات الإدارية وبالتالي تؤدي لتحقيق الأهداف المسطرة من طرف الادارة.

## الفصل الثاني

الدراسة اميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة

سوناطراك قسم الإنتاج حوض بن كاي HBK

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

---

#### تمهيد:

سنتطرق في الفصل الثاني إلى الأدبيات التطبيقية والنظرية والمتضمنة الأسس النظرية لنظام المعلومات، ومدخل لجودة النظام وجودة المعلومة، والأدبيات التطبيقية للدراسة، سنحاول في هذا الفصل إسقاط الدراسة النظرية بشركة سونا طراك قسم الإنتاج حوض بركاوي HBK ورقلة، وذلك من خلال تناول طريقة وأدوات البحث المستخدمة في جمع المعلومات، وعرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناتراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

#### المبحث الأول : عينة وأدوات الدراسة

ستتطرق من خلال هذا المبحث إلى جوانب الدراسة والمتمثلة في طريقة وأدوات الدراسة، بما في ذلك مجتمع الدراسة وعينتها.

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة

الفرع الأول: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في شركة سونا طراك قسم الإنتاج حوض بركاوي HBK. سيتم تعريف بالمؤسسة محل الدراسة (حوض بركاوي) في بطاقة فنية.

#### 1- تعريف شركة سوناتراك قسم الإنتاج حوض بركاوي HBK.

سنلخص فيما يلي عرض موجز عن مؤسسة حوض بركاوي والموضحة في الجدول التالي:

#### الجدول II. 1: بطاقة فنية لمؤسسة سوناتراك - حوض بركاوي-

البيان	شرح البيان
الشركة الأم	المؤسسة الوطنية للبحث و الانتاج ونقل و تحويل و تسويق المحروقات ، SONATRACH
مقر الشركة الأم	يوجد مقرها بمدينة الجزائر العاصمة (جنان الملك) "بجيدرة".
الشكل القانوني	شركة أموال ( ذات أسهم SPA) شركة عمومية اقتصادية.
الجنسية	جزائرية
تاريخ التأسيس	1976
الاسم القانوني للمديرية	المديرية الجهوية للإنتاج -حوض بركاوي- ورقلة.
النشاط الأساسي	إنتاج و المحروقات.
الموقع الجغرافي	ناحية حوض بركاوي ، وهي جزء من حوض واد مية شمال الصحراء الجزائرية ، وتقدر مساحة الناحية 1600 كلم <sup>2</sup> جنوب شرق الجزائر بمسافة 772 كلم <sup>2</sup> . تبعد عن حاسي مسعود ب 100 كلم <sup>2</sup> غربا وعن ورقلة مسافة 30 كلم الى الجنوب الغربي.

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

يتربع هذا الحقل على مسافة 175 كلم أكتشف سنة 1965 ، بديلة انتاجها الفعلي في جانفي 1967، يتكون مركز الانتاج من وحدة فصل الخام سعتها 8000م/يوم و استقلالية التخزين ب 13000 م ووحدة ضخ الغاز 1 مليون م/يوم و الهدف منها ارسال الى وحدة الغاز بقلالة.	حقل استغلال حوض بركاوي
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حقل استغلال قلالة 1969 بمساحة 35 كلم<sup>2</sup>، وحدة لفصل الختام والغاز.</li> <li>- حقل استغلال بن كحلة 1966 بمساحة 72 كلم<sup>2</sup></li> <li>- محطة حقن الماء 1978 بسعة 6000 كلم<sup>3</sup> يوميا للحفاظ على مستوى ضغط الحقول.</li> <li>- محطة نزع الزيوت من الماء، 3 محطات بسعة 2400م<sup>3</sup> لاسترجاع زيت البترول 120م<sup>3</sup> يوميا، للاهتمام بحماية المحيط من التلوث.</li> </ul>	الحقول والمحطات التابعة لها
1200 عامل.	عدد العمال
<a href="http://www.sonatrach.com">http://www.sonatrach.com</a>	الموقع الإلكتروني

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على وثائق المؤسسة.

#### الفرع الثاني : عينة الدراسة

تمثل العينة المستهدفة في مستخدمي ومسيرى نظام المعلومات في شركة سونا طراك قسم الإنتاج حوض بركاوي HBK وهي عينة قصديه.

وقد تم التقييم وفق الآتي: مقابلة مع رئيس مصلحة إعلام الآلي و رؤساء مصالح الأخرى وكل الموظفين في مصلحة إعلام الآلي، وتوزيع استبيان على مستخدمي نظام معلومات وفق الجدول:

#### الجدول II. 2: عدد الاستبيانات الموزعة

عدد الإستبانات	
180	الاستبيانات الموزعة
136	المسترجعة
14	الملغاة
122	القابلة للتحليل

المصدر: من اعداد الطالبة



## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

المطلب الثاني: أدوات الدراسة

الفرع الأول: الأدوات المستخدمة في الدراسة

اعتمدنا على المنهج الوصفي ملائمة على منهج الدراسة حيث استخدمنا الأدوات الآتية :

- 1- دراسة حالة: تحليل واقع نظام المعلومات في الشركة محل الدراسة.
- 2- ملاحظة: استخدمنا الملاحظة كوسيلة أولى للبحث، وعند مناقشة النتائج بهدف التأكد من الفرضيات والتشخيص المباشر لواقع نظام المعلومات في المؤسسة.
- 3- المقابلة: حيث قمنا بزيارة ميدانية لعينة الدراسة لهدف جمع المعلومات والمعطيات التي تساعدنا في إتمام الدراسة والتأكد من صحتها، ومعرفة واقع نظام معلومات وجودته، وهذا مع رئيس مصلحة إعلام الآلي و رؤساء مصالح الأخرى وكل الموظفين في مصلحة إعلام الآلي، وتضمنت أسئلة المقابلة حول: انظر الملحق رقم (01)

- مدى جودة موارد نظام المعلومات (الأجهزة، الشبكات، البرامج، السياسات الأمنية، الموارد البشرية)؛
- مدى استغلال نظام المعلومات في وظائف الشركة ؛
- مدى الاستفادة من أي تكوين أو تربص له علاقة بنظام المعلومات أو باستخدام التكنولوجيا.

- 4- الاستبيان: حيث قمنا بتوزيع استبيان بغرض معرفة مدى جودة نظام معلومات الالكتروني، وقد تم توزيعه على 180 فردا من مستخدمي هذا النظام، حيث اعتمدنا على الأسئلة المغلقة لضمان السهولة والدقة في الإجابة، وقد تم تقسيمه وفق الآتي: انظر الملحق رقم (02)

- الجزء الأول: يتضمن المعلومات الشخصية للموظف (الجنس، العمر، مستوى التعليم، الخبرة) .
- الجزء الثاني: يحتوي على محورين:
- المحور الأول: موارد نظام معلومات
- البعد الأول: الأجهزة، ويتضمن 04 أسئلة.
- البعد الثاني: الشبكات، ويتضمن 04 أسئلة.
- البعد الثالث: البرامج، ويتضمن 05 أسئلة.
- البعد الرابع: السياسات الأمنية، ويتضمن 04 أسئلة.
- البعد الخامس: الإمكانيات البشرية، ويتضمن سؤالين.

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

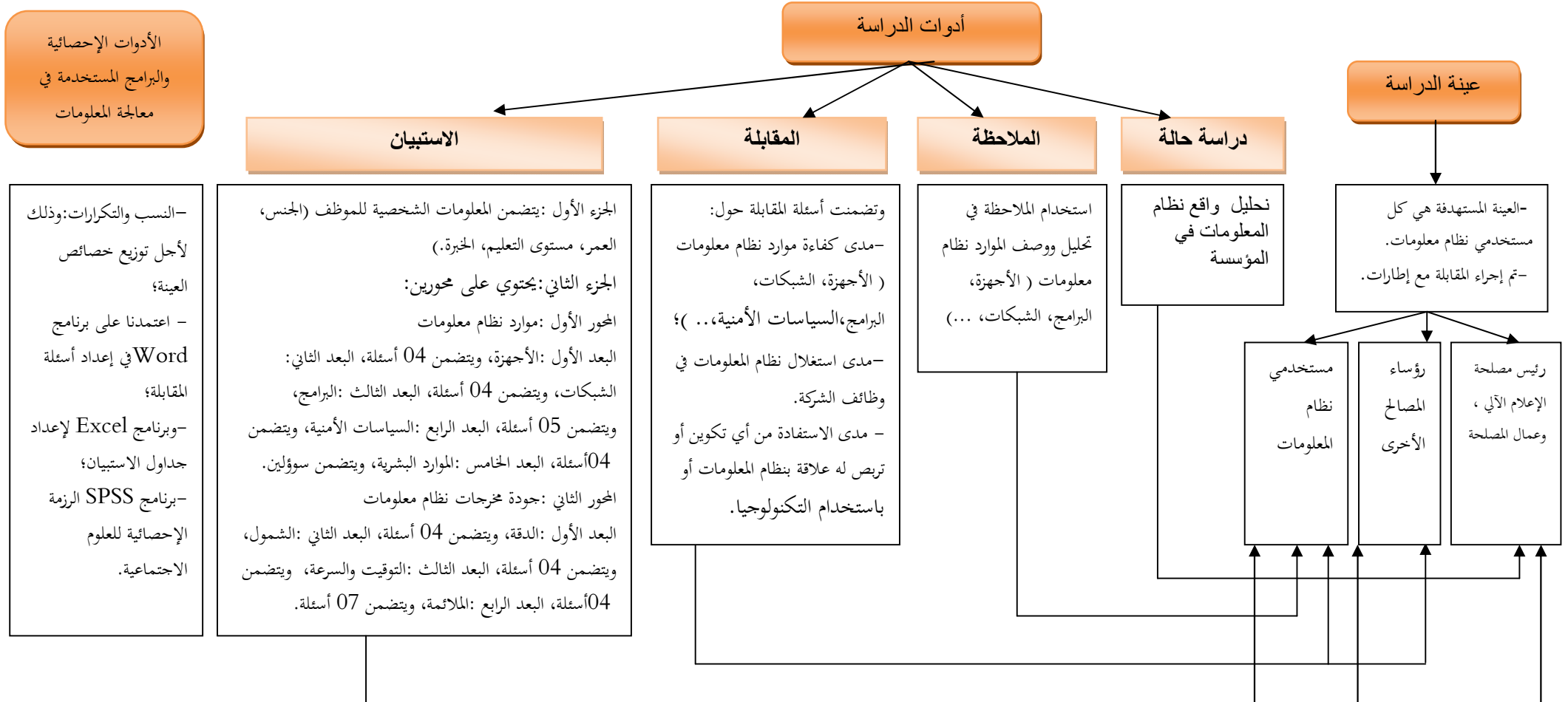
- المحور الثاني: جودة مخرجات نظام معلومات
- البعد الأول: الدقة، ويتضمن 04 أسئلة.
- البعد الثاني: الشمول، ويتضمن 04 أسئلة.
- البعد الثالث: التوقيت والسرعة، ويتضمن 04 أسئلة.
- البعد الرابع: الملائمة، ويتضمن 07 أسئلة.
- يتضمن الجزء الثاني على 38 سؤال، يتم الإجابة عنها من خلال 03 خيارات: "غير موافق"، "محايد"، "موافق"

### الفرع الثاني: الأدوات الإحصائية والبرامج المستعملة

من أجل التعامل مع إجابات أفراد العينة، لهدف الوصول للإجابة على الأسئلة الفرعية للدراسة واختبار فرضيات الدراسة، استخدمنا:

- النسب والتكرارات: وذلك لأجل توزيع خصائص العينة؛
- اعتمدنا على برنامج الوورد في إعداد أسئلة المقابلة؛
- واكمل لإعداد جداول الاستبيان؛
- وبرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) نسخة 22 ، لأجل تحليل بيانات الاستبيان من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية والمجموع.

الشكل II. 1: مخطط الدراسة الميدانية



المصدر: من إعداد الطالبة

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناتراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

المطلب الثالث: تحليل واقع نظام المعلومات في شركة HBK :

❖ الفرع الأول: تحليل جودة النظام في شركة سوناتراك HBK

#### 1- الاجهزة: (Materiels)

تمثل الأجهزة التي تملكها المؤسسة محل الدراسة في الإدخال، الإخراج، المعالجة و تخزين المعلومات واستعراض النتائج، كما هي موضحة في الجداول التالية:

#### الجدول II. 3: يوضح نوع وعدد أجهزة الكمبيوتر

Marque	Nb	Marque	Nb
Fujitsu Esprimo P520	100	Condor	60
Dell Inspiron 545	3	HP Compaq dc7600	9
Dell Precision T1650/T7600	12	HP Compaq dc7900	26
Dell OptiPlex 740/755/380	6	HP Compaq dx2400--HP d330dt	3 - 1
Dell OptiPlex GX270	2	HP EliteBook 8730w	6
Dell OptiPlex GX280	14	HP xw4600 -- HP Dx 2000MT	79 - 1
Dell OptiPlex GX620	31	HP xw6600	9
Dell WorkStation T3400	2	HP ProDesk 600 – HP Pro3500	3 -- 1
Laptop Fujitsu, HP, Lenovo = 23		<b>Total = 406</b>	
<b>Total Général 368 + PCs Télésurveillance</b>			

المصدر: من معطيات و وثائق الشركة

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

الجدول II. 4: يوضح نوع وعدد الطابعات

Marque	Nb
XEROX	113
HP	52
Epson	43
LEXMARK	22
EVOLYS DUALYS3 MAG (Imprimante Badge).	1
<b>Total Général</b>	<b>231</b>

المصدر: من معطيات ووثائق الشركة

### 2- البرامج التطبيقية (Logiciel d'application):

يحتوي نظام المعلومات على عدة برامج وكل برنامج له قاعدة بيانات خاصة به تدير شؤونه، كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول II. 5: جدول الأعمال Applications Métier

Structure/ Division	Application	Description	BDD
E&P	Data Management	Système de Gestion des données Puits ;	FINDER
XP	Tableau de Bord XP	Système de reporting des données de Production	FINDER
MN	Datastream	Système de Gestion de maintenance des installations	D7i
PE	reSHum	Système de Gestion des ressources Humaine	GRHM

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

FIN	GFAO	Système de Gestion de la comptabilité analytique, générale	FINA
DAT	Stock	Système de Gestion des stocks (Tube et Hors tube)	AT
	Inventaire	Système de Gestion de l'inventaire	AT
	SGE	Système de Gestion des équipements amortissables	AT
	SGA	Système de Gestion des Achats	AT
HSE	CCTV	Système de gestion de sécurité (Anti-intrusion,	
SIE		Vidéosurveillance et Contrôle	
MN, EP AT	GIS	Système de gestion géographique des installations de surface et	

المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على معطيات الشركة

#### ✓ برنامج مصلحة الموظفين (Personnel)

تستخدم المؤسسة حاليا برنامج حاسوبي (logiciel) يعرف باسم reSHum هو نظام تطبيق الأعمال لإدارة الموارد البشرية والخاص بجميع وظائف إدارة الموارد البشرية في الشركة، فإنه يلي جميع احتياجات الشركة في وسيلة لإدارة عدة جوانب: المعلومات الشخصية، الأجر، التكوينات، التخطيط والتدريب...

#### الجدول 6. II: الإدارة Administration

Administration des Bases de données	Oracle, SQL*Server
Administration Système	UNIX
Administration du Système de Sauvegarde	Tivoli Storage Manager

المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على معطيات الشركة

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناتراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

✓ برنامج مصلحة المالية (finances):

تستخدم المؤسسة حاليا برنامج حاسوبي (logiciel) يعرف باسم (GFAO) هو نظام تطبيق الأعمال للمحاسبة العامة والتحليلية والميزانية. حيث يعتمد على قاعدة بيانات خاصة به تسمى (FINA)

✓ برنامج مصلحة المشتريات والنقل: (D.A.T)

يشمل هذا النظام أربعة تطبيقات وهي:

- تسيير مخزون: (Stock)
- الجرد: (Inventaire)
- نظام إدارة المعدات: (S.G.E)
- نظام مشتريات: (S.G.A).

✓ برنامج مصلحة الصيانة (Maintenance): برنامج إدارة عمليات صيانة معدات الإنتاج .

✓ برنامج مصلحة الاستغلال (Exploitation): برنامج يوضح بيانات أرقام الإنتاج.

✓ برنامج مصلحة الهندسة والإنتاج (Engineering et Production): يدير بيانات الآبار والخزانات.

3- الخوادم: Les Serveur الملحق رقم ( 03)

4- الشبكات: Réseau

### الجدول II. 7: يوضح شبكات في شركة

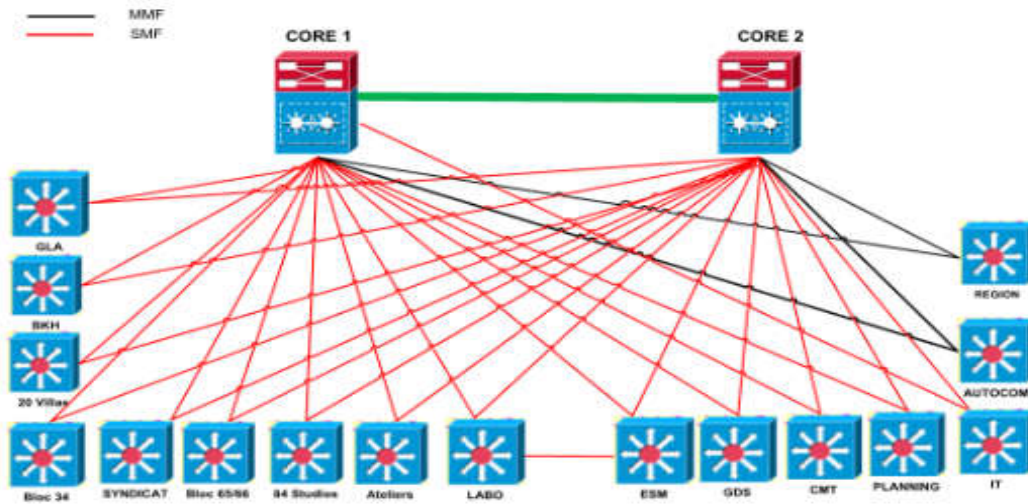
Description	Description	Nombre
Switch Coeur	C'est un switch fédérateur (Catalyst 6509),	02
Switch Distribution	C'est un switch distribution (Catalyst3500);	16
Switch Accès	C'est un switch accès. (Catalyst 2650)	96

المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا على معطيات الشركة

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

الشكل II. 2: يوضح توزيع الشبكات في شركة



المصدر: من معطيات الشركة

5- تعداد الموارد البشرية : تحتوي الشركة محل الدراسة على 797 عامل، من بينهم 62 موظف في مصلحة المستخدمين،

و 9 مسيرين

الجدول II. 8 : يوضح عدد العمال في الشركة

عدد العمال	المنصب أو شهادة المتحصل عليها
197	مهندس
57	يحملون شهادة ليسانس / ماستر
83	عمال مصنّفون حسب الأقدمية و الخبرة
261	تقني سامي
15	تقني
145	عمال عندهم بكالوريا وما تحت ولكن لهم الخبرة
41	عمال في مستوى أقل من البكالوريا

المصدر : من إعداد الطالبة استنادا على معطيات ووثائق الشركة



## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناپارك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

#### 6- السياسات الأمنية:

وتقسم السياسات الأمنية على عدة مستويات ( الأفراد، المكان، الأجهزة والبرامج، الشبكات، المعلومة، )

#### أ- السياسات الأمنية على مستوى الأفراد:

تتبع الشركة في تسييرها للأفراد على الإجراءات التالية:

- وجود طاقم مشرف على النظام يستفيد من تكوينات دورية؛
- كل عامل يستغل البرنامج الخاص به حسب وظيفته، لديه كلمة سر واسم مستخدم وجهاز كمبيوتر خاص به؛
- كل عملية تحدث على مستوى البرنامج باسم العامل الذي قام بها ونوع الجهاز والمكتب ورمز الخاص به؛

#### ب- السياسات الأمنية على مستوى المكان:

-يمنع أي شخص غريب عن المصلحة للدخول الى موقع وجود الخوادم (Les Serveurs) وقواعد البيانات (Bases de données)،

-توفير التكييف ومولدات الكهرباء الدائمة لهذه المكاتب؛

-استخدام جهاز الإنذار، ومطفأة الحريق في كامل أنحاء المبنى.

#### ت- السياسات الأمنية على مستوى الأجهزة والبرامج:

- مضادات فيروسات (Symante)؛
- وجود الجدار الناري؛
- السياسات الأمنية على مستوى المعطيات
- يتم حفظ قواعد المعطيات مرتين في اليوم، المرة أولى على لساعة 13:00 زوالا ، والثانية على الساعة 21:00 ليلا.
- وجود نسخ احتياطية لقاعدة البيانات في الشركة مخبئة في مكان مؤمن؛

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج حوض بركاوي HBK

### المبحث الثاني: نتائج الدراسة و المناقشة

سنتطرق من خلال هذا المبحث إلى جوانب الدراسة والمتمثلة في تحليل ومناقشة نتائج الدراسة.

#### المطلب الأول: عرض نتائج الاستبيان

سنتطرق في هذا المطلب إلى تحليل المتغيرات الشخصية للعينة وبيانات الإختيار.

#### الفرع الأول : تحليل المتغيرات الشخصية

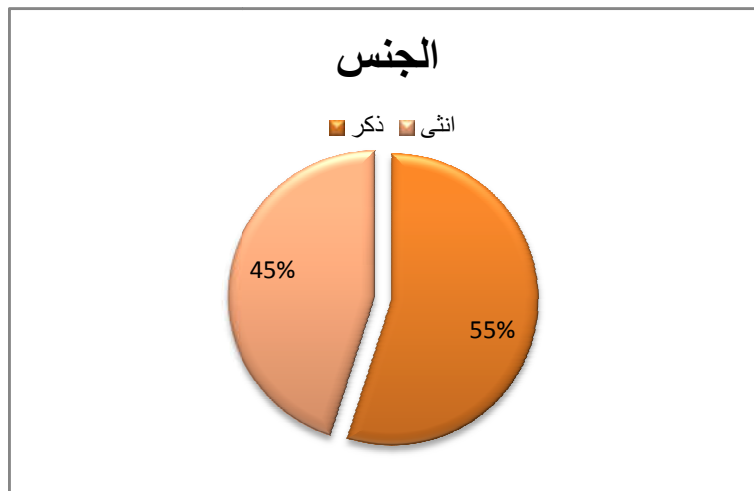
تضمن هذا الجزء طرح أربعة أسئلة شخصية تتعلق بالشخص المستجوب، هذه الأسئلة مكنتنا من التعرف أكثر بمفردات العينة المدروسة، كما يلي:

#### 1- الجنس:

ينقسم التوزيع حسب الجنس إلى :

- إناث : بنسبة % 45
- ذكور : بنسبة % 55

الشكل II. 3 : توزيع أفراد العينة حسب الجنس



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SPSS

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

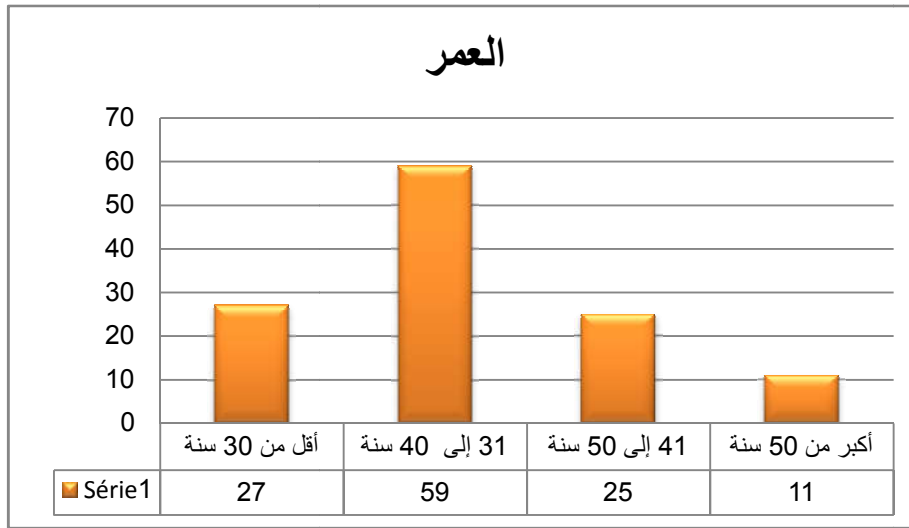
### حوض بركاوي HBK

وتبين النتائج أن العينة كانت متكافئة إلى حد متقارب من حيث التوزيع حسب الجنس

#### 2- العمر:

كانت النتائج المتحصل عليها مايلي:

الشكل II. 4: توزيع أفراد العينة حسب العمر



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج spss

يظهر الشكل رقم (2-4) أن أغلبية أفراد العينة يتراوح سنهم ما بين 31 و 40 سنة، بتعداد قدر 59 فرد بنسبة 48.4% في معدل دوران اليد العاملة، كما أن الفئة الأقل من 30 سنة عدد الأفراد هو 27 والتي تقدر بنسبة 22.1%، وهذا يدل على أن المؤسسة تركز توظيفها على الفئة الشبابية والتي لها قدرات بدنية وذهنية وسرعة تنفيذها للمهام، وقد قدرت عدد أفراد لفئة من 41 إلى 50 سنة 25 فرد بنسبة 20.5%، و الفئة الأكبر من 50 سنة، 11 فرد بنسبة 9.0%،

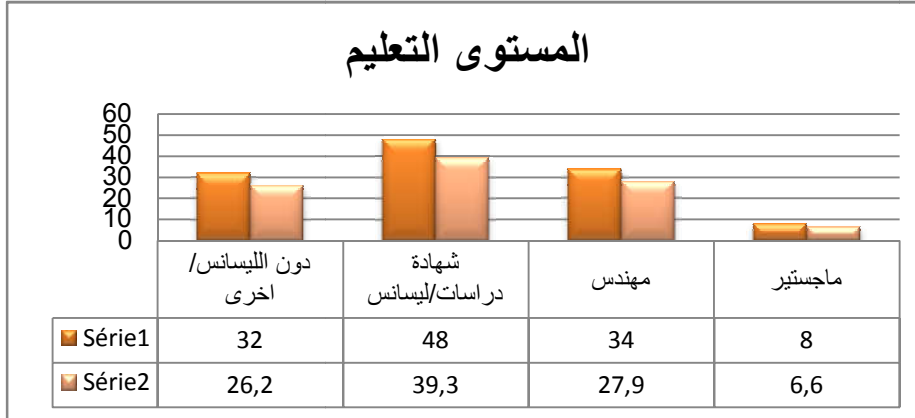
#### 3- مستوى التعليم

كانت النتائج المتحصل عليها كما يلي:

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

الشكل II. 5: توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي



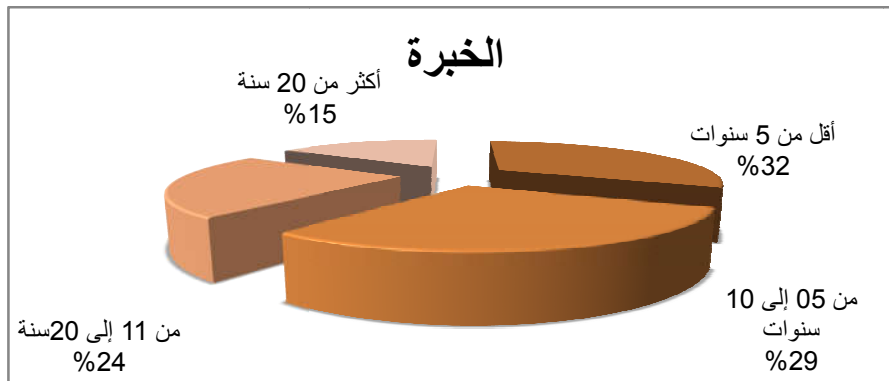
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SPSS

تبين النتائج أن أغلب عناصر العينة كانوا من ذوي التكوين الجامعي ( ليسانس) بنسبة 39.9% ، ثم جاء ذوي المستوى أعلى من التكوين الجامعي ( مهندس ) بنسبة 27.9% ، ويليهما أصحاب ذوي المستوى الثانوي بنسبة 26.2% ، أما اصحاب ماجستير كانوا هم أقلية بنسبة تقدر ب 6.6% . وهذا يعود لإستقطاب الشركة أصحاب الشهادات الجامعية الملائمة لنشاط المؤسسة.

#### 4- الخبرة

كانت توزيع أفراد العينة حسب الخبرة كما يلي:

الشكل II. 6: توزيع أفراد العينة حسب الخبرة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج SPSS

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

حيث أن أغلب العناصر العينة كانوا من ذوي الخبرة الحديثة أقل من 5 سنوات بنسبة 39 % ، ثم تأتي بعدها العينة من ذوي الخبرة المتوسطة نسبيا ب 34% بين 5 الى 10 سنوات ، أما الفئة من 11 الى 20 فكانت نسبتها 29 % ، بينما الفئة أكثر من 20 سنة فكانت تحتل نسبة 19% .

#### الفرع الثاني : ثبات أداة الدراسة

من أجل تقييم وقياس ثبات آراء العينة، قمنا بحساب ( ألفا كرونباخ )، حيث حصل جميع فقرات الاستبيان على القيم الموضحة في الجدول أدناه:

#### الجدول II. 9 مقياس ألفا كرومباخ

المجال	ألفا كرومباخ
38	0,903

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول رقم (2-9) يتضح لنا أن معامل ( ألفا كرونباخ ) بلغ 90 % وهي نسبة مقبولة جدا ، يعني في حالة ما إذا أعدنا استجابة نفس العينة في نفس الظروف نتحصل على نفس النسبة وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات تظمتنا في تطبيقه على عينة الدراسة.

#### الفرع الثالث : نتائج محاور الاستبيان

##### 1- التحليل الوصفي لإجابات أفراد العينة على متغيرات الدراسة:

يتم استخدام مقياس ليكارت الثلاثي ( Likert Scale ) و الذي يحمل ثلاث اجابات و هذ حتى يتسنى لنا تحديد درجة التوافق و الاتجاه العام لآراء العاملين في كل محور من محاور الاستبيان بحيث قيمة المتوسط المرجح لهذه العبارات وفق ما هو مبين في الجدول رقم (2-10) الاتي:

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

الجدول II. 10: توزيع درجات الموافقة لمقياس (likert)

موافق	محايد	غير موافق	الدرجة
3	2	1	
3-2,34	2,33-1,67	1,66-1	المتوسط

المصدر: وليد عبد الرحمان خالد الفراء , تحليل بيانات الاستبيان , ادارة البرامج و الشؤون الخارجية 1430هـ

2- تحليل محاور الاستبيان:

تهدف محاور الاستبيان لمعرفة إجابات الباحثين حول مدى كفاءة مكونات نظام معلومات الالكتروني، ومدى تطبيق نظام المعلومات في كافة وظائف إدارة الشركة محل الدراسة .

المحور الأول: موارد نظام معلومات

الجدول II. 11: إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول موارد نظام معلومات

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	
<b>البعء الأول : الأجهزة</b>				
01	موافق	2,74	,614	يعتمد نظام المعلومات الإداري الحالي بشكل أساسي على الحاسوب
03	موافق	2,47	,815	المعدات المستخدمة حاليا تتناسب وطبيعة العمل ، وتوفر القدرة اللازمة للتشغيل
04	محايد	1,79	,845	تعتبر المعدات المستخدمة حاليا من أفضل و احدث تكنولوجيا متوفرة في السوق
02	موافق	2,48	,763	القدرة التخزينية للأجهزة المستخدمة مناسبة و تؤدي أغراض الحفظ بكفاءة
	موافق	2.37	0.75925	المجموع
<b>البعء الثاني: الشبكات</b>				
01	موافق	2,70	,626	يستخدم النظام الحالي لتبادل و نقل المعلومات شبكة اتصال محوسبة بين مختلف الأقسام و المصالح

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

02	موافق	2,69	,644	سرعة تدفق المعلومات في الشبكة والتي لها علاقة بالعتاد المستعمل من كوابل قوة الخادم (server) لها أثر فعالية الاتصال
*-04	محايد	2,32	,806	شبكة الاتصالات المستخدمة لنقل البيانات و المعلومات كافية لإنجاز الأعمال المطلوبة في الوقت المناسب
03	موافق	2,53	,706	يتم الاستناد إلى قاعدة بيانات مركزية في الحصول على المعلومات
	موافق	2.56	0,6955	المجموع

البعد الثالث : البرامج				
01	موافق	2.4	0.82	تتميز البرامج المستخدمة بتمكين أكثر من مستفيد بالاتصال معا في وقت واحد
05	محايد	2.12	0.849	توفر البرامج كل ما تطلبه الوظيفة من مهام
03	محايد	2.24	0.981	تساعد البرمجيات المستخدمة في التقليل من استخدام الورق في المراسلات بين الدوائر و الأقسام المختلفة
04	محايد	2.21	0.784	تتميز البرامج بكشف أي أخطاء عند إدخال البيانات و إصدار رسائل خاصة بهذه الأخطاء
02	محايد	2.25	0.796	تتميز البرامج المستعملة بالحدثة و سهولة الاستخدام
	محايد	2.244	0.82	المجموع

البعد الرابع : السياسات الأمنية				
03	محايد	2.25	0.753	تقوم المؤسسة بوضع قواعد خاصة بحماية المعلومات و معاقبة الموظفين المخلين بها
04	محايد	2.2	0.768	فصل وظيفة مراقبة النظام عن وظيفة إدخال المعلومات (أي الذي يدخل المعلومات ليس نفسه هو من يراقب النظام)
01	موافق	2.51	0.707	تقوم المؤسسة بالتحديث المستمر و الصيانة الوقائية للنظام(الأجهزة و البرامج)
02	موافق	2.47	0.718	توفر المؤسسة برمجيات لحماية الشبكة من الاختراق

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

المجموع	0.7365	2.3575	موافف
البعد الخامس : الإمكانيات البشرية			
تمت استفادتك من دورات تكوينية كان لها الأثر في تحسين استخدامك لنظم المعلومات	0.887	2.08	محايد 02
يملك مستخدم النظام المهارة الكافية لانجاز العمل بكفاءة	0.741	2.37	موافف 01
المجموع	0.814	2.225	محايد
المجموع ( المحور الأول)	0,765	1,906	محايد

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات spss

#### التعليق:

من خلال الجدول رقم(2-11) يتضح لنا أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول هذا المحور هو (1.906) والتوجه كان "محايد" أي أن أفراد العينة متفقين بدرجة قليلة على كفاءة موارد نظام معلومات، وهذا ما يوضحه الانحراف المعياري (0.765) وهو مستوى مقبول.

#### المحور الثاني: جودة مخرجات نظام معلومات

#### الجدول II. 12: إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني جودة مخرجات نظام معلومات

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	
البعد الأول : الدقة				
04	محايد	2.08	0.788	تتميز المعلومات التي تستخدمها حول عملك بمستوى عال من الدقة
01	موافف	2.59	0.613	ساهم استخدام نظام معلومات الإلكتروني في تقليل نسبة الأخطاء على مستوى المعلومات المقدمة
02	موافف	2.54	0.729	يمكنك الحصول على معلومات حول عملك واضحة و مفهومة
03	موافف	2.43	0.718	يمكنك الحصول على معلومات حول عملك موجزة ومفيدة



## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

المجموع		0.7277	2.59	موافق
البعد الثاني: الشمول				
03	محاييد	0.775	2.06	تغطي مخرجات نظام معلومات جميع الوظائف
04	محاييد	0.78	2.05	تتميز مخرجات نظام معلومات بالشمول (أي معلومات كاملة غير ناقصة)
01	محاييد	0.8	2.3	يوفر لك نظام المعلومات الإحصائيات اللازمة في المجالات المختلفة التي تحتاجها لاتخاذ قراراتك
02	محاييد	0.828	2.22	تتميز المعلومات التي يوفرها النظام بأنها تحتوي على كل العناصر والتفاصيل التي تساعدك في اتخاذ القرار
المجموع		0.7957	2.1575	محاييد
البعد الثالث: التوقيت و السرعة				
03	محاييد	0.831	2.23	يتم الحصول على المعلومات في الوقت المناسب
04	محاييد	0.809	2.12	يمكن الحصول على المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية في وقت قصير حسب الحاجة إليها
02	محاييد	0.775	2.25	يتيح لي نظام معلومات الموارد البشرية إرسال و استقبال المعلومات المتعلقة بالموارد البشري في وقت وجيز
01	موافق	0.716	2.43	يساعد نظام معلومات الموارد البشرية على إرسال المعلومات للشخص المناسب في الوقت و المكان المناسبين
المجموع		0.7827	2.2575	محاييد
البعد الرابع: الملاءمة				
04	موافق	0.739	2.36	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية
06	محاييد	0.691	2.3	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الالكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المشتريات

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناپارك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

05	موافق	2.34	0.688	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الالكتروني تساعدك في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمالية
05	موافق	2.34	0.701	مخرجات نظام المعلومات الالكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الإنتاج
02	موافق	2.56	0.617	مخرجات نظام المعلومات الالكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المخزونات
01	موافق	2.61	0.609	تساهم مخرجات نظام المعلومات الالكتروني في تبسيط و تسهيل الممارسات الإدارية
03	موافق	2.54	0.682	تساهم مخرجات نظام معلومات الالكتروني في اتخاذ القرارات لتحسين أداء المؤسسة
موافق		<b>2.4357</b>	<b>0.6752</b>	<b>المجموع</b>
محايد		2,319	0,745	<b>المجموع ( المحور الثاني )</b>

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات spss

#### التعليق:

من خلال الجدول رقم (2-12) يتضح لنا أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول هذا المحور هو (2.319) والتوجه كان "محايد" أي أن أفراد العينة متفقين بدرجة قليلة على جودة مخرجات نظام المعلومات في كامل وظائف إدارة الشركة ، وهذا ما يوضحه الانحراف المعياري (0.74)

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

3-دراسة الارتباط Correlation بين محاور الاستبيان باستخدام معامل سبيرمان Spearman's، ومستوى الدلالة Sig:

الجدول II. 13 : يمثل معامل الارتباط سبيرمان Correlation

		المحور الأول:	المحور الثاني
المحور الأول: موارد النظام المعلومات	Pearson Correlation معامل الارتباط	1	,686**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	122	122
جودة المحور الثاني : مخرجات نظام المعلومات	Pearson Correlation معامل الارتباط	,686**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	122	122

المصدر: من مخرجات spss

#### التعليق:

من خلال الجدول رقم (2-13) يتضح لنا أن معامل الارتباط هو (0,686) عند مستوى الدلالة (Sig: 0.000) وهي ذات دلالة احصائية، وعليه نستنتج أنه يوجد علاقة إرتباط طردي قوي بين موارد النظام المعلومات و جودة مخرجات نظام المعلومات.

#### المطلب الثاني: مناقشة النتائج

بعد أن قمنا بعرض نتائج الاستبيان الموزع على مستخدمي نظام معلومات في شركة سوناطراك حوض بركاوي، وفي هذا المطلب سنتطرق لتحليلها وهذا بتقديم تحليل واقع النظام و جودة مخرجات نظام المعلومات وتقديم جملة من نقاط القوة ونقاط الضعف محل الدراسة:

#### الفرع الأول: مناقشة النتائج المتعلقة بجودة النظام:

من خلال تحليل واقع نظام المعلومات توصلنا الى العناصر الاساسية وهي :

✓ الاجهزة: توفر شركة HBK أجهزة بمختلف أنواعها منها الحديثة ومنها القديمة، حيث أن الشركة تمتلك مجموعة من أجهزة ذات الماركة العالمية، وكل العمال المعنيين بالعمل على الأجهزة لديهم جهاز خاص بهم. مما يدل على إهتمام الشركة بالتخصص العمال والتحديد الدقيق لمسؤولية كل عامل، وعدم تعطل العمل لأجل المعدات.

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

- ✓ الشبكات: تملك الشركة شبكة داخلية محلية وشبكة خارجية، أي أنه من السهل جدا على أي عامل الإتصال عبر الشبكة مع عامل آخر في شركة نفسها. أو أو يتصل مع عمال او مديريات جهوية اخرى مثل "حاسي مسعود، حاسي الرمل،..." باستعمال الأجهزة الخاصة.
- ✓ البرامج: تستعمل الشركة برامج خاصة لكل مصلحة من مصالحها وهي برامج ذو كفاءة وفعالية عالية، لتغطية مهامها، حيث تتمتع بمرونة فائقة وسهولة الإستعمال، وذلك لتنفيذ المهام في الفترة و الوقت المطلوب، غير أن يلاحظ أن العمال يستخدمون برامج أخرى لمساعدة في العمل.
- ✓ السياسات الأمنية: باعتبار الشركة مهتمة جدا بقطاع التكنولوجيا، فضروريا أن جميع أنظمتها تخضع الى السياسات الأمنية لحمايتها وحماية شبكاتها من الإختراق، حيث تقوم الشركة بتحديث المستمر وصيانة الوقائية لنظام ( أجهزة، وبرامج )، كما تقوم بوضع قواعد خاصة لحماية المعلومات ومعاينة موظفين المحليين بها، وهذا لأهمية النشاط الإقتصادي لها.
- ✓ الإمكانيات البشرية: تتفاوت درجة التكوين من شخص الى آخر، حيث أن الشركة تقوم بدورات تكوينية خاصة لكل مصلحة وليس بضرورة ان تكون في مجال Tic فقط، لأن أي دورة تكوينية تكون على البرامج المستخدمة في الشركة وهذا أيضا راجع لإهتمام الشركة بتكوين عمالها في عدة مجالات مفيدة لها.

#### الفرع الثاني: مناقشة النتائج المتعلقة جودة المعلومات

- الدقة: تتميز الشركة في دقة المعلومات المستقاة من نظلمها بوجود معلومات واضحة ومفهومة وموجزة ومفيدة للمستخدم، وهذا استنادا الى اجابات افراد العينة حول بعد الدقة .<sup>19</sup>
- الشمول: حيث يوفر نظام المعلومات جميع الإحصائيات اللازمة في مجالات مختلفة التي تحتاجها الشركة لإتخاذ القرارات، غير أن هذه المعلومات لا تتسم بالشمول كونها لا تمكننا الى الوصول الى حقائق 100% .
- السرعة والتوقيت: يساعد نظام المعلومات على ارسال المعلومات للشخص المناسب في الوقت المناسب، كما يتيح لنظام المعلومات ارسال واستقبال المعلومات المتعلقة بأي مجال في وقت وجيز، وهذا راجع الى ان الشركة ملزمة بمخرجاتها لكي ترسلها الى المسؤولين في مديريات الجهوية أخرى والى مديرية العامة لشركة سوناطراك.
- الملاءمة: لا تتسم مخرجات النظام بالملاءمة لأن النظام لا يغطي جميع وظائف المؤسسة، لأنه في كثير من الوظائف يلجأ الموظف الى طرق اخرى كالإكسل لإتمام الوظائف، وعليه النظام غير مستغل بالكامل في جميع الوظائف رغم امكانيات النظام في تسييرها، وهذا يعود الى عدة اسباب منها مقاومة الموظفين للنظام، عدم وجود صرامة من طرف الادارة العليا للاستغلال الأمثل للنظام فعلى سبيل المثال في وظيفة ادارة الموارد البشرية البرنامج المستعمل

<sup>19</sup> ملحق رقم 2

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

---

RHRESUM يمكن من تسيير جميع وظائف ادارة الموارد البشرية، لكن يستغل فقط في ادارة الاجور، اما باقي

الوظائف فتتم بطرق مختلفة.

لاحظنا تناقض بين النتائج التي توصلنا اليها من خلال المقابلة على ان النظام لا يستغل في جميع الوظائف، و نتائج

بعد الملائمة.

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج

### حوض بركاوي HBK

---

#### خلاصة الفصل

من خلال ما سبق يتضح لنا أن هذا الفصل عبارة عن إسقاط على ما تم التطرق إليه في فصل الأدبيات النظرية، وذلك من خلال دراسة حالة لشركة سوناطراك المديرية الجهوية حوض بركاوي، من أجل معرفة مدى جودة نظام معلومات الإلكتروني في الشركة، حيث تم التطرق إلى عينة وأدوات الدراسة الميدانية، واستخدمنا دراسة حالة من أجل تحليل واقع النظام المعلومات الإلكتروني في شركة محل الدراسة، وأداة الملاحظة للمقارنة ما هو موجود ومعطى على ما لاحظناه، وقمنا بالمقابلة مع مسؤولين الرئيسيين لثبات صحة النتائج، وأيضا استخدمنا الاستبيان لقياس مدى جودة مخرجات النظام.

خامنه

### الخاتمة:

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرف على جودة نظام المعلومات الإلكتروني في "شركة سوناطراك" المديرية الجهوية لقسم الإنتاج حوض بركاوي، وذلك من خلال عن إجابة على التساؤلات التي تمثل إشكالية البحث بتقسيم الدراسة الى فصلين، تناول الفصل الأول الأدبيات النظرية لنظام المعلومات، إضافة الى بعض الدراسات التطبيقية السابقة ذات الصلة بالموضوع، اما في الفصل الثاني فخصص للدراسة الميدانية لتعرف على واقع نظام المعلومات في الشركة، ثم تحليل ومناقشة نتائج الدراسة، إحصائيا وحسب الواقع.

### 1- إختبار الفرضيات

من خلال ما توصلنا اليه من نتائج لهذه الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي يمكننا إختبار الفرضيات كالتالي: لقد استندت الدراسة الى ثلاث فرضيات كما يلي:

**الفرضية الأولى:** تتمثل مكونات نظام معلومات الالكتروني في الموارد المادية (أجهزة، البرامج، قواعد بيانات، شبكات، سياسات أمنية...) التي تعمل بكفاءة لتحقيق الأهداف الموضوعية من وجودها.

**الفرضية الثانية:** يساهم نظام معلومات الالكتروني بصفة كبيرة في توفير البرامج و المعلومات من أجل تحقيق إدارة جيدة ذو فعالية.

**الفرضية الثالثة:** نظام معلومات الالكتروني يوفر مخرجات ذو جودة للشركة.

### 2- نتائج الدراسة

توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- نظام المعلومات للشركة محل الدراسة يتكون من (أجهزة، برامج، شبكات، سياسات أمنية) ومن وجهة نظر الباحثين فهو ذو كفاءة ويحقق الاهداف المرجوة منه، وهذا ما يؤدي الى إثبات صحة الفرضية الأولى.
- يوظف نظام المعلومات الإلكتروني بالشركة لتوفير البرامج والمعلومات التي يحتاجها العامل ليتمكن من إدارة جيدة لمهامه بفعالية. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية جزئيا.
- تتسم مخرجات نظام المعلومات الإلكتروني للشركة بجودة المعلومة الناجم عن الدقة في ادخال البيانات والمعالجة حسب البرامج المعتمدة مع الإهتمام بالتغذية العكسية لتصحيح الإنحرافات في الوقت المناسب دون إحداث أضرار وخسائر للشركة. مما يثبت صحة الفرضية الثالثة جزئيا.
- النظام غير مستغل بالنسبة المطلوبة و هذا راجع لمقاومة الموظفين اضافة الى غياب صرامة من الادارة العليا لتفعيل النظام بشكل كلي.



### 3- التوصيات

انطلاقاً من النتائج يمكن تقديم مجموعة من التوصيات تتمثل فيما يلي:

- على الشركة الاهتمام بتدريب عمالها على استغلال الوظائف الموجودة في البرامج لتسهيل تأدية مهامهم. وإعطاء حوافز لاستخدامها.
- على العاملين في الشركة الاهتمام بسلامة البيانات المدخلة وإجراءات المعالجة بالبرامج لتحقيق شمول المعلومة المخرجة لتلبية حاجات مستخدميها.
- على الشركة اكتشاف الصعوبات التي تواجه العاملين أثناء تأدية مهامهم، وتوفير الحلول لتذليلها وذلك لتحقيق السرعة واحترام الوقت.
- على الإدارة العليا وضع خطة جديدة للاستغلال الأمثل للنظام في جميع وظائف المؤسسة.

### 4- آفاق الدراسة:

في ختام الدراسة وبناء على النتائج التي توصلنا إليها تقترح الطالبة بعض المواضيع التي يمكن معالجتها مستقبلاً لإكمال البحث على سبيل المثال:

- ما مدى مساهمة مخرجات نظام المعلومات الإدارية في إتخاذ القرار .
- إلى أي مدى تأثير العوامل البشرية والمادية على سلامة أداء نظام المعلومات الإدارية.

قائمة المراجع

### قائمة المراجع

. المراجع باللغة العربية

- 1- احمد مؤيد عطية الحيايلى د. نجله يونس محمد ال مراد" مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ودورها في الإبداع والتميز" المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الادارية جامعة العلوم التطبيقية الخاصة"إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة"2009 م الاردن.
- 2- اسمهان ماجد طاهر، مها مهدي الخفاف، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار وائل، الأردن، 2011.
- 3- ثابت عبد الرحمن إدريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، مصر، 2005.
- 4- رجم خالد، محاضرات مراجعة نظام المعلومات، جامعة ورقلة، 2017.
- 5- رجم خالد، أثر نظام المعلومات الموارد البشرية على أداء العاملين، مذكرة الماجستير غير منشور، الجزائر، 2012.
- 6- رجم خالد، تقييم أثر نظام معلومات الموارد البشرية على إستراتيجيات إدارة الموارد البشرية، أطروحة دكتوراه، الجزائر، 2017.
- 7- محمد صابر، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007 .
- 8- فؤاد الشرايبي، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، دار أسامة، الأردن، 2008.
- 9- محمد الصيرفي، نظم المعلومات الإدارية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2005 .
- 10- محمد الصيرفي، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، مؤسسة حورس الدولية، مصر، 2005.
- 11- محمد محمد الهادي، نظم المعلومات في النظم المعاصرة، دار المشرق، مصر، 1989.
- 12- نجم عبد الله الحميدي و آخرون، نظم المعلومات الإدارية، دار وائل لنشر، عمان، 2005.

المراجع باللغة الأجنبية

- 1- Pqtrick Hubert، **systemes d'information de gestion**، gualion éditions ، France، 2009.
- 2- karim gassem، **systemes dinformation et manegment**، etditions ESKA، france ، 2005.
- 3- Stéphane Bourliataux، Cyril Gallitre & Yvers Roy، « **Systemes d'information de gestion** »، Dunod، Paris، 2008.

- 4- laudon & laudon ، **management information systems**، the digital firm،  
edition9، Pearson Education، USA، 2006.

### مواقع الأنترنت

- 5- <http://mawdoo3.com>  
6- <http://la2et.tk/#gsc.tab=0>  
<https://abualzursek.wordpress.com>  
7- <http://la2et.tk/#gsc.tab=0>  
8- <http://repository.sustech.edu/handle/123456789/1285/recent-submissions?offset=60>  
9- <http://reg.meu.edu.jo/>  
10- [https://www.kau.edu.sa/AccessPage.aspx?Site\\_ID=320&lng=AR&SYS\\_ID=189&URL=www.kau.edu.sa&URL=www.kau.edu.sa](https://www.kau.edu.sa/AccessPage.aspx?Site_ID=320&lng=AR&SYS_ID=189&URL=www.kau.edu.sa&URL=www.kau.edu.sa)

الملاحق

الملحق رقم 1: أسئلة المقابلة

دليل المقابلة

تخصص: تدقيق ومراقبة التسيير ماستر 2

الطالبة: غراب أسماء

الوظيفة: .....

الشخص: .....

الساعة: ...

التاريخ: يوم ..../.. /2018 م

الأسئلة

- 01/ ما رأيك في كفاءة موارد نظام المعلومات في الشركة؟
- 1-1: الأجهزة: التحديث، الجودة، الصيانة، وهل هي كافية من حيث العدد؟
- 2-1: البرامج: هل هي مرخصة، محدثة، وما هي البرامج المستعملة في الشركة؟ وما رأيك فيها؟
- 3-1: الشبكات: أنواع الشبكات المستعملة في الشركة، وهل توفر تسهيل انتقال المعلومات أم لا؟
- 4-1: السياسات الأمنية: هل هناك سياسات أمنية لحماية نظام المعلومات؟ وهل هي مرخصة أم لا؟
- 5-1: الإمكانيات البشرية: هل مستخدمي النظام مكونين بالدرجة المطلوبة لتسيير النظام؟
- 4-1/ قاعدة بيانات: هل توجد قاعدة بيانات موحدة أم متفرعة داخل الشركة؟
- 02/ ما رأيك في استغلال نظام المعلومات ( البرامج و الشبكات و قواعد البيانات،...) في وظيفة التكوين؟
- 03/ ما رأيك في استغلال نظام المعلومات في وظائف الشركة؟
- 04/ هل استفدت من أي تكوين أو تريض له علاقة بنظام المعلومات أو باستخدام التكنولوجيا؟

الملحق رقم 2: الاستبيان

جامعة قاصدي مرباح ورقلة  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
استبيان مذكرة الماستر

السادة والسيدات الأفاضل، يشرفني أن أتقدم إلى سيادتكم المحترمة هذه الاستمارة التي تدخل ضمن متطلبات انجاز مذكرة الماستر تحت عنوان: تقييم جودة نظام المعلومات الالكتروني، وأعلمكم أن إجاباتكم تحظى بالأهمية القصوى لنجاح بحثنا، وأنها ستستخدم لأغراض البحث العلمي، نشكركم جزيل الشكر لمساندتكم ومساعدتكم لنا، تقبلوا مني أسمى عبارات التقدير و الاحترام.

المشرف: رجم خالد

الطالبة: غراب أسماء

أولاً: معلومات الشخصية للعامل

ضع علامة X في الخانة المناسبة:

		أنثى	ذكر	الجنس
أقل من 30 سنة	31 إلى 40 سنة	41 إلى 50 سنة	أكبر من 50 سنة	العمر
دون الليسانس/ اخرى	شهادة دراسات/ليسانس	مهندس	ماجستير	مستوى التعليم
أقل من 5 سنوات	من 05 إلى 10 سنوات	من 11 إلى 20 سنة	أكثر من 20 سنة	الخبرة

الرقم	المحور الأول: موارد نظام معلومات	غير موافق	محايد	موافق
<b>البعد الأول: الأجهزة</b>				
1	يعتمد نظام المعلومات الإداري الحالي بشكل أساسي على الحاسوب			
2	ات المستخدمة حالياً تتناسب و طبيعة العمل، و توفر القدرة اللازمة			
3	تعتبر المعدات المستخدمة حالياً من أفضل و احدث تكنولوجيا متوفرة في السوق			
4	القدرة التخزينية للأجهزة المستخدمة مناسبة و تؤدي أغراض الحفظ بكفاءة			
<b>البعد الثاني: الشبكات</b>				
1	يستخدم النظام الحالي لتبادل و نقل المعلومات شبكة اتصال محوسبة بين مختلف الأقسام و المصالح			
2	سرعة تدفق المعلومات في الشبكة والتي لها علاقة بالعتاد المستعمل من كوابل قوة الخادم (server) لها أثر على فعالية الاتصال			
3	شبكة الاتصالات المستخدمة لنقل البيانات و المعلومات كافية لإنجاز الأعمال المطلوبة في الوقت المناسب			
4	يتم الاستناد إلى قاعدة بيانات مركزية في الحصول على المعلومات			
<b>البعد الثالث: البرامج</b>				
1	تتميز البرامج المستخدمة بتمكين أكثر من مستفيد بالاتصال معا في وقت واحد			
2	توفر البرامج كل ما تطلبه الوظيفة من مهام			
3	تساعد البرمجيات المستخدمة في التقليل من استخدام الورق في المراسلات بين الدوائر و الأقسام المختلفة			
4	تتميز البرامج بكشف أي أخطاء عند إدخال البيانات و إصدار رسائل خاصة بهذه الأخطاء			
5	تتميز البرامج المستعملة بالحدثة و سهولة الاستخدام			
<b>البعد الرابع: السياسات الأمنية</b>				
1	تقوم المؤسسة بوضع قواعد خاصة بحماية المعلومات و معاقبة الموظفين المخلبن بها			
2	فصل وظيفة مراقبة النظام عن وظيفة إدخال المعلومات (أي الذي يدخل المعلومات ليس نفسه هو من يراقب النظام)			
3	تقوم المؤسسة بالتحديث المستمر و الصيانة الوقائية للنظام(الأجهزة و البرامج)			
4	توفر المؤسسة برمجيات لحماية الشبكة من الاختراق			
<b>البعد الخامس: الإمكانيات البشرية</b>				
1	تمت استفادتك من دورات تكوينية كان لها الأثر في تحسين استخدامك لنظم المعلومات			
2	يملك مستخدم النظام المهارة الكافية لإنجاز العمل بكفاءة			



المحور الثاني: جودة مخرجات نظام المعلومات			
موافق	محايد	غير موافق	البعد الأول: الدقة
			1 تتميز المعلومات التي تستخدمها حول عملك بمستوى عال من الدقة
			2 ساهم استخدام نظام معلومات الإلكتروني في تقليل نسبة الأخطاء على مستوى المعلومات المقدمة
			3 يمكنك الحصول على معلومات حول عملك واضحة و مفهومة
			4 يمكنك الحصول على معلومات حول عملك موجزة ومفيدة
موافق	محايد	غير موافق	البعد الثاني: الشمول
			1 تغطي مخرجات نظام معلومات جميع الوظائف
			2 تتميز مخرجات نظام معلومات بالشمول (أي معلومات كاملة غير ناقصة)
			3 يوفر لك نظام المعلومات الإحصائيات اللازمة في المجالات المختلفة التي تحتاجها لاتخاذ قراراتك
			4 تتميز المعلومات التي يوفرها النظام بأنها تحتوي على كل العناصر والتفاصيل التي تساعدك في اتخاذ القرار
موافق	محايد	غير موافق	البعد الثالث: التوقيت و السرعة
			1 يتم الحصول على المعلومات في الوقت المناسب
			2 يمكن الحصول على المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية في وقت قصير حسب الحاجة إليها
			3 يتيح لي نظام معلومات الموارد البشرية إرسال و استقبال المعلومات المتعلقة بالموارد البشري في وقت وجيز
			4 يساعد نظام معلومات الموارد البشرية على إرسال المعلومات للشخص المناسب في الوقت و المكان المناسبين
موافق	محايد	غير موافق	البعد الرابع: الملاءمة
			1 المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية
			2 المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الإلكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المشتريات
			3 المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الإلكتروني تساعدك في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمالية
			4 مخرجات نظام المعلومات الإلكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الإنتاج
			5 مخرجات نظام المعلومات الإلكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المخزونات
			6 تساهم مخرجات نظام المعلومات الإلكتروني في تبسيط و تسهيل الممارسات الإدارية
			7 تساهم مخرجات نظام معلومات الإلكتروني في اتخاذ القرارات لتحسين أداء المؤسسة

## الملحق رقم 3: الخوادم

HBK-IBM550	10.7.1.40/41	- Serveur de BDD reSHum et GFAO (DBName= GRHM et FINA). - Tivoli Storage Manager Solution. - Soft pour la gestion de la baie : "smclient".	IBM	AIX 6.1
HBK-HP	10.7.1.24	- Serveur de BDD AT (Stock, SGE, SGA, INV et D7i).	HP	HP-UX B.11.11
PORTAILHBKXP	10.7.1.16	- Portail Tableau de Bord Exploitation basé sur Plumtree et l'Application DecisionPoint5.0 sous Tomcat 4.1. - Il pointe sur 10.7.1.12:1521/FIN90	Virtuelle	Windows Server 2003 R2 Std
HBK-OASFINA	10.7.1.22	- Serveur d'Application pour GFAO (Oracle Application Server).	HP	RedHat Enterprise Linux Server 5.4
HBK-DC1	10.7.1.3	- Annuaire Active Directory + DNS + DHCP.	Dell	Windows Server 2008 R2 Ent
HBK-DC2	10.7.1.4	- Annuaire Active Directory + DNS + DHCP.	HP	Windows Server 2012 Std
HBK-EXCHANGE01	10.7.1.23	- Serveur de Messagerie Exchange 2007.	Dell	Windows Server 2008 R2 Ent
FILESERVER1	10.7.1.5	- Serveur de partage des fichiers et Backup des exports des schémas Oracle.	Synology	BusyBox v1.16.1 + DSM 5.2
FILESERVER2	10.7.1.6	- Serveur de backup.	Synology	BusyBox v1.16.1 + DSM 5.2
HBK-ISA2006	10.7.1.30	- Serveur Internet.	HP	Windows Server 2003 Ent
HBK-WSUS	10.7.1.28	- Serveur de Mise à Jour des Produits Microsoft.	HP	Windows Server 2008 R2 Ent
HBK-ESX1	10.7.1.51	- Serveur de Virtualisation.	HP	Vmware ESX, 6
HBK-ESX2	10.7.1.52	- Serveur de Virtualisation.	Dell	Vmware ESXi, 5.0.0
HBK-ESX3	10.7.1.53	- Serveur de Virtualisation.	Dell	Vmware ESXi, 5.5.0
HBK-ESX4	10.7.1.54	- Serveur de Virtualisation.	Dell	Vmware ESXi, 6
HBK-ESX5	10.7.1.55	- Serveur de Virtualisation.	Dell	Vmware ESXi, 6
HBK-VCENTER	10.7.1.50	- Serveur d'Administration des Nœud ESX.	HP	Windows Server 2008 R2 Ent
HBK-GLPI	10.7.1.33	- Serveur "Gestion Libre du Parc Informatique".	Virtuelle	Windows Server 2003 Ent
HBK-PORTAL	10.7.1.21	- Portail HBK (Système de Gestion de Contenu) développé par Joomla!	Virtuelle	Windows Server 2003 Ent
HBK-SYMANTEC	10.7.1.20	- Serveur Antivirale.	Virtuelle	Windows Server 2003 Ent
PRINTSERVER	10.7.1.29	- Serveur d'Impression.	Virtuelle	Windows Server 2003 Ent
AINF9IAS	10.7.1.18	- Oracle Application Server pour le système DataStream.	Virtuelle	Windows Server 2000
HBKFinder	10.7.1.11	- Serveur de BDD Finder (DBName: FIN90). - Portail Tableau de Bord EP basé sur : l'Application DecisionPoint2.0 sous Tomcat et Plumtree (Ce dernier est installé sur le serveur Berkaoui (10.7.1.15)). - Masques de saisie Oracle Forms.	Virtuelle	Solaris 8
HBK-ProdDB	10.7.1.12	- Serveur de BDD Finder (DBName: FIN90). - SGBD : Oracle 11g - APEX 5.1 + Application Bureau Calcul XP.	Virtuelle	Redhat 6.6
HBK-TDBEP	10.7.1.31	Portail Tableau de Bord EP basé sur Portail Liferay avec le Framework Primface sous Tomcat	Virtuelle	Windows Server 2008 R2 Ent

الفهرس

I ..... الإهداء

IV ..... قائمة المحتويات

V ..... قائمة الجداول

VI ..... قائمة الأشكال

VII ..... قائمة الإختصارات

VIII ..... قائمة الملاحق

أ ..... توطئة

**الفصل الأول: الأدبيات النظرية و التطبيقية لتقييم جودة نظام المعلومات الالكتروني**

2 ..... تمهيد

3 ..... المبحث الأول : الأسس النظرية لنظام المعلومات SI

3 ..... المطلب الأول : ماهية نظام المعلومات SI

3 ..... الفرع الأول : مفهوم النظام :

4 ..... الفرع الثاني : المعلومات

4 ..... الفرع الثالث : نظام المعلومات (Système d'information)

5 ..... الفرع الرابع: خصائص ، أهمية وأهداف نظام المعلومات

7 ..... الفرع الخامس: مستويات نظام المعلومات

8 ..... الفرع السادس: أنواع نظام المعلومات

9 ..... المطلب الثاني: جودة نظام المعلومات (Système d'information de qualité)

10 ..... الفرع الأول: جودة النظام

12 ..... الفرع الثاني: جودة المعلومة : من أهم الخصائص جودة المعلومات ما يلي :

13 ..... الفرع الثالث : مقومات نجاح واسباب فشل نظام المعلومات الالكتروني : كما هي موضحة في الجدول التالي :

14 ..... المبحث الثاني: الدراسات السابقة

14 ..... المطلب الأول: الدراسات السابقة

19 ..... المطلب الثاني: مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

19 ..... الفرع الأول: أوجه التشابه

19 ..... الفرع الثاني: أوجه الاختلاف

20 ..... خلاصة الفصل

## الفصل الثاني لدراسة الميدانية لواقع نظام المعلومات في شركة سوناطراك قسم الإنتاج حوض بركاوي HBK

22	تمهيد:
23	المبحث الأول : عينة وأدوات الدراسة
23	المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة
23	الفرع الأول: مجتمع الدراسة
24	الفرع الثاني : عينة الدراسة
25	المطلب الثاني: أدوات الدراسة
25	الفرع الأول: الأدوات المستخدمة في الدراسة
26	الفرع الثاني: الأدوات الإحصائية والبرامج المستعملة
28	المطلب الثالث: تحليل واقع نظام المعلومات في شركة HBK :
34	المبحث الثاني: نتائج الدراسة و المناقشة
34	المطلب الأول: عرض نتائج الاستبيان
34	الفرع الأول : تحليل المتغيرات الشخصية
37	الفرع الثاني : ثبات أداة الدراسة
37	الفرع الثالث : نتائج محاور الاستبيان
43	المطلب الثاني: مناقشة النتائج
43	الفرع الأول: مناقشة النتائج المتعلقة بجودة النظام:
44	الفرع الثاني: مناقشة النتائج المتعلقة جودة المعلومات
46	خلاصة الفصل
48	الخاتمة:
51	قائمة المراجع
59	الفهرس