الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة محمد بوضياف المسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم : علوم التسيير

Universitémohamed boudiaf - M'SILA
Faculté des Sciences Économiques,
Commerciales et des Sciences de Gestion
Département : Sciences de Gestion

العنوان

دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة سلسلة التوريد
-دراسة حالة مؤسسة لافارج بالمسيلة-

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر(أكاديمي) في علوم التسيير

تخصص: مراقبة التسيير

إعداد الطالب:

مقران حسام

لجنة المناقشة

د/ رحماني سناء	أستاذ محاضر – ب –	رئيسا
د/ موسى بن البار	أستاذ محاضر – أ –	مشرفا ومقررا
د /حريزي فاروق	أستاذ محاضر – ب –	مناقشا

السنة الجامعية: 2017/2016

شكر وتقدير

بعد حمد الله وشكره والصلاة والسلام على نبيه

– صلى الله عليه وسلم –

أتقدم بخالص الشكر وعظيم التقدير

أمي الحبيبة وأبي الغالي وإلى إخوتي حفظهم الله

إلى أساتذتي الأفاضل في كلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الذين لم يبخلو علي بنصائحهم الثمينة

إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة

إلى أصدقائي

إلى زملائي في العمل

شكرا جزيلا لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث من قريب أو بعيد.

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون) الآية ١٠٥ سورة التوبة

صدق الله العظيم

إلى من بلغ الرسالة وأدى الامانة .. ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة ونور العالمين

" سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم "

أهدي هذا العمل

إلى الوالدين العزيزين حفظهما الله

الفهرس

قائمة المحتويات	
الموضوع	**الصفحة**
شكر وتقدير	I
الإهداء	II
قائمة المحتويات	IV
قائمة الجداول	VI
قائمة الأشكال	IIV
مقدمة	أ– ث
الفصل الأول : دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير سلسلة التوريد	
تمهيد	7
المبحث الأول : ماهية تكنولوجيا المعلومات	8
المطلب الأول : تعريف تكنولوجيا المعلومات	8
المطلب الثاني : خصائص ومكونات تكنولوجيا المعلومات	9
المطلب الثالث : استخدامات تكنولوجيا المعلومات	16
المبحث الثاني : مدخل إلى إدارة سلسلة التوريد	18
المطلب الأول : تعريف إدارة سلسلة التوريد	18
المطلب الثاني : أهمية وعناصر إدارة سلسلة التوريد	20
المطلب الثالث : العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و إدارة سلسلة التوريد	22
خلاصة الفصل الأول	25
الفصل الثاني : دراسة حالة مؤسسة لافارج بالمسيلة	
تمهيد	27
المبحث الأول : تقديم عام لمؤسسة لافارج بالمسيلة	28
المطلب الأول : تعريف بمؤسسة لافارج بالمسيلة	28
المطلب الثاني : الهيكل التنظيمي لمؤسسة لافارج بالمسيلة	31
المطلب الثالث : منهجية وأدوات الدراسة	33
المبحث الثاني : اختبار الفرضيات وتحليل النتائج	38
المطلب الأول : اختبار الفرضية الأولى وتحليل نتائجها	38
المطلب الثاني : اختبار الفرضية الثانية وتحليل نتائجها	41
المطلب الثالث : اختبار الفرضية الثالثة وتحليل نتائجها	44

خلاصة الفصل الثاني	52
الخاتمة	54
المراجع	57
الملاحق	60
الملخص	68

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول		
الرقم	**عنوان الجدول**	**الصفحة**
01	بطاقة تعريفية خاصة بالوحدات الإنتاجية	29
02	تعداد العمال حسب الرتب إلى غاية ديسمبر 2016	31
03	سير عملية المقابلة	35
04	عدد العينة المستجوبة	37
05	إمكانيات المؤسسة	39
06	درجة تحقق الجانب النظري مقارنة مع الإجابات	41
07	درجة تحقق النظري مع الجانب التطبيقي	44
08	نقاط التوافق ونقاط الاختلاف في آراء المسؤولين.	49
09	جدول تحقق الجانب النظري مع إجابات المسؤولين	50

قائمة الأشكال		
الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	المكونات المادية للحاسوب	12
02	الإنترنت والإكسترانت والإنترانت	16
03	طلبات العملاء من من خلال الاتصال المباشر	24
04	الهيكل التنظيمي بمؤسسة الإسمنت لافارج بالمسيلة	33

مقدمة

مقدمة

شهد العالم في نهاية القرن الماضي وبداية القرن الواحد والعشرين ثورة في استخدام وتطبيق مختلف التكنولوجيات أهمها تكنولوجيا المعلومات.

تحتل تكنولوجيا المعلومات دورا مهما في أغلب المؤسسات سواء العمومية أو الخاصة، فالتكنولوجيا لها العديد من المميزات التي تتمتع بها، على رأسها تقليل نسبة التدخل البشري في العمليات المتكررة، وتحسين صورة المؤسسات وتسريع عملية تبادل المعلومات عبر الشبكات، ويحدث تطبيق تكنولوجيا المعلومات تغييرات أساسية على إدارة المؤسسات في جميع وظائفها .

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارات المؤسسة أصبح أمرا محتما، حيث نجد من أهم هذه الإدارات إدارة سلسة التوريد التي تزايد الاهتمام بها، لأنها تعتبر حلقة تصف التكامل بين نشاطين أو أكثر بدأ من الشروع في عمليات التخطيط والرقابة على المواد ، والخدمات ، وتدفق المعلومات من المورد إلى المنتجين ، وصولا إلى تقديم المنتج إلى الزبون النهائي وهذا ما يقودنا إلى طرح التساؤل التالي:

أولا :الإشكالية الرئيسة :

- **ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير سلسلة التوريد بمؤسسة لافارج بالمسيلة ؟**

الأسئلة الفرعية :

لمعالجة هذه الإشكالية والعمل على الإحاطة بجوانب الموضوع عملنا على تحليلها إلى الأسئلة الفرعية التالية :

- ما هو واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة لافارج؟
- ما هو واقع إدارة سلسلة التوريد في مؤسسة لافارج؟
- هل هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات و إدارة سلسلة التوريد في مؤسسة لافارج؟

ثانيا :فرضيات البحث

للإجابة على الأسئلة المطروحة ولمعالجة الموضوع تم الاعتماد على الفرضيات التالية :

- ✓ تستخدم مؤسسة لافارج أدوات تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال.
- ✓ تتم إدارة سلسلة التوريد في مؤسسة لافارج بشكل مقبول.

✓ هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد بمؤسسة لافارج.

ثالثا :أسباب اختيار البحث

قد تم اختيارنا لهذا الموضوع لعدة أسباب نوجزها فيما يلي :

- اقتراح الموضوع من طرف المشرف .
- معالجة موضوع تكنولوجيا المعلومات بشكل عام ، وإدارة سلسلة التوريد بشكل خاص.

رابعا: أهمية الدراسة

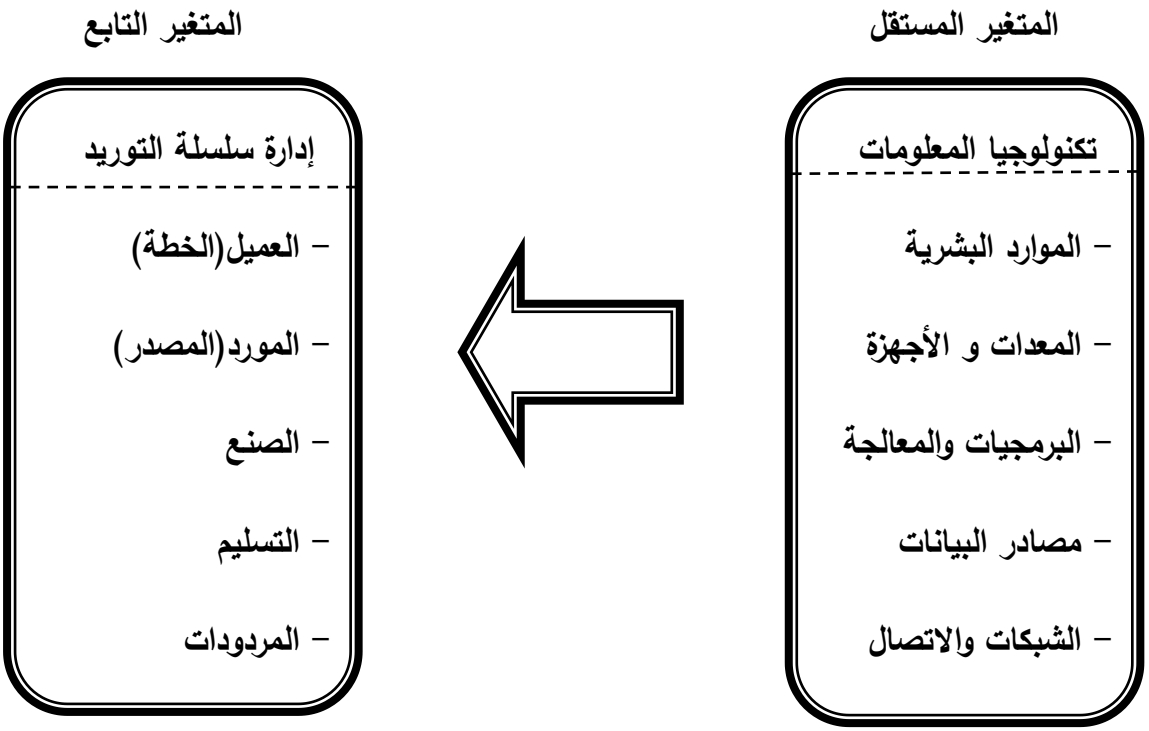
- تقديم صورة واقعية حول دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة سلسلة التوريد.
- الاهتمام الكبير الذي أولته المؤسسات لهذا الموضوع.

خامسا :أهداف البحث

إن الأهداف التي نرغب في الوصول اليها من خلال هذا البحث نوجزها كالتالي:

- تقييم واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
- التعرف على المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد.

سادسا: نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالب

سابعا : الدراسات السابقة

نظرا لأهمية الدراسات السابقة في توجيه هذا البحث، وتحديد موقع مساهمته العلمية بالمقارنة مع ما قدمه الغير، تمت الاستعانة ببعض الدراسات منها :

– دراسة **أقاسم عمر و بن عبيد عبد الباسط،** بعنوان " **دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم قرارات سلسلة التوريد**"، مجلة دفاتر اقتصادية ، العدد 11 ، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجلفة ، الجزائر، 2015 ولقد اعتمدت هذه الدراسة على توفر مكونات نظام دعم قرارات سلسلة التوريد مع الاشارة إلى برامج إدارة سلسلة التوريد الإلكترونية والتركيز على النوع المعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال واستخداماتها في توجيه قرارات سلسلة التوريد، ثم واقع التطبيق في سلسلة التوريد الإلكترونية.

ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين استخدامات نظام المعلومات في توجيه قرارات سلسلة التوريد،

ولقد اقترحت الدراسة أنواع من أنظمة دعم قرارات سلسلة التوريد وبرامج إدارة سلسلة التوريد.

بمقارنة دراسة **(أقاسم و بن عبيد)** مع الدراسة الحالية اتضح أنها اعتمدت على مكونات نظام دعم قرارات سلسلة التوريد ودورها في توجيه قرارات سلسلة التوريد ، بينما الدراسة الحالية اعتمدت على مكونات تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة سلسلة التوريد بمؤسسة لافارج بالمسيلة.

– دراسة **أرتيمية هاني جزاع،** بعنوان " **تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين أداء سلاسل التوريد**"، دراسة حالة شركات صناعة الأدوية الأردنية ،رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، الأردن ،2006 ، وتوصلت الدراسة إلى أن شركات صناعة الأدوية المبحوثة تمتلك تكنولوجيا المعلومات بمكوناتها المختلفة وبدرجة عالية نسبياً لغايات تفعيل عملياتها المختلفة. وتبين وجود علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية بين توافر عناصر تكنولوجيا المعلومات وتحسين سلاسل التوريد. وتوصلت الدراسة إلى أن قدرات تكنولوجيا المعلومات تؤثر بشكل إيجابي مباشر وبدلالة معنوية في تحسين أداء سلاسل التوريد.

وقد خلصت الدراسة بشكل عام إلى أن تكنولوجيا المعلومات بقدراتها وخصائصها قد أظهرت أثراً إيجابياً في تحسين أداء سلاسل التوريد. وأوصت بضرورة أن تقوم شركات صناعة الأدوية الأردنية بالاستغلال الأمثل لموارد تكنولوجيا المعلومات على اعتبار أن تلك الموارد تعتبر عاملاً أساسياً في تمكين تلك الشركات من إنجاز عملياتها بكفاءة وفعالية، ومن ثم تحقيق التكامل بين الأنشطة والوظائف، والعمليات الداخلية والخارجية لهذه الشركات.

يرى الباحث أن دراسة (أرتيمة) اتفقت مع الدراسة الحالية لأنها اعتمدت على تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء سلاسل التوريد ، وذلك بالتطبيق على شركات صناعة الأدوية الأردنية .

ثامنا :هيكل الدراسة

سيتم معالجة الإشكالية المطروحة من خلال التطرق إلى فصلين ، فصل نظري وفصل تطبيقي:

حيث تم في المقدمة طرح الإشكالية وتبيان التصور العام لموضوع البحث

الفصل الأول: جاء تحت عنوان " **تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير إدارة سلسلة التوريد** "، تم تقسيمه إلى مبحثين :

المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات.

المبحث الثاني: مدخل إلى إدارة سلسلة التوريد.

الفصل الثاني: " **دراسة حالة مؤسسة لافارج بحمام الضلعة** "

الخاتمة

الفصل الأول

تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير إدارة سلسلة التوريد

تمهيد :

تكنولوجيا المعلومات مصطلح أصبح يتكرر بشدة على كافة المستويات لدرجة أن البعض صار يردده دون أن يدرك معناه، فمعنى تكنولوجيا المعلومات هو عبارة عن مصطلح مستحدث على لغتنا العربية، ويقصد به استخدام التقنية الحديثة من علوم الحاسب والتحليل الفني في ترتيب الكم الضخم من البيانات المرتبطة بكافة نواحي الحياة سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية...الخ . وقد ظهر هذا النوع الحديث من العلوم نتيجة التقدم الهائل الذي استطاع أن يصل بمخترعات الحاسب إلى تقنيات تقدم خدمات كبيرة للإنسان والتي تعتبر المعلومات واحدة منها.

ولقد أصبحت سلاسل التوريد ظاهرة هامة ، وذلك بسبب قيد التكلفة الذي يمكن من خلاله تحقيق ما ترغب المؤسسة فيه، وإمكانية الاستفادة من الفرص الخارجية نتيجة للعلاقة بين الشركة وعملائها وبين الشركة والموردين، ذلك أن سلسلة التوريد الإدارية تتعلق بإدارة تدفق المعلومات والمواد والخدمات والأموال عبر أي نشاط بالطريقة التي تعظم فعاليات عملياتها.

ومن هذا المنطلق يتناول هذا الفصل تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير إدارة سلسلة التوريد حيث سنتناول فيه:

المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات .

المبحث الثاني: مدخل إلي إدارة سلسلة التوريد.

المبحث الأول : ماهية تكنولوجيا المعلومات

استطاعت تكنولوجيا المعلومات، بإمكانياتها الحالية أن تقضي على الكثير من الصعاب والعراقيل التي كانت حائلاً أمام العديد من الأفراد والمجتمعات، بل وحتى الدول في أن تتلاقح فيما بينها فكرياً وثقافياً. فعلى سبيل المثال، كان بعد الموقع الجغرافي يمثل تحدياً كبيراً للعديد من الناس، فالمسافات البعيدة التي تفصل بين الدول جعلت من الصعب على الكثير من الناس الوصول إلى تلك الأماكن، أضف إلى ذلك عاملاً آخر مهماً، ألى وهو الزمن، هذه المزايا وأخرى لتكنولوجيا المعلومات جعلتها أكثر أهمية، ومن اجل شرح وتبسيط أكثر لهذه الأخيرة تم تقسيم هذا المبحث إلى أربعة مطالب تتناول تعريف تكنولوجيا المعلومات و خصائصها ومكوناتها واستخداماتها.

المطلب الأول : تعريف تكنولوجيا المعلومات

يمكن أن نعطي عدة تعريفات لتكنولوجيا المعلومات:

تعريف 1." هي مجالات أو فروع المعرفة العلمية والتكنولوجية والهندسية والأساليب الإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها المرتبطة بالحواسيب الآلية وتفاعلها مع الإنسان وما يرتبط بذلك من أمور اجتماعية واقتصادية وثقافية" .[1]

تعريف 2. "يقصد بتكنولوجيا المعلومات بأنها اندماج ثلاثي الأطراف بين الالكترونيات الدقيقة والحواسيب ووسائط الاتصالات الحديثة وتشمل جميع الأجهزة والنظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات آلياً (استقصاؤها، معالجتها، ترتيبها، تصنيفها، تحليلها، تخزينها، الانتقاء منها كذلك بثها عبر المسافات بعيدة أو استنساخها وعرضها بالشكل المناسب، مرئية أم مطبوعة أم مسموعة)".[2]

تعريف 3. "وتعرف أيضا بأنها أدوات ووسائل تستخدم لجمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها وخزنها أو توزيعها. وتمثل تكنولوجيا المعلومات الجانب التقني من نظام المعلومات والبديل لتسميته".[3]

تعريف4. "هي جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط و أجهزة الفاكس، وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات".[1]

---

[1] مثقال حمود سالم القرالة، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة مدققي الحسابات الخارجين الأردنيين، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011، ص13.

[2] عبد الحكيم معوج، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة دكتوراه ،علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر3، 2012، ص 10.

[3] غسان قاسم داود اللامي ،أميرة شكر ولي البياتي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال الاستخدامات والتطبيقات، الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009، ص 16.

من التعريفات يمكن استنتاج عنصرين هامين :

- ✓ أن تكنولوجيا المعلومات هي حقل من حقول التكنولوجيا التي تهتم بمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات جاهزة للاستخدام .
- ✓ التركيز على عمليات الاستقطاب، والتخزين والمعالجة (المعلوماتية)، وعملية البث(الاتصال).

المطلب الثاني : خصائص ومكونات تكنولوجيا المعلومات

الفرع الأول: خصائص تكنولوجيا المعلومات

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص وتعود بعدة مميزات على المؤسسات التي تستخدمها نذكر من خصائصها ما يلي: [2]

1. **تقليص الوقت:** فالتكنولوجيا جعلت كل الأماكن – إلكترونياً– متجاورة.
2. **تقليص المكان** : تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلاً من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.
3. **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة** : نتيجة للتفاعل بين الباحث والنظام.
4. **الذكاء الاصطناعي** : أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في العملية الإنتاجية.
5. **تكوين شبكات الاتصال** : تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من اجل تشكيل الاتصال ، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين، وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع باقي النشاطات الأخرى.
6. التفاعلية : أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل أو مرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
7. اللاتزامنية : وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم ، فالمشتركون غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

[1] سعاد بومیالة ، فارس بوباكور، أثر التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة، مجلة الاقتصاد، العدد03، مارس2004، ص205.
[2] عبد الحكيم معوج ، مرجع سابق، ص 13.

8. **اللامركزية** : وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ،فالأنترنيت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال ، فلا يمكن لأي جهة أن تعطلها على مستوى العالم.
9. **قابلية التوصيل** : وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.
10. **قابلية التحرك والحركية** : أي انه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال...الخ.
11. **قابلية التحويل** : وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى أخر ، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال.[1]
12. **اللاجماهرية** : وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك، كما أنها تسمح بالجمع بين أنواع المختلفة للاتصالات .سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعات، أو من مجموعة إلى مجموعة.
13. **الشيوع والانتشار** : وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن.

14. **العالمية** : وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونياً خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية

الفرع الثاني : مكونات تكنولوجيا المعلومات

تتطلب البنية التحتية لنظام المعلومات توفير مستلزمات ومتطلبات متعددة ، منها المتطلبات المادية، والمتطلبات البرمجية، ومتطلبات الموارد البشرية المساعدة والتي تعتبر من ضروريات النظام. لابد وان يتم إعداد هذه المستلزمات والمتطلبات وتهيئتها بالشكل الصحيح والمتوازن لبناء البنية التحتية الرصينة للنظام ، وبرز هنا موضوع ترابط هذه المستلزمات وتلاحمها مع بعضها البعض لضمان تأديتها للعمل المطلوب، ومن ناحية أخرى لابد من إدارتها بشكل متسق ومتوازن ، هذه العناصر هي:

[1] مراد رايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص30.

أولا :الموارد البشرية :

وهي العنصر المهم في نظام المعلومات يضم شريحة متخصصة من الأفراد التي يتم إعدادها وتأهيلها وتدريبها بشكل يمكنها من أداء عملها بالشكل الصحيح. ويمكن تصنيف هذا العنصر إلى مجموعتين وهي:[1]

1. **الاختصاصيين** : وهم الأفراد الذين يحللون ويصممون ويشغلون نظام المعلومات ويتكونون من محللي الأنظمة، والمبرمجين، ومشغلي الحاسوب، والمالك والإداري والتقني والكتابي، وطبيعيا يقوم محللو النظام بتصميم النظام بالاستناد إلى الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين النهائيين، ويقوم المبرمجين بإعداد برامج الحاسوب بناءا على المواصفات التي يقدمها محللي النظم، ويقوم مشغلي الحاسوب بتشغيل الحاسوبات الكبيرة والصغيرة.
2. **المستخدمين النهائيين** : هم الأفراد الذين يستخدمون نظام المعلومات ويمكن أن يكونوا المدراء والمحاسبين أو المهندسين أو البائعين أو العملاء أو الكتبة .

ثانيا : المعدات والأجهزة :

ويشمل هذا العنصر كل المعدات والأجهزة المادية المستخدمة في عملية النظام، وهي:

1. الحاسوب :

أ- تعريف الحاسوب

تعريف1. "وهي الأجهزة التي تستخدم في إجراءات إدخال البيانات، ومعالجتها، واستخراج المعلومات المطلوبة لصناعة القرارات وأداء الأعمال على الوجه المطلوب".[2]

تعريف2." ويعرف الحاسوب أيضا على انه جهاز الكتروني يأخذ البيانات كمدخلات حيث يتم تخزينها و معالجتها حسب الأوامر الصادرة لتنفيذ مهام معينة ثم يتم عرضها كمخرجات".[3]

ب- مكونات الحاسوب :

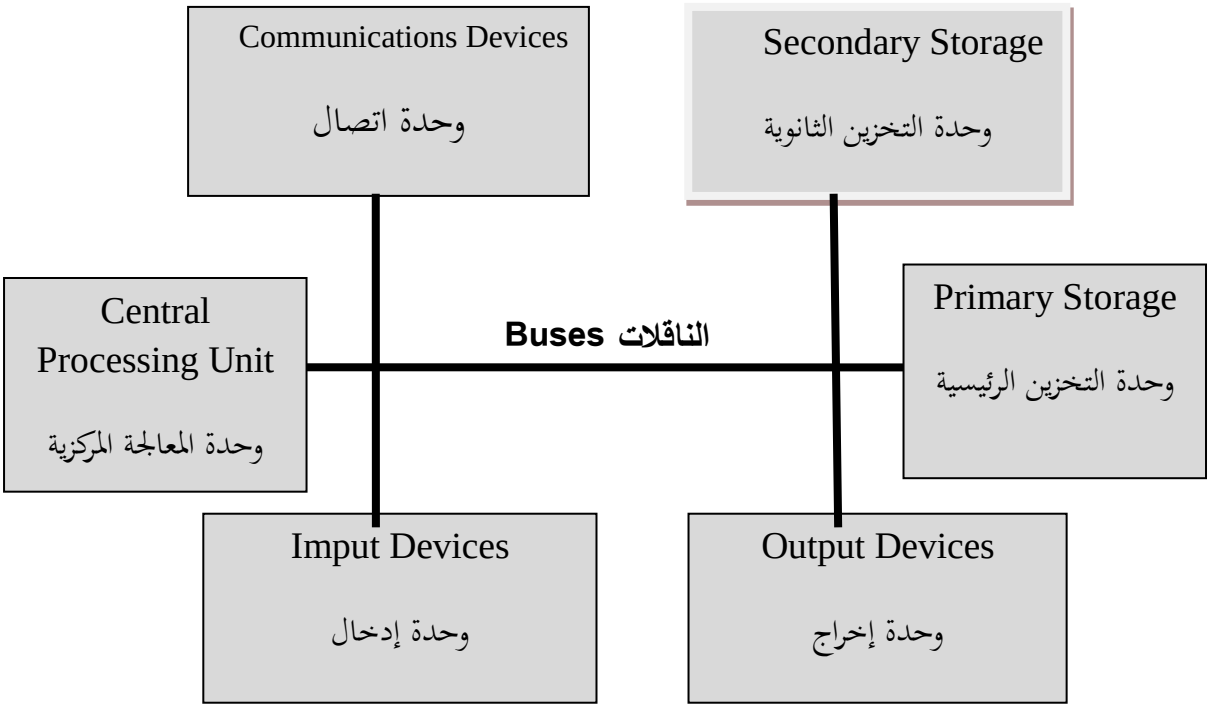
[1] محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، مصر، 2009، ص199-200.

[2] عامر إبراهيم قندلجي ،علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر والطباعة، عمان، 2005، ص32.

[3] مزهر شعبان العاني وشوقي ناجي جواد، مزهر شعبان العاني ،شوقي ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، أثراء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2005، ص132.

يتكون جهاز الحاسوب من ستة أجزاء رئيسية كما يوضحها الشكل التالي:

الشكل رقم(01) : المكونات المادية للحاسوب



المصدر: مزهر شعبان العاني ،شوقي ناجي جواد، مرجع سابق ،ص133.

- **وحدة المعالجة المركزية Central Processing Unit** : وحدة المعالجة المركزية هي الجزء الرئيسي للحاسوب حيث يقوم بمعالجة الرموز والأرقام والأحرف وتقوم بالسيطرة على بقية أجزاء الحاسوب، تتكون من جزأين أساسين هما وحدة المنطق الرياضي Arithmetic-logic Unit (ALU)، ووحدة السيطرة Control Unit، حيث أن وحدة المنطق الرياضي تكون مسؤولة عن المعالجات المنطقية الرئيسية وكذلك المعالجات الرياضية، أما وحدة السيطرة فتكون مسئولة عن الإدارة والسيطرة على كافة أجزاء الحاسوب الأخرى، فهي تقرأ وتخزن البرامج وتسيير بقية أجزاء الحاسوب لتنفيذ البرامج والمهام المطلوبة.

- **وحدة التخزين الرئيسية Primary Storage** :تقوم وحدة التخزين الرئيسية بتخزين البيانات والبرامج لاستخدام وحدة المعالجة المركزية، ويطلق عليها في الغالب وحدة الخلايا الممغنطة (Core Store) هذا بخلاف معدات التخزين الثانوية كالأقراص الممغنطة التي لا تحتفظ في الذاكرة الأساسية. [1]

وتسجل المعلومات المخزنة في الذاكرة الرئيسية على هيئة شفرات أو في الشكل المقروء آليا، حيث تشمل على آلاف من الحلقات الممغنطة الدقيقة جدا التي تلف على أسلاك متداخلة مرتبة في مجموعات،

[1] محمد الهادي محمد، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الشروق للنشر، القاهرة، 1989، ص77.

كل مجموعة منها تمثل وحدة بيانات معينة وتوضح المسارات التي ترسل عليها الإشارات، ويمكن الوصول إلى المعلومة المخزنة في الذاكرة الرئيسية بطريقة أسرع مما يحفظ في الذاكرة الثانوية وذلك بسبب تواجدها أصلا في داخل وحدة المعالجة المركزية، وبذلك فان من خصائص التخزين الداخلي أو الرئيسي هو أن أي وحدة بيانات فيها ممكن الوصول إليها بصفة فورية حيث يمكن استرجاعها واستخدامها في جزء من الثانية الواحدة، وتعتبر هذه الخاصية مهمة لكل من مرونة وسرعة الحاسوب.

وباختصار وحدة الخزن الرئيسية تقوم بالخزن المؤقت للبيانات والبرامج أثناء المعالجة.

- **وحدة التخزين الثانوية Secondary Storage :** تقوم وحدة التخزين الثانوية بتخزين المعلومات والبرامج لفترات طويلة في خارج وحدة التخزين الرئيسية وتشمل على أنواع مختلفة منها: [1]

- ✓ **البطاقات المثقبة Punching :** وهي من أقدم أدوات خزن المعلومات إضافة إلى الأشرطة المثقبة لكن قدرتها على خزن المعلومات قليلة مع بطئ استرجاع المعلومات منها .
- ✓ **الأشرطة الممغنطة Magnetic Tapes :** وهي أداة قديمة لخزن المعلومات والبرامج وتمتاز برخص ثمنها إلا أن سرعة استرجاع المعلومات تكون بطيئة على شكل تتابعي.

- ✓ **الأقراص الممغنطة Magnetic Disks :** وهي أداة سهلة لتخزين المعلومات والبرامج حيث توفر سرعة عالية وقدرة مناسبة في الوصول إلى المعلومات وقد تطورت بشكل كبير، ومن أنواعه الرص المرن الذي يمتاز بسهولة نقله والتعامل معه إلا أن سعة تخزينه تكون نوعا ما قليلة، والنوع الأخر القرص الصلب الذي يمتاز بسرعته العالية في الوصول إلى المعلومات وكذلك سعة تخزينه العالية.
- ✓ **الأقراص الضوئية Compact Disks :**وهي أداة حديثة لتخزين المعلومات والبرامج وتمتاز بقدرتها على خزن كمية كبيرة من المعلومات إضافة إلى سهولة الوصول إليها والتعامل معها.
- ✓ **الذاكرة السريعة (المتنقلة) Flash Memory :** وهي أداة حديثة لتخزين المعلومات تمتاز بسهولة استخدامها وصغر حجمها وسهولة ربطها مع الحاسوب إضافة إلى سرعة نقل المعلومات ودقة المحافظة عليها، وكذلك فان سعة تخزينها أصبح كبيرة.

- **وحدة الاتصالات Communications Unit :**وتتمثل هذه الوحدة في كل الأجزاء المتعلقة بمعدات نقل الإشارات والمعلومات بين أجزاء ووحدات الحاسوب المختلفة، وكذلك هي المسؤولة عن السيطرة على

[1] مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، مرجع سابق، ص135-138.

مرور المعلومات بين الحاسوب من جهة وبين شبكات الاتصال من جهة أخرى حيث تقوم بعملية الموافقة بينهما.

- **وحدات الإدخال Imput Unit** :هي الوحدة التي تتلقى المعطيات من الوسط الخارجي إلى وحدة المعالجة المركزية وتكون هذه المعطيات على نوعين البيانات المراد معالجتها والبرامج التي على أساسها تتم المعالجة، وتتمثل هذه الوحدات في: الفأرة، لوحة المفاتيح، الماسح الضوئي، مسجل الصوت.

- **حدات الإخراج Output Unit** : وحدات إخراج المعلومات تقوم بعرض وإظهار المعلومات الى العالم الخارجي بعد معالجتها من قبل الحاسوب وتشمل أنواع مختلفة : الشاشة، الطابعة، مكبرات الصوت،...الخ[1].

ثالثا :البرمجيات والمعالجة:

وتشمل كل البرمجيات الأساسية المساعدة في إدارة النظام وتنفيذ مهامه وإعماله، وتتضمن هذه البرمجيات نظم التشغيل والتطبيقات، والبرامج الجاهزة وتوفير اللغات الحاسوبية المختلفة، وكذلك البرامج المعدة لتنفيذ وأداء المهام وعمال النظام ، ومن الجدير بالذكر فان هذا العنصر يعد من العناصر المهمة لمساندة النظام، إذ تكمن أهميته في استمرارية تطويره وتحديثه لمواكبة قفزات تكنولوجيا المعلومات الناشئة عن الاختراعات الحديثة، وتقسم برمجيات الحاسوب بشكل عام إلى[2] :

1. برمجيات النظام System Softwares: وتعد برمجيات ضرورية لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته ببعضها البعض ويضم هذا النوع من البرمجيات برامج التشغيل والتي هي عبارة عن سلسلة البرامج التي تعدها الشركة المصنعة للحاسوب وتخزن فيها داخليا، وتعد جزءا لا يتجزأ من الحاسوب نفسه.

2. برمجيات التأليف Compilation Software: وهي مجموعة البرامج التي تعنى بترجمة التعليمات والايعازات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي.

3. البرمجيات التطبيقية Application Software: هي عبارة عن مجموعة من تعليمات الحاسوب مكتوبة بلغة البرمجة وهي توجه الأجهزة المادية للحاسوب نحو أداء أنشطة تشغيل البيانات أو المعلومات ومن أمثلة تلك البرامج برامج الكتابة على الحاسوب، برامج قواعد البيانات.[3]

[1] Eric Willems, Jean-François Soutenain, système-d-information-de-gestion-manuel-et-applications.2012, p138.

[2] غسان قاسم داود اللامي ،أميرة شكر ولي البناتي، مرجع سابق، ص 20.

[3] فاروق حريزي، دور التكنولوجيا الحديثة للاتصالات في تحقيق أهداف استراتيجية التنمية البشرية المستدامة في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2011، ص16.

رابعا : مصادر البيانات:

وتشمل البيانات المادة الخام والأولية وكل ما يجب أن يدخل إلى النظام من بيانات ومعلومات تساهم في إدامة واستمرارية عمل النظام، إن استمرارية تدفق البيانات بالشكل الصحيح يساعد على استمرارية وديمومة عمل النظام فهي تعد العنصر الأساسي الذي تبنى على ضوئها القرارات بعد أن يتم معالجة تلك البيانات بالطريقة والأسلوب المناسبين. [1]

خامسا :الشبكات والاتصال: هي كل الأجهزة والوسائل المختلفة للنقل (خطوط الهاتف القياسية، والكابلات، والألياف البصرية والشبكات اللاسلكية) التي تسهل عملية تبادل ونقل البيانات والمعلومات بكل أشكالها[2].

وتعرف شبكات الاتصالات أيضا بأنها مجموعة من الحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض بطريقة معينة عبر وسائط تتبع في ذلك لمعايير مختلفة، والأهداف المتوخات من ربط الحواسيب لتشكيل الشبكة هي:[3]

- تخفيض التكاليف الاقتصادية وذلك عبر ما تقدمه الشبكة من خدمات تعجز حواسيب مفردة على تقديمها بنفس التكاليف.
- إمكانية أخرى تحققها الشبكة تبعاً لنوعها ومكان تواجدها تشمل على السرية والأمن واستخدام تطبيقات واحدة في أماكن متزامنة.

وتصنف الشبكات إلى:

- **شبكة الانترانت:** هي التطبيق العملي لاستخدام تقنيات الانترنت والويب في الشبكة الداخلية للمؤسسات أو الشركات، بغرض رفع كفاءة العمل الإداري وتحسين آليات تشارك الموارد والمعلومات والاستفادة من تقنيات الحوسبة المشتركة.
- **شبكة الاكسترانت:** هي الشبكة المكونة من مجموعة شبكات إنترانت ترتبط ببعضها البعض عن طريق الانترنت وتحافظ على خصوص كل شبكة إنترانت الخاصة بالمتعاملين والشركاء والمزودين.[4]
- **شبكة الانترنت:** الانترنت وسيلة لتوصيل الكمبيوتر إلى أي جهاز كمبيوتر في أي مكان آخر في العالم عبر أجهزة التوجيه والخادم، وعندما يتم توصيل جهازي كمبيوتر او أكثر عبر الإنترنت،

[1] مزهر شعبان العاني و شوقي ناجي جواد، مرجع سابق، ص259.

[2] Eric Willems, Jean-François Soutenain, OP Cit, p16.

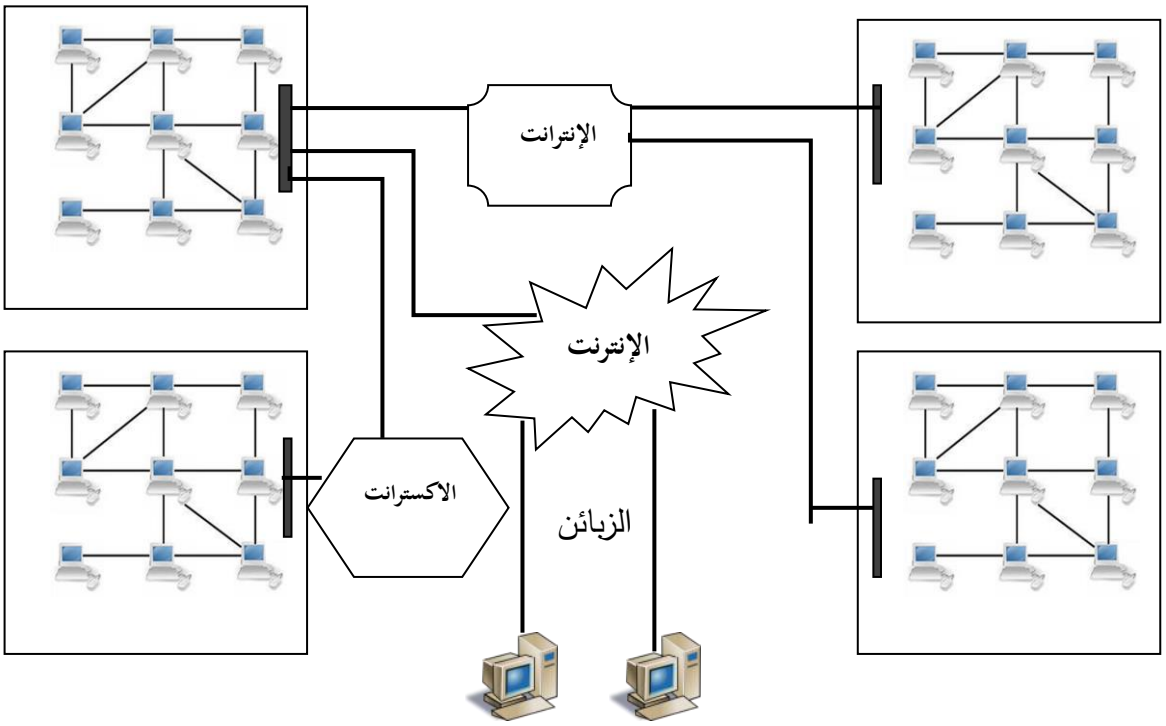
[3] فاروق حريزي، مرجع سابق، ص25.

[4] مرجع نفسه، ص44.

فيمكن إرسال واستقبال جميع أنواع المعلومات مثل النص والرسومات والصوت والفيديو، وبرامج الكمبيوتر وغيرها.[1]

والشكل الموالي يوضح المفاهيم السابقة:

الشكل رقم(02): الإنترنت والإكسترانت والإنترانت



المصدر: Alain Haussaire, jean-philippe Pujol, organisation du système d'information, DONOD,2^e édition, paris, 2004, p99.

سادسا :الإجراءات وهي الخطوات اللازمة لتطبيق القوانين والتعليمات والقواعد اللازمة للحصول على أفضل النتائج، من خلال تنفيذ عمليات النظام في إطار السرية والمحافظة على المعلومات.[2]

المطلب الثالث: استخدامات تكنولوجيا المعلومات

لكل تكنولوجيا طبيعة اقتحامية، أي لها طريقتها لدخول المجتمعات سواء كانت مطلوبة أو غير مطلوبة، مرغوبة أو غير مرغوب فيها، وذلك بما تقدمه خدمات جديدة أو بما تولده من الحاجة لهذه الخدمات الجديدة، ومن مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات ما يلي:

[1] http://www.businessdictionary.com/definition/internet.html, تم الاطلاع عليه يوم: 21/04/2017

[2] مزهر شعبان العاني و شوقي ناجي جواد، مرجع سابق، ص260.

1.استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات التسيير :

إن التدفق المتزايد للمعلومات والحاجة الماسة لمعالجتها داخل المنظمة من ناحية، وحجم تبادل هذه المعلومات مع بقية المصالح من ناحية أخرى، دفعت بالمنظمة لتطوير تكنولوجيا المعلومات بها. فكانت من الوسائل الناجعة الموجهة لحل مشاكل التسيير خاصة بالبلدان المتطورة ومع تعقد المحيط وتطور تكنولوجيا المعلومات، احتل الحاسوب مكان هامة في الإدارة وتوسعت مجالاته خاصة لتسيير العمليات الروتينية، مثل تسيير أجور العمال، المحاسبة ، تسيير المخزونات،...الخ. [1]

ولم تكتف عملياتها عند هذا الحد بل تخطت حدود الاتصال والربط بين مختلف مكاتب الإدارة، لتسهيل عمليات التسيير والتنسيق بين مختلف الوظائف وذلك بإستعمال الشبكات الداخلية والخارجية .كما ساهمت تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمنظمة، وكمثال على ذلك ظهور الأنظمة الخبيرة المساعدة على اتخاذ القرارات وإيجاد الحلول المتعلقة بمشاكل التسيير.

2. استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال الصناعة :

إن عبارة الرجل الآلي، التألية، والمرونة، هي الكلمات الأكثر إستعمالا عند الحديث عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الإنتاج، فأمام التغيرات الكبيرة في المحيط وفي ظل عولمة الاقتصاد وإزدياد شدة المنافسة وتحت هاجس الزوال، وجدت المؤسسات نفسها مجبرة على التحكم ما أمكن في هذه التكنولوجيا، ويمكننا هنا تعداد أربع آلات أو تقنيات موجهة فقط لمساعدة المؤسسة في عملية الإنتاج وهي: [2]

- **الآلات الموجهة رقميا (Les machines à commande numérique)** :هي أجهزة حلت محل العامل في الإنتاج ظهرت في بداية الحرب العالمية الثانية، لكنها لم تعرف تطورها الحقيقي إلا حين ارتبطت ارتباطا نهائيا بالإلكترونيك، وحتى تتمكن هذه الآلات من أداء مهامها فإنها تتلقى الأوامر بطريقة الكترونية من خلال أسلاك، وكانت مسيرة بطريقة مركزية إلا أن ظهور المعالج الصغير سمح ببرمجة أوامر كل آلة على حدى.

- **الآلية : (La robotique)** : لقد عاش الرجل الآلي منذ أمد في مخيلة الإنسان فكان يتصوره صورة طبق الاصل عنه غير أنه يقوم بكل الأعمال التي يقوم بها الإنسان، وأتى هذا المنتظر فلم يكن كما تصور،لكنه آلة لاتستطيع القيام إلا ببعض الحركات البسيطة، ولكن مع تطور الإلكترونيك وظهور رقائق السليكون تطورت هذه الآلات إلى رجال آليين يقومون بتنفيذ حركات معقدة وسريعة للغاية يعجز الإنسان

[1] لحسن مخلوفي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر، علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال التجارة الدولية، جامعة المسيلة، الجزائر،2012، ص5.

[2] جميلة بدريسي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 1994،ص11-12.

عن أدائها بنفس الكفاءة. لقد أصبحت هذه الآلات تقوم بعمليات عدة أهمها الإنتاج، التصميم، التنظيف والرفع، ويعتبر إنخفاض نسبة الأخطاء من أهم مميزات إستعمال الرجال الآليين .

- **التصميم المساعد من طرف الحاسوب (Conception Assistée par Ordinateur):** لقد إستطاعت هذه التقنية أن تحدث ثورة في مكاتب الدراسة، حيث أصبح بإمكان رؤية النموذج المجسم قبل أن ينجز هذه التقنية سمحت بظهور مايعرف بإقتصاد التصميمات، إذ يتم إنجاز العديد من التصميمات في أقل وقت ممكن وباقل التكاليف مما سمح بإدخالها في عملية الانتاج بواسطة التصميم والانتاج المساعد من طرف الحاسوب .

- **الذكاء الاصطناعي (Intelligence Articielle):** أعتبر الحاسوب عندما اكتشف لأول مرة أعجوبة العصر، إذ كان قادرا على القيام بالعمليات الحسابية وتخزين النتيجة في الذاكرة ومن ثم إرسالها إلى الشاشة، فظن الإنسان للحظة انه خلق إنسانا آخر، ولكن مع مرور الوقت بدأت تظهر المشاكل وتبين بأنه ما هو إلا آلة .

استطاع الإنسان إلى حد ما تحقيق حلمه، فهاهو الحاسوب يقرأ ويتعرف على الأشياء بل ويستطيع أن يتحدث ويعطي لكل وصفة دواء، ولم يكن الإنسان ليتمكن من الوصول إلى هذه النتيجة لولا تطور البرمجيات مما سمح بظهور الانظمة الخبيرة .

من خلال هذا العرض ، نلاحظ أن تكنولوجيا المعلومات لم تترك مجالات إلا و وجدت لها فيه موقعا وليس أي موقع بل هو عادة ما يكون مهما وذا تأثير كبير مما يوحي بأهميتها.

المبحث الثاني : مدخل إلى إدارة سلسلة التوريد

كما سنتطرق في هذا المبحث إلى أربعة مطالب سنتناول فيها تعريف إدارة سلسلة التوريد وأهميتها وعناصرها والعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسة التوريد .

المطلب الأول : تعريف إدارة سلسلة التوريد

هناك عدة تعاريف سنذكر بعضا منها :

عرف" Sohal . A & al " إدارة سلسلة التوريد " بأنها كافة الأنشطة المتصلة بتدفق وتحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية وتوصيلها للمستهلك النهائي إضافة إلى تدفق المعلومات"[1]

وفي تعريف ل " Ruddeg.M &et al " لإدراة سلسة التوريد بأنها شبكة من المنظمات المترابطة باتجاه صاعد وهابط من خلال عمليات وأانشطة مختلفة إضافة إلى تدفق المعلومات"[1]

[1] Sohal A .S,Power D.J,& Terziovski M, Supply chain management in Australian Manufacturing- Two Case Studies ,Computers Industrial Engineering, vol,43, 2002, P97.

ويرى كذلك أن إدارة التوريد تمثل مزيجا من العلم والفن، وذلك لتحقيق التحسين في طريقة حصول الشركة على المواد الخام اللازمة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة وتسليمها أ و شحنها إلى العملاء، وسيستلزم دلك بعض العناصر مثل[2]:

القوة، والمستوى المرتفع لالتزام الشركة تجاه الشؤون البيئية، وكذلك مساندة الإدارة العليا لسلسة التوريد المبدئية.

- ✓ تكامل العمل عبر الإدارات الوظيفية، ويشمل ذلك كل المجالات المختلفة داخل الشركة، والتي تكمن من تحقيق قيمة من التداخل مع الموردين " مثل التدبير، البيئة، التصنيع، التسويق، البحوث والتطوير، وأخيرا التوزيع".
- ✓ ومصطلح " الإدارة " في إدارة سلسلة التوريد يتعلق بوجهة النظر المبسطة لأبعادها الإدارية والتي تشمل تخطيط وتنظيم ورقابة أنشطة سلسلة التوريد.

وفي تعريف ل" David ross" فقد عرف إدارة سلسلة التوريد بأنها التطور المستمر لفلسفة الإدارة والتي تبحث في توحيد القدرات الإنتاجية المجتمعة وكذلك موارد ووظائف الأعمال والتي تكون موجودة داخل وخارج المنظمة، وتحديد أهمية قنوات التوريد في إطار الميزة التنافسية وتزامن العميل في تدفق المنتجات والخدمات إلى السوق وأخيرا المعلومات اللازمة لخلق التميز كمصدر وحيد لقيمة العميل .[3]

ويوضح هذا التعريف تحديا يقابل المسؤولين عن إدارة سلسلة التوريد في ضرورة تكامل ثلاث وجهات نظر متنافسة هي:

– إدارة سلسلة التوريد كإدارة لسلسة التوريد الداخلية.

– إدارة سلسلة التوريد كتركيز على المورد (إدارة سلسلة التوريد)

– إدارة سلسلة التوريد كإدارة شبكة الأعمال بالمنشآت والتي تشمل العميل بالإضافة إلى الموردين .

وما يلاحظ من خلال هذه التعاريف هو أن مفهوم إدارة سلسلة التوريد يعني القيام بجميع المهام المتعلقة بتدبير المواد ومستلزمات ومن ثم الحرص على توزيع المنتجات بما يتماشى ورغبات العملاء والأخذ بعين الإعتبار مرتجعات البضائع وهذا مع وجود نظام معلوماتي فعال يسمح بتحقيق فاعلية في أداء هذه الإدارة.

---

[1] Rudderg M, Klingenberg,N,& Kronhumn,K, vol,13,No,08,2002,P597.

[2] ممدوح عبد العزيز الرفاعي، أساسيات إدارة سلاسل التوريد، جمعية إدارة الأعمال العربية، العدد 114، 2006،مصر، ص 48 .

[3] ممدوح عبد العزيز الرفاعي، مرجع نفسه، ص 49 .

المطلب الثاني : أهمية وعناصر إدارة سلسلة التوريد

الفرع الأول : أهمية إدارة سلسلة التوريد

منذ الحرب العالمية الثانية ومع الحلول التي قدمها علم الإدارة وبحوث العمليات فإن هناك زيادة في أهمية تخطيط وإدارة سلسلة التوريد، وبالعمل كفريق فإن مخططي ومديرو إدارة سلسلة التوريد وجميع الأعضاء في أول ووسط ونهاية السلسلة لديهم قدرة على زيادة الإيرادات وأيضا الرقابة على التكلفة ، بالإضافة إلى الاستخدام الأفضل للأصول وأخيراً تحقيق رضاء العميل.

وتتكامل البرمجيات اللازمة لتحقيق الأمثلية وذلك على مستوى السلسلة ككل ، بالإضافة إلى أنها تقترح حلول نمذجة رياضية لمشكلات سلسلة التوريد. على سبيل المثال تزودنا حزمة البرمجيات بالطريق الأمثل للتوريد من المورد إلى المنتج ثم إلى العميل ، وخلاصة القول فإن تحقيق رغبات العملاء والتمتع بتحقيق زيادة في الربحية هو نتيجة طبيعية لتحقيق الكفاءة المثلى من خلال إدارة سلسلة التوريد .
كما تنبع أهمية إدارة سلسلة التوريد من ضرورة الحاجة إلى تطبيقها بصورة فعالة ومن ثم فهناك عدة قضايا تدفع المنظمات إلى ضرورة تبنى منهج إدارة سلاسل التوريد وهى:[1]
الحاجة إلى تحسين العمليات .

- ✓ رفع مستويات الشراء الخارجي .
- ✓ تخفيض تكاليف النقل .
- ✓ زيادة أهمية التجارة الإلكترونية .
- ✓ زيادة ضغوط المنافسة واتساع مدى العولمة .
- ✓ تعقيد سلاسل التوريد ومن ثم الحاجة لإدارة فعالة للمخزون .

الفرع الثاني : عناصر إدارة سلسلة التوريد

تتمثل عناصر سلسلة التوريد من خمسة عناصر رئيسية ويتبعها بعض العناصر الفرعية المكملة لها والتي تحدد كيفية العمل في سلسلة التوريد بالتفصيل وهي:[2]

1. العميل (الخطة): تعتبر الخطة هي الجزء الاستراتيجي في ادارة سلسلة التوريد لأن الهدف الأساسي هو تحقيق طلب العميل من المنتج والخدمة . والنصيب الأكبر من التخطيط يكون منصبا على تطوير

[1] ممدوح عبد العزيز الرفاعي، مرجع نفسه، ص 50 .
[2] محمد عوض، سليمان. إطار مقترح لنظام دعم قرارات سلسلة التوريد، بالتطبيق على صناعة الأغذية، مصر، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، 2006،ص9.

المصفوفة الموضوعة لرقابة وتوجيه سلسلة التوريد حتى توصف بالكفاءة ،وتحقيق أقل تكلفة وأعلى جودة وأعلى قيمة للعملاء.

وهناك بعض العناصر التفصيلية هي :

أ- **العملاء** : أي تحديد ماهي المنتجات والخدمات التي يطلبها العملاء.

ب- التنبؤ :أي التنبؤ بكمية ووقت طلب العميل.

2 . المورد (المصدر): عملية اختيار الموردين اللازمين لشحن أو لتوصيل المنتجات والخدمات اللازمة لخلق المنتج وتقديم الخدمة ،بالإضافة إلى تحديد السعر المناسب وعمليات الشحن والمدفوعات للموردين وخلق المصفوفات اللازمة للرقابة وتحسين العلاقات مع هؤلاء الموردين ، وكذلك وضع العمليات المجمعة لإدارة المخزون من المنتجات والخدمات التي سيتم تلقيها من الموردين بما تشمله من استلام الشحنات والتأكد منها ونقلها إلى تسهيلات الإنتاج.

وتشمل بعض العناصر الفرعية مثل:

أ- **المخزون:** أي مقابلة احتياجات الطلب مع الإدارة الفعالة لتكاليف الإحتفاظ بالمخزون.

ب- التقييم: أي تقييم الموردين المحتملين ومن ثم تحقيق رقابة الجودة لديهم ومراعاة التسليم في الميعاد ، والمرونة ، بالإضافة إلى المحافظة على العلاقات مع الموردين.

3. الصنع: ويتعلق هذا المكون بخطوة التصنيع ، حيث يتم جدولة الأنشطة الضرورية للإنتاج والاختبار والتعبئة والإعداد للتسليم . وتعتبر هذه الخطوة أكثر الأجزاء كثافة وثقل في سلسلة التوريد حيث يتم قياس مستويات جودة المخرجات وقياس إنتاجية الموارد البشرية . وتضم ثلاثة عناصر فرعية :

أ- **التصميم:**ويعني ذلك دمج العملاء واحتياجاتهم مع القدرة التصنيعية والوقت اللازم للوصول إلى السوق.

ب- التشغيل:وفيه يتم التركيز على مراقبة الجودة وجدولة العمل.

ت- الموقع:أي تحديد مواقع التسهيلات.

4. التسليم: ويطلق على هذا المكون مصطلح logistics أي نظم الإمداد ويقصد به أفضل تحرك وتخزين للمواد من خلال إدارة العمليات المتعلقة بتنسيق استلام الطلبات من العملاء وتطوير شبكة أعمال

المخازن ، وترتيب أسطول نقل وذلك لتوصيل المنتجات النهائية للعملاء ووضع نظام فعال لإعداد الفواتر واستلام المقبوضات من العملاء . بالإضافة إلى ما سبق هناك خمس قضايا أساسية لفعالية نظم الإمداد وهي تحرك المنتج تحرك المعلومات ، الوقت ، والخدمة ، التكلفة ، التكامل داخليا بين النظم المختلفة وخارجيا بين المنظمات المختلفة والمشتركة في سلسلة التوريد .

5. المردودات: ويتعلق ذلك باستلام المردودات من المنتجات المعيبة أو الزائدة عن حاجة العملاء ، وتلقي الشكاوي من العملاء فيما يتعلق بالمنتجات المسلمة إليهم والعمل على حلها .

المطلب الثالث : العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد

إن حدود سلسلة التوريد تتعدى المنظمة إلى الموردين والعملاء والمنظمات المشاركة بسلسلة التوريد، ومن هنا فإن أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال قد تكون داخلية تخص المنظمة الواحدة لتعمل على تكامل أنشطة هذه المنظمة متأثرة بطرق الاتصال والتفاعل بين الجماعات المختلفة داخل المنظمة، أو خارجية تشمل أطرافا عديدة لتسهيل تدفق ونقل وتبادل المعلومات بين هذه الأطراف، وبالتالي تنسيق جيد بين أفراد السلسلة من خلال دعم القرارات عن كل منظمة بالتنسيق بينها وبين المنظمات الموجودة ضمن السلسلة.

1. نظم دعم القرار DSS : يعرف turban and aronson، بأنه "منهج لدعم صناعة القرار، وهو يستخدم cbis (نظام معلومات معتمد على الحاسوب).

2. البرامج المستخدمة في إدارة سلسلة التوريد:

يذكر **(christopher)** أن الصورة الأفضل لبرنامج إدارة سلسلة التوريد هو إمكانية تجزئة برنامج لكل مجموعة من التطبيقات بالمصنع، فكل مكون من المكونات الرئيسية يحتوي على العديد من المهام المحددة وكثير منها له برنامج خاص وأفضل طريقة للتفكير في برنامج إدارة سلسلة التوريد هو عن طريق فصله إلى برنامج يساعد في التخطيط لسلسة التوريد وكذلك برنامج يساعد في تنفيذ خطوات التوريد ذاتها كمايلي :

أ- برنامج تخطيط سلسلة التوريد (scp)

ويستخدم هذا البرنامج اللوغاريتمات والرياضيات للمساعدة في تحسين تدفق وكفاءة سلسلة التوريد، وكذا تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن، ويعتمد هذا البرنامج على دقة المعلومات حيث يجب تحديثها أولا بأول عن طلبات العملاء وطاقة التصنيع وقدرات التسليم للمنتجات.

ويوجد تطبيقات للتخطيط متاحة للمكونات أو العناصر الخمسة الرئيسية لسلسلة التوريد وهي الخطة والمصدر والصنع والتسليم والمردودات ، حيث تحدد هذه التطبيقات حجم المنتجات لاستفاء طلبات العملاء المختلفة .[1]

وقد تذهب بعض المنظمات إلى أبعد من ذلك حيث يضم هذا البرنامج عدة برامج فرعية هي :

- برنامج تخطيط الاحتياجات من المواد(MRP):

- برنامج تخطيط موارد المنشأة (ERP):

- برنامج تخطيط الاحتياجات من التوزيع (DRP):

ب- برنامج تنفيذ سلسلة التوريد:

ويحدد Christopher أن البرنامج التنفيذي لإدارة سلاسل التوريد يقوم بالتشغيل الأوتوماتي للخطوات المختلفة للمكونات الخمسة لإدارة سلاسل التوريد. وبشكل مبسط يتم ذلك إلكترونيا بدءا من الطلبات بالمصنع وحتى الموردين اللازمين لتوفير إحتياجات التصنيع للمنتجات.

جـ- شبكات الاتصال في سلسلة التوريد:

تغيرت وسائل نقل المعلومات والأوامر من الطرق التقليدية المعتمدة على الفاكس، والتليفون وغيرها من الوسائل إلى الأدوات الأكثر سرعة وكفاءة معتمدة على شبكات الاتصال Networks، التي تربط كافة أنحاء العالم، بما في ذلك المنظمات فيما بينها، وتدعم هذه الشبكات نظم المعلومات تقوم بتحليلها وتبويب البيانات المتدفقة عبر هذه الشبكات، فمثلا تستخدم الآن EDI، لتحويل البيانات الكترونيا، SFT لبيان حركة نقل المواد، بالإضافة إلى العديد من الوسائل الأخرى الواسعة الانتشار في عالم اليوم.

د- برامج المعتمدة في ربط أعضاء سلسلة التوريد

ظهرت العديد من البرمجيات التطبيقية التي تستخدم في ربط أعضاء سلسلة التوريد منها I2،

Numetrix ،CAPS Logistice.

وهذه البرامج تتيح لأعضاء الشبكة الاتصال عبرها وكذلك ربط العميل الخارجي وتلقي الأوامر منه، ولقد طورت شركةCasico نظام للاتصال المباشر يسمح بتوازن بين الطلب داخل السلسلة، والشكل التالي

[1] ممدوح عبد العزيز الرفاعي، إدارة سلاسل التوريد ، مدخل تحليلي، مدارس إدارة الأعمال، كلية التجارة ،عين الشمس ،مصر،2006ص 20-21.

الشكل رقم (03): طلبات العملاء من خلال الاتصال المباشر

أوامر العملاء من خلال الاتصال المباشر، والبحث داخل القوائم، ملئ الأوامر.	لكل عضو نظام لإدارة الأوامر، ويقوم بتبويبها أوتوماتيكيا.	نظام الجدولة النظر للمنتجات المتاحة، وقت تقديم منتجات أخرى . وتأكد من الوقت المتاح لأمر العميل، ثم ترجمة هذه البيانات إلى أوامر أجزاء أو أحداث	إمكانية مراجعة العميل للأمر للتعرف على الشحن.

المصدر: رانية عبد المنعم محمود أحمد شمغة، إطار مقترح لإدارة سلسلة توريد المكونات الأساسية لصناعة السيارات المصريةفي ضوء إدارة الجودة الكلية، رسالة دكتوراة ، جامعة عين الشمس،كلية التجارة ، مصر،2003، ص 119.

يعتبر هذا النظام الموردين كجزء مكمل للمصنع الرئيسي، فهو يسمح لهم بالتعرف على الطلب المتوقع للمنتجات من خلال الاتصال المباشر وكذلك من خلال التخطيط للاحتياجات التصنيعMRP ، يمكنهم التنبؤ بحجم الاحتياجات المتوقعة من المواد وكذلك يتيح للمورد تحديد مقدار الطاقة الإنتاجية المطلوبة لكي تناسب حجم الإنتاج المتوقع[1].

[1]أقاسم عمر وبن عبيد عبد الباسط، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم قرارات سلسلة التوريد، مجلة كلية العلوم اقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،العدد11،2015، جامعة الجلفة، الجلفة ، الجزائر.

خلاصة الفصل الأول:

لتكنولوجيا المعلومات دور في تحسين إدارة سلسلة التوريد من خلال التنسيق بين مكوناتها حيث تتيح تكنولوجيا معلومات الاتصال اللحظي بين هذه المكونات وأيضا إصدار الأوامر والتعليمات، فسلسلة التوريد يمنكن رؤيتها على أنها شبكة واسعة النطاق من الموردين ، ومواقع التصنيع، مراكز التصنيع، مراكز التوزيع على العملاء، فإستخدام تكنولوجيا ساعد على تطوير إدارة سلسلة التوريد من خلال ربط مختلف مكوناتها.

الفصل الثاني

دراسة تطبيقية

تمهيد:

بعدما تم استعراض الجانب النظري للدراسة من خلال الفصل الأول تناولنا من خلاله الجانب النظري الأساسي المتعلق بالدراسة، سيتم التطرق في هذا الفصل إلى الدراسة التطبيقية بمؤسسة لافارج بالمسيلة (حمام الضلعة)، حيث تم استخدام الدراسة الكمية من أجل قياس علاقة الإرتباط بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد ، كما تطرقنا في المبحث الأول الذي خصص كتقديم عام لمؤسسة لافارج من خلال التعريف والإمكانيات وتقسيمات الهيكل التنظيمي لها، والمبحث الثاني أهم الأدوات المستخدمة في الدراسة ، وفي المبحث الثالث تم اختبار الفرضيات الثلاثة وتحليل النتائج.

المبحث الأول : تقديم عام لمؤسسة لافارج بالمسيلة

بعدما تم استعراض الجانب النظري من خلال المبحثين السابقين ، سيتم التطرق في هذا المبحث إلى الدراسة التطبيقية بمؤسسة لافارج بالمسيلة (حمام الضلعة) من خلال تقديم مؤسسة الإسمنت لافارج ثم الوقوف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات وسلسلة التوريد بها.

المطلب الأول : التعريف بمؤسسة الإسمنت لافارج بالمسيلة

هي شركة خاصة المساهم الوحيد للشركة الجزائرية للإسمنت ،وهي تعتبر واحدة من المجموعات الأولى في قطاع الإنشاءات من حيث إنتاج مواد البناء ،وهي فرع من مجمع عالمي في 150 دولة متواجدة على مستوى المعمورة ويتم إنشاء مصنع ثالث للإسمنت بالجزائر .

إن الاستثمار في الشركة الجزائرية للإسمنت في المرحلة الأولى كان بإنشاء خط إنتاج بقدرة إنتاجية سنوية تعادل 2 مليون طن من الإسمنت قدرت بحوالي 260 مليون أورو .

من بعد جاءت المرحلة الثانية ،وركزت على إنشاء خط ثاني للإنتاج ب 2مليون طن لتحقيق هدف الوصول إلى سعة إنتاج تعادل 4 مليون طن سنويا في سنة 2005 وهذا بتكلفة استثمار تقدر ب 190 مليون أورو . وهذا قبل ان يتم شراء أسهم من طرف المجمع العالمي لافارج .

أولا: الموقع الجغرافي لمؤسسة لافارج

تقع الشركة لافارج بمنطقة الدبيل دائرة حمام الضلعة ولاية المسيلة متصلا غربا بالطريق الوطني رقم 60 الرابط بين المسيلة وسيدي عيسى ، أما شرقا متصل بالطريق الوطني رقم 45 الرابط بين المسيلة وبرج بوعريريج وعلى بعد حوالي 260 كلم من العاصمة و 120 كلم من ولاية بجاية ،وهذا التموقع أعطى لها مكانة جغرافية جيدة بالنسبة للمنطقة التجارية المنشودة ولها إدارة مركزية بالجزائر العاصمة بمنطقة حيدرة بالإضافة إلى إدارة فرعية متواجدة على مستوى المصنع.

مصنع أنشئ بالمطابقة مع التقنيات التكنولوجية الحديثة للإسمنت ومحددات وخصائص عالمية بطريقة تنقص من التلوث البيئي بنسبة معتبرة وتحافظ على صفاء المحيط .

المصنع يستعمل المواد الأولية والمواد البشرية والطاقة الكهربائية والغار الطبيعي المتوفرين محليا ويعتبر هذا المصنع الأكبر على مستوى المغرب العربي بعد انطلاق الخط الثاني في بداية 2005 وتجدر الإشارة هنا إلى أن الجزائر قبل إنشاء هذا المصنع وإلى غاية شروعه في الإنتاج كانت تستورد نوعا من الإسمنت غير متوفر محليا من تونس أما الأن فأصبحت بالإضافة إلى اكتفائها محليا تقوم بتصدير ماكانت تستورد . نحو الدول العربية والإفريقية.

الجدول (01) :بطاقة تعريفية خاصة بالوحدات الإنتاجية

معلومات خاصة بالمتعامل الإقتصادي	معلومات خاصة بالوحدة الإنتاجية
التسمية الإجتماعية **LAFARGE HOLICIM**	**المساحة الإجتماعية :** المصنع:900م×2000م 1800.000م² **المساحة المغطاة :** | رمل2000،جبس2500 **طاقة التخزين:** حجر جبري+ طين: 50000 طن خام الحديد 2500 ، الإسمنت 60000
	وسائل التخزين: 04 خلايا للإسمنت + مخزن مغطى + صومعة مواد مطحونة
المقر الإداري:باب الزوار مقر الوحدة الإنتاجية: المصنع الجزائر حمام الضلعة الدبيل 03 مارس 2003 **طبيعة النشاط الممارس:**الإنتاج الصناعي للإسمنت(مصنع الإسمنت): استيراد التجهيزات المواد والمعدات المرتبطة بقطاع البناء والأشغال العمومية.	**الطاقة الإنتاجية :** 5مليون طن اسمنت|السنة **الطاقة الإنتاجية الحقيقية:** 1200 طن|اليوم في الوقت الحالي **عدد المستخدمين :** 545
	إطارات أعوان التحكم أعوان التنفيذ **100** **45**

	400
معلومات خاصة بالمواد المنتجة	معلومات اخرى
المواد المنتجة: الإسمنت **المواد الأولية المستعملة:**مواد محلية ،الكلس، الطين ، الرمل، خامات الحديد	**العلامة التجارية:** LAFARGE **القيام بعمليات التصدير:** |
المراقبة الذاتية:مخبر المصنع TIMCE يوم/يومين/07 أيام/ 28 يوم **طبيعة التحاليل المجراة:** كيميائية + فيزيائية **دورية التحاليل:** كل ساعة/ ساعتين	**البلدان المستهدفة بعمليات التصدير:** |
المواد المجراة عليها التحاليل: كل المواد الأولية ، المواد النصف المصنعة والمواد المصنعة(matin/chamil/mokaouem/malaki) **قواعد النظافة:** موجودة **وسم المنتوج :**	**ملاحظات :** الإنتاج الحالي يقدر بنسبة 90 %والمصنع ينتج الإسمنت بمادة الكلينكر المنتجة بالمصنع.

المصدر : الموارد البشرية .

ثانيا : إمكانيات مؤسسة لافارج

تتوفر المؤسسة على خطين لإنتاج الإسمنت، حيث يتمثل الخط الأول للإنتاج في الإسمنت الرمادي، وبدأ التشغيل به في جانفي 2004، وقدرت تكلفته الإجمالية، ب 260 مليون دولار وتقدر قدرته التصنيعية ب 2.4 مليون طن/سنة، خط ثاني للإنتاج أنجز في منتصف عام 2005مخصص لإنتاج الإسمنت الأبيض، ورشة لتصليح الأجهزة الميكانكية، مخبر لتحليل الإسمنت كيميائيا، ورشة لتحويل الإسمنت من أجل توزيعه بالتجزئة أو في أكياس، ورشة للمحرك الكهربائي، ورشة تكوين، ويغطي إنتاج المؤسسة ولاية المسيلة والولايات المجاورة سطيف، برج بوعريريج، كما تمتلك المؤسسة مصنعا لإنتاج أكياس التعبئة والتغليف بولاية برج بوعريريج (المنطقة الصناعية)، وتمتلك أيضا نقاط للبيع في ولاية المسيلة، قسنطينة وغيرها .

أما فيما يخص وسائل الإعلام الآلي فتمتلك المؤسسة على إمكانيات معتبرة ذات تكنولوجيا عالية تتمثل في 97 جهاز إعلام آلي، شبكة للإعلام الألي متكونة من 07 مراكز للخدمة، محطة (DAO) للتحكم في الرسم بواسطة الكمبيوتر، غرفة التحكم والمراقبة يتم فيها التحكم ومراقبة وقيادة مختلف عمليات الإنتاج بواسطة نظام رقابة رقمي عن طريق أجهزة إلكترونية جد حديثة موصولة بحواسيب هذه الغرفة .

الإمكانيات البشرية : بلغ عدد موظفي المؤسسة حتى ديسمبر 2016 حوالي 900 عاملا مصنفون حسب الجدول التالي:

الجدول(02) : تعداد العمال حسب الرتب إلى غاية ديسمبر 2016

الرتب	حتى ديسمبر 2016	
	الدائمون	المؤقتون
الإطارات	45	32
أعوان التحكم	100	35
أعوان التنفيذ	400	288
المجموع	545	355

المصدر : من إعداد الطالب باعتماد على الموارد البشرية.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة لافارج بالمسيلة

تتكون مؤسسة لافارج بالمسيلة (حمام الضلعة) من المديرية العامة ومديريات فرعية أخرى تتولى المهام المنوطة بها حسب الحاجة، ويتولى مجلس الإدارة رسم ووضع السياسات والخطط الإنتاجية والاقتصادية والتنظيمية والفنية اللازمة لتحقيق أهداف المؤسسة ونشاطها ومتابعة تنفيذها ويمارس جميع الحقوق والصلاحيات المتعلقة بذلك، وتتكون مؤسسة لافارج حمام الضلعة من :

- ✓ مقر المديرية العامة المتواجد بالجزائر العاصمة .
- ✓ مصنع الإسمنت بحمام الضلعة ولاية المسيلة .
- ✓ وحدة إنتاج الحصى بالدبيل حمام الضلعة المسيلة .
- ✓ محجرة أولاد جلال بولاية بسكرة

يوضح الهيكل التنظيمي بالمؤسسة محل الدراسة مختلف الوظائف التي تمارسها وهو يتكون من مديريات وتقوم كل مديرية بمهام معينة تتمثل في :

أولا: المديرية العامة :يترأسها مدير عام وهو المسؤول الأول في المؤسسة ويتولى مهمة التنسيق بين جميع المديريات والدوائر وتسيير أمن المؤسسة ، الحفاظ على الاتصال الدائم مع الزبائن وتقوية العلاقة معهم، تطبيق الطرق الناجحة وإتاحة الفرصة للعمال بتوجيه النقد واكتشاف نقاط الخطأ ومناقشتها .

ثانيا: المديرية التقنية: ويندرج تحتها قسمين وهي :

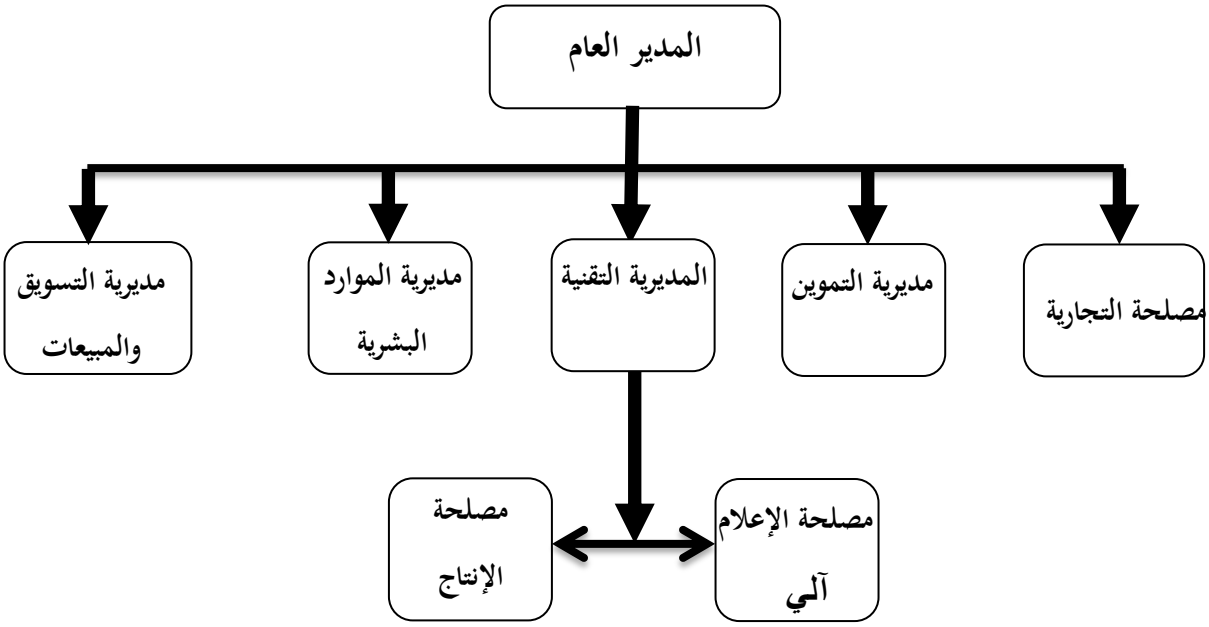
- ✓ **مصلحة الإنتاج:** ومهمتها تقديم المواد المطلوبة واللازمة لضمان سير العملية الإنتاجية دون انقطاع، هذا بالتنسيق مع مصلحة تسيير المخزون التي تحدد الكميات والمواصفات المطلوبة في المنتج، حيث تحوي على قسم إنتاج الكلنكر، قسم تصنيع الإسمنت وشحنه، قسم هندسة الفروق والذي يسهر على مراقبة نوعية الإسمنت وكذا إعطاء الملاحظات حول المقادير الرئيسية لمواد التصنيع وفق المقاييس العلمية وذلك باستعمال أجهزة مخبرية ذات تقنية متطورة .
- ✓ **مصلحة الإعلام الآلي:** وهي المسؤولة عن انتقال المعلوماتية داخل وخارج المؤسسة، وضمان السير الحسن لتجهيزات الإعلام الآلي المتواجدة في مختلف دوائر المؤسسة، مع ضبط وصيانة هذه الأجهزة ومتابعة كفاءة استعمال مختلف البرامج وإدارة الشبكات المعلوماتية والتطورات المستجدة .

ثالثا :مديرية الموارد البشرية: تهتم بتنظيم العمل داخل المؤسسة من خلال إعداد برامج تكوين، تنظيم العطل، تسجيل الغيابات، إعداد بطاقات الاجور والمكافآت، حيث تكون مرتبطة بجميع المصالح الأخرى ومراقبتها من حيث الحضور والسلوك، حيث تحتوي على مصلحة الشؤون الاجتماعية، مصلحة التكوين، مصلحة الوسائل العامة ومصلحة المستخدمين ..

رابعا :مديرية التموين: ومهمتها تموين المؤسسة من خلال شراء وتخزين المواد وقطاع الغيار المطلوبة بالكمية والنوعية، حيث تحتوي على مصلحة الشراء ومصلحة تسيير المخزون، إذ تقوم مصلحة التخزين بتحديد الكميات المطلوبة بالمواصفات ثم إرسالها لمصلحة الشراء التي تقوم بعملية الشراء، وعند وصول الطلبية تقوم مصلحة تسيير المخزون بفحصها قبل تسليمها للجهة المعنية .

خامسا :مديرية التسويق والمبيعات: وتشرف على جميع العمليات الخاصة بتوزيع المنتج لعملاء المؤسسة، وتحديد نصيب كل زبون من الإسمنت بعد أن تقدم لهم مصلحة الإنتاج الكميات المنتجة حسب البرامج المحددة من قبل المديرية العامة والتي تدخل ضمن البرنامج العام لتوزيع الإسمنت عبر المتعاملين، تحتوي على مصلحة البرمجة والفوترة، التغطية ومصلحة التسويق .

والشكل رقم (03) يوضح الهيكل التنظيمي بمؤسسة الإسمنت لافارج بالمسيلة



المصدر: مديرية الموارد البشرية بمؤسسة لافارج بالمسيلة

المطلب الثالث : منهجية وأدوات الدراسة

تتطلب كل دراسة منهجا علميا وأدوات بحثية تمكن من الوصول إلى الأهداف التي وضعها الباحث عند البداية وهذا ما يتضمنه هذا المطلب.

الفرع الأول: منهج الدراسة

في ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي نسعى إلى تحقيقها تم اعتماد المنهج الوصفي "الذي يرتكز على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبيرا كيفيا وكميا، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى".

الفرع الثاني: مصادر جمع المعلومات

من أجل بناء الخلفية النظرية للبحث وجمع المعلومات من ميدان الدراسة تم الاعتماد على ما يلي:

بعد دراسة منهجية لأدوات البحث والتعمق في إيجابياتها وسلبياتها، وحتى تكتمل الدراسة التطبيقية علميا وعمليا وعلى ضوء إشكاليات البحث وفرضياته، أتضح لنا أن دراسة الوثائق وأسلوب الملاحظة والمقابلة هي أنسب أدوات البحث وأكثرها ملائمة لجمع المعلومات المتعلقة بالبحث موضوع الدراسة.

1.الوثائق :اعتمدنا في دراستنا الوثائق الداخلية المعمول بها في المؤسسة .

2.الملاحظة : من خلال الزيارات الميدانية لمؤسسة لافارج بالمسيلة ، تم الأخذ العديد من الملاحظات، فهي إحدى أدوات جمع البيانات تستخدم في البحوث الميدانية لجمع البيانات التي لايمكن الحصول عليها عن طريق الدراسة النظرية ، كما تستخدم لجمع البيانات التي لايمكن جمعها عن طريق الإستمارة أو المقابلة أو الوثائق وغيرها.

3.استمارة مقابلة: تم وضع استمارة خاصة بالمقابلة مكتوب عليها مجموعة الأسئلة التي تم طرحها على مجموعة من رؤساء المصالح، يقابلها خانات خاصة بالاجابات على الأسئلة.

4. المقابلة: تعد المقابلة ضمن أدوات البحث العلمي التي تم استخدامها في عملية جمع البيانات والمعلومات في هذه الدراسة، فهي عبارة عن لقاء مباشر يجرى بين الباحث والمبحوث الواحد أو أكثر من ذلك، في شكل مناقشة حول موضوع معين، قصد الحصول على حقائق معينة أو آراء ومواقف محددة.

كما أننا استخدمنا مقابلة نصف الموجهة.

– **المقابلة نصف الموجهة** : أما المقابلة نصف الموجهة استخدمناها لأن طبيعة أسئلتها تسمح للشخص المستجوب المقابل من الإجابة بالأسلوب الذي يسمح له بالإجابة مباشرة وقدر الإمكان على أسئلة محددة ولكن لاتزال واسعة، وهنا بأخذ نوع من الحرية في الإجابة، أي حتى نضمن ارتياح المستجوب وإعطائه فرصة للتحدث، إضافة إلى عمق ونوعية المعلومة التي سيدلي بها، ومنه دقة المعلومات الصادرة عنه، وبالتالي مايعمق التفاعل المباشر بين الباحث والأشخاص الذين تمت مقابلتهم مما يجعل المستجوب يبذل جهدا في إعطاء المعلومات الضرورية وذات الصلة.

أولا : مناخ سير عملية المقابلة

الجدول رقم (03): سير عملية المقابلة

المصلحة	مناخ المقابلة	النقاط الأساسية
مصلحة تكنولوجيا المعلومات	– تاريخ المقابلة :المقابلة أجريت في يوم واحد2017/04/02 صباحا على الساعة 9:00. – مدة مقابلة : ساعة. – الإستقبال كان على مستوى المصلحة أثناء العمل. – كتابة الأجوبة كان بشكل مباشر.	– الأجهزة والمعدات – البرمجيات – الشبكات – قواعد البيانات ––العمال المختصين في مجال الإعلام الآلي – المستوى العلمي – التدريب والتكوين
– مصلحة التجارية	– تاريخ المقابلة : مقابلة أجريت في يوم واحد2017/05/02 مساءا على الساعة 13:30. – مدة المقابلة: نصف ساعة. – الإستقبال كان على مستوى المصلحة أثناء العمل. – كتابة الأجوبة كان بشكل المباشر.	– الأجهزة والمعدات – البرمجيات – عدد العمال – المستوى العلمي – التدريب والتكوين
مصلحة الإنتاج	– تاريخ المقابلة : مقابلة أجريت في يوم واحد2017/05/02 مساءا على الساعة 14:00. – مدة المقابلة : نصف ساعة. – الإستقبال كان على مستوى المصلحة أثناء العمل. – كتابة الأجوبة كان بشكل	– الأجهزة والمعدات – البرمجيات – عدد العمال – المستوى العلمي – التدريب والتكوين

	المباشر.	
مصلحة المخزون	– تاريخ المقابلة : مقابلة أجريت في يوم واحد2017/05/02 مساءا على الساعة 14:30 – مدة المقابلة: نصف ساعة. – الإستقبال كان على مستوى المصلحة أثناء العمل. – كتابة الأجوبة كان بشكل المباشر.	– الأجهزة والمعدات – البرمجيات – عدد العمال – المستوى العلمي – التدريب والتكوين
مصلحة الشراء	– تاريخ المقابلة : مقابلة أجريت في يوم واحد2017/05/03 مساءا على الساعة 10:00. – مدة المقابلة : نصف ساعة . – الإستقبال كان على مستوى المصلحة أثناء العمل. – كتابة الأجوبة كان بشكل المباشر.	– الأجهزة والمعدات – البرمجيات – عدد العمال – المستوى العلمي – التدريب والتكوين

المصدر : من إعداد الطالب، باعتماد على حريزي فاروق، أثر إستخدام الأنترانت في الإتصال الخارجي، مجلة العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد 16، ديسمبر2016، ص 141.

ثانيا : تصميم دليل المقابلة

إن دليل أو مخطط المقابلة هو الأداة التي ترتكز عليها مقابلة البحث، يتضمن كل الأسئلة التي يحتمل طرحها أثناء مقابلة الشخص المستجوب، إنه يحتوي أيضا على كل مانريد معرفته تماشيا مع تحديد مشكلة البحث.

يتكون هذا الدليل من عدة أسئلة ، اذ قمت في بداية التصميم بإدراج وكتابة تقديم المقابلة والذي يحتوي تاريخ وساعة المقابلة، اليوم والمكان ، ثم قسمنا المقابلة إلى محورين وذلك تماشيا مع مشكلة البحث وحتى يكون هناك ربط بين ماهو نظري وماهو تطبيقي ويندرج تحت كل هدف مجموعة من الأسئلة.

والملاحظ في هذا الدليل أن الأسئلة جاءت محددة ونصف مفتوحة لأن طبيعة المقابلة التي قمنا بها نصف الموجهة تفرض ذلك، وبهدف الحصول على المعلومة من خلال معلومات يدلي بها المقابل، حيث نرى أنه أثناء عملية المقابلة قد يتطرق الشخص المستجوب لبعض المعلومات المهمة المتعلقة بالبحث.

أنظر **الملحق 01** في الهامش[1] .

الفرع الثالث : عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية تتكون من رؤساء خمس مصالح ، نظرا لمتغيرات وإشكالية البحث ولطبيعة الدراسة الكيفية التي قمنا بها ولكون المقابلة كأداة رئيسية استخدمت في جمع البيانات وتحليل النتائج، بما فيهم العمال الإداريين في مصلحة تكنولوجيا المعلومات ومصلحة التجارية ومصلحة الإنتاج ومصلحة المخزون ومصلحة الشراء، والتي يمكن تلخيصها في الجدول الأتي :

جدول رقم (04): عدد العينة المستجوبة

المصالح المعنية	عدد العمال الإداريين	العدد المستجوب
مصلحة تكنولوجيا المعلومات	02	02
مصلحة الشراء	03	02
مصلحة المخزون	10	05
مصلحة الإنتاج	10	07
مصلحة التجارية	11	06

المصدر: من إعداد الطالب باعتمادعلى مديرية الموارد البشرية .

[1] أنظر الملحق 01 ، ص 60 - 61 .

المبحث الثاني : اختبار الفرضيات وتحليل النتائج

في هذا المبحث سيتم اختيار فرضيات الدراسة من خلال الأدوات الإحصالية المستخدمة في جمع المعلومات وثم تحليلل النتائج المتوصل إليها.

المطلب الأول : اختبار الفرضية الأولى وتحليل نتائجها

الفرع الأول : اختبار الفرضية الأولى

تنص على مايلي " **تستخدم مؤسسة لافارج أدوات تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال**".

لاختبار هذه الفرضية تم إعداد استمارة موجهة لمصلحة تكنولوجيا المعلومات تتضمن الأبعاد المتعلقة بشبكات الأعمال وقواعد البيانات والبرمجيات، أما الأبعاد الأخرى والمتمثلة في الأجهزة والمعدات والموارد البشرية والمستخدمة في مختلف مصالح سلسلة التوريد، فقد تم تخصيص استمارة موجهة لكل مصلحة منها وتم تلخيص النتائج المتوصل إليها انطلاقا من المعلومات الذكورة لدى مصلحة تكنولوجيا المعلومات فيمايلي:

- المستوى العلمي.
- مهارات التحكم في الإعلام الآلي.
- التدريب والتكوين.

أنظر **الملحق 02** في الهامش[2].

أما المعلومات التي تم الحصول عليها من طرف مختلف المصالح آنفة الذكر تم تلخيصها في الجدول الموالي:

[2] أنظر الملحق 02، ص62 - 64 .

الجدول رقم (05) : إمكانيات المؤسسة

		المصلحة التجارية	مصلحة الإنتاج	مصلحة المخزون	مصلحة الشراء	مصلحة تكنولوجيا المعلومات
الأجهـــــزة	الحواسيب	11	10	10	03	02
	طابعات	02	04	02	03	01
	الماسح الضوئي	01	01	01	01	01
	ألة النسخ	01	01	/	/	/
البرمجيـــــات	المستخدمة	-SD6	-PMS -JDE MAXIM -O	-ERP - JDE -BI COGN OS IBM CEZAM -	T- -ONE	T-ONE
	مصدرها	IT	CORPOR ATE LH	IT	CORPO RATE LH	CORPORATE LH
	طبيعة التراخيص	دائمة	دائمة	دائمة	دائمة	دائمة
المـــوارد البشريـــة	عدد العمال	11	10	10	03	02
	التقني	06	/	/	01	02
	ليسانس	05	/	05	/	/
	الماستر	/	/	05	01	/
	أكثر	/	10	/	01	/

المصدر : من إعداد الطالب. أنظر **الملحق 03** في الهامش[3].

[3] أنظر الملحق 03، ص65 - 66 .

من خلال الملاحظة الميدانية لمؤسسة لافارج ، تم تسجيل مجموعة ملاحظات من شأنها أن تعطينا الصورة الواضحة لواقع استخدام تكنولوجيا المعلومات بمؤسسة لافارج، وباعتماد على معطيات الجدول نستنتج أن الإدارة تمتلك الإرادة الكاملة لتوفير جميع وسائل الاتصال المتطورة والمتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ، حيث نجد أن المؤسسة لها إمكانية كبيرة وحقيقية لتوفير الأجهزة والحواسيب لجل المصالح والمكاتب التي لها حاجة بهذه الأجهزة ،فهي تمتلك 97 جهاز إعلام آلي ذات تكنولوجيا عالية ، و3 مكاشف الكترونية ومجموعة من البرمجيات وتتكون من تعداد بشري مكون ومدرب ومؤهل في التحكم في أجهزة الإعلام آلي ، كما أن المؤسسة بها شبكات محلية داخلية بها نسبة ربط عالية 20مبغا.

كما ينشط موقع مؤسسة لافارج بشكل رسمي من خلال موقعها على شبكة النت والذي يحمل اسم النطاق التالي : www.lafargeAlgérie.dz ، الذي يتميز بسهولة الولوج اليه من خلال رابطه أو محركات البحث وسهولة تصفحه وتذكره ،اضافة إلى أنه مرتبط باسم المؤسسة وطبيعة نشاطها انتاج الإسمنت، واجهة الموقع تعطي الانطباع الأول حوله ومحتوياته ومن خلالها يتم الدخول إلي بقية صفحات الموقع الاخرى ، نجد عند الشق العلوي من الجهة اليسرى شعار مؤسسة لافارج وأسفل منه مباشرة نجد شريط فيه تقديم للمؤسسة والمنتجات و البحث والابتكار والتنمية المستدامة ومركز الاتصال وظائف اخرى ، بالإضافة إلى اخر الاخبار كما يحتوي الموقع على نصائح وارشادات فنية متعلقة بخطط وتطبيقات اسمنتية مفيدة توفر الوقت والجهد وكما أننا نجد في أخر الصفحة من جهة اليمين خدمات الزبائن عن طريق الهاتف لطرح الاستفسارات وتقديم اقتراحات ،أكثر الألوان استخداما في الموقع هي والأسود و الأزرق ، الأخضر فهي مريحة للعينين أما بالنسبة للغة فهناك لغة واحدة الفرنسية بنمط كتابة واضح فنلاحظ من خلال الموقع تناسق بين كل من النص والصور ، كما أن الموقع يتم تحديثه بشكل مستمر.

أنظر **الملحق 04** في الهامش[4].

[4] الملحق 04 ، ص 67 .

الفرع الثاني : تحليل النتائج

الجدول رقم (06) : درجة تحقق الجانب النظري مقارنة مع الإجابات

الفرضية / الجانب النظري	مؤشرات العناصر التي تدل على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات	درجة التحقق
الفرضية الأولى : – تستخدم مؤسسة لافارج أدوات تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال. **الجانب النظري :** – مكونات تكنولوجيا المعلومات	– الموارد البشرية. – المعدات الأجهزة. – البرمجيات. – قواعد البيانات. – الشبكات.	**جيدة**

المصدر:من إعداد الطالب، باعتماد على حريزي فاروق، مرجع سابق، ص 141.

من خلال الجدول رقم (06) الذي يتعلق بدرجة تحقق الفرضية الأولى:أن الفرضية تحققت على النحو التالي أن مستوى توفير تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة لافارج يرقى إلى المستوى المطلوب وهذا مايدل على صحة الفرضية الأولى.

من خلال توفر كل المؤشرات التي تدل على توفير مؤسسة لافارج لتكنولوجيا المعلومات بشكل فعال وذلك من خلال توفر الموارد البشرية الكافية للإكتفاء الذاتي للمؤسسة في المورد البشري وكذا توفرها على المعدات والأجهزة المستعملة في هذه العملية وما تحتويه من الشبكات وقواعد البيانات والبرمجيات التي بفضلها حققت المؤسسة أهدافها المسطرة المتمثلة في الاستعمال العقلاني والفعلي لتكنولوجيا المعلومات في مؤسسة لافارج وجعلها قاعدة أساسية لايمكن الاستغناء عليها ومنه فالفرضية الأولى المتمثلة في " **تستخدم مؤسسة لافارج أدوات تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال**" محققة في الواقع.

المطلب الثاني : اختبار الفرضية الثانية وتحليل نتائجها

الفرع الأول: اختبار الفرضية الثانية

تنص على مايلي :" **تتم إدارة سلسلة التوريد في مؤسسة لافارج بشكل مقبول**".

لإختبار هذه الفرضية تم إعداد دليل مقابلة لكل مصالح سلسلة التوريد (مصلحة التجارية، مصلحة الإنتاج، مصلحة المخزون، مصلحة الشراء) حيث تضمنت المقابلة مجموعة من الأسئلة مع رؤساء المصالح تحصلنا على مجموعة من الإجابات فيمايلي :

س1: ماهي المعايير المتبعة في اختيار الزبائن في مؤسستكم؟

- تختار الزبائن على أساس عدة معايير من بينها توفر السجل التجاري في مجال تجارة مواد البناء سواء بالجملة أو بالتجزئة ، وكذا معيار الثقة أو الضمانات التي يقدمها التاجر لمؤسستنا وكذا توفر الشروط التي تفرضها ممارسة تجارة مواد البناء سواء تعلق الأمر بالمحل التجاري بالنسبة للتجارة بالتجزئة أو المحل التجاري بإضافة إلى مساحة محددة مخصصة لتخزين وشحن وتفريغ مواد البناء بالإضافة إلى إبرام عقد تجاري بين مؤسستنا والزبون يحدد التزامات الطرفين.

س2: ماهي مصادر التوريد في مؤسستكم؟ وكيف يتم اختيار الموردين؟

- تتعتمد مؤسستنا على نوعين من التوريد، فهناك بدرجة أكبر توريد داخلى التي تتعمد فيه المؤسسة على إمكانياتها ومواردها الداخلية والتي هي مللك للمؤسسة تعتمد عليها في عملياتها الإنتاجية مثل الحجر بكل أنواعها ، وتوريد خارجي والذي يتمثل في الموارد التي تلجأ مؤسستنا للحصول عليها من خارج المؤسسة وقد يكون محلي أو أجنبي مثل الألات والأجهزة والمواد التي تدخل تركيب مادة الإسمنت كمواد التي تساعد على المحافظة على صلاحية مادة الإسمنت.

أما فيما يخص المفاضلة بين الموردين وفق عدة معايير منها الضمانات التقنية والمالية تتمثل في نسب مؤوية من قيمة الصنف أو المشتريات، توفر الكمية، فترة التسليم إضافة إلى السعر المقدم ونسبة التخفيض وأخيرا طريقة التسديد فهي تختلف بالنسبة للشراء المحلي أو الأجنبي، حيث في الشراء المحلي هناك أسلوبين التسديد المعجل ، والتسديد المؤجل بواسطة شيك، أما الشراء الأجنبي فنجد 3 أساليب : التحويل الحر Transfert libre، القرض السندي ، القرض المستندي Crédit Documentaire، حيث أن هذا الأخير هو الأفضل بالنسبة للطرفين ، وغالبا مايفرض المورد طريقة التحويل.

ثم يتم إصدار وصل الطلب للمورد الذي على أساسه تعد الفاتورة أما في حالة الشراء الأجنبي ينتظر حتى وصول إشعار الشحن، أين تبدأ مهمة الجمركة بفتح ملف الجمركة والقيام بجميع الإجراءات اللازمة مع البنك والميناء.

س3: كيف يتم جدولة الأنشطة الضرورية لعملية الإنتاج ؟

- تتم عملية إنتاج الإسمنت على ثلاث مراحل أساسية نلخصها كالتالي: أولها الحصول على المادة الأولية الحجر الكلسي ومادة الطين ثم شحنها إلى مواقع التخزين بالقرب منها ، تحسبا لأي إنقطاع ومن ثم الحصول على الكلنكر (الحجر الجاف) وهذا بعد عدة مراحل نقل الخليط من المخازن ثم الطحن التجنيس لتأتي مرحلة التسخين ثم الطهي وصولا إلى المرحلة الأخيرة وهي أخذ الكلنكر نحو طاحونتين ليتم طحنه ، وتعتبر مخرجات هذه العملية المنتج النهائي من مادة الإسمنت، الذي ينقل إلى مطامر للتخزين، والإرسال عن طريق نواقل هوائية إما بالتغليف أو دونه.

س4: كيف تتم عملية توزيع المنتج وشحنه في الأجال المحددة؟

- تقوم مؤسستنا بتنظيم عملية الإنتاج وذلك بتخصيص أماكن مجهزة للتخزين بعد ذلك يتم تحديد الكمية المراد بيعها يتم هذا وفقا لبرنامج تحدده المؤسسة يتوافق مع طلبات الزبائن حيث يتم تحديد مواعيد من أجل تمكين الزبائن من استلام سلعهم في الأجال المحددة من طرف مؤسستنا هذا حسب حاجة وطلب كل زبون وفقا للشروط التي تحددها مؤسستنا وكذلك طبيعة العقود المبرمة سابقا.

س5: هل توجد منتجات معيبة قام الزبائن بإرجاعها إلى مؤسستكم؟ وهل تلقيتم شكاوي من طرف الزبائن؟

لاتوجد منتجات معيبة قام الزبائن بردها لأن مؤسستنا تقدم منتجات تخلو من العيوب سواء من ناحية التغليف أو التعبئة.

ولكن فيما يخص الشكاوي فمؤسستنا لا تتلقى شكاوي من العملاء بما أنها تخلو من العيوب.

الفرع الثاني :تحليل النتائج

الجدول رقم (07): درجة تحقق النظري مع الجانب التطبيقي

الفرضية / الجانب النظري	مؤشرات العناصر التي تدل على عناصر سلسلة التوريد	درجة التحقق
الفرضية الثانية : – تتم إدارة سلسلة التوريد في مؤسسة لافارج بشكل مقبول. **الجانب النظري** : – عناصر إدارة سلسلة التوريد	– العميل(الخطة) – المورد(المصدر). – الصنع. – التسليم. – المردودات	**جيدة**

المصدر :من إعداد الطالب، باعتماد على حريزي فاروق، مرجع سابق، ص 141.

من خلال الجدول رقم (07) الذي يتعلق بدرجة تحقق الفرضية الثانية:أن الفرضية تحققت وبدرجة جيدة والتي تتمحور حول مدى تحقق فعالية السلسلة في مؤسسة لافارج من خلال مختلف العمليات التي تتم خلال سلسلة التوريد، حيث تكون في بداية الأمر بإختيار طريقة التوريد سواء كان ذلك توريدا ذاتيا تعتمد عليه المؤسسة من خلال موردها الداخلية أو كان ذلك توريدا خارجيا محليا أو دوليا ، ومنه مباشرة تأتي مرحلة اختيار العملاء وفقا لعدة معاييروشروط يجب توفرها في الزبائن من أجل الاستفادة من انتاج المؤسسة الذي يتم تخزينه وفق لمعايير السلامة والأمن والمحافظة على المنتوج، هذا لكي يتسني للمؤسسة الاستفادة منه وذلك بتسليمه للزبون في حالة جيدة وسليمة ومنه استلام مقابل التسليم هذا وفقا لأجال تحددها المؤسسة في وقت سابق ، ومن هذا نقول أن الفرضية " **تتم إدارة سلسلة التوريد في مؤسسة لافارج بشكل مقبول**" قد تحققت في الواقع.

المطلب الثالث : اختبار الفرضية الثالثة وتحليل نتائجها

الفرع الأول :اختبار الفرضية الثالثة

تتضمن الفرضية الثالثة " هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد بمؤسسة لافارج".

لإختبار هذه الفرضية تم إعداد دليل مقابلة لكل مصالح سلسلة التوريد، حيث تضمنت المقابلة مجموعة من الأسئلة مع رؤساء المصالح تحصلنا على مجموعة من الإجابات فيمايلي :

س1: فيم تتجلى طبيعة العلاقة بين مصلحتكم و مصلحة تكنولوجيا المعلومات؟

- من خلال إجابة كل مسؤول للمصالح المستهدفة بالدراسة تبين أن كل المصالح لها علاقة بمصلحة تكنولوجيا المعلومات لأنها المسؤلة عن انتقال المعلومات داخل مؤسسة لافارج وإدارة الشبكات المعلوماتية، والإشراف على جميع الإدارات والمصالح والتنسيق بينها، فهي تعمل على السير الحسن لمعدات وأجهزة الإعلام الآلي المتواجدة في المصالح وتصليحها بشكل مستمر وإعادة تحديثها وتزويد كل المصالح بكل البرامج الجديدة والمتطورة من خلال مجموعة Corporate LH محلية تابعة لمؤسسة لافارج ومتخصصة في مجال التكنولوجيا ، تتمتع بفريق ذو خبرة و كفاءة عالية في مجال تطوير هذه برمجيات.

س2: اشرح لنا التكامل بين برمجيات نظام معلومات سلسلة التوريد على مستوى مصلحنكم؟

- بإجماع كل المستجوبين نعم هناك تكامل بدأ من مصلحة الشراء التي تقوم بشراء وتخزين المواد الأولية وقطع الغيار من الموردين إنتقالا إلي مصلحة تسيير المخزون تقوم بتحديد الكمية المطلوبة وعند وصول الكمية المطلوبة تقوم بفحصها فهي تعتمد على برنامج T-ONE حيث يعمل على التنسيق بين كل من مديرية الإنتاج ومديرية المالية والمحاسبة وكذلك إجراءات الصيانة، أما مصلحة التجارية تستعمل البرنامج SD6 لإنجاز كافة الإجراءات اللازمة وتسوية العمليات التي تحتاج إليها هذه المصلحة والتي تقوم بتوزيع الإسمنت ، إضافة إلى أنه يوفر الوقت والجهد، كما نجد في إدارة الإنتاج الخط الإنتاجي مدعم آليا تحت عدة برامج وهي PMS، JDE، MI7/MAXIMO والتي تسهر على ضمان الجودة وسير العملية الإنتاجية بدون أعطال، وإن حدث يحدد مكان العطب ونوعه بدقة ، أما عن وسيلة الاتصال المعتمدة داخليا نجد الهاتف الداخلي والشبكة الداخلية Internet وخارجيا نجد أنا الهاتف وشبكة الانترنت التي يبدو أن إستعمالها محدود جدا .

س3: هل هناك تفاعل كبير بينكم وبقية المصالح المرتبطة بسلسلة التوريد (قواعد البيانات، تبادل المعلومات، مخرجات كل نظام هي مخرجات نظام أخر)؟

- بإجماع كل المستجوبين نعم عندما تتم عملية ما على مستوى مصلحة ما فإنه يتم إعطاء اشارة آلية إلى كل المصالح، ومنه توحيد المعلومات في كل المصالح، حيث نهاية العملية في مصلحة هي بداية عملية اخرى في مصلحة اخرى وهذا يتم بنفس النظام على شكل مخرجات ومدخلات فالمخرجات في مصلحة الإنتاج تعتبر مدخلات في المصلحة التجارية وتتم بنفس النظام وهذه موحدة على مستوى جميع المصالح.

س4: ماهي الصعوبات التي تواجهونها من خلال التعامل عبر شبكة الأنترانت؟

- رغم التطورات التي تتطرأ على مستوى مؤسسة لافارج فإنها لاترقى للمستوى المطلوب، نظرا لمختلف المشاكل التي تلاحقها، فغالبا ما يتعطل تدفق المعلومات ، اذ أن لكل مصلحة برنامج معلوماتي تستخدمه لتسهيل عملياتها، وهذا ما يؤدي لتأخر في عمليات الشركة، وهذا ما لاحظناه أيضا في المصلحة التجارية توجد بها صعوبات تقنية خاصة بطرق الاستعمال وهذا لإعتماد العمال على تكوين أنفسهم أو مناقشة الزملاء في العمل والتي يرونها أساليب غير كافية، لأن الوسائل والبرامج التي يستخدمها في المؤسسة تحتاج للتكوين المستمر(اجتماعات، تربصات، ملتقيات) .

س5: كيف تساعد تكنولوجيا المعلومات في تطوير تسيير المخزون (بيع – شراء)؟

- تتم عمليات البيع والشراء بطريقة آلية حيث يتم تخزين المعلومات في أجهزة إعلام آلي هذا ما يسهل هذه العمليات ويجعلها سريعة وترضي الزبائن وتفادي الأخطاء وتوفير الوقت والجهد وجعل المؤسسة تحقق أهدافها المسطرة.

س6: هل اعتمادكم على تكنولوجيا المعلومات قلل من التعامل بالوثائق؟

- بإجماع كل المستجوبين نعم ولكن بشكل نسبي لأن مؤسسة لافارج لاتزال تتعامل مع الأرشيف بالطريقة التقليدية تحتفظ المؤسسة بالوثائق والمستندات في الأرشيف، ويرجع السبب في ذلك حسب قولهم إلى عدم وجود الوسائل اللازمة لذلك ، حيث أكدو لنا على وجود هذه التكنولوجيا في الإدارة المركزية بالجزائر العاصمة.

س7: هل تساعد إدخال تكنولوجيا المعلومات في إيصال المنتوج بسرعة للزبائن؟

- نعم من خلال فتح مراكز جديدة لتوزيع الإسمنت وتدعيم مقاولي البناء والهدف تسهيل عملية تسليم أو حمل الإسمنت الخاصة بالزبائن وتقريب منتاجاتها إليه، فإننا نبحث عن تحسين نظامنا للتسليم وعليه تحسين سيرورة جزء من سلسلة التوزيع، وبالتالي تحسين ظروف عمل زبائننا وذلك بإيصال المعلومة إليهم بسرعة ومنه التقدم إلى المؤسسة من أجل إستلام سلعته في الوقت المحدد .

س8: كيف يساهم تحويل البيانات الكترونيا عبر الشبكة في تحديد إحتياجات سلسلة التوريد عبر المصالح (المخزون)؟

- تتم عملية تحويل البيانات من مصلحة إلى اخرى عن طريق الشبكة وبطريقة الكترونية وهذا كل ما يتعلق بسلسلة التوريد إلا في مصلحة التخزين فإن تحديد الكميات المستهلكة من كل الأصناف كل 3سنوات إلى 4 سنوات وبالتالي عدم يقين المصالح الأخرى بمستوى نسبة المخزون وقت الحاجة ووقت التوريد أي أنه لا تتم الإشارة آليا على نسبة المخزون الموجودة في المخازن لأجل طلب الشراء حيث تتم الإشارة آليا إلى نسبة المخزون الموجودة ليصدر طلب الشراء ، فالمؤسسة تسعى لإستدراك الأمر وإيجاد حلول وتدعيم مصلحة التخزين بها .

س9: كيف يساهم تحويل البيانات الكترونيا عبر الشبكة في تحديد إحتياجات سلسلة التوريد عبر المصالح (التوزيع)؟

- يتم استغلال البيانات عبر الشبكة ومعرفة الكمية الموجودة من أجل توزيعها على مستوى مصلحة التوزيع وهذا بواسطة الشبكة، وتساعد أيضا على الربط مابين المنتجين وتجار الجملة أو تجار التجزئة والمستهلكين في شبكة متكاملة تساهم بشكل اقتصادي في توفير جانب الطلب .

س10: هل تعتبر مخرجات (ERP) للحصول على مؤشرات تتعلق ب (المخزون، الإنتاج، المصلحة التجارية) كافية التنبؤ بمختلف الاحتياجات؟

- نعم أي مخرجات على شكل تقارير تستعمل في تسيير العمل اليومي لمختلف مصالح المؤسسة (تقوم بتسيير كل وظائف المؤسسة إنتاج ، تخزين، توزيع ،.....الخ).

أما بالنسبة للتنبؤ ونظرا لكون الطلب كبير على مادة الإسمنت، الشركة لاتقوم بعمليات التنبؤ وتكتفي بتحقيق معدلات إنتاج عالية لتغطية المستطاع من الطلب، أي أنها تركز

على جهود الإنتاج والاكتفاء بهدفها السنوي، وتشغيل المبيعات وفق برمجة التوزيع المحدد من قبل المديرية وتقديرا لحصة كل عميل من الإسمنت على أساس الكمية التي يطلبها، حيث تبرمج أيام التسليم وفقا لطاقة الشركة.

س12: : هل يمكنم من مخرجات (ERP) الحصول على مؤشرات تتعلق ب (المخزون، الإنتاج، المصلحة التجارية) تساعدكم على التخطيط؟

- نعم ERP يمكنه تلبية مساحة واسعة من الوظائف في المؤسسة وكذلك تجميعهم في في قاعدة بيانات واحدة كإدارة سلسلة الموارد SCM وإدارة علاقات العملاء CRM وإدارة المخزون والمشتريات والمبيعات والإنتاج وكل وظيفة من الوظائف السابقة تستند إلى تطبيق SOFTWARE منفصل لكن يتم تجميعم في شبكة واحدة بقاعدة بيانات واحدة وتوظيف هذه البرامج (T-ONE، SD6، JDE،..الخ) الخاصة بكل مصلحة من المصالح المذكورة، وهذا لتحديد المخرجات الممكنة.

س13: هل ساعدت البرامج (ERP-EDI) الموجودة على مستوى مصلحتكم في الحصول على المعلومات التي تخدم متخذي القرار في مؤسستكم ؟ كيف؟

- نعم استخدام هذه البرامج قد يساعد على اتخاذ القرار بحيث أن المعلومة أصبحت موردا استرتيجيا موثوقا به خصوصا عندما يتم تداولها عبر هاته البرامج (ERP-EDI)، فقد سمحت للمؤسسة بالحصول على وسائل ودعائم جديدة لتبادل وبث المعلومة وهذا لربح الوقت ،وتقليص المسافات، وتقليل زمن معالجة البيانات وتحسين صورة مؤسسة لافارج أمام مختلف المتعاملين معها، وتسهيل تبادل المعلومات بين مختلف المصالح وتمكين المسؤولين من الحصول على المعلومة متى احتاجوها، والتأمين عليها وسهولة استرجاعها والاستفادة منها من طرف المسؤولين في عملية اتخاذ القرارات.

س14: هل إدخال تكنولوجيا المعلومات سرع في عملية توزيع المنتج وشحنه في الأجال المحددة؟

- نعم وذلك تماشيا وسلسلة الإجراءات الجديدة التي تدخلها المؤسسة دوريا قصد تسهيل وظيفتها اتجاه الزبائن وفتح مركز للاتصال بهدف تسهيل عمليات تسليم أو حمل الإسمنت الخاصة بالزبائن مرخصين لهم القيام بهذه العمليات عن بعد وبطريقة مخططة،

وكذا تقليص وقت الانتظار بشكل ملحوظ عند مدخل مصنع المسيلة بحمام الضلعة، وعليه الزيادة في إرضاء الزبائن وأمن الأشخاص ، يتصل الزبون بمركز دعم الزبائن والذي يحجز له فتحة التحميل (التاريخ والوقت) مؤكدا ذلك عن طريق الرسالة القصيرة، حيث تأتي الشاحنة أمام المصنع في التوقيت المتفق عليه وتدخل مباشرة من أجل التحميل حيث سيساهم هذا المركز في الأشهر القادمة في التقليص أكثر من وقت الانتظار وتطوير خدماته بالإقتراح على الزبائن أخذ الطلب ، تسيير الشكاوي وإيصال المعلومات فيما يخص المنتجات عن طريق الرد الآلي.

الفرع الثاني :تحليل النتائج

من خلال هذه النتائج نجد أن المسؤولين توافقوا في مجموعة من النقاط واختلفو في أخرى حسب وجهة نظرهم، من خلال الجدول التالي يمكن عرض مجمل من نقاط التوافق ونقاط الاختلاف.

الجدول رقم (08) : نقاط التوافق ونقاط الاختلاف في آراء المسؤولين.

نقاط التوافق	نقاط الإختلاف
1. علاقة تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد ✓ استخدام للتكنولوجيا الحديثة . ✓ تتزود المؤسسة ببرمجيات متطورة من طرف corporate LH التابعة لها. ✓ تكامل بين برمجيات نظام معلومات سلسلة التوريد. ✓ سهولة تبادل المعلومات. ✓ هناك ترابط وتنسيق بين مصالح سلسلة التوريد. ✓ تتم عملية تسيير المخزون بطريقة آلية و منتظمة . ✓ استخدام نظام المعلومات متحكم فيه من طرف المؤسسة . ✓ تهدف إلى ربح الوقت والجهد وتقليص	1. علاقة تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد ✓ وجود صعوبات في الشبكة ما يؤدي إلى تأخر في العمليات وحدوث أعطال . ✓ عدم التحكم في نظام المعلومات في مصلحة تجارية أدى إلى ضعف في تلبية حاجيات الزبائن. ✓ رغم تزويد كل مصالح المؤسسة بأنظمة معلوماتية إلا أنها مازالت تتعامل مع الأرشيف بالطريقة التقليدية كمصالح التخزين مثلا.

المسافات وتقليل زمن معالجة البيانات. ✓ الإستفادة منها في عملية اتخاذ القرار (البرامج) ✓ تعمل هذه البرامج على تقليل من الأخطاء. ✓ مساهمة تكنولوجيا المعلومات في عملية التوزيع وآجال تسليم المنتج من خلال عدة اجراءات جديدة تتبعها المؤسسة . ✓ ضمان خدمة الزبائن .	

المصدر: من إعداد الطالب، باعتماد على حريزي فاروق، مرجع سابق، ص 141.

الجدول رقم (09) : جدول تحقق الجانب النظري مع إجابات المسؤولين.

الفرضية / الجانب النظري	مؤشرات العناصر التي تدل على وجود علاقة بين تكنولوجيا المعلومات وسلسلة التوريد	درجة التحقق
<u>الفرضية الثانية</u> : – هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد بمؤسسة لافارج. **<u>الجانب النظري</u> :** – ادارة قواعد البيانات – برامج التخطيط – برامج التنفيذ ✓ البرامج المعتمدة لربط سلسلة التوريد	**– SCP (برنامج تخطيط سلسلة التوريد)** **– MRP (برنامج تخطيط الاحتياجات من المواد)** **– ERP (برنامج تخطيط الاحتياجات من المواد)** **– DRP (برنامج تخطيط الاحتياجات من التوزيع)** **– EDI (تحويل البيانات الكترونيا)** **– SFT (بيان حركة نقل المواد)** **– I2 (برنامج العميل)** **– CASPS Logistice** **– Numetrix (برنامج جدولة الإنتاج)**	**متوسط**

المصدر: من إعداد الطالب، باعتماد على حريزي فاروق، مرجع سابق، ص 141.

من خلال الجدول رقم (09) الذي يتعلق بدرجة تحقق الفرضية الثالثة:أن الفرضية تحققت بأن هناك علاقة ارتباطية ايجابية وبدرجة متوسطة بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد.

وهذا يظهر جليا في مجموعة البرامج الموجودة في المؤسسة وتوزيعها على مختلف المصالح حيث هناك 9 برامج مهمة وأساسية ، حيث تعمد مؤسسة لافارج على خمسة برامج أثناء عملها وهذا مؤشرعلى أن هذه الفرضية تحققت في عدة مؤشرات ولم تحقق في مؤشرات أخرى ومنه نستطيع القول أن هناك علاقة ارتباطية ولكن بدرجة متوسطة وغير فاعلة.

خلاصة الفصل:

من خلال الفصل الذي قمنا فيه بمحاولة إسقاط المفاهيم النظرية على الواقع الميداني، ولقد تم هذا العمل بالاعتماد على المقابلة الشخصية التي تمت في مؤسسة لافارج بالمسيلة، وهدفنا من خلالها الإجابة على إشكالية البحث وهي ماهو دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة سلسلة التوريد.

ومن خلال دراستنا للفصل التطبيقي وجدنا بأن مؤسسة لافارج تستخدم تكنولوجيا المعلومات بشكل جيد والذي يعكس الدور في تطوير ادارة سلسلة التوريد.

خاتمة

خاتمة :

بعد تناول أهم المفاهيم الأساسية المرتبطة بكل من تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد وماهيتها بالجانب النظري والدراسة التطبيقية التي تمت على مستوى مؤسسة لافارج الرائدة في إنتاج الإسمنت بالمسيلة، حيث تم اختبار فرضيات الدراسة سيتم التطرق إلى النتائج التي أسفرت عليها هذه الدراسة إلى جانب الاقتراحات والآفاق المستقبيلية.

أولا :نتائج الدراسة:

تمثلت نتائج الدراسة فيما يلي :

الفرضية الأولى: تستخدم مؤسسة لافارج أدوات تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال.

نلخص أهم نتائجها :

- ✓ مستوى جيد لاستخدام تكنولوجيا المعلومات.
- ✓ التحكم في أجهزة الاعلام آلي.
- ✓ التكوين الجيد في مجال تكنولوجيا.
- ✓ توفر المؤسسة على العديد من البرمجيات .

الفرضية الثانية: تتم إدارة سلسلة التوريد في مؤسسة لافارج بشكل فعال .

أهم نتائجها مايلي:

- ✓ تسيير العقلاني لسلسلة التوريد.
- ✓ التكامل بين المصالح المختصة في التوريد.
- ✓ تسيير الجيد للسلع.
- ✓ احترام الزبائن للشروط والعقود المبرمة.
- ✓ تنوع مصادر التوريد.
- ✓ احترام الأجال القانونية للتسليم.

الفرضية الثالثة : هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد بمؤسسة لافارج.

نلخص أهم نتائجها:

- ✓ هناك علاقة ارتباطية إيجابية بدرجة متوسطة بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد بمؤسسة لافارج.

- ✓ وجود تكامل وتنسيق بين مختلف مصالح سلسلة التوريد.
- ✓ توفر كل المصالح للبرمجيات الخاصة بها .
- ✓ اعتماد المصالح على تكنولوجيا المعلومات .

الاقتراحات:

بناء على النتائج المتوصل عليها سيتم تقديم الاقتراحات التالية لمؤسسة لافارج محل الدراسة :

- ✓ الإهتمام بالموارد البشرية وتكوينهم في مجال التوريد.
- ✓ تخصيص مصلحة خاصة بإدارة سلسلة التوريد في المؤسسة.
- ✓ الشراكة مع الجامعات والبقاء على اتصال دائم مع ماهو جديد.
- ✓ نقترح إنشاء نظام معلوماتي متكامل والذي يقوم على أساسيات برمجيات ربط أعضاء سلسلة التوريد(I2،CASPS Logistice، Numetrix) في المدى القصير،وهذا بربط جميع أعضاء سلسلة التوريد وكذلك ربط العميل الخارجي وتلقي الأوامر منه .
- ✓ يجب على المؤسسة تبني نظام تسيير الكتروني للوثائق لتقليل من الأرشيف الورقي وتسهيل الوصول إلى الوثائق.

آفاق الدراسة:

يتعلق هذا البحث بدراسة مدى اسهام استخدام تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة سلسلة التوريد دراسة حالة مؤسسة لافارج وكأي بحث فقد اكتفى بحثنا هذا مجموعة من المتغيرات التي لم يتسنا لنا تناولها بإسهاب ولهذا يعتقد أنها تمثل مرأفا لأبحاث مستقبلية تساهم في إيجاد حلول لإشكاليات ترتبط بعناوين مختلفة نذكر منها :

- ✓ توسيع ميدان الدراسة على مجموعة من المؤسسات الإنتاجية.
- ✓ دور برامج تخطيط موارد المؤسسة في تحسين إدارة سلسلة التوريد.
- ✓ استخدامات النظم الخبيرة في إدارة سلسلة التوريد.

قائمة المراجع

أولا :المراجع باللغة العربية

أ – الكتب

01. جعفر الجاسم ، تكنولوجيا المعلومات، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.

02. عامر إبراهيم قندلجي ،علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر والطباعة ، عمان، 2005 .

03. غسان قاسم داود اللامي ،أميرة شكر ولي البياتي، تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال الاستخدامات والتطبيقات، الوراق للنشر والتوزيع، عمان ،2009.

04. محمد الهادي محمد، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الشروق للنشر، القاهرة، 1989 .

05. مزهر شعبان العاني و شوقي ناجي جواد، مزهر شعبان العاني ،شوقي ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، أثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان–الأردن،2005 .

06. محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009.

07. . ممدوح عبد العزيز الرفاعي، إدارة سلاسل التوريد ، مدخل تحليلي، مدارس إدارة الأعمال، كلية التجارة ،عين الشمس ،مصر،2006.

ب – المجلات

01. أقاسم عمر وبن عبيد عبد الباسط، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم قرارات سلسلة التوريد، مجلة كلية العلوم اقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،العدد11، 2015، جامعة الجلفة، الجلفة ، الجزائر.

01. سعاد بومیالة ، فارس بوباكور، أثر التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة، مجلة الاقتصاد، العدد03، مارس2004 .

02. عبد العزيز الرفاعي، أساسيات إدارة سلاسل التوريد، جمعية إدارة الأعمال العربية، العدد 114،مصر، 2006.

جـ– الرسائل الجامعية

01. جميلة بدريسي، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الشغل، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 1994.

02. عبد الحكيم معوج، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بيئة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أطروحة دكتوراه ،علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر3، 2012.

03. فاروق حريزي، دور التكنولوجيا الحديثة للاتصالات في تحقيق أهداف استراتيجية التنمية البشرية المستدامة في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2011 .

04. مثقال حمود سالم القرالة، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على مصداقية القوائم المالية من وجهة مدققي الحسابات الخارجين الأردنيين، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011.

05. مراد رايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006 .

06. محمد عوض، سليمان. إطار مقترح لنظام دعم قرارات سلسلة التوريد، بالتطبيق على صناعة الأغذية، مصر، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، 2006.

07. لحسن مخلوفي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بناء القدرة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر، علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال التجارة الدولية، جامعة المسيلة، الجزائر،2012 .

ثانيا : المراجع باللغة الأجنبية

01. Eric Willems, Jean-François Soutenain,système-d-information-de-gestion-manuel-et-applications,2012.

03. Sohal A .S,Power D.J,& Terziovski M, Supply chain management in Australian Manufacturing- Two Case Studies ,Computers Industrial Engineering, vol,43, 2002.

02. Rudderg M, Klingenberg,N,& Kronhumn,K,- vol,13,No,08,2002

ثالثا: مواقع الكترونية

01. http://www.businessdictionary.com/definition/internet.html le تم الاطلاع عليه يوم 2017/04/21.

الملاحق

دليل المقابلة

التقديم

التاريخ: / / 2017 الساعة: من.....إلى.....اليوم.....

المكان:..... المنصب :.....

تحية طيبة

إني أشكركم عن منحي جزءا من وقتكم

أنا الطالب مقران حسام بجامعة محمد بوضياف المسيلة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جئت لمحاورتكم في إطار بحث يتناول دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير سلسلة التوريد، إذا كنتم لا تمانعون فسأقوم بإجراء هذه المقابلة معكم .

أسئلة الفرضية الثانية

س1: ماهي المعايير المتبعة في اختيار الزبائن في مؤسستكم؟

س2: ماهي مصادر التوريد في مؤسستكم ؟ وكيف يتم اختيار الموردين؟

س3: كيف يتم جدولة الأنشطة الضرورية للإنتاج؟

س4: كيف تتم عملية توزيع المنتج وشحنه في الأجال المحددة؟

س5: هل توجد منتجات معيبة قام الزبائن بإرجاعها إلى مؤسستكم؟ وهل تلقيتم شكاوي من طرف الزبائن؟

أسئلة الفرضية الثالثة

س1: فيم تتجلى طبيعة العلاقة بين مصلحتكم و مصلحة تكنولوجيا المعلومات؟

س2: اشرح لنا التكامل بين برمجيات نظام معلومات سلسلة التوريد على مستوى مصلحنكم؟

س3: هل هناك تفاعل كبير بينكم وبقية المصالح المرتبطة بسلسلة التوريد (قواعد البيانات، تبادل المعلومات، مخرجات كل نظام هي مخرجات نظام أخر)؟

س4: ماهي الصعوبات التي تواجهونها من خلال التعامل عبر شبكة الأنترانت؟

س5: كيف تساعد تكنولوجيا المعلومات في تطوير تسيير المخزون (بيع – شراء)؟

س6: هل اعتمادكم على تكنولوجيا المعلومات قلل من التعامل بالوثائق؟

س7: هل تساعد إدخال تكنولوجيا المعلومات في إيصال المنتوج بسرعة للزبائن؟

س8: كيف يساهم تحويل البيانات الكترونيا عبر الشبكة في تحديد إحتياجات سلسلة التوريد عبر المصالح (المخزون)؟

س9: كيف يساهم تحويل البيانات الكترونيا عبر الشبكة في تحديد إحتياجات سلسلة التوريد عبر المصالح (التوزيع)؟

س10: هل تعتبر مخرجات (ERP) للحصول على مؤشرات تتعلق ب (المخزون، الإنتاج، المصلحة التجارية) كافية التنبؤ بمختلف الاحتياجات؟

س11: هل يمكنم من مخرجات (ERP) الحصول على مؤشرات تتعلق ب (المخزون، الإنتاج، المصلحة التجارية) تساعدكم على التخطيط؟

س12: هل يمكنم من مخرجات (ERP) الحصول على مؤشرات تتعلق ب (المخزون، الإنتاج، المصلحة التجارية) تساعدكم على التخطيط؟

س13: هل ساعدت البرامج (ERP–EDI) الموجودة على مستوى مصلحتكم في الحصول على المعلومات التي تخدم متخذي القرار في مؤسستكم ؟ كيف؟

س14: هل إدخال تكنولوجيا المعلومات سرع في عملية توزيع المنتج وشحنه في الأجال المحددة؟

استمارة مقابلة خاصة بمصلحة تكنولوجيا المعلومات

أولا : شبكات الأعمال :

1- الأنترانت:

- الربط بين مختلف المصالح عن طريق : السلكي ☐ اللاسلكي ☐

2- الاكسترانت:

مع مختلف أصحاب المصلحة

الموردون ☐ العملاء ☐ البنوك ☐ الجماعات المحلية ☐

الضرائب ☐ اخرى ☐

3- الانترنت:

سرعة التدفق ☐ كلمة السر ☐

4- الاتصال بين المستخدمين :

Email ☐

التواصل الاجتماعي: فيس بوك ☐

تويتر ☐

واتساب ☐

اخرى ☐

ثانيا : قواعد البيانات والبرمجيات الحديثة :

1- هل تتم إدارة قواعد البيانات من طرف:

مصلحتكم ☐ مؤسسة IT متخصصة ☐ المؤسسة الأم ☐

– كافية : نعم ☐ لا ☐

– هل يتم الولوج إليها من طرف الجميع وبسهولة : نعم ☐ لا ☐

هل هي : مجزئة ☐ متمركزة ☐

ثالثا :نظام المعلومات :

1– تضم المعلومات الوظيفية :

– اسم نظام المعلومات لكل مصلحة من مصالح ادارة سلسلة التوريد (هل لها تسمية خاصة):

مصلحة التجارية:.....

مصلحة الإنتاج :.....

مصلحة التخزين :.....

مصلحة الشراء :.....

مصلحة اخرى : .....

– من هي الجهة المسؤولة على إدارة سلسلة التوريد:.....

– هل توجد برامج جاهزة لربط هذه المصالح بإدارة سلسلة التوريد :نعم ☐ لا ☐

اسم هذه البرامج:1–.....

2–.....

3–.....

2– هل تحوز مصلحتكم على برامج المعتمدة لربط سلسلة التوريد:

– I2نعم ☐ لا ☐

CASPS Logistice– نعم ☐ لا ☐

Numetrix – نعم ☐ لا ☐

هل تحوز مصلحتكم أو المصالح الأخرى على هذه البرامج:

SCP – (برنامج تخطيط سلسلة التوريد) نعم ☐ لا ☐ بديل مشابه ☐

MRP– (برنامج تخطيط الاحتياجات من المواد) نعم ☐ لا ☐ بديل مشابه ☐

ERP– (برنامج تخطيط موارد المنشأة نعم ☐ لا ☐ بديل مشابه ☐

DRP– (برنامج تخطيط الاحتياجات من التوزيع) نعم ☐ لا ☐ بديل مشابه ☐

EDI– (تحويل البيانات الكترونيا) نعم ☐ لا ☐ بديل مشابه ☐

SFT – (بيان حركة نقل المواد نعم ☐ لا ☐ بديل مشابه ☐

استمارة مقابلة خاصة بالمصالح التالية:

– مصلحة التجارية

– مصلحة الإنتاج

– مصلحة المخزون

– مصلحة الشراء

أولا : الأجهزة:

– عدد الحواسيب : ☐

– الملحقات الاخرى :.....

.....

هل الحواسيب كافية **نعم** ☐ **لا** ☐ **لا أعلم** ☐

هل يتم تحديثها بشكل مستمر **نعم** ☐ **لا** ☐

ثانيا : البرمجيات:

– ماهي البرمجيات المستخدمة في مصلحتكم :

1–.....

2–.....

3–.....

– من أين تم الحصول عليها :.....

– هل تراخيص استخدامها دائم ☐ محدود(المدة) ☐

– التراخيص تتضمن شروط الاستخدام أم لا:.....

– هل البرمجيات الموجودة كافية لأداء الوظيفة: نعم ☐ لا ☐ لا أعلم ☐

– هل تفكرون في استخدام وتوفير برامج اخرى تسهل العمل أكثر: نعم ☐ لا ☐

متى يتم جلبها :مدى القريب ☐ مدى المتوسط ☐ مدى البعيد ☐

وماهي الجهة التي تتعاملون معها :.....

ثالثا : العمال(الموارد البشرية):

– عدد العمال في مصلحتكم : ☐

– المؤهلات العلمية : – التقني: ☐

– الليسانس: ☐

– الماستر: ☐

– أكثر: ☐

– هل يتم تدريبهم وتكوينهم في مجال التحكم بالإعلام الآلي وفي مجال التخصص : نعم ☐ لا ☐

سنويا ☐ سداسيا ☐ اخرى ☐

من طرف :أجانب ☐ محليين ☐

– هل يستفيدون من تربصات في الخارج :نعم ☐ لا ☐

LAFARGE
Construire des villes meilleures
A member of LafargeHolcim
Recherche Mots-clés Aide
Qui sommes-nous ? Ciments & Mortier Bétons & Granulats Plâtres & isolations Développement durable Média Rejoignez nous
24/05/2016
Jean-Jacques Gauthier sera nommé Président Directeur Général Pays pour l'Algérie à partir du 1er septembre 2016.
Nouveau Packaging Ciment
MOUKAMIL, le NOUVEAU liant pour tous travaux de maçonnerie et finition
ULTRA Adhérant, SUPER Maniable, AUCUNE Perte
Facile à mettre en œuvre et agréable à travailler
> Moukamil est ultra maniable, souple et onctueux grâce à la présence d'un entraineur d'air.
> Moukamil, adhère à tous type de supports
Idéal pour monter des murs en réaliser des enduits
> Montage de mur « blocs et briques »
> Parfait comportement au dressage et talochage des enduits
fiche produit MOUKAMIL (FR) (P.D.F - 1165 Ko)
fiche produit MOUKAMIL (AR) (P.D.F - 880 Ko)
NOUVEAU
MOUKAMIL
Où trouver nos sites ? « Centrales à Béton »
Centrale réseaux :
Pour une plus grande proximité des chantiers de nos clients, Lafarge Bétons Algérie a installé des Sites de Production sur différentes régions en Algérie. [+]
Centrales mobiles:
Nous mettons à disposition de nos clients des Centrales à Bétons mobiles qui sont installées directement sur les chantiers. Ces centrales permettent de réaliser de grands chantiers d'infrastructures mais aussi des chantiers de logements [+]
Pourquoi choisir le béton décoratif
Le béton décoratif s'est imposé, en quelques années, comme LE matériau incontournable de la décoration intérieure et extérieure. Et pour cause ! Doté d'un éventail de teintes, d'aspect et de matières infini, il épouse tous les projets d'aménagements intérieurs et extérieurs, publics ou privés : terrasse en béton désactivé, allée en béton sablé menant à la maison, abords extérieurs de surfaces commerciales en béton imprimé, halls d'accueils d'hôtels ou de restaurants en béton poli, aires de jeux de centres de loisirs en béton coloré... Innovant, ultra tendance, durable et facile à entretenir : les atouts du béton décoratif ont su conquérir tous les cœurs!
A propos d'Artevia®
A propos d'Hydromedia™
Spot TV du sac ciment Matine, de LafargeHolcim Algérie
Spot TV du sac ciment Matine, de LafargeHolcim Algérie
Artevia®
Pour mieux connaître nos bétons décoratifs, consultez la rubrique Bétons spéciaux
Découvrez la gamme Artevia®
Rejoignez notre réseau APPLI +
Contactez le réseau APPLI+
Artevia en vidéo
Artevia® en vidéo
CONTACTEZ NOUS
L'essence de la marque en un clic
Pour plus d'informations veuillez nous contacter au: 021 98 56 56
Retrouvez nous sur...

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة سلسلة التوريد بمؤسسة لافارج إنتاج الإسمنت بولاية المسيلة ، وذلك من خلال تشخيص واقع تكنولوجيا المعلومات بها ودراسة العلاقة بين تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد بها.

لتحقيق ذلك تم إعتماد على المقابلة كأداة أساسية لجمع المعلومات من طرف مسؤولي تكنولوجيا المعلومات ومختلف مصالح سلسلة التوريد، حيث تم التوصل إلى أن المستوى جيد لإستخدام تكنولوجيا المعلومات ووجود علاقة إرتباط إيجابية بين تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وإدارة سلسلة التوريد رغم عدم وجود بعض التطبيقات المهمة لأدواتها.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات، إدارة سلسلة التوريد، نظام المعلومات.

Abstract

The objective of this study is to determine the role of information technology in supply chain management at Lafarge Cement Company in the state of M'sila by diagnosing the reality of IT and studying the relationship between IT applications and supply chain management.

To achieve this, the interview was used as an essential tool for information gathering by IT officials and various supply chain interests. It was concluded that the good level of IT use and the existence of a positive correlation between IT applications and supply chain management, although there are no important applications for its tools.