

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE  
ET DE LA RECHERCHE  
UNIVERSITE ABDELHAMID IBN BADIS  
MOSTAGANEM  
Faculté Des Sciences Economiques ,  
Commerciales et Des Sciences des Gestion  
Département Des Sciences Commerciales



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد ابن باديس - مستغانم .  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية  
وعلوم التسيير

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم التجارية  
تخصص إمداد و نقل دولي  
عنوان المذكرة

تقييم أداء سلاسل التوريد في مؤسسة  
دراسة حالة  
- مصنع الاسمنت عين توتة -

تحت إشراف الأستاذة:

د/ بن حليلة سليمة

من إعداد الطالبين:

- كدروسي الشارف

- بلحوسين خديجة

﴿ السنة الجامعية : 2022/2021 ﴾

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر أولاً لله سبحانه وتعالى نحمده ونشكره إذ وفقنا في إنجاز هذا العمل  
و الصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين و قدوة المرين و على  
آله وصحبه و بعد:

نتقدم بجزيل الشكر والتحيات الخالصة للأستاذة المؤطرة "بن حليلة سليمة" التي  
كانت عوناً لنا طيلة مسيرتنا والتي أنارت لنا بها درباً جديداً في حياتنا، كما أشكر  
كل الأساتذة على الجهود المبذولة تجاه تعليمنا حرفاً، خاصة أساتذة ماستر اللوجستيك  
—تخصص إمداد ونقل دولي— وإلى كل أفراد العائلة على تقديمهم يد المساعدة في إنجاز هذا  
العمل ودون أن أنسى أصدقائي في الدراسة "جماعة اللوجستيك إمداد و نقل دولي"  
الذين كانوا خير الصحبة، وكل الأصدقاء العمل والأحباب .

\*خديجة\*

\*الشارف\*

# الأهداء

الحمد لله حمدا كثيرا، فأنت المستعان على كل الأعمال فماك أن  
من توفيق فمن عندك، وما كان من تقصير فمن عندي.  
أهدي هذه ثمرة جهدي إلى من قال الحق تعالى فيها  
( وقل رب إرحمهما كما ربياني صغيرا )

إلى روح والدي الكريمة تغمدها الله برحمته وأدخلها فسيح جناته...  
إلى روح والدي الكريم تغمده الله برحمته وأدخله فسيح جناته  
كما أهدي هذا للأستاذة الفاضلة **بن حليمة سليمة** التي كانت عوننا لنا،  
وزميلتي **بلحوسين** التي كانت القاسم المشترك في ثمرة جهدنا هذه ،  
ودون أن أنسى كل أصدقائي في الدراسة " **تخصص إمداد ونقل دولي** "  
الذين كانوا خير صحبة و خاصة زميلتي **خديجة** و إلى كل الأصدقاء الذين  
أكنهم بخير صحبة.

كدروسي الشارف

# الأهداء

حمدا لله خالق الكون و منزل القرآن و معلم الإنسان و الصلاة و السلام

على نبيه الكريم و على آله و أصحابه أجمعين، أما بعد:

أهدي ثمرة جهدي إلى من قال الحق تعالى فيها

( و قل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا )

إلى التي سهرت الليالي و التي منحتني الحب و الحنان و التي أنارت و أضاءت لي  
الطريق بدعواتها و بحسن رعايتها و فيض حنانها و إلى أعز و أثنى هدية في الوجود  
"أمي" أطال الله في عمرها.

إلى الذي وهبني في طفولتي و وضعني على طريق العلم و النور و إلى الذي أفنى  
شبابه و جهده و ماله لتعليمي و إلى مثلي الأعلى في هذه الدنيا "أبي العزيز الحنون"  
شاءت الأقدار رحل عني و أنا بأمس الحاجة إليه، تغمد الله روحه برحمته الواسعة  
و أدخله فسيح جناته.

وإلى قرّة عيني الوحيد "عماد الدين" والكتكوتين أبناء أخي "ناريمان ومحمد"

و كل الإخوة و الأخوات و الكل باسمه الخاص.

كما أهدي هذه الثمرة للأستاذة الفاضلة "بن حليلة سليمة" التي كانت عوناً لنا،

و كامل أساتذة و طلبة تخصص إمداد و نقل دولي و عمال الإدارة و خاصة ابن العم  
"بلحوسين ميلود" و الأخت العزيزة "سمرة"، اللذان كانا سنداً لي خلال موسمي الدراسي  
هذا و زميلي "كدروسي" التي تقاسم معي الحلو و المر في انجاز هذا العمل، و دون أن أنسى  
كل أصدقائي الذين كانوا خير الزملاء و الزميلات و خاصة الشارف و إلى كل الأحباب  
و الأصدقاء في مكان عملي خاصة فاطمة و بشير اللذان كانا المساعدان في مسيرتي هذه  
و إلى كل من يعرفني من بعيد و قريب.

بلحوسين خديجة

# خطة البحث

أ

مقدمة عامة

الجانب النظري

## الفصل الأول: سلسلة اللوجستيك

|    |  |
|----|--|
| 01 | تمهيد  |
| 02 | المبحث الأول: مفاهيم عامة حول اللوجستيك      |
| 02 | المطلب الأول: مفهوم اللوجستيك                |
| 03 | المطلب الثاني: أسباب ظهور اللوجستيك          |
| 04 | المطلب الثالث: أهداف و أهمية وظيفة اللوجستيك |
| 08 | المبحث الثاني: تقييم سلسلة اللوجستيك         |
| 08 | المطلب الأول: التخطيط و التنظيم اللوجستي     |
| 14 | المطلب الثاني: الرقابة و التنبؤ              |
| 16 | المطلب الثالث: تكاليف وظيفة اللوجستيك        |
| 17 | خاتمة الفصل                                  |

## الفصل الثاني: سلسلة التوريد

|    |   |
|----|---|
| 19 | تمهيد   |
| 21 | المبحث الأول: مدخل إلى سلسلة التوريد                    |
| 21 | المطلب الأول: مفهوم سلسلة التوريد و أهدافها             |
| 24 | المطلب الثاني: تطور سلسلة التوريد                       |
| 26 | المطلب الثالث: سلسلة التوريد وسلسلة القيمة وسلسلة الطلب |

|    |  |
|----|--|
| 28 | المبحث الثاني: ماهية إدارة سلسلة التوريد.....                    |
| 28 | المطلب الأول: مفهوم إدارة سلسلة التوريد .....                    |
| 30 | المطلب الثاني: أهمية وفوائد إدارة سلسلة التوريد.....             |
| 34 | المطلب الثالث: عناصر إدارة سلسلة التوريد.....                    |
| 36 | المبحث الثالث: أداء سلسلة التوريد.....                           |
| 36 | المطلب الأول: مراحل إختيار مورد مناسب وتدفقات سلسلة التوريد..... |
| 39 | المطلب الثاني: مقاييس الأداء لسلسلة التوريد.....                 |
| 41 | المطلب الثالث: إستراتيجيات و خطوات خلقسلسلة توريد فعالة.....     |
| 45 | خاتمة الفصل .....  |

## الجانـب التطبيقـي

### الفصل الثالث : دراسة حالة مصنع الاسمنت عين توتة

|    |   |
|----|---|
| 47 | تمهيد .....   |
| 48 | المبحث الأول: لمحة عن الشركة .....                              |
| 48 | المطلب الأول: تقديم الشركة .....                                |
| 49 | المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي.....                             |
| 51 | المطلب الثالث: منهج العمل وفق لنظام الجودة .....                |
| 53 | المبحث الثاني: تقييم سلاسل التوريد في المؤسسة محل الدراسة ..... |
| 53 | المطلب الأول: الإطار الامدادى.....                              |
| 62 | المطلب الثاني: الإطار التشخيصي .....                            |
| 66 | المطلب الثالث: الخلل والاقتراحات.....                           |
| 69 | خلاصة الفصل .....   |
| 72 | خاتمة عامة .....  |

قائمة الجداول

- جدول رقم 01:مقاييس العمليات لسلسلة التوريد.....41
- جدول رقم 02: عدد العمال الخص بالشركة .....66

قائمة الأشكال

- شكل رقم 01 : مراحل تطور سلسلة التوريد ..... 25
- شكل رقم 02 : سلسلة توريد داخلية ..... 37
- شكل رقم 03 : سلسلة توريد خارجية ..... 38
- شكل رقم 04 : الهيكل التنظيمي المبسط للوحدة ..... 51
- شكل رقم 05 : التدفقات المالية للشركة ..... 53
- شكل رقم 06 : الهيكل التنظيمي لدائرة التجارة ..... 54
- شكل رقم 07 : أشكال الصيانة ..... 55
- شكل رقم 08 : إجراءات التخزين ..... 57
- شكل رقم 09 : أنواع المخازن..... 60
- شكل رقم 10 : نسبة المشاركة في الاسمنت..... 63
- شكل رقم 11 : طاقة التدفقات المادية في العملية الانتاجية في الساعة..... 65



مفصلة

يعتمد نجاح المؤسسات في تحقيق أهدافها بالكفاءة والفعالية اللازمة على مدى نجاعة وظائفها و التنسيق في ما بينها، من خلال توفير الاحتياجات المادية بالكمية و الجودة و السعر و الوقت المناسب و بالشروط الملائمة. و هذا ما تسعى إلى تحقيقه وظيفة الإمداد ، التي تقوم على مجموعة من الأنشطة الأساسية و المدعمة كالشراء ، النقل ، التخزين ، خدمة العملاء ، التوزيع و المناولة ، إضافة إلى نظام المعلومات.

بداية من الألفية الثالثة ظهر مصطلح إدارة سلسلة الإمداد و الذي يُمثل " تكامل إدارة عمليات الأعمال ، مكونة مزيجا من الأنشطة رغم اختلافها من مؤسسة إلى أخرى حسب أنشطة تلك المؤسسات،تزداد أهمية خدمات الإمداد،بوصفه إلى إحدى أهم خدمات القيمة المضافة ، التي تعزز مكانة المؤسسة ، و تزيد فرصها في أسواق شديدة التنافسية ، فكل طموحات العملاء هو الحصول على طلباتهم بحالة جيدة ، بسرعة قصوى و سعر مناسب ، و عليه فإن ولاء العملاء سيصب على الأغلب في خانة المزود الأفضل للخدمات الإمدادية ، فالتحول من مرحلة عدم الإدراك لأهمية وظيفة الإمداد إلى مرحلة الاعتراف بأهميتها و تأثيرها على التكاليف و الربحية و رضا العملاء ، يعتبر أمرا جيدا و ساعد العديد من المؤسسات و خاصة الناشطة في مجال الأعمال على التقدم في خطوات ملموسة نحو تحقيق أهدافها ، و لكن تحقيق الميزة التنافسية في سوق تسودها لمنافسة الشرسة يتطلب أكثر من مجرد الاعتراف و الاهتمام بها، حيث يحتاج إلى إتباع أساليب علمية حديثة تستخدم في التوصيف ، التشخيص ، القياس ، التحليل و التقييم لإحداث التغيير ، و من ثم وضع الخطط لتحسين أداء نظام الإمداد و كذلك مستوى جودة خدمات الإمداد المقدمة للعملاء على النحو الذي يقابل متطلباتهم و توقعاتهم ، بل و ربما على النحو الذي يفوق توقعاتهم .

ما مدى مساهمة سلسلة اللوجيستيك و سلسلة التوريد في خلق المزيد من التدفقات الفعالة التي تحسّن الأداء و رفع من القوة التنافسية للمؤسسة ، و من أنشطة سلسلة التوريد نجد النقل الذي يعتبر المحرك الرئيسي للتوريد حيث يقوم بعملية ربط مناطق الإنتاج بمناطق التوزيع ، و تسعى مختلف المؤسسات للتقليل من تكاليف النقل عن طريق اختيار أنماط نقل بأقل تكلفة و أكثر سرعة و فعالية و هذا يؤدي إلى التأثير على البيئة من خلال الافرازات المختلفة من وسائل النقل.

و بالنظر إلى أهمية النقل في التوريد و دوره الكبير فيه جاء السؤال الرئيسي لآتي:

❖ إشكالية البحث:

كيف يمكن تقييم أداء سلاسل التوريد في مؤسسة اقتصادية (اتصال خارجي)؟

❖ الأسئلة الفرعية :

- ما لمقصود باللوجستيك و ما هي أهميته؟

- ما هي مراحل سلاسل التوريد؟ و كيف يتم تقييم أدائها؟

- ما هي العلاقة التي تربط الإدارة اللوجستية بإدارة سلاسل التوريد؟

-علاقة المؤسسة بالمحيط الخارجي(موردين، زبائن)؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا بصياغة الفرضيات التالية :

✓ تساهم إدارة الإمداد في فعالية قنوات النقل و التوزيع من خلال التخطيط الكفاء و معالجة التكاليف و تحقيق أفضل أداء للتسليم.

✓ للتوريد دور كبير في الرفع من مستوى الخدمات اللوجستية.

✓ المؤسسة تقدم خدماتها بجودة و موثوقية.

✓ اختيار وسيلة النقل المناسبة يرفع من الأداء اللوجستي.

❖ أهمية الدراسة :

ترجع الأهمية لأهمية الموضوع و ذلك لاعتبارات التالية:

✓ تطور سلاسل التوريد تطورات ملحوظة.

✓ معرفة هذا النظام.

✓ اعتبار النقل من أهم المجالات الهامة في الحياة العلمية و دوره الكبير في تطوير الاقتصاد ، و دوره في وظيفة

التوريد في المؤسسة.

❖ أهداف الدراسة :

✓ تهدف إلى توضيح العلاقة ما بين اللوجستيك و سلسلة التوريد، و محاولة إبراز نشاطات الامداد من خلال تحديد

جوانب التي يمكن للمؤسسة من خلالها تخفيض تكاليف النقل.

✓ تحسين أدائها و إظهار التسيير الجيد لهذه الأنشطة للتخلص من هذه الفكرة الأخيرة هي مجرد عملية يتم التعود على استخدامها بمرور الوقت و كذلك استنتاج مجموعة من التوصيات.

#### ❖ سبب اختيار الموضوع :

✓ الدافع الشخصي : الرغبة في دراسة موضوع حديث النشأة و مهم لإعتبار من المظاهر الحديثة في مواجهة تحديات العصر.

✓ الدافع المعرفي و الاقتصادي: اللوجستيك مثل فن الإدارة يسعى لتحقيق عائد أفضل على الاستثمار و يسمح بالتفوق بين العرض و الطلب.

#### ❖ منهج الدراسة :

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يركز على الوصف الدقيق للموضوع وصفا كميا و نوعيا كما تم على المنهج التحليلي من أجل تحليل المعطيات المتوفرة على الموضوع محل الدراسة ، و ذلك بهدف استخلاص النتائج و معرفة كيفية ضبط و التحكم في مدى تأثير مختلف العوامل على أحداث الظاهرة محل الدراسة.

#### ❖ الإطار العام للدراسة:

للإجابة على إشكالية هذا البحث ارتأينا على تقسيم الدراسة إلى ثلاث فصول :

✓ الفصل الأول و الثاني سيتناولان الجانب النظري ، من خلال الفصل الأول سنتطرق إلى سلسلة اللوجستيك من حيث مفهومها وأسباب ظهورها و تقييمها ، و في الفصل الثاني سنتطرق لسلسلة التوريد من حيث مفهومها و أهدافها ، و مراحل تطورها ، و فوائدها ، و عناصرها ، و كيفية أدائها ،

✓ أما الفصل الثالث مس الجانب التطبيقي بحيث شملت دراسته حول دراسة حالة مصنع الاسمنت عين توتة و من خلال ذلك قمنا بتقديم مبحثين خلال هذا الفصل:

\* المبحث الأول : لمحة عن الشركة و تقديم هيكلها التنظيمي ، و منهج العمل وفق نظام الجودة ،

\* المبحث الثاني: تقييم سلاسل التوريد في المؤسسة محل الدراسة.

✓ تحسين أدائها و إظهار التسيير الجيد لهذه الأنشطة للتخلص من هذه الفكرة الأخيرة هي مجرد عملية يتم التعود على استخدامها بمرور الوقت و كذلك استنتاج مجموعة من التوصيات.

كما كانت الدراسات أخرى سابقة التي تناولت الموضوع أو ما شبه ذلك و هي:

- ✓ محمد واعيل عبد الحكيم ، تقييم سلاسل التوريد في المؤسسة - دراسة حالة شركة نقل الحبوب و البضائع المختلفة - ARGO OUED RHIOU - جامعة مستغانم، 2015-2016.
- ✓ تركي دهمان البرازي، أثر إدارة سلسلة التوريد على أداء المنظمة- دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للأوراق المالية ، جامعة الشرق الأوسط، 2013.
- ✓ عقبة مخنان، تبني أدوات مراقبة التسيير الحديثة لتحسين أداء سلسلة الإمداد في المؤسسات البترولية مركز الزيت نفضالE430—جامعة قاصدي مرباح تقرت ، 2014-2015.

# مفاهيم عامة حول اللوجستيات

تمهيد:

يمزج البعض ما بين الأنشطة النقل و التوزيع المادي و التوريد و بين مفهوم اللوجستيك إلى أن مفهوم اللوجستيك هو في الواقع أكثر شمولاً و عمومية ، لدراسة أكثر تفاصيل ، و انطلاقاً مما سبق ، سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى سلسلة اللوجستيك مقسمة إلى مبحثين :

✓ المبحث الأول : مفاهيم عامة حول اللوجستيك .

✓ المبحث الثاني : تقييم سلسلة اللوجستيك .

## المبحث الأول : مفاهيم عامة حول اللوجستيك:

سوف نتعرض في هذا المبحث إلى بيان ماهيته ومفهومه ، و أسباب ظهور اللوجستيك ، و كذا أهداف و أهمية اللوجستيك.

## المطلب الأول : مفهوم اللوجستيك:

أساس كلمة اللوجستيك كان ضمن العلوم العسكرية ثم أشتق علماء الإدارة ذلك المفهوم و تم تعديله بما يتلاءم مع الإدارة الأمر الذي يستفاد منه أن جذور العمل اللوجستي متوافرة في القوات المسلحة.

فقد نشأ مفهوم اللوجستيك نشأة عسكرية ، حيث بدأ استخدامه في الجيش الفرنسي عام 1905 بهدف تأمين وصول المؤن و الذخائر في الوقت الملائم و بأمثل طريقة ممكنة ، ثم استخدم بكثافة إبان الحرب العالمية الثانية أي في أواخر الخمسينات ، حيث قام الجيش بتنفيذ ما يطلق عليه " أكثر العمليات اللوجيستية " تعقيد و تخطيطا في التاريخ حيث كان الأعمال اللوجيستية أحد انتصار جيوش الحلفاء ، ثم تابعت عبر التاريخ الحديث الأحداث العسكرية الإستراتيجية و التي استخدم فيها أكبر و اعقد الأعمال اللوجيستية من نقل و تخزين و مناولة و تدفق معلومات و الاتصال و تحديد مواقع المخازن وغيرها ، و ذلك أثناء حرب أكتوبر عام 1973 بين القوات المسلحة العربية متمثلة في مصر و سوريا و بين العدو الصهيوني و المتمثلة في إسرائيل و بالمثل فقد كانت هناك عمليات لوجيستية ضخمة و أكثر تطورا أثناء حرب الخليج ضد العراق بسبب احتلاله لدولة الكويت<sup>1</sup>.

ثم بدأ ظهور دراسات ترمي إلى تطبيق اللوجستيك في مجال الأعمال، فيما عرف باسم Business Logistic

حيث تبين من الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن نحو 40 % (في المتوسط) من تكلفة إنتاج أي سلعة في الدول المتقدمة يمكن ردها إلى الأنشطة اللوجيستية، و قد بدأ مصطلح الأعمال اللوجيستية في الظهور لأول مرة كنشاط متكامل خلال الفترة من 1956-1965 و يرجع ذلك لعدة أسباب منها ، تطور مفهوم التحليل الكلي لعناصر التكلفة ، و تطور مدخل الأنظمة ، و الاهتمام بالخدمة المقدمة للعميل ، و بتنظيم قنوات التوزيع.

و يقوم هذا المفهوم على تحليل عناصر تكاليف الأنشطة المرتبطة بعضها البعض و دراسية إمكانية تخفيض التكاليف المختلفة بما يؤدي في النهاية إلى الوصول إلى اقل تكلفة إجمالية ممكنة ، و قد ظهرت عدة دراسات أجريت في تلك

1-Sherman,G,good logistics is combat power « the McKinsey Quarterly 1991,p3-21.



إمكانية تخفيض إجمالي تكاليف اللوجيستيات حتى ولو تميزت بعض التكاليف الفرعية بالارتفاع ، كتكاليف النقل مثلا ، لأن التكاليف الأخرى المرتبطة بها - تكلفة التخزين- تتميز بالانخفاض في هذه الحالة ، و لقد ساعد التحليل الكلي لعناصر التكلفة على تقديم أسلوب علمي لتقييم بدائل مزج أنشطة اللوجيستيات المختلفة.

و إذا كان من المسلم به أن مدخل الأنظمة يقوم على إظهار العلاقات ما بين مجموعة من العناصر التي تكون النظام المتكامل للمنشأة ، و ينقسم هذا النظام الكلي - و وفقا لمدخل النظم - إلى مجموعة من الأنظمة الفرعية ، مثل نظام التسويق و نظام التمويل ، التي تعمل مع بعضها البعض لتحقيق أهداف النظام الكلي فقد ساعد تطور مدخل النظم على تقديم إطار تحليلي لدراسة أنشطة اللوجيستيات ، و يرجع السبب في ذلك إلى أن مدخل النظم لا يعتمد على التخصيص كأساس لتكوين الوظائف و بالتالي الأنظمة الفرعية إنما يعتمد في تكوين الأنظمة الفرعية على تجميع الأنشطة ذات علاقات الارتباط القوية ، و وفقا لمدخل النظم فإن النظم المتكاملة تؤدي إلى مستويات أداء أعلى من تلك النظم التي تشمل أنشطة غير مرتبطة و لكنها ذات طبيعة واحدة.

و لقد ساهم هذا المدخل بشكل مباشر في حصر مختلف الأنشطة المرتبطة بعملية تدفق المواد و الأجزاء المتاحة من وإلى المنظمة و وضعها داخل إطار إداري موحد و هو الإطار الخاص بإدارة اللوجيستيات.

وفي منتصف الستينات تحول اهتمام الإدارة من دراسة و تحليل التكاليف إلى الاهتمام بمستوى الخدمات المقدمة للمستهلك و لقد أدى هذا الهدف إلى اتجاه رجال التسويق و الإنتاج نحو نظام اللوجيستيات لتقديم أفضل مستوى ممكن من الخدمة بأقل تكلفة ، و لقد أصبح مصطلح اللوجيستيات مصطلحا شائعا يعبر عن تلك الأنشطة التي تؤديها منشآت الأعمال و إدارتها ، و ذلك لتوصيل المخزون من مكان الحصول على المواد الخام إلى المستهلك النهائي<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني : أسباب ظهور اللوجستيك:

يمكن تحديد أسباب زيادة الاهتمام بنشاط اللوجستيك الشامل فيما يلي:

#### 1- التطور في وسائل النقل:

حيث بدأت تكلفة انتقال إلى ارتفاع تدريجيا إلى أن وصلت أقصى درجة لها خلال عام 1592 حيث أصبح هذا العنصر من التكلفة يمثل أهم العناصر و ذلك بسبب الزيادة الكبيرة في أسعار الوقود و مواد الطاقة و قد ترتب على ذلك أن أصبحت

1-د.محمد توفيق ماضي ، د. السيد إسماعيل ، إدارة المواد والإمداد، الدار الجامعية، 2000 ص 12 وما بعدها.

التكلفة المرتبة على استخدام الطرق التقليدية للتوزيع مرتفعة للغاية و صار من الضروري البحث عن وسائل جديدة لتخفيض تكلفة النقل ، هذا إلى جانب التطورات السريعة والكبيرة في تكنولوجيا وسائل النقل و التي ترتب عليها تغيرات كبيرة في طرق إدارة هذه الوسائل و أنظمتها سواء بالنسبة للجهات المسؤولة عن وسائل النقل أو بالمناسبة للجهات التي تستخدم هذه الوسائل.

## 2- ظهور مفهوم فلسفة جديدة للمخزون:

بظهور هذا المفهوم فقد بدأ تجار التجزئة ينقل عبء الاحتفاظ بالمخزون إلى التجار الجملة أو المنتجين المتقدم في تكنولوجيا الحاسب الآلي على الرغم من تعقد المشاكل المرتبطة بعملية اللوجستية مثل تعدد و تنوع وسائل النقل و تزايد نوعيات المنتج الواحد إلا أن التقدم في تكنولوجيا المعلومات و بصفة الخاصة باللوجستية وبالتالي ساعد على تحقيق وفورات في تكاليف التوريد و التوزيع.

## 3- ظهور مفهوم تحليل التكاليف الكلية:

يمثل مفهوم تحليل التكلفة الكلية المفتاح الأساسي لإدارة وظيفة اللوجستية ، هذا المفهوم يعني أن ينصب اهتمام عنصر من عناصر هذه التكلفة الكلية على حدة.<sup>1</sup>

## المطلب الثالث: للوجستيك أهداف وأهمية وظيفية:

### 1- أهداف اللوجستيك:

إن الهدف الرئيسي لوظيفة اللوجستيك هو تنمية نظام متكامل من الأنشطة التي تساعد على تحقيق كل من الأهداف الإنتاجية للمنشأة و هذا لا بد من تحقيق التوازن ما بين مستوى الأداء المرغوب لتحقيقه و ما بين إجمالي التكاليف اللازمة لتحقيق هذا المستوى من الأداء و يمكن القول أن تخطط أنشطة الإمداد و هو ينطوي على:

- ✓ مستوى الأداء في مجال الأداء : يمكن للمشروع أن يصل إلى أعلى مستوى ممكن من خدمات اللوجستيك لكان الاحتفاظ بأسلوب كامل من وسائل النقل أو يتم إنشاء مخازن متعددة في جميع المناطق الجغرافيا التي يوجد فيها المستهلكين إلا هذا الإجراء سوف يعني أن يتحمل المشروع مقدار مبالغ من التكلفة.
- ✓ و في مجال أنشطة اللوجستيات: يمكن قياس مستوى الأداء في ضوء ثلاث معايير:

-رونالد إتش بالو ، إدارة اللوجستيات : تخطيط وتنظيم ورقابة سلسلة الامداد ، الرياض، دار المريخ، 1.2006.

معياري1: يشير إلى قدرة نظام الإمداد على توفير احتياجات المشروع من المواد و المنتجات اللازمة للتشغيل.

معياري2: يشير القدرة نظام الإمداد على تلبية طلبات العملاء بالسرعة المطلوبة و بنفس المعدلات الفترة الزمنية المعينة.

معياري3: يشير قدرة نظام الإمداد على تقليل معدلات الأخطاء في نقل و توزيع المواد و المنتجات و بصفة عامة البدء من

وضع معايير الأداء في ظل الافتراضات الواقعة عن ظروف العمل الفعلية .

## 2- أهمية الأعمال اللوجستية:

إن الاهتمام الجاد بأنشطة اللوجستيات في المؤسسة الأعمال لم يظهر إلا في منتصف الخمسينات و بداية الستينات وذلك عندما بدأت تكلفة تتضخم بشكل ملحوظ و عندما أيقنت الإدارة في هذه المنظمات أن الطريق نمو تدعيم المركز التنافسي و تحقيق الميزة التنافسية و زيادة الأرباح و يبدأ من خلال خدمة العملاء التكاليف و ربما ترجع لقلة الاهتمام بالأعمال اللوجستية سواء كالماضي أو في الوقت الحاضر إلى الأسباب التالية :

### 2-1- أسباب انهيار الأعمال اللوجستية :

- تجاهل دور الأعمال و الأنشطة اللوجستية كأحد المصادر التي يمكن الاعتماد عليها.
- عدم توفير البيانات الكافية و الدقيقة للإدارة عن تكلفة الأنشطة اللوجستيات في المنطقة.
- تشتت أنشطة اللوجستيك بين وظائف المنظمة الرئيسية مثل الإنتاج و التسويق وبالتالي عدم توافر بيانات عن تكلفة هذه الأنشطة بشكل منفصل.
- وفي حقيقة فإن الأنشطة اللوجستية تؤدي إلى خلق قيمة بالنسبة للعملاء والموردين في المؤسسة. وكذلك القيمة بالنسبة للأطراف ذات العالقة و الاهتمام بالمؤسسة مثل حملة الأسهم أو المستثمرين ، و العاملين و المؤسسات المالية و المجتمع المحلي و جماعات، إن الإدارة الجديدة للوجستيك تنظر إلى كل نشاط في سلسلة الإمداد من خلال دوره و مساهمته في عملية إضافة القيمة أي مدى مساهمة النشاط في الأخير بشكل أهمية كبيرة و متزايدة بالنسبة للعديد المنشآت وذلك باعتبارها عملية أساسية تؤدي حقيقة القيمة.

### 2-2- الأهمية المتزايدة للأعمال اللوجستية:

يرجع هذا الاهتمام المتزايد بالأعمال اللوجستية لعدة أسباب و هي:

## أ- اعتبارات التكلفة العالية:

لقد أجريت العديد من الدراسات في السنوات الأخيرة لتحديد تكاليف الأنشطة اللوجستيات في الاقتصاد أو في المؤسسة و على سبيل المثال فإن متوسط تكلفة الأنشطة اللوجستية يصل حوالي 15% من الناتج القومي الإجمالي على مستوى العالم أي 105 مليون دولار أمريكي و على مستوى المؤسسة فإن تكلفة الأعمال اللوجستية قد تصل أحيانا إلى 52% من إيرادات المبيعات اللوجستية ينقل في الغالب جزء كبير من إجمالي تكاليف بالنسبة لمعظم المنشآت الأعمال و القيمة المضافة يمكن تحقيقها من خلال ترشيد و تدنية هذه التكاليف الباهظة و من ثم تعظيم الفائدة لصالح العملاء و أصحاب رأس المال أو حملة الأسهم.<sup>1</sup>

## ب- طول خطوط الإمداد و التوزيع:

يميل الاتجاه الاقتصادي الحديث إلى التركيز على الاقتصاد العالمي المتكامل لذلك فإن العديد من منشأة الأعمال أصبحت تهتم بالبحث عن أو تنمية الاستراتيجيات المناسبة التي تمكنها من ممارسة التسويق الدوليو تحقيق المنافسة العالمية لمنتجاتها من خلال السعر و الجودة كما أن الأمر لم يقتصر على سعي هذه المنشآت بشكل فردي لتحقيق ذلك بل امتد إلى مستوى جهود الحكومات السياسات الدولية، حيث تم بناء التكتلات العالمية الاقتصادية مثل التجارة الحرة الأمريكية الشمالية كندا، الولايات المتحدة الأمريكية و المكسيك.<sup>2</sup> الاتحاد الأوروبي و دول اتفاقية إن الاتجاه نحو العولمة في الصناعة و كذلك الاهتمام بالأنشطة اللوجستية داخل كل منشأة أعمال خاصة الشركات المتعددة الجنسيات و الشركات الكبيرة الحجم التي يقتصر إنتاجها على الأسواق المحلية و ذلك يسبب تكلفة خطوط الإمداد و التوزيع الطويلة.

## ج- الأعمال اللوجستية هامة للإستراتيجية:

تبدل الشركات وقتا طويلا و جهدا كبيرا في سبيل إيجاد سبل التي يمكن أن تميز منتجاتها عن غيرها من المنافسين أي إستراتيجية التمايز و خاصة في تكلفة أسعار المنتجات تتوقف إلى حد كبير على كفاءة أداء الأعمال اللوجستية من حيث

- نهال فريد مصطفى و جلال إبراهيم العيد "إدارة اللوجستيك" دار الجامعة للنشر و التوزيع مصر 2005، ص 1.20

- رونالد اتش بالو : نفس المرجع السابق، ص 2.53

التكلفة وعلى فعالية هذه الأعمال اللوجستية يمكن أن تساعد المؤسسة على التوسع في السوق و زيادة حصتها السوقية وزيادة ربحيتها.

#### ح- الأعمال اللوجستية تصف قيمة ذات دلالة للعميل:

مما لا شك فيه أي سلعة أو خدمة لا تتمتع إلا بقيمة قليلة عندما لا تكون متاحة للعملاء المحتملين في الوقت و المكان المناسبين من خلال إعداد الطلبات و المعلومات و التخزين و النقل و غيرها فإن ذلك سوف يزيد من القيمة المضافة إلى هذه الخدمات بالنسبة للعملاء فإرضاء العميل يتوقف بصفة أساسية على توفير المنتجات بضمان أسباب تدفقها بواسطة الأنشطة اللوجستية المختلفة و من أمثلة ذلك شركة كوداك قد ارتكبت خطأ كبير في تحتية السبعينات عندما أنتجت آلة التصوير ذات الصور الفورية و أنفقت ملايين من الدولار على حملتها العالمية و ذلك قبل أن تعمل على توفير الكميات المناسبة منها في منافذ التوزيع المختلفة فقد قام العديد بزيادة قنوات التوزيع آلة التصوير الجديدة و عندما لم يجدعوا قاموا بشراء آلة تصوير بالتوريد بدلا منها.

#### خ- تزايد رغبة العملاء في الحصول على استجابة مناسبة وسريعة:

إن نجاح و إقبال على استعمال الانترنت و البريد الإلكتروني جعل العملاء يتوقعون الحصول على احتياجاتهم و رغباتهم من السلع و الخدمات في وقت قصير ، إضافة إلى ذلك فإن تطور أنظمة المعلومات و عمليات التصنيع الآلي و المرونة في الإنتاج والتنميط ساحل المنشآت على إتباع ما يعرف بالإنتاج ذو الحجم الكبير و كذلك التسويق ذو الحجم الكبير و بالتالي أصبحت للأنشطة اللوجستية تمثل أهمية خاصة ، و التي تجسدت في تسهيل الاستجابة السريعة للعملاء في السوق من خلال السرعة في احتياجاتهم ورغباتهم التي تعتمد على تدفق المعلومات و التعبئة والنقل و التخزين و غيرها.

المبحث الثاني: تقييم سلسلة اللوجستيك :

المطلب الأول: التخطيط والتنظيم اللوجستي :

الفرع الأول: التخطيط:

يأتي التخطيط في مقدمة الاعتبارات الهامة للإدارة و ذلك لماله من أهمية كبيرة في استثمار و نجاح مشروعات الأعمال في مجال اللوجستيك بصفة خاصة.

1/ مفهوم التخطيط:

إن التخطيط هو عبارة عن إجابة عن عدة من التساؤلات منها ماذا تفعل ؟ متى أين كيف و هو عبارة عن عملية الإعداد مقدمة لما يجب عمله في المستقبل بغرض تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف من هذا المنطلق يمكن القول بأن التخطيط ينطوي على عملية الاختيار من بين بدائل التصرفات و الأنشطة المستقبلية للمنشأة ككل هذا يتطلب تحديد الأهداف المؤسسة و أهداف الوحدات وكذلك الطرق لإنجازها و فضلا عن أن التخطيط يمثل عبور إلى المستقبل بما يتطلب من ضرورة تحديد الأهداف وكيفية تحقيقها فإن تعتبر أساس انجاز الوظائف الإدارية الأخرى.<sup>1</sup>

2/ أهمية التخطيط:

إن استمرارية و نجاح مشروعات الأعمال في الأجل الطويل يتوقف على تنمية الخطط و مراجعتها بحيث يتماشى مع معدلات التغير السريعة التي تشهدها الأسواق الأعمال و في غياب التخطيط سوق يعد رجال الإدارة أنهم ينفقون معظم الوقت المتاح للعمل في اتخاذ قرارات تمثل ردود أفعال للمشاكل التي يوجهها بدلا من توقع التغير وتنمية الاستراتيجيات التي تمكن من التعامل معه و يتطلب التخطيط القيام بتقدير احتمالات تحقيق مجموعة الظروف المتوقعة في المستقبل و الأشكال المرتبطة بكل منها و في ضوء هذه التقديرات يمكن تحديد احتياجات المؤسسة من الأموال كما يمكن تدبير عملية الحصول على هذه الأموال فإذا قام أحد العملاء بتعديل شروط التعامل معه و طلب من المؤسسة أن تقوم بتوجيه الشحنات الخاصة به بشكل مباشر بدلا من قيامه باستخدام البضاعة الخاصة به من مراكز التوزيع أو ذلك دون تحمل أي نفقات التقليدية بمستوى المبيعات إلى قبول شروط العمل دون أن يأخذ المشروع في الاعتبار تأثير ذلك على المستوى الكلي لربحية المؤسسة.

<sup>1</sup> - ثابت عبد الرحمن إدريس : مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، الامداد و التوزيع المادي ، الاسكندرية، دار الجامعة ، 2006، ص 59.

## 3/مجالات التخطيط اللوجستي الرئيسية:

تتعامل المستويات المختلفة للتخطيط اللوجستي مع مشكلات متعددة تتركز في المجالات الرئيسية التالية خدمة العملاء ، تسهيلات الموقع ، قرارات المخزون ، و أخيرا قرارات النقل استثناء تحديد المستوى المرغوب لخدمة العملاء فان خدمة العملاء ما هي النتيجة الإستراتيجية التي تتم صيانتها في المجالات الثلاث الأخرى (التخزين و النقل و الموقع) فالتخطيط اللوجستي يتصرف في مفهومه بالتالي إلى مثلث قرارات اللوجستيك و تتصف هذه المجالات الثلاث للمشكلات بالتداخل فيما بينها و من ثم يجب أن يتم التخطيط لها كوحدة واحدة و ليس بطريقة منفصلة حيث كل منهما يؤثر بدرجة ملموسة على التلاؤم اللوجستيات المتكاملة.

## 4/تخطيط الأعمال اللوجستية : يوجد ثلاثة أنواع من التخطيط اللوجستيات و تتمثل هذه الأنواع في :

(الاستراتيجي و التكتيكي و التشغيلي ) ، و يمثل الاختلاف الأساسي بين هذه الأنواع في الوقت المخصص للتخطيط و تفاصيل التخطيط.

## أ- التخطيط الاستراتيجي:

يتطلب التخطيط الاستراتيجي تخصص أحجام كبيرة من الموارد المالية و المهارات الإدارية ، ويحدد التخطيط الاستراتيجي الهيكل الذي يضمن في إطاره مختلف الخطط التشغيلية و التكتيكية لذلك فإن التخطيط الاستراتيجي هو الذي يقدم التوجهات الاستراتيجية يؤثر إلى حد كبير على أسلوب إدارة العمليات و ذلك للوصول إلى اللازمة للقيام بأنواع الأخرى من التخطيط و متى ما سبق أن التخطيط مستوى الأداء المطلوب في مجال اللوجستيات و ذلك بأقل تكلفة إجمالية ممكنة.و تمتد الفترة التي تعطيها الخطة الإستراتيجية تشمل عدة سنوات قد تصل إلى 12 سنة لذلك يتم تعديل بعض جوانب الخطة مع مرور الوقت نظرا للاختلاف الظروف الفعلية عن الظروف المتوقعة في حالات عديدة فكلما طالت الفترة التي تغطيها الخطة كلما زادت درجة عدم التأكد المرتبطة بالتنفيذ الفعلي.

## ب- التخطيط التشغيلي:

الخطة التشغيلية هي الأداة التي يستخدم للربط ما بين الجهود في مجال اللوجستيك و ما بين المؤسسة و عادة تغطي هذه الخطة فترة سنة و تهدف خلالها إلى تحقيق الآتي:<sup>1</sup>

- 1- تعديل بعض عناصر نظام اللوجستية مثل بناء مستودع جديد أو شراء أسطول خاص للنقل أو تعديل وسائل المناولة.
- 2- توفير الموارد المالية و الخبرات الإدارية اللازمة للوصول إلى مستوى معين من الأداء و جدولة هذا الأداء في ضوء الظروف البيئية الخاصة بالعمل.
- 3- تحديد الميزانيات الخاصة بنشاط اللوجستيات و ذلك للرقابة على أوجه الإنفاق المختلفة نظرا لقصر الفترة الزمنية التي تغطيها الخطة التشغيلية فإن احتمالات توافق الأداء الفعلي مع الأداء المخطط تكون كبيرة و ذلك باستثناء العناصر ذات الطبيعة المالية و الخطة التشغيلية في الأداء الرئيسية التي تساعد على إدارة نظام اللوجستيات بشكل متكامل و مترابط.

يشير التخطيط التكتيكي إلى الإجراءات التي تهدف إلى تكيف الأحداث الغير متوقعة خلال الفترة التي تغطيها عملية التخطيط التشغيلي و تنقسم الإجراءات التكتيكية إلى نوعين من الإجراءات:

ج1- إجراءات مسبقة تنطوي على خطط تفصيلية تبين أنواع التصرف في حالة حدوث ظروف معينة متوقعة و لكنها غير مؤكدة لحظة إعداد الخطة التشغيلية.

إجراءات تفاعلية لتحديد أسلوب تعديل الخطة في ضوء ظروف معينة لم يكن يتوقع حدوثها ، و تتميز الفترة التي تغطيها عملية التخطيط التكتيكي بالتغير على حسب طبيعة الحدث الذي يجب مواجهته و بالتالي فإن احتياجات الخطة من الموارد تتوقف أيضا على نوعية الظروف غير المتوقعة التي تواجهها المؤسسة و يتعلق الاهتمام الأول في هذا الصدد بكيفية تحريات المنتجات أو المواد بفعالية و كفاءة من خلال القناة اللوجستية المخططة و يتضمن مختلف لبعض المشكلات الواقعية المرتبطة بهذه الأنواع المختلفة التخطيط اللوجستي و في ظل الإطار الزمني الخاص بكل نوع.

الفرع الثاني: التنظيم :

-رونالد اتش بالو، مرجع سبق ذكره، ص 150.



من المتعارف عليه أن البناء التنظيمي والنظام الإداري هو الإطار العام الذي من خلاله أي منشأة و تمارين فيه الإدارة ووظائفها و يساعد التنظيم الإدارية الملائم على سهولة و سرعة العمل من اجل تحقيق رسالة المؤسسة و هدفها و توجد مسألتين هامتين يجب تناولها عند معالجة الجوانب التنظيمية و الإدارية للأنشطة اللوجستية الأولى في مكانة الأنشطة اللوجستية في التنظيم العام و الثانية هي التنظيم الداخلي لها.

### 1 - مفهوم التنظيم:

التنظيم وظيفة من وظائف المدير تنطوي على تحديد الأنشطة المطلوبة انجازها لتحقيق الهداف وتحد و الأفراد الذين سيقومون بتنفيذ هذه الأنشطة بحيث يتم إسناد النشاط المعين على الشخص الذي تلائم مهاراته و قدراته متطلبات هذا النشاط و تحديد مراكز السلطة والمسئولة وأساليب الإشراف والتنسيق بين الأنشطة.

### 2- أهمية وظيفة التنظيم:

إن لتنظيم فوائد عديدة يمكن تلخيصها كالآتي:

- جعل كل عضو من أعضاء التنظيم يعرف ما هي مجموعة الأنشطة التي سيقوم بأدائها.
- أما التنظيم السليم يساعد في تحديد عالقات العمل بالمنظمة تحديدا واضحا فكل عون من أعضاء يعرف مكانه وعلاقته التنظيمية برؤسائه أو مرؤوسيه.
- يساهم التنظيم أيضا في التوحيد الشامل لجهود و تصرفات الجماعة و توجيهها نحو الهدف المشترك كما يساهم في تحقيق أفضل استخدام الطاقات البشرية و المادية و يأتي هذا من حقيقة أن التنظيم يعمل على إقامة و موازنة العالقات السليمة بين العمل المحدد و الأشخاص القائمين به و التسهيلات المادية خلال التسليم الفعال يمكن تجنب مشكلات متعددة مثل ازدواج في العمل شيوع المسؤولية أو التهرب منها عدم القدرة على اتخاذ القرارات التدخل إلى الاختصارات و يضاف إلى أن التنظيم يساعد في تسهيل تدفق العمل و تسلسله و يزوده العاملين بعض الإرشادات الخاصة بالأداء و تسهيل الرقابة و تحديد قنوات الاتصال و غيرها.

أ- التنظيم الداخلي لإدارة اللوجستيك و محدداته:

يتوقف الاهتمام الذي يتم توجيهه للتنظيم الداخلي للوجستيك على طبيعة اللوجستيك الموجودة في المؤسسة فهي

ليست على قدر من أهمية بالنسبة لجميع المؤسسة فكيف يكون هذا التنظيم ؟ وما هي محدداته؟

### 1- التنظيم الداخلي لإدارة اللوجستيك :

الهدف من التنظيم الداخلي و تحليل خطوط السلطة و المسؤولية داخل إدارة اللوجستيك نفسها ، و يوجه المشروع مشكلة الاختيار بين تقسيم إدارة اللوجستيك طبقاً لأنشطتها المكونة لها أو تجمعها في إدارة واحدة و هي إدارة اللوجستيات ، و اختيار عملية التقسيم تعني أن كل وظيفة من وظائف إدارة اللوجستية تعتبر مستقلة بذاتها تتبع مباشرة مدير عام للمشروع إن التعرض لتنظيم إدارة اللوجستيك عادة ما يقودنا إلى المركزية أو اللامركزية أي مركزية في أنشطة الشراء و النقل و التخزين بمعنى هل من الأفضل إستاد عملية اللوجستيك إلى إدارة مركزية واحدة تكون مسؤولة عن كافة إدارة الإمداد في المؤسسة و على مستوى كل فروع أو يفضل أن تقوم الإدارة بإعطاء حرية التصرف للأقسام و الفروع حتى يتمكن من توفير احتياجاته.<sup>1</sup>

إن المفاضلة و الاختيار بين المركزية و اللامركزية أمر غير بسيط ومعقد أن لكل منها نواحي سلبية و ايجابية و الواقع أنه في الحياة العملية لا يوجد ما يطلق عليه مركزية أو المركزية فهناك أمر وسيط، هذا أن العالقة بينها تتمثل مدى معين وليس طرفي نقيض و من ثم تجد عدد كبيراً من درجات المركزية و اللامركزية التي تجدها في الواقع العملي إن الاختبار من درجات المركزية و اللامركزية تحكمها مجموعة من العوامل و الاعتبارات المختلفة ترتكز منها بالاختصار أهمها مدى التوزيع الجغرافي النشاط المؤسسة و الذي يحدد عدد الفروع و مدى انتشارها و طبيعة العالقة بينها فكلما بعدت المسافة بينها وعدم توافر وسائل النقل و الاتصالات اللازمة وما يترتب على ذلك من زيادة التكاليف وضياع الوقت يفضل استخدام درجة من المركزية والعكس صحيح هذه الفروع فكلما كانت كبيرة يفضل توفر لها قدراً من اللامركزية بالاستفادة من المزايا المحيطة لهذا الواقع كمية و نوع المواد المستخدمة ، فكلما كانت كبيرة و أيضاً متنوعة من حيث الكم و النوع تميل الإدارة نحو اللامركزية بالاستفادة من اقتصادية دقيقة لتحديد العالقة بين الكمية المشتريات أو منقولة و من تكاليف الشراء و النقل و التخزين مدة و اوفرة القوى العاملة بالخبرات المطلوبة يساعد هذا العامل على عملية الاختيار بين المركزية اللامركزية.

1- نهال فريد مصطفى : مرجع سبق ذكره، ص 302.

## 2- محددات التنظيم الفعال لنشاط اللوجستيك:

تؤثر العديد من العوامل على فعالية تنظيم وظيفة اللوجستيك ويمكن تقسيم العوامل التي تساهم في تحقيق الفعالية التنظيمية إلى مجموعات التالية.

## أ- الخصائص التنظيمية :

تعتبر المتغيرات المرتبطة بكل من الهيكل التنظيمي و مستوى التكنولوجيا من أهم الخصائص المميزة لطبيعة وتشير التنظيم الخصائص المرتبطة بالهيكل إلى طبيعة العالقات بين المجالات الوظيفية المختلفة مثل درجة المركزية ودرجة التخصص وتطاق الإشراف وحجم التنظيم أما مستوى التكنولوجيا فيشير إلى الأسلوب المستخدم لتحويل المدخلات من المواد الخام إلى مخرجات تامة الصنع.

## ب- الظروف البيئية :

تتأثر فعالية التنظيم بمجموعة العوامل البيئة الداخلية و الخارجية و تشير الظروف الداخلية إلى المناخ التنظيمي السائد في المؤسسة و هي الظروف التي يمكن الرقابة و السيطرة عليها من جانب إدارة اللوجستيك مثل درجة رضا العاملين و اتجاهات العاملين و مستويات الانجاز و نظام التواب و العقاب أما الظروف البيئية الخارجية فهي مجموعة العوامل التي تقع خارج نطاق سيطرة و تحكم الإدارة مثل الظروف الاقتصادية و القانونية و الثقافية والاجتماعية.<sup>1</sup>

## ت- خصائص العاملين :

يتوقف نجاح التنظيم على مهارة العاملين و قدرتهم على انجاز المسؤوليات المرتبطة بوظائفهم المختلفة و تشير هذه الخصائص إلى كل من درجة ارتباط العاملين بالتنظيم و مستويات الأداء الناتجة عن ممارستهم للمهام الموكلة إليهم.

## ث- السياسات والممارسات الإدارية :

إن السياسات الإدارية على مستوى المؤسسة ككل تحدد هيكل الأهداف الكلية للمنشأة أما السياسات الإدارية على مستوى الوحدات فتؤثر على أهداف وظائف المؤسسة مثل التخزين و النقل و التوريد وأهم السياسات والممارسات الإدارية التي تؤثر على فعالية التنظيم في :

<sup>1</sup> - نهال فريد مصطفى: مرجع سبق ذكره، ص 305.

## - التحديد الاستراتيجي للأهداف :

يشير التحديد الاستراتيجي للأهداف إلى عملية التحديد الواضح لنوعين من الأهداف التحديد الاستراتيجي الأهداف الكلية للتنظيم والأهداف الفردية للعاملين و لابد من تحديد نوعي الأهداف بحيث يحدث بينهما نوع من التوافق والتكامل.

## ج- الحصول على الموارد واستخدامها:

تشير هذه السياسة إلى عملية استخدام الموارد المالية و البشرية و التكنولوجية المتاحة للمنشأة توفير رأس المال اللازم لشراء احتياجات المؤسسة و غيرها.

## ح- الظروف المحيطة بالأداء :

لا بد من الاهتمام بالمناخ التنظيمي الذي يساعد العاملين على أداء مهامهم بكفاءة و يتم ذلك من خلال الاختيار السليم للعمالة و وضع برامج التدريب و التنمية و تقييم الأداء مع ربطها بنظام عادل للنواب و العقاب.

## خ- عمليات الاتصال :

إن كفاءة و فعالية التنظيم الخاص باللوغستيك يتوافق بدرجة كبيرة على مهارة الشخص المسؤول عن مبدأ التنظيم و على قدرته على اتخاذ القرارات الناجمة.

## هـ- قابلية التنظيم بتأقلم و التجديد :

إن الظروف البيئية المحيطة بنشاط اللوجستيات تتميز بالتغير المستمر لذا البد من التأكد من قدرة التنظيم على مواجهة هذه التغيرات و التكيف معها.

## المطلب الثاني: الرقابة و التنبؤ على اللوجستيك :

قد يجري عمل الخطط اللوجستية و تنفيذها إلا إن هذا بمفرده لا يضمن انجاز و تحقيق الأهداف الموضوعه و من الضروري التفكير في وظيفة أخرى لإدارة و هذه الوظيفة في الرقابة.

## 1. الرقابة على اللوجستيك:

ترتكز الحاجة الأساسية لوجود نشاط رقابي على الغموض المستقبلي الذي من شأنه أن يؤدي لحدوث تعديل في أداء الخطة الموضوعة فالتخطيط المالي و التنفيذ الخطط الموضوعة قد يستلزم رقابة أو سيطرة على الطابق لأن ذلك نادر الحدوث بسبب ما يحدث من تغيرات في بيئة اللوجستية فانه ينبغي على أخصائي اللوجستيك أن يطرح آلية للوقاية لضمان تحقيق الأهداف الموضوعة.

- نموذج الرقابة على اللوجستيك :

يجري قيام عملية الرقابة في النظام اللوجستي من خلال المدير للسيطرة على الأنشطة اللوجستية من النقل والتخزين و التحكم في المواد و المخزون و معالجة الطلبات ناحية ما يعود من وراء ذلك على خدمة العملاء وتكاليف الأنشطة و تتضمن آلية السيطرة لدى المدير أعمال المراجعة و التقارير عن و الأهداف الموضوعة بالنسبة الأداء اللوجستيات و هذه آلية الرقابة من حيث ارتباطهما بالعوامل المرتبطة في أداء التلاءم العملية جرى توضيحها في الشكل إما العوامل الإضافية فهي تتضمن الخطط الأنشطة اللوجستية و المؤشرات البيئية و الأداء.

2 – التنبؤ على اللوجستيك :

على انه التخطيط و وضع الافتراضات حول إحداث المستقبل باستخدام تقنيات خاصة عرب فترات زمنية مختلفة وبالتالي فهو العملية التي يعتمد عليه المديرون أو متخذو القرارات في تطوير الافتراضات حول أوضاع المستقبل إذا فهو يشمل تقدير نشاط في المستقبل مع الأخذ بعُت الاعتبار كل العوامل التي تؤثر على ذلك النشاط.

- خصائص عملية التنبؤ:

\_ تعد عملية التنبؤ علما و فنا.

\_ تحتوي عملية التنبؤ على نسبة خطأ.

\_ لا تعني عملية التنبؤ إن يكون الطلب الفعلي معدلا للطلب المتوقع.

\_ قد تكون عملية التنبؤ في صورة رقم أو في صورة رقم واحد أعلى واحد أدنى.

2- طرق التنبؤ على اللوجستيك<sup>1</sup>:

- الطرق الوصفية : و تشمل بحوث التسويق و دورة حياة المنتج.

-مرجع سبق ذكره<sup>1</sup>.

- الطرق الكمية: وتشمل السلاسل الزمنية المتوسط المتحرك (البسيط المرجح).

- الطرق الأساسية (البسيطة المزدوجة).

المطلب الثالث : تكاليف وظيفة اللوجستيك:

لابد من النظر إلى نظام اللوجستيك كمركز تكلفة و يلاحظ إن حجم التكاليف المرتبطة بوظيفة اللوجستيك يرتبط مباشر بمستوى الأداء فكلما تناقصت الفترة الزمنية اللازمة لتسليم المنتج إلى المستهلكين على سبيل المثال كلما ارتفعت التكاليف المرتبطة بنظام اللوجستيك بشرط استمرارية معدل التوزيع لابد من تحقيق التوازن المطلوب بُت مستويات الأداء و مستويات الكلفة المرتبطة بكل منها و هنا لابد إن تشير إلى أهمية اخذ متطلبات أنشطة التسويق و الإنتاج و ذلك نظرا لطبيعة الارتباط الوثيق فيما بُت نشاط الإنتاج و بُت نشاط اللوجستيك.<sup>1</sup>

❖ خلاصة الفصل:

- نهال فريد مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص 43.<sup>1</sup>

في ختام هذا الفصل يتبين لنا أن النقطة الرئيسية في اللوجستيك هي تنظيم و كيفية تحقيق التنسيق أو التعاون

بين الأنشطة و وظائف المؤسسات يتيح تنفيذ الخطط اللوجستية بصورة فعالة و ذلك يوجد نظام معلومات فعال و لن

يتحقق ذلك إلا بوجود الرقابة و التنبؤ.

# سلسلة التوريد



تمهيد:

إن عملية تحضير المنتجات و الخدمات و تجهيزها من أصلها كمواد أولية إلى أن تصبح جاهزة للاستهلاك من جانب الزبون ، تحتاج إلى مراحل عدة ، و هذا ما تؤديه إدارة سلسلة التوريد في الواقع العملي ، و حتى تتمكن الشركة من تحسين جودة المواد أو الخدمات المشتراة ، لا بد أن تمتد مراحل سلسلة التوريد بدءا بالموردين الرئيسيين وصولا إلى الزبون النهائي ، و هذا المنظور المعاصر لسلسلة التوريد يؤدي إلى تحقيق منافع استراتيجية و عملية ، و بذلك يمكن تحقيق ميزة تنافسية لكل شركاء سلسلة التوريد<sup>1</sup>.

تكمن أهمية سلاسل التوريد في اكتساب الشركة ميزة تنافسية تمكنها من تخفيض نفقات و زيادة جودة منتجاتها كمرحلة أولى ، من خلال شراء المواد من الموردين بأسعار تفضيلية اعتمادا على بناء شبكة علاقات معهم ، كما تعتمد المرحلة الثانية على تخفيض حجم الفضلات أو الفاقد بسبب تصنيع المواد و تحويلها<sup>2</sup>.

و قد أصبحت سلاسل التوريد الإدارية الفعالة سببا رئيسيا في تحقيق نجاح الشركات في دنيا الأعمال ، حيث أنها تتيح للشركة فرصا تمكنها من تحقيق ما تصبو إليه و تعمل على تقليل التكاليف ، فهذه السلاسل تتعلق بإدارة تدفق المعلومات و المواد و الخدمات و الأموال عبر أنشطة تعظم فعالية العمليات التي تؤديها الشركة ، و هي تتعلق أيضا بتقديم أدوات جديدة أو تغيير أو تعديل أساليب معروفة ، فضلا عن أن سلسلة التوريد الناجحة التي سوف تخفض من التكاليف لكل من العملاء و الموردين و تحسن القيمة المضافة و هامش الربح و بصورة متتابعة<sup>3</sup>.

و سلسلة التوريد هي حلقة تبدأ و تنتهي مع العميل ، فكل المواد و المنتجات التامة و المعلومات و الصفقات تتدفق عبر هذه الحلقة و سلسلة التوريد يمكن أن تكون مهمة معقدة جدا بسبب الواقع الفعلي ، و هي أيضا شبكة متحركة من التسهيلات و الشركات

و ذلك مع اختلافها و تناقض أهدافها ، كما أن إدارة سلسلة التوريد تمثل مزيجا من العلم و الفن و ذلك لتحقيق التحسين في طريقة حصول الشركة على المواد الخام اللازمة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة و تسليمها أو شحنها إلى

1- عبيدات، سليمان ،خالد شاويش ،مصطفى نجيب، إدارة المواد للشراء والتخزين،عمان، الغيدلي، دار المسيرة للنشر، 2010،ص 213.

2-العلي،عبد الستاروالكنعاني، خليل ابراهيم، إدارة سلسلة التوريد، عمان الأردن، دار المسيرة، للنشر والتوزيع، 2001 ، ص 279.

3- ممدوح عبد العزيز الرفاعي ، أساسيات إدارة سلسلة التوريد- مجلة إدارة الأعمال- مصر ، العدد 114- 2006 ، ص 7.

العملاء ، و سلسلة التوريد هي مصطلح يستخدم لتوصيف كل العناصر و العمليات المتداخلة و اللازمة لضمان الكمية المناسبة من المنتج في الأماكن المناسبة و في الوقت المناسب و بأقل تكلفة ممكنة<sup>1</sup>.

تمثل سلسلة التوريد ضمان التدفق الانسيابي للمواد الخام ، و غيرها من المدخلات التي تشكل في النهاية مخرجات للعملية الإنتاجية في صورة سلع و خدمات ، تقدم للعملاء لنيل رضاهم ، و في ظل التقدم في نواحي الإنتاج و أساليب مراقبة المخزون و تجنب المخاطر الناتجة من عدم وجود تخطيط سواء للمواد الخام أو الإنتاج التام ، فقط تطور العمل و أصبح المحور الذي ينطلق من خلاله هو سلسلة متكاملة تبدأ من المشتريات بكافة مراحلها مرورا بتخطيط ومراقبة المخزون حتى المبيعات ، و يتخلل ذلك سلسلة كبيرة جدا من الإجراءات المقننة التي تساعد في اختيار و تقييم الموردين المعتمدين القابلين للتعامل معهم ، من خلال معايير موضوعية بناء على معاملات سابقة و بعض البيانات المتوفرة بالنظام ، مما يتضمن الموضوعية في اختيار الموردين و تقييمهم<sup>2</sup>.

و عليه فإن سلسلة التوريد Supply Chain تنطوي على تحقيق التكامل بين الفعاليات الموجهة نحو الحصول على المواد الأولية ، و تحويلها إلى سلع وسيطة أو منتجات نهائية ، بالإضافة إلى توزيعها إلى الزبائن ، و يأتي هذا التكامل من خلال التنسيق بين عمليات الأعمال و الموردين و الموزعين ، بحيث يتم ربط عمليات التصنيع بتدفقات المواد حسب حاجات السوق ، و تسعى إستراتيجية سلسلة التوريد إلى تحسين السيطرة و الكفاءة في التصنيع و التوزيع ، من خلال بناء علاقات قوية مع الموردين و الموزعين كآلية لتعزيز القدرة التنافسية و تحقيق رضا الزبائن ، من خلال المشاركة في المعلومات و التخطيط و التكنولوجيا و العوائد<sup>3</sup>.

1- Koch , 2005,p/115.

2- Slak,2002,p/220.

3- شوقي تاجي جواد ، الإدارة الإستراتيجية، دار حامد ، للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثانية، 2010، ص 272.

## المبحث الأول : مدخل إلى سلسلة التوريد:

تعد سلسلة التوريد من الأساليب الحديثة لمواجهة التحديات في عصر الاقتصاديات و التكنولوجيا و المعلوماتية ، إذ بدأ الاهتمام بهذا النوع في بداية عام 1980 ، و ذلك لما له من فوائد تساهم في تحسين كفاءة أعضاء سلسلة التوريد في إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات ، في الوقت المناسب و بالكمية المناسبة و التكلفة الأقل.

## المطلب الأول : مفهوم سلسلة التوريد و أهدافها:

## الفرع الأول : مفهوم سلسلة التوريد:

شهد مفهوم سلسلة التوريد عدة تعاريف منها فيما يلي:

1/ سلسلة التوريد تعد من الأساليب الإدارية الحديثة لمواجهة التحديات في عصر الاقتصاديات و التكنولوجيا و المعلوماتية ، و تشمل على مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية و الفعاليات المتكررة ، التي تمر عبر قنوات محددة ، و ذلك بقصد تحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية جاهزة مع تضمينها إضافات ذات قيمة ملموسة من وجهة نظر الجمهور الذي سيحصل على المنتج النهائي ، و كما هو معلوم ، فإن مصادر المواد الخام و المصانع و أماكن البيع لا تجتمع في مكان واحد ، إلا أن الأنشطة اللوجستية تتم بشكل متكرر و لمرات عدة قبل وصول المنتج النهائي إلى السوق<sup>1</sup>.

2/ سلسلة التوريد عبارة عن شبكة من المسؤوليات الجماعية لمكونات السلسلة المستقلة و شبه المستقلة لأنشطة الشراء و التصنيع و التوزيع المتعلقة بالمنتجات ، و هي عملية تدفق المواد و المنتجات التامة من الموردين إلى المستهلكين و ذلك من خلال سلسلة من أنشطة الصنع و التخزين و التوزيع على مدار نقاط تصنيع و تخزين و توزيع مختلفة.

3/ سلسلة التوريد هي تتابع من المنظمات ، التسهيلات و وظائف و أنشطة تلك المنظمات و التي يتم تضمينها في الإنتاج و التسليم للمنتج و الخدمة، حيث يبدأ التتابع مع الموردين الرئيسيين للمواد الخام و يمتد نطاقه في كل الطرق و حتى العميل النهائي ، حيث تشمل التسهيلات في المخازن ، المصانع ، مراكز التشغيل و التوزيع ، مكاتب التجارة و التوكيلات ، و تشمل الوظائف و الأنشطة في التنبؤ، الشراء ، إدارة المخزون و إدارة المعلومات ، تأكيد الجودة ، الجدولة ، الإنتاج ،

1- ثابت عبد الرحمن ادريس ، المرجع السابق ، 2006، ص 21 .

التوزيع ، التسليم ، و أخيرا خدمة العميل ، و تتكون من ثلاث شركات أو أكثر متصلة بصورة مباشرة عن طريق واحد أو أكثر من خطوط تدفق المنتجات و الخدمات و التمويل و المعلومات من المصدر و حتى العميل النهائي<sup>1</sup>.

و هناك نوعين من التحرك في هذه النظم هما:

1-3- التحرك المادي للخدمات وعادة ما يكون في اتجاه نهاية السلسلة (على الرغم من أنه ليس كل المواد تبدأ مع بداية السلسلة).

2-3- تحرك أو تبادل للمعلومات يتم ذلك في اتجاهين عبر السلسلة.

و تعرف سلسلة التوريد كذلك على أنها:

" متتالية الموردین الذين يساهمون في إنتاج و تسليم سلعة أو خدمة إلى المستخدم النهائي ، و هذا يتضمن افتراضيا جميع

مظاهر العمل – معالجة المبيعات Sales Processing ، الإنتاج Production، إدارة المخزون Inventory

Management، توريد المواد Supply Material ، التوزيع Distribution ، الشراء Procurement،

التخمين Fore casting، و خدمة الزبون Customer Service ، و مجالات أخرى متعددة". و بذلك فإن سلسلة التوريد هي

مجموعة تدفقات متمثلة في:

- تدفقات المواد Matériel flows.

- تدفقات المالية Financial flows.

- تدفقات المعلومات Information flows .

بصفة عامة تهدف إدارة سلسلة التوريد الى تقليل أو تخفيض التكاليف الكلية و تحسين الجودة الكلية وتعظيم

خدمة العميل و زيادة الربحية ، و تتطلب عملية إدارة الشركة لسلسلة توريدها الى وجود مجموعة من الأهداف تشترك في

إنجاز وظائف الشركة و الشركات معها في سلسلة التوريد ، و تبعا لذلك فإن أهداف سلسلة توريد الشركة تنقسم الى

هدفين رئيسيان هما:<sup>2</sup>

2- ممدوح عبد العزيز، الرفاعي، 2006، ص 46.

1- حسان، 2009 محمد أحمد، إدارة سلاسل الامداد والتوزيع ، الدار الجامعية، الاسكندرية مصر، 2009، ص 48/47.

## الهدف الأول:

و يقوم على تعظيم قيمة منتجات الشركة و خدماتها من وجهة نظر عملائها، عن طريق القيام بالأنشطة التالية:

1/التعريف باستمرار على الحاجات و الرغبات لدى العملاء ، و العوامل المؤثرة في هذه الحاجات ، و أسباب التقلب في رغبات العملاء و احتياجاتهم، من أجل التخطيط لكيفية إرضائهم و إشباع رغباتهم.

2/ وجود نظم اتصالات مرنة تساعد على طريق تدفق المعلومات من الشركة الى العملاء و العكس.

3/ وضع أنظمة تقوم بمتابعة طلبات العملاء و تنفيذها داخل سلسلة التوريد ، و تعمل بصورة أساسية على زيادة قدرة

الشركة على إنتاج المنتجات و توزيعها و نقلها في المكان المناسبين لزيائتها.

4/ التخطيط لإدارة التدفقات العكسية للمنتجات ، من العملاء إلى الشركة ، مثل مردودات المبيعات ، و المنتجات

التالفة، و بنفس بدرجة كفاءة انتقال المنتجات من الشركة إلى الزبائن ، و العمل على تقليل هذه التدفقات إلى أدنى حد

ممكن.

## الهدف الثاني:

كيفية إدارة الشركة لعملياتها الداخلية بكفاءة ، وبشكل يضمن تحقيق التكامل بين أطراف سلسلة التوريد كافة، من

خلال القيام بالأنشطة التالية:

1/ قيام الشركة بوضع أنظمة للرقابة على المخزون قادرة على الموازنة بين طلبات العملاء و القدرات الإنتاجية للشركة

للوفاء بها .

2/ حرص الشركة على توفير نظم إنتاجية مرنة تسمح بالاستجابة للتغيرات المستمرة في حاجات العملاء و رغباتهم.

3- تحول نظرة الشركة إلى الموردين العاملين في سلسلة إمدادها ، من مجرد كونهم شركاء حقيقيين قادرين على تعظيم

قيمة منتجات الشركة و خدماتها.

4/ تأكيد الشركة و حرصها على اشتراك العملاء و الموردين في عملية تطوير المنتجات الحالية أو ابتكار منتجات

جديدة لتقديمها إلى الأسواق<sup>1</sup>.

1- محمد شيخ ديب ، صلاح، استخدام نموذج برمجة الأهداف في إدارة سلسلة التوريد: مصر، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، 2004.

المطلب الثاني: تطور سلسلة التوريد:<sup>1</sup>

كانت القوة الدافعة الرئيسية وراء تطوير السنوات العشرين Supply Chain Management على مدى الماضية الرغبة في تقليل مستوى المخزون ، اكتشفت الشركات في الثمانينات تقنيات تصنيع جديدة سمحت لها بتقليل التكاليف و المنافسة بشكل أفضل في الأسواق المختلفة.

أصبحت الاستراتيجيات ، الصناعة في الوقت المناسب ، و التصنيع ، و تصنيع الفريق ، و إدارة الجودة الشاملة ، وغيرها من الأمور شائعة للغاية و تم استثمار قدر كبير من الموارد في تنفيذ هذه الاستراتيجيات في السنوات القليلة الماضية ، و مع ذلك فقد أدرك أنه من دون إدارة سلسلة التوريد فعالة ، لا يمكن زيادة الربح و حصة السوق بشكل كبير.

Supply Chain Management إذا كنا ننظر إلى تاريخ إدارة سلسلة التوريد ، وجدنا أن هو مفهوم نصف قرن فقط، أعطى مدير إدارة الأعمال العالمي "الشهير بيتر دراكر"، ولادة إدارة سلسلة التوريد كنظام تأسيسي، في عام "Fortune" مقالا أساسيا عن التوزيع ، ظهر في مجلة 1962 على مر السنين ، كانت وظيفة التوزيع، و الخدمات اللوجستية، وإدارة المواد و قد اكتسب تكامل جميع هذه الأنشطة أهمية كبيرة.

1/ الفترة من السبعينات إلى أوائل الثمانينات اتسمت إدارة سلسلة التوريد بتغيرات واسعة النطاق ، و إعادة هندسة، و تقليص مدفوع بتقنيات خفض التكاليف و الاهتمام واسع النطاق بتقنيات التصنيع اليابانية .

2/ الفترة في أوائل التسعينات بدأت الصناعات بالتركيز على "الكفاءات الأساسية" و اعتمدت نموذجا للتخصص ، وتخلت الشركات عن التكامل الرأسي ، و باعت العمليات غير الأساسية و أسندت هذه الوظائف إلى شركات أخرى ، وهكذا قامت الشركات بتمديد عمليات سلسلة التوريد الخاصة بها إلى ما هو أبعد من جدران الشركة و دخلت في شراكات سلسلة التوريد مع العوامل الذي (VMI) الخارجية (البائعين) أسفرت عن مراقبة المخزون يديره البائعون ، وبالتالي كانت إدارة مستويات المخزون تقع على عاتق البائعين وحدهم ، كان من المفترض أن يقوم بائع التجزئة بإرسال بيانات المبيعات و المخزون إلى البائع عبر التبادل الإلكتروني للبيانات.

3/ فترة أواخر 2010 (آخر 20 عاما) : في السنوات العشرين الأخيرة ، لا سيما بعد عام 2000 ، و قد استعيض عن استضافة التكنولوجيا الخارجية لحلول سلسلة التوريد بنموذج على الطلب من 2003-2006 تقريبا إلى قيد التركيز

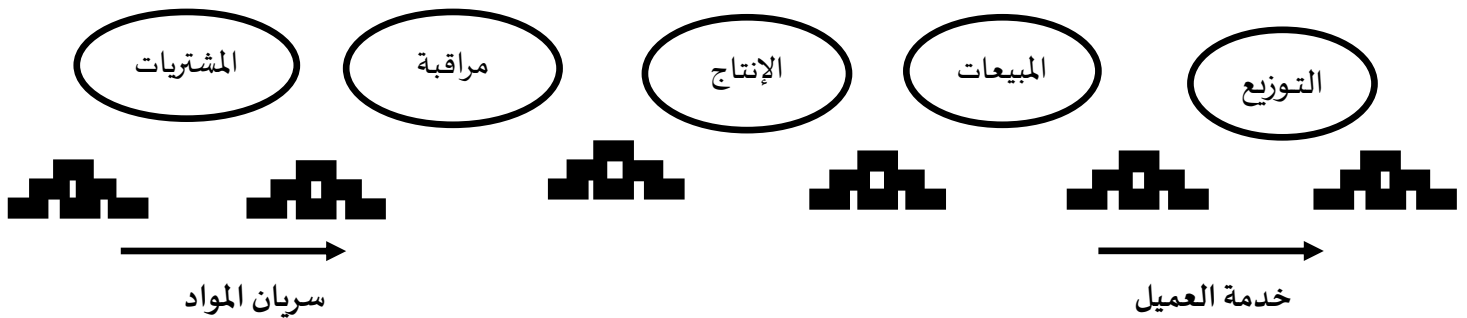
<sup>1</sup> -<https://ar.triangleinnovayionhub.com>

حاليا ، علاوة على (SaaS) البرنامج كنموذج خدمة ذلك ، شهد العقدين الآخرين إدخال عدد كبير من عمليات إدارة سلسلة التوريد (فقط في الوقت المناسب) IT، الجودة و السيطرة و التحكم مثل ECR، (إدارة الجودة الشاملة) ZI(TQM) (Zero Inventory)، (المخزون لمدار البائع) VMI، (استجابة فعالة للعملاء) و القرص المضغوط (عبر الالتزام)، وقد تم دمج كل هذه التقنيات الآن ضمن مجال إدارة سلسلة التوريد.

هنا سنستعرض إلى المراحل التاريخية التي أدت فيه العصر الحالي إلى تطور مفهوم سلاسل التوريد ، و كذلك إلى الأسباب التي أدت إلى هذا التطور.

الشكل رقم 01 : مراحل تطور سلسلة التوريد

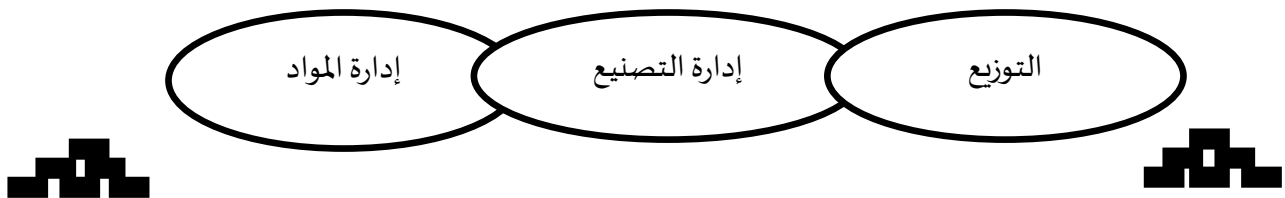
المرحلة الأولى: الخط الأساسي



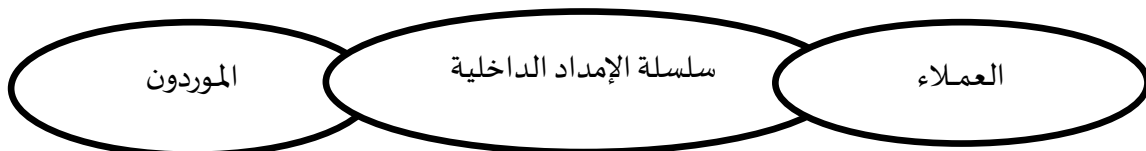
المرحلة الثانية: التكامل الوظيفي



المرحلة الثالثة: التكامل الداخلي



المرحلة الرابعة: التكامل الخارجي





المصدر: من إعداد الطالب ( بالاعتماد على مستخلص دروس المسار الدراسي).



### المرحلة الأولى:

في مرحلة التخصص و تقسيم العمل (مرحلة الخط الأساسي)، كان التنظيم الوظيفي يعتمد على تقسيم الحواجز الموجودة بين الإدارات و تطلب الأمر فترة من الزمن حتى ينتبه الإداريون لأهمية التكامل و التنسيق الأفقي بين الإدارات.

### المرحلة الثانية:

في مرحلة التكامل الوظيفي بدأت الإدارة تتجه إلى التنسيق بين الإدارات المختلفة داخليا ، و لم يكن تنسيقا متكاملا فبقي هناك بعض الحواجز بين الإدارات رغم دمج بعض الإدارات مثل المبيعات و التسويق في إدارة واحدة ، والإنتاج و العمليات في إدارة واحدة و كذلك اندمجت إدارة المشتريات مع المخازن و النقل و تحسن الأداء لكن بقيت الحاجة موجودة للتنسيق المتكامل.

### المرحلة الثالثة:

في مرحلة التكامل الداخلي التام (اللوجستيات) ، هنا بدأت الإدارة تفرض التكامل و التنسيق الكامل بين الإدارات و قامت بتغطية النشاطات التي لم تكن تغطيها الإدارات بشكل متكامل مثل النقل و التخزين.

### المرحلة الرابعة:

في مرحلة التكامل الخارجي و مع انفتاح الأسواق و صعود فلسفة الشراكة بين الموردين و الشركة و العملاء لما لها من منافع تعود على جميع أطراف التعامل ، هنا بدأت تزول الحواجز بين المتعاملين على طول سلسلة التوريد .

### المطلب الثالث : سلسلة التوريد و سلسلة القيمة و سلسلة الطلب :

يحدد أن سلاسل التوريد يشار إليها أحيانا على أنها سلاسل القيمة ، ذلك أن المصطلح يعكس مفهوم أن القيمة

تضاف للمنتجات و الخدمات أثناء تقدمها في أو عبر السلسلة.



سلسلة التوريد أو سلسلة القيمة تتكون من عنصرين هما :

1/ يبدأ عنصر التوريد مع بداية السلسلة و ينتهي مع العمليات الداخلية بالمنطقة.

2/ يبدأ عنصر الطلب في السلسلة من النقطة التي يتم فيها تسليم مخرجات المنظمة للزبون الحالي و تنتهي مع الزبون النهائي في السلسلة.

3/ أما سلسلة الطلب فهي المبيعات و التوزيع كجزء من سلسلة القيمة.

4/ سلسلة القيمة هي قيمة من وجهة الشركة و هي إجمالي الإيرادات التي تحصل عليها جراء بيع منتجاتها التي تنتجها من خلال تحويل المدخلات إلى المخرجات ، أما من وجهة نظر المستهلك فهي مقابل الأنشطة التي تضيف قيمة له أما الأنشطة التي لا تضيف قيمة فلن يدفع المستهلك قيمة لأنه يعتبر هذا النشاط عبئا يتحمله دون مبرر ، فالقيمة التي تحصل عليها الشركة تلعب دورا مهما في تعزيز الموقع التنافسي ، إذ كلما زادت القيمة عن التكلفة مقارنة مع المنافسين أدى ذلك لدعم القدرات التنافسية ، بناء على ما تقدم فإن القيمة تتحدد وفقا لأسواق المنافسة<sup>1</sup>.

### المبحث الثاني : ما هي إدارة سلاسل التوريد:

إدارة سلسلة التوريد في (SCM) بأنه إدارة تدفق السلع و البيانات و الأموال المتعلقة بمنتجات أو خدمات ، بدءا من

نظام شراء المواد الخام وحتى تسليم المنتج إلى وجهته النهائية.

<sup>1</sup>- Clarke.B, «Advanced Strategic Management Accounting », monash university,2000,p 44/50.

- تمثل إدارة سلسلة التوريد (التجهيز) بحد ذاتها اليوم تحدياً آخر للمنظمات بسبب انتقال السلسلة من المفهوم التقليدي الذي يعني بإدارة التدفق المادي عبر حلقات السلسلة إلى إدارة مجموعة من العمليات المتكاملة و العلاقات الديناميكية التي تسعى إلى خلق وتقديم القيمة إلى الزبون، فقد عرف إدارة السلسلة بأنها "تنسيق الطلب والتجهيز للمنتجات و الخدمات بين مجهزي المجهزين و الزبائن إذا تضمن تدفق المنتجات و المعلومات والنقد بين الشركاء في السلسلة"، كما عرفت إدارة السلسلة على أنها "تنسيق نظامي استراتيجي لوظائف الأعمال ضمن المنظمة الواحدة وعلى مدى عمليات السلسلة لغرض تطوير أداء طويل الأمد للمنظمة الواحدة و لسلسلة التجهيز ككل".

#### المطلب الأول : مفهوم إدارة سلسلة التوريد:

هناك عدة تعاريف نذكر منها:

1/ إدارة سلسلة التوريد هي كافة الأنشطة المتصلة بتدفق و تحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية و توصيلها إلى المستهلك النهائي إضافة إلى تدفق المعلومات".

2/ إدارة سلسلة التوريد هي شبكة من المنظمات المترابطة باتجاه تصاعدي و تنازلي من خلال عمليات و أنشطة مختلفة لتقديم قيمة للمستهلك النهائي في شكل منتجات و خدمات.

3/ تمثل إدارة سلسلة التوريد مزيجاً من العلم والفن وذلك لتحقيق التحسين في طريقة حصول الشركة على المواد الخام اللازمة لإنتاج المنتج أو تقاسم الخدمة وتسليمها أو شحنها إلى العملاء ، ويستلزم ذلك بعض العناصر مثل:

- القوة، و المستوى المرتفع لالتزام الشركة تجاه الشؤون البيئية ، وكذلك مساندة الإدارة العليا لسلسلة التوريد المبدئية كامل العمل عبر الإدارات الوظيفية ، ويشمل ذلك كل المجالات المختلفة داخل الشركة و التي تمكن من تحقيق قيمة من التداخل مع الموردين " مثل التدبير ، البيئة ، التصنيع ، التسويق ، البحوث و التطوير ، و أخيراً التوزيع".<sup>1</sup>

- دمج الشؤون البيئية داخل أنشطة إدارة و تصميم سلسلة التوريد الحالية و كذا عمليات تدبير الاحتياجات و التوزيع - العمليات الفعالة و اللازمة لتحقيق الهدف الذي يجعل الموردين يلتزمون بالاحتياجات البيئية اللازمة.

- ممدوح عبد العزيز الرفاعي، ص 49/48. <sup>1</sup>

- ومصطلح "الإدارة" في إدارة سلسلة التوريد يتعلق بوجهة النظر المبسطة لأبعادها الإدارية و التي تشمل تخطيط تنظيم ورقابة أنشطة سلسلة التوريد.

- كما عرفت إدارة سلسلة التوريد بأنها التطور المستمر لفلسفة الإدارة و التي تبحث في توحيد القدرات الإنتاجية المجتمعة و كذلك موارد و وظائف الأعمال و التي تكون موجودة داخل و خارج المنشأة لدى شركاء الأعمال ، و تحديد أهمية قنوات التوريد في إطار الميزة التنافسية و تزامن العميل في تدفق المنتجات و الخدمات إلى السوق و أخيرا المعلومات اللازمة لخلق التميز كمصدر وحيد لقيمة العميل.<sup>1</sup>

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

1- إدارة سلسلة التوريد كإدارة سلسلة التوريد الداخلية.

2- إدارة سلسلة التوريد كتركيز على المورد (إدارة سلسلة التوريد).

3- إدارة سلسلة التوريد كإدارة شبكة الأعمال المنشآت و التي تشمل العميل بالإضافة إلى الموردين.

- و ما يلاحظ من خلال هذه التعاريف هو أن مفهوم إدارة سلسلة التوريد يعني القيام بجميع المهام المتعلقة بتدبير المواد و مستلزمات الإنتاج و من ثم الحرص على توزيع المنتجات بما يتماشى و رغبات العملاء و الأخذ بعين الاعتبار مرتجعات البضائع و هذا مع وجود نظام معلوماتي فعال يسمح بتحقيق فاعلية في أداء هذه الإدارة .

- و يعتبر مفهوم إدارة سلسلة التوريد توجه إداري حديث النشأة يرتكز على النظرة الشاملة في التسيير و على الرفع من مستوى الخدمة ، ويعمل على تحقيق التوازن بين مستوى التكلفة و مستوى الأداء ، وذلك من خلال الاستغلال الجيد للمزايا التي توفرها النظرة الشاملة.

**المطلب الثاني: أهمية و فوائد سلسلة التوريد:**

**الفرع الأول: أهمية إدارة سلسلة التوريد:**

- ممدوح عبد العزيز الرفاعي، ص 149.

- تكمن أهمية سلسلة التوريد في اكتساب المنظمة أسبقيات تنافسية تمكنها من:

- 1/ إن التدفق الانسيابي للمواد الخام و غيرها من المدخلات التي تشكل في النهاية مخرجات للعملية الإنتاجية بشكل سلع أو خدمات تقدم للزبائن .
- 2/ تقديم قيمة كبيرة للمنظمة تعتمد على التخطيط و التنفيذ الناجح للعمليات.
- 3/ الاستجابة السريعة لمتطلبات الزبائن و تسليم المنتجات إليهم في الوقت المناسب.
- 4/ توفير إطار معلومات مشترك يدعم الاتصال و التعاون و كذلك التعامل بشكل أفضل مع الزبائن.
- 5/ تعزيز الاتصالات الداخلية و التعاون من أجل زيادة رضا العاملين.<sup>1</sup>

- أهمية إدارة سلسلة التوريد من ضرورة الحاجة إلى تطبيقها بصورة فعالة و من ثم فهناك عدة قضايا تدفع المنظمات

إلى ضرورة تبني منهج إدارة سلاسل التوريد و هي:

- 1/ الحاجة إلى تحسين العمليات .
- 2/ رفع مستويات الشراء الخارجي.
- 3/ تخفيض تكاليف النقل.
- 4/ زيادة أهمية التجارة الإلكترونية.
- 5/ زيادة ضغوط المنافسة و اتساع مدى العولمة.

6/ تعقيد سلاسل التوريد و من ثم الحاجة لإدارة فعالة للمخزون.

- منذ الحرب العالمية الثانية و مع الحلول التي قدمها علم الإدارة و بحوث العمليات فإن هناك زيادة في أهمية تخطيط

وإدارة سلسلة التوريد، و بالعمل كفريق فإن مخططي و مديرو سلسلة التوريد و جميع الأعضاء في أول و وسط و نهاية

<sup>1</sup> - Tomas & Capperella,2007- Treacey,2005.

السلسلة لديهم قدرة على زيادة الإيرادات و أيضا الرقابة على التكلفة ، بالإضافة إلى الاستخدام الأفضل للأصول وأخيرا تحقيق رضا العميل.

- و تتكامل البرمجيات اللازمة لتحقيق الأمثلية و ذلك على مستوى السلسلة ككل ، بالإضافة إلى أنها تقترح حلول نموذجية رياضية لمشكلات سلسلة التوريد ، على سبيل المثال تزودنا حزمة البرمجيات بالطريق الأمثل للتوريد من المورد إلى المنتج ثم إلى العميل ، و خلاصة القول فإن تحقيق رغبات العملاء و التمتع بتحقيق زيادة في الربحية هو نتيجة طبيعية التحقيق الكفاءة المثلى من خلال إدارة سلسلة التوريد .

- و تسمح الأمثلة بتحسين أداء سلسلة التوريد بالشركة في عدة مجالات متنوعة هي:

1/ تخفيض تكلفة التوريد.

2/ تحسين الربح الحدي للمنتج.

3/ زيادة كفاءة التصنيع (على كل المستويات).

4/ عائد أفضل على الأصول (صافي الربح بعد التكاليف و الفوائد).

الفرع الثاني: فوائد سلسلة التوريد<sup>1</sup>:

تتحقق الفوائد الأولية لإدارة سلسلة التوريد للعميل حيث يحدث تخفيض في المخزون من خلال نقل المنتجات مباشرة إلى مكان الشراء ثم بعد ذلك يقوم بتخزينه و يكون مسؤولا عنه ، أما الأثر على المورد ربما يكون أكثر صعوبة في تصنيفه بصورة مبدئية كفوائد ، فالأمر يختلف ، و لكنها ربما تشمل فوائد لكل من العملاء و الموردين كما يلي :

1/ العملاء :

أحد أهم مظاهر الأعمال هو تحقيق الاتصال بالعملاء و الاستحواذ عليهم ، و إدارة سلسلة التوريد تساعد المنظمة على تحقيق ذلك ، لأن السلسلة ببساطة تبدأ و تنتهي بالعميل ، و ذلك معرفة ماذا يرغب ؟ و متى يرغب في ذلك ؟ و سرعة توصيل المنتجات إليه .

<sup>1</sup> - <https://almerja.net,reading>

## 2/ التكلفة :

يمكن أن تخفض - سلسلة التوريد التي تتصف بالكفاءة من التكاليف و تزيد من النصيب السوقي و المبيعات ، وتبني أو تحقق علاقات قوية مع العملاء، كل ذلك يؤدي إلى تحقيق وفورات و التي تعني زيادة التدفقات النقدية للمنشأة الأمر الذي يرفع من القيمة السوقية للأسهم. و سلسلة التوريد هي وسيلة لتحقيق التميز التشغيلي و ذلك الزيادة القيمة السوقية للمنشأة ، و الإدارة الجيدة لسلسلة التوريد تضمن أيضا أن الكميات السليمة تشحن للخارج بأقل الأسعار و ذلك لتخفيض تكاليف التوزيع ، كما يتم اختيار وسائل النقل و الشاحنات لضمان التسليم في الوقت المناسب بأقل تكلفة ممكنة.

## 3/ القيمة السوقية :

أمثلة سلسلة التوريد يمكن أن تؤكد بصورة إيجابية على خمسة عناصر تقود الى القيمة السوقية هي :

## 1/ تخفيض التكلفة.

## 2/ الاستخدام الكفء للأصول الثابتة.

## 3/ انجاز الأعمال بصورة متميزة، الشريحة الضريبية المحددة.

و في سلسلة التوريد التي تتصف بالكفاءة فإن الكمية المناسبة من المنتجات تتحرك بسرعة نحو السوق ، ناتجا عنها مبيعات مرتفعة ، و نظرا لأن العميل يجد ما يحتاجه عندما يتجه إلى الشراء فإن المخازن لا تفقد أية مبيعات يمكن بيعها.

## 4/ التكاليف الرأسمالية :

في سلسلة التوريد المثلى فإن التكاليف الرأسمالية مثل تكاليف تشغيل المصانع و المخازن تكون عند حدها الأدنى ، فإذا كانت أوامر الطلب أكثر من التنبؤ بالمبيعات و الذي يكون الأساس في الإنتاج و التصنيع، فإن الإنتاج سيكون متزامن

بصورة أكبر من طلب العميل ، و من ثم المخزون تحت الطلب يكون عند حده الأدنى الذي يخفض من عدد المخازن اللازمة لخدمة العميل .

### 5/الوفورات الرأس مالية :

بالإضافة إلى تخفيض التكاليف ، فإن الإدارة الفعالة لسلسلة التوريد سوف تعظم رأس المال العامل للشركة ، لأن المخزون سيتحول بصورة فورية إلى أوراق قبض ، و من وجهة النظر المالية ، هذا التحول للمخزون إلى نقدية سيؤثر تأثير إيجابيا على القيمة السوقية للمنشأة ، كما يؤد الفهم الأكثر وضوحا لإدارة سلسلة التوريد إلى بعض الفوائد والنتائج منها:

الأولى: مساعدة المديرين على التركيز على الأهداف التنظيمية و من تم تحقيق الاتصال الفعال اللازم لإدارة سلاسل التوريد المبدئية ، الأمر الذي يؤدي الى نجاح الشركات عموما في تحقيق أهدافها ، ففي دراسة تمت عن طريق Deloitte Consulting أظهرت أن 91 % من المنتجين في أمريكا الشمالية صنفوا إدارة سلسلة التوريد كشيء حيوي وضروري جدا لنجاح الشركات (على الرغم من 2 % فقط قالو أن سلاسل التوريد الحالية لديهم تمثل تصنيف عالمي).

الثانية : سلاسل التوريد المبدئية هي الأكثر احتمالا أو الأكثر حاجة لتلقي الدعم و المساعدة حينما يعبر الآخرون المنظمة لفهم أهمية إدارة سلسلة التوريد.

الثالثة : العمل عبر الإدارات الوظيفية Cross\_Functional هو طبيعة إدارة سلسلة التوريد لطلب المساعدة الوظيفية وذلك قبل أن تستطيع الشركات خلق سلاسل التوريد المصنفة عالميا.

### المطلب الثالث: عناصر إدارة سلسلة التوريد:

تتمثل عناصر إدارة سلسلة التوريد في خمسة عناصر رئيسية و يتبعها بعض العناصر الفرعية المكملة لها و التي تحدد كيفية العمل في سلسلة التوريد بالتفصيل و هي:<sup>1</sup>

1- عبد العزيز ممدوح الرفاعي، مصدر سبق ذكره.

## 1/ الخطة (العميل):

تعتبر الخطة هي الجزء الاستراتيجي في إدارة سلسلة التوريد لأن الهدف الأساسي هو تحقيق طلب العميل من المنتج والخدمة ، والنصيب الأكبر من التخطيط يكون منصبا على تطوير المصفوفة الموضوعية لرقابة و توجيه سلسلة التوريد حتى توصف بالكفاءة ، و تحقيق أقل تكلفة و أعلى جودة و أعلى قيمة العملاء و هناك بعض العناصر التفصيلية هي :

- العملاء:أي تحديد ما هي المنتجات و الخدمات التي يطلبها العملاء .

- التنبؤ:أي التنبؤ بكمية و وقت طلب العميل .

## 2/ المصدر(المورد) :

هو عملية اختيار الموردين اللازمين لشحن أو لتوصيل المنتجات و الخدمات اللازمة لخلق المنتج و تقديم الخدمة ، بالإضافة إلى تحديد السعر المناسب و عمليات الشحن و المدفوعات للموردين و خلق المصفوفات اللازمة للرقابة و تحسين العلاقات مع هؤلاء الموردين ، و كذلك وضع العمليات المجمععة لإدارة المخزون من المنتجات و الخدمات التي سيتم تلقيها من الموردين بما تشمله من استلام الشحنات و التأكد منها ونقلها إلى تسهيلات الإنتاج و تشمل بعض العناصر الفرعية مثل :

1- المخزون : أي مقابلة احتياجات الطلب مع الإدارة الفعالة التكاليف الاحتفاظ بالمخزون .

2- التقييم :أي تقييم الموردين المحتملين و من ثم تحقيق رقابة الجودة لديهم و مراعاة التسليم في الميعاد ، و المرونة،بالإضافة إلى المحافظة على العلاقات مع الموردين.

3- الصنع : و يتعلق هذا المكون خطوة التصنيع ، حيث يتم جدولة الأنشطة الضرورية للإنتاج و الاختبار و التعبئة والإعداد للتسليم ، و تعتبر هذه الخطوة أكثر الأجزاء كثافة و ثقل في سلسلة التوريد حيث يتم قياس مستويات جودة المخرجات و قياس إنتاجية الموارد البشرية ، و تضم ثلاث عناصر فرعية هي :

1- التصميم: و يعني ذلك دمج العملاء و احتياجاتهم، مع القدرة التصنيعية و الوقت اللازم للوصول إلى السوق .

2- التشغيل: و فيه يتم التركيز على مراقبة الجودة و جدولة العمل.



3- الموقع: أي تحديد مواقع التسهيلات.

3/ التسليم : ويطلق على هذا المكون مصطلح "Logistics" أي نظم الإمداد و يقصد به أفضل تحرك و تخزين للمواد من خلال إدارة العمليات المتعلقة بتنسيق استلام الطلبات من العملاء و تطوير شبكة أعمال المخازن ، و ترتيب أسطول نقل و ذلك لتوصيل المنتجات النهائية إلى العملاء ، و وضع نظام فعال لإعداد الفواتير و استلام المقبوضات من العملاء ، بالإضافة إلى ما سبق هناك خمس قضايا أساسية لفعالية نظم الإمداد و هي تحرك المنتج تحرك المعلومات ، الوقت و الخدمة، التكلفة ، التكامل داخليا بين النظم المختلفة و خارجيا بين المنظمات المختلفة والمشاركة في سلسلة التوريد كما أن نظم الإمداد تتطلب عدة عناصر حتى تكون فعالة و هي :

1- الاستجابة السريعة للأوامر من وقت تلقى الأمر وخلال الشحن وحتى تسليم الفاتورة والحصول على المستحقات المالية.

2- تجهيز الدفعة من حيث التغليف و العلامة التجارية و الطبع على الأغلفة و وضعها في بالات.

3- التكويد.

4- اكتمال و دقة الأوامر أي عدم و جود أوامر مرتجعة.

5- المردودات و يتعلق ذلك باستلام المردودات من المنتجات المعيبة أو الزائدة عن حاجة العملاء ، و تلقى الشكاوى

من العملاء فيما يتعلق بالمنتجات المسلمة إليهم و العمل على حلها .

المبحث الثالث: أداء سلسلة التوريد:

المطلب الأول : مراحل اختيار المورد المناسب و تدفقات سلسلة التوريد

الفرع الأول: مراحل اختيار المورد المناسب:<sup>1</sup>

-راشد الغدير، أحمد، إدارة المشتريات والمخازن، الأردن، دار زهران، 1977.<sup>1</sup>

تتعدد مراحل اختيار المورد المناسب و تختلف من منشأة لأخرى و من مادة الأخرى و فيما يلي بيان لأهم هذه المراحل:

1/ المسح العام: أي البحث عن مصادر التوريد المختلفة حيث يتم إعداد قائمة بأسماء الموردين الحاليين و المحتملين الذين تتوفر لديهم احتياجات المنشأة و تحاول أن تحصل على أكبر عدد ممكن منهم و خاصة الموردين المعروفين لدى المنشأة ( خاصة في مجال المناقصة العامة التي يمكن من خلالها التعرف على أعداد كبيرة من الموردين).

2/ جمع المعلومات و البيانات: فالغرض من البحث عن مصادر التوريد هو لجمع المعلومات و البيانات عنهم وتصنيفهم، بحيث يتم تخفيض عدد الموردين الذين تم إعداد قائمة بأسمائهم في المرحلة السابقة إلى أعداد أقل من العدد الذي تم الحصول عليه عن طريق المسح العام ، و هذه المعلومات تحصل عليها من عدة مصادر من المصادر الداخلية و السجلات في المنشأة من الكتالوجات و نشرات الموردين و من الدليل التجاري و الصناعي و من الملحقين التجاريين....

3/ التفاوض: و يعتبر من المراحل المهمة التي يتم فيها الاتصال المباشر مع الموردين الذين تتوفر لديهم احتياجات المنشأة التقييمهم أو المفاضلة بينهم لاختيار أفضلهم من حيث الحصول على أفضل الأسعار و أفضل المواصفات التي تريدها المنشأة و يستطيع هؤلاء الموردين تقديمها.

4/ التجربة: حيث لا يتم التعاقد مع المورد في البداية على كميات كبيرة و إنما يعطي المورد فرصة لتوريد كمية محدودة إلى المنشأة مدى صدقه و وفائه و قدراته في تلبية احتياجاتنا من المواد بنفس الشروط المتفق عليها.

5/ التعاقد: و يتم الاتفاق بين المورد و المنشأة المشتري على توقيع عقد الشراء لكميات كبيرة أو كميات متفق عليها، و توضع شروط في هذا العقد و على الطرفين الالتزام بها.

6/ التنفيذ: أي تنفيذ العقد من قبل المورد.

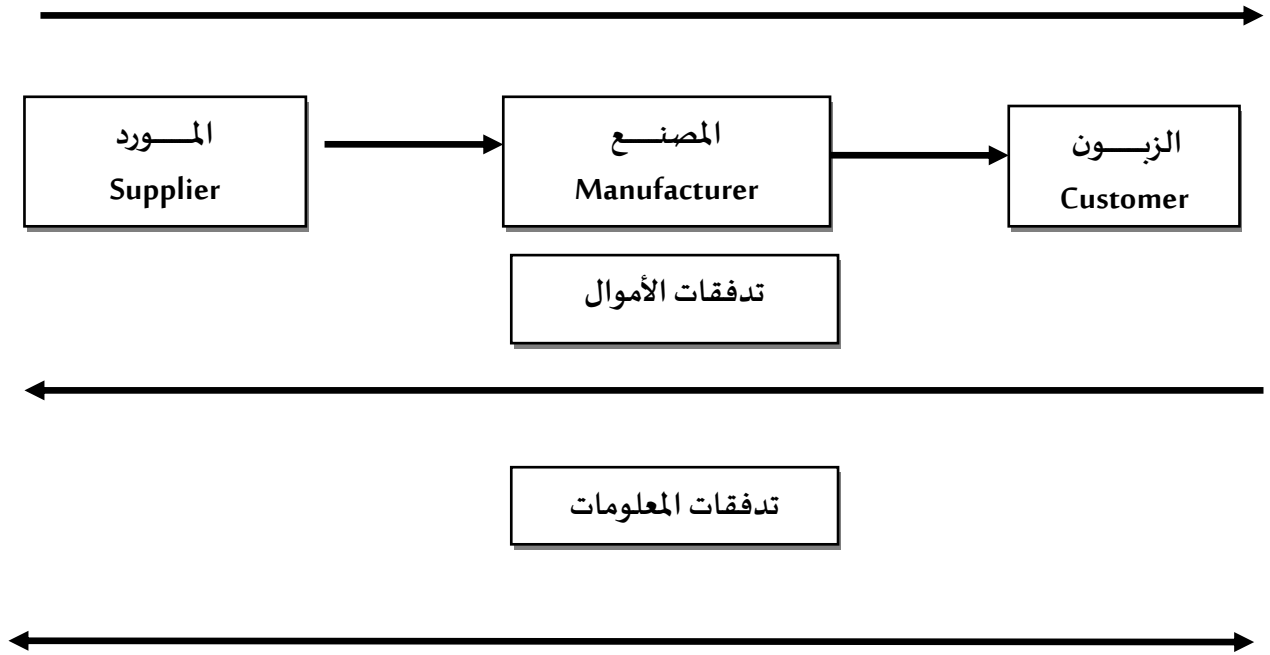
الفرع الثاني : التدفقات في سلسلة التوريد الداخلية والخارجية

أ- سلسلة التوريد الداخلية:

تتألف سلسلة التوريد الداخلية لشركة ما من تدفقات المواد ، و المعلومات ، و الأموال بين الشركة و شركائها المباشرين بالعمل ، كما هو مبين في الشكل الآتي:

شكل رقم 02 : سلسلة توريد داخلية

تدفقات المواد



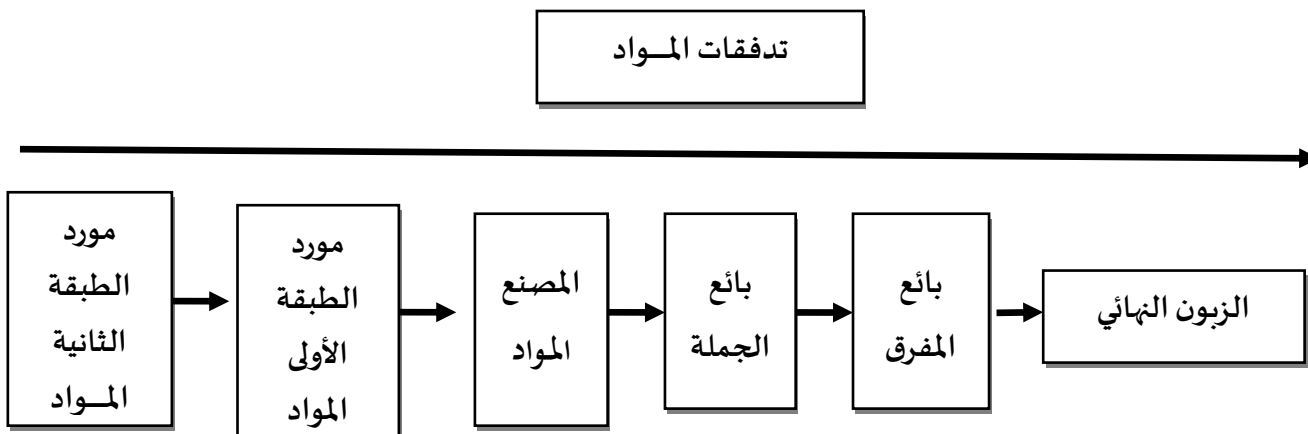
المصدر: من إعداد الطالب (بالاعتماد على مستخلص دروس المسار الدراسي).

التدفقات تبقى كما هي لكن الفرق هو الحاجة لأخذ موردي الموردين و زبائن الزبائن بعين الاعتبار لأن لهم تأثير على أداء سلسلة التوريد الكلية.

ب- سلسلة التوريد الخارجية (الموسعة):

التدفقات تبقى كما هي لكن الفرق هو الحاجة لأخذ موردي الموردين وزبائن الزبائن بعين الاعتبار لأن لهم تأثير على أداء سلسلة التوريد الكلية ، كما هو مبين في الشكل الآتي:

الشكل رقم 03: سلسلة توريد خارجية





المصدر: من إعداد الطالب (بالاعتماد على مستخلص دروس المسار الدراسي).

كما هو ملاحظ لقد تم تصنيف التدفقات في سلسلة التوريد إلى ثلاثة أنماط:

1/ تدفقات المواد : و هي تدفقات تمثل حركة المواد الأولية و الخدمات من الموردين باتجاه العملاء مروراً بالمصنعين ، وهذا يساهم في تخفيض الزمن اللازم في توفير المواد اللازمة للإنتاج ، و الذي يلعب دوراً مهماً في تخفيض مستويات المخزون مما يؤثر إيجابياً في التكاليف بتخفيضها.

2/ تدفق معلومات التصميم : و هي تدفق المعلومات باتجاهين من العملاء إلى الموردين و بالعكس من الموردين للعملاء ، و ذلك من خلال اشتراك كل من الموردين و العملاء في تصميم المنتج و مكوناته ، و هذا يساهم في تقييم أداء أعضاء سلسلة التوريد بما يوفره من معلومات عن واجبات كل عضو من أعضاء سلسلة التوريد مما يؤثر إيجابياً في جودة المنتج.

3/ تدفق المدفوعات النقدية : و هي تدفقات باتجاه عكسي من العملاء إلى الموردين ، تمثل حركة المدفوعات النقدية ثمناً للمواد الأولية.

المطلب الثاني: مقاييس الأداء لسلسلة التوريد<sup>1</sup>:

- خالد عبيدات، سليمان، مقدمة في إدارة الانتاج والعمليات، الأردن، دار المسيرة، 2008.<sup>1</sup>

توجد العديد من المتغيرات و المؤشرات لقياس أداء سلسلة التوريد ، و التي تعكس مداخل مختلفة لقياس أداء سلسلة التوريد و تشمل المخزون ، و رضا العميل ، و الموردين ، إشباع الرغبات ، الجودة ، الوقت المناسب.

### الفرع الأول : مقاييس المخزون Inventory Mesures:

تبدأ معظم مقاييس المخزون بالجرد الفعلي للوحدات أو الأحجام أو الأوزان ، و بشكل عام فإن مقاييس المخزون قد قدمت بثلاث طرق و هي:

#### 1/ معدل القيمة الإجمالية للمخزون :

و تمثل قيمة كل المواد التي تحتفظ بها المنظمة في المخزون ، و تمثل بالكلفة و ذلك يشمل هذا المقياس كافة أنواع المخزون من مواد أولية و شبه مصنعة و تامة الصنع ، و تتم بالمعدل لأن هذه القيمة تمثل الاستثمار في المخزون خلال فترات زمنية ، و لو افترضنا أن أحد التجار يحتفظ بنوعين من المواد (أ) و (ب) و أن قيمة الوحدة الواحدة من النوع الأول متدنية بينما قيمة الثانية عالية فإن:

$$\text{معدل القيمة الإجمالية للمخزون} = [\text{عدد الوحدات (أ)} \times \text{قيمة الوحدة (أ)}]$$

$$+ [\text{عدد الوحدات (ب)} \times \text{قيمة الوحدة (ب)}]$$

حيث تشير هذه القيمة إلى المبالغ المالية المجمدة في المخزون ، و تصل نسبة المخزون إلى مجموع الموجودات في المنظمات الصناعية إلى 25% بينما ترتفع هذه النسبية لدى تجار الجملة و تجار التجزئة لتصل إلى 75%. و تستطيع الإدارة أن تحدد فقط إذا كان المخزون عاليا أم لا من خلال المقارنات التاريخية أو المقارنة مع الصناعة ذات العلاقة ، أو من خلال الأحكام الإدارية.

#### 2/ عدد الأسابيع (المدة) التي يغطي فيها المخزن الطلب:

و يمكن الحصول على هذا العدد من خلال استخدام المعادلة التالية:

$$\text{عدد الأسابيع} = \text{معدل القيمة الإجمالية للمخزون} / \text{تكلفة المبيعات الأسبوعية}$$

#### 3/ دوران المخزون و يحدد بالمعادلة التالية:

$$\text{دوران المخزون} = \text{تكلفة المبيعات السنوية} / \text{معدل القيمة الإجمالية للمخزون}$$

الفرع الثاني: مقاييس العمليات:

هناك ثلاثة مقاييس للعمليات تتعلق بسلسلة التوريد و هي العلاقات مع العملاء ، و إشباع الطلبات ، و العلاقات مع

الموردين ، و يعمل مديرو سلسلة التوريد على السيطرة على الأداء من خلال قياس التكلفة و الوقت و الجودة.

و الجدول التالي يوضح أمثلة لمقاييس هذه العمليات:

جدول رقم 01 : مقاييس العمليات لسلسلة التوريد

| العلاقات مع الموردين   | مواجهة وإشباع الرغبات  | العلاقات مع العملاء   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبة الطلبات أو الشحنات الواردة من الموردين في الوقت المحدد.</li> <li>- فترة الانتظار.</li> <li>- نسبة المعيب في الشحنة.</li> <li>- مستويات المخزون من المواد المشتراة والأجزاء.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبة الطلبيات المشحونة بشكل غير كامل.</li> <li>- نسبة الطلبيات التي شحنت في الوقت المناسب.</li> <li>- الوقت اللازم لإشباع الطلب.</li> <li>- نسبة المردودات.</li> <li>- كلفة الإنتاج ورضا العميل.</li> <li>- مستويات المخزون من مواد شبه مصنعة وتامة الصنع.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-النسبة من الطلبات التي أخذت واعتمدت بشكل صحيح .</li> <li>-الوقت لإكمال الطلبية.</li> <li>-رضا العميل عن ذلك.</li> </ul> |

المصدر: من إعداد الطالب (بالاعتماد على مستخلص دروس المسار الدراسي).

<https://ar.m.wikipedia.org>.

المطلب الثالث: استراتيجيات و خطوات خلق سلسلة توريد فعالة:<sup>1</sup>

الفرع الأول: استراتيجيات سلسلة التوريد:

كما يعرف إدارة سلسلة التوريد : "و هي خلق التكامل بين الأنشطة التي تتولى الحصول على المواد ، و تحويلها إلى منتجات وسيطة ، ثم منتوجات نهائية ، وتسليمها إلى العميل" ، و هذه الأنشطة تتضمن وظيفة الشراء بالإضافة إلى العديد من الأنشطة الأخرى ذات الأهمية بالعلاقة مع الموردين و الموزعين ، و بالنسبة للمفردات التي تجري شرائها فإن على المنظمة أن تختار إستراتيجية سلسلة التوريد المناسبة لها و باستبعاد إستراتيجية التكامل الرأسي التي تقرر بموجبها المنظمة تصنيع المادة بدلا من شرائها فإن استراتيجيات سلسلة التوريد تتمثل في :

1/ إستراتيجية تعدد الموردين:

و هي من الاستراتيجيات القديمة و التقليدية، أن يقدم الموردين عروضهم استجابة لدعوة المنظمة لتوريد مادة معينة لها وفق شروطها من حيث المواصفات و الكمية و غير ذلك ، و عادة يتم اختيار المورد من قبل المنظمة على أساس السعر الأقل ، أي اختيار المورد ذو العرض الأدنى سعرا ، أو قد تقوم المنظمة بالمفاوضة مع الموردين المتقدمين و دفعهم للتنافس.

و تستخدم أساليب عديدة للمفاوضة في هذا المجال ، و من المهم لفت الانتباه إلى أن هذه الإستراتيجية لا تهدف و لا تتم بعلاقة الشراكة طويلة الأمد مع الموردين ، و تهتم بأن يقدم المورد ما هو ضروري من الصيانة و الخبرة بالإضافة إلى أهليته في جوانب الكلفة ، الجودة ، و التسليم لما سيقوم بتوريده.

- محمد البدر- عماد العبد الحسين، إدارة سلسلة التوريد، ماجستير إدارة أعمال، مصر، جامعة دمشق، 2009-2010.<sup>1</sup>

## 2/ إستراتيجية الموردين القلّة:

لا تركز هذه الإستراتيجية على العوامل ذات الأمد القصير في تأثيرها ، كالأسعار المنخفضة ، بل على إقامة علاقة طويلة الأمد مع عدد قليل موثوق بهم من الموردين ، و من مزايا هذه الإستراتيجية ما يلي:

1-2- تمكين الموردين ، نتيجة العلاقة طويلة الأمد ، من فهم أهداف المنظمة المشتريّة و رغبات العميل النهائي لها ، وتقديم ما هو الأفضل للمنظمة المشتريّة.

2-2- قد تخلق الرغبة لدى الموردين لمشاركة المنظمة المشتريّة في تطبيق بعض النظم مثل نظام تماما في الموعد (T.I.) و تقديم الابتكارات و الخبرات التكنولوجية.

✓ إن العنصر المهم في هذه الإستراتيجية هي " الثقة و الالتزام " ، و عند توثيق عرى "الثقة و الالتزام" بين الطرفين ، من خلال الاتصالات الرسمية و غير الرسمية ، قد يزيد ذلك ويقوي الشراكة بينهما ، إلا أن من مخاطر هذه الإستراتيجية أن يصبح الطرفين أسيرين لبعضهما ، و تبرز المخاطرة الحقيقية عند حدوث تغيرات الطلب.

## 2-3- إستراتيجية شبكات التحالف:

✓ تقوم المنظمة المشتريّة بتقديم دعم مالي للموردين من خلال القروض أو المساهمة في الملكية.

✓ يصبح المورد جزءا من تحالف للشركات و للعلاقة طويلة الأمد التي يضمها عضو التحالف المورد ، فإنه يعمل كشريك فيقدم الخبرة الفنية ومستوى مستقر من جودة الإنتاج.

✓ إن أعضاء التحالف يمكن أن يكون لهم موردين بمستوى أدنى في السلسلة ، فهناك طبقة ثانية أو ثالثة من الموردين الذين يشكلون جزءا من التحالف.

## 2-4- إستراتيجية الشركات الافتراضية:

✓ تتصف الشركات الافتراضية بتنوع ما تورده لتقديم الخدمات وفقا للطلب ، و هي مرنة يمكنها تحريك حدودها المنظمية (Boundaries Organizational) بصورة تسمح لها بخلق مشروعات جديدة تلي الطلبات المتغيرة في السوق مثل هذه الشركات التي تعمل كمورد تقوم بتقديم خدمات متنوعة مثل توفير عمال ، تصميم منتجات ، تقديم



خدمات إستراتيجية تصنيع منتج أو مكون أو جزء معين ، تنظيم البحث و الاختبارات السوقية ، توزيع المنتجات ، و غير ذلك ، و قد تكون العلاقة مع مثل هذه الشركات قصيرة الأمد أو طويلة الأمد ، و قد تتضمن شراكة حقيقية ، أو تحالفات ، أو عقود توريد بسيطة فقط.

✓ و الميزة الأساسية لهذه الإستراتيجية توفير خبرات إدارية متخصصة، و استثمارات رأسمالية منخفضة، و المرونة و السرعة ، و ينتج عن كل ذلك الكفاءة في الأعمال الإدارية.

✓ و بالتالي فإن اختيار الإستراتيجية المناسبة للتوريد يعتمد على مدى توفر ذلك النوع من الموردين الذين تتطلبهم الإستراتيجية ، و على قدرات و إمكانيات المنظمة ذاتها، و على طبيعة عمليات التوريد و أهميتها للمنظمة. و قد تعتمد المنظمة استراتيجيات مختلفة لتوريد مواد أ أجزاء مختلفة. خلق سلسلة توريد فعالة يتطلب مراحل رئيسة و هي كما يلي:

1/ تطوير أهداف إستراتيجية و تكتيكية و هذه ستكون المرشد إلى العمليات.

2/ تكامل و تنسيق الأنشطة في القسم الداخلي من السلسلة و هذا يتطلب:

لتغلب على الحواجز المسببة بواسطة التفكير الوظيفي التي تقود إلى محاولة مثليه مجموعة جزئية من النظام أكثر من النظام ككل ، نقل البيانات و تنسيق الأنشطة.

3/ تنسيق الأنشطة مع الموردين و العملاء و هذا يتضمن عنونة قضايا التوريد و الطلب.

4/ تنسيق التخطيط و التنفيذ عبر سلسلة التوريد و هذا يتطلب نظام التحويل البيانات عبر سلسلة التوريد والسماح

للوصول إلى البيانات للذين يستخدمونها في العمليات و التي سوف تكون مفيدة.

5/ الأخذ بالاعتبار الإمكانيات المتاحة لتشكيل شراكات إستراتيجية ، الشراكات الإستراتيجية تحدث عندما اثنان أو أكثر من منظمات الأعمال التي تملك منتجات أو خدمات متكاملة و التي سوف تحصل على فوائد إستراتيجية للآخرين الموافقين إلى الانضمام لذلك يمكن أن تتحقق مزايا أو فوائد إستراتيجية ، إحدى الطرق تحدث عندما يوافق المورد أن يمتلك المخزون من أجل العميل ، لذلك تخفيض تكاليف العمل من امتلاك المخزون يحدث التغيير من أجل موافقة العميل على تنسيق طويل المدى.

## الفرع الثاني: خطوات خلق سلسلة توريد فعالة:

- 1- تطوير أهداف إستراتيجية وتكتيكية و هذه ستكون المرشد الى العقبات.
- 2- تكامل و تنسيق الأنشطة في القسم الداخلي من السلسلة و هذا يتطلب :
  - أ- التغلب على الحواجز المسببة بواسطة التفكير الوظيفي التي تقود الى محاولة لأمثلة مجموعة جزئية من النظام أكثر من النظام ككل.
  - ب- نقل البيانات و تنسيق الأنشطة.
- 3- تنسيق الأنشطة مع الموردين و العملاء و هذا يتضمن عنونة قضايا التوريد و الطلب.
- 4- تنسيق التخطيط و التنفيذ عبر سلسلة التوريد و هذا يتطلب نظام لتحويل البيانات عبر سلسلة التوريد و السماح للوصول إلى البيانات للذين يستخدمونها في العمليات و التي سوف تكون مفيدة.
- 5- الأخذ باعتبار الإمكانيات المتاحة لتشكيل شركات إستراتيجية.

## ❖ خلاصة الفصل :

من خلال هذه الدراسة المتعلقة بهذا الفصل تعرفنا على ماهية سلاسل التوريد و كيفية سيرورتها و أدائها في القطاعات الاقتصادية و كيف يمكننا خلق سلسلة توريد فعالة و تطويرها ، على الرغم من قلة المصادر، إذ يمكننا القول أن السلاسل التوريد أهمية كبيرة في تسيير المؤسسات الاقتصادية و في الرفع من مساهمتها و تطورها في شتى المجالات و كذا التحقيق فعالية أكبر في الرفع من جودة الخدمات اللوجستية .



دراسة حالة

مصنع الاسمنت

عين توثقة

تمهيد:

تعاني كل المؤسسات الجزائرية من مشاكل الإمداد التي تعبر عن التدفقات ، سواء كانت مادية أم معلومات ، مما يجعل قيمة مضافة إنتاجية مخبأة غير مستغلة ، وينعكس هذا على ارتفاع نسبي للتكاليف رغم الأرباح المحققة ، ناهيك عن سوء التحكم و السيطرة على المحيط الذي تتواجد فيه.

و كمحاولة لدراسة أو تشخيص الإمداد في الشركة ، و اعتمادا على الجزء النظري ، أخذنا مصنع عين توتة للإسمنت الذي يعتبر كنموذج لإحدى الشركات الرائدة ، حيث يفترض أنها تتمتع بنظام إمدادي يعكس المكانة السوقية أو حتى الدور الذي تلعبه لتغطية العجز الوطني من مادة الإسمنت.

هذا و للتعرف على الشركة بشكل مقرب نقوم في المبحث الأول بالتعرف على الشركة محل الدراسة من خلال أخذ لمحة عنها ، و عرض هيكلها التنظيمي و المنتج الذي تقدمه و كيفية إنتاجه و الطاقات المسخرة لذلك.

## المبحث الأول: لمحة عن الشركة:

تعتبر إحدى الشركات الجزائرية التي تمتاز بأدائها المقبول و تساير تطورات المحيط ، إضافة أن أنشطتها تعتمد على الإمداد لضمان سير العمليات الإنتاجية ، حيث أنها توجد ضمن المجموعة الجهوية للإنتاج ، حيث أنه هناك أربع مجموعات على المستوى الوطني تابعة لمجمع GICA ، حيث نجد في مجموعة ERCE شركة SCIMAT و التي هي لهذا دور في جزء من العجز الوطني في مادة الإسمنت ، و التي سنعرض لمحة عنها و عن منتجاتها وطاقات الإنتاج و كذلك مراحل الإنتاج.

## المطلب الأول: تقديم الشركة:

تعتبر شركة الإسمنت عين توتة "S.CIM.AT" من أهم المؤسسات الاقتصادية الناشطة على مستوى شرق البلاد، فيه يفرع من المجمع الصناعي التجاري للمجمع الوطني للإسمنت "GICA" أنشأت سنة 1986 ، من أجل توسيع الطاقة الإنتاجية للمؤسسة الجهوية للإسمنت الشرق "ERCE"، بإبرام عقد مع الشركة الدانمركية 'F.L. Smidth' ، لتقوم بإنجاز المشروع بمساعدات شركات أجنبية ، فهي شركة ذات أسهم "SPA" برأس مال مقدر بـ 2.250.000.000 دج، تتكون من مديرية عامة متواجدة بباتنة ، ومصنع ببلدية تيلاطو (عين توتة) بمساحة إجمالية تقدر بـ 20 هكتار بمحاذاة الطريق الوطني رقم 28 ب (عين توتة-بريكة)، و خط السكة الحديدية العابر للهضاب (عين توتة - مسيلة) حيث كانت أول تجربة لها في الإنتاج بتاريخ 03 سبتمبر، 1986 ، حيث تكمن أهمية الشركة في مساهمتها في تغطية العجز الوطني كما تساهم في تغطية الطلب على الاسمنت خاصة جهة الشرق و جنوب شرق البلاد ، بفضل طاقتها الإنتاجية التي تقدر بمليون طن سنويا ، إذ فاقت طاقتها الفعلية بـ 20%، و التي تعكس تحقيقها للأرباح السنوية المخطط لها وأكثر.

تبرز أهمية الشركة من خلال المبيعات و الطلب المتزايد ، لكن و بظهور منافسين كشركة اسمنت القطاع الخاص ACC بالمسيلة ، بأي من الممكن أن يؤثر على مكانتها السوقية ليدفع بالشركة إلى الاهتمام بتطوير كفاءات مواردها مساهمة لتطورات المحيط.

## المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي:

يعد الهيكل التنظيمي بتصميم لهيكل السلطة والمسؤوليات في عمليات التنظيم ، حيث يوضح العلاقة بين مختلف الإدارات ، كما حدد إطار عمل المسؤولية ، و لضمان السير الحسن للعمل في الوحدة يتطلب إشراف المديرية العامة على ذلك و التي يرأسها مدير الوحدة و هو المسؤول الأول و الوحيد على جميع الإدارات الفرعية ، حيث تشمل على:

### ➤ مصلحة الأمانة :

و هي الفرع الأول المنشق عن المدير ، و يتلخص نشاط المصلحة في تحديد المواعيد بما في ذلك تنظيم الاجتماعات و اللقاءات ، تلقي الاتصالات و الرد على مختلف مراسلات الشركة سواء عبر الفاكس أو الهاتف.

أولا: المديرية التقنية: و يندرج تحتها 6 أقسام و هي:

1- قسم المواد الأولية و تتمثل وظيفته في توفير المادة الأولية بالإشراف على عمليات استخراجها من المحاجر بواسطة المتفجرات أو ماكينات القلع ، حيث يحوى مصلحة استغلال المحاجر ، مصلحة ترميم العتاد المتنقل و نقطة الكسر.

2- قسم الإنتاج و مهمته تقديم المواد المطلوبة و اللازمة لضمان سير العملية الإنتاجية دون انقطاع ، هذا بالتنسيق مع مصلحة تسيير المخزون التي تحدد الكميات و المواصفات المطلوبة في المنتج ، حيث تحوى على مصلحة التصنيع و مصلحة الإرسال.

3- قسم الكهرباء و يحوى على مصلحة المنفعة ، مصلحة المنهجية و التوثيق ، مصلحة الترشيح و التصفية.

4- قسم الإعلام الآلي و هو المسئول عن المعلوماتية ، و يحوى قسمين ، قسم Hard المهتم بالأجهزة و قسم Soft المهتم بالبرامج ، حيث يتولى الإشراف على جميع الإدارات و الأقسام و التنسيق بينهما؛

5- قسم الجودة و البيئة و مهمته مراقبة جودة و نوعية المنتج ، من خل المراقبة العمليات الإنتاجية من البداية إلى النهاية ، كما يتم اختبار عينة الجودة كل ساعة زمن لضبط القياسات القانونية ، و يحوى هذا القسم على مصلحة مراقبة الجودة ، مصلحة القياس و مصلحة البيئة .

6- قسم الميكانيك و تحوى كل من فروع الميكانيك حيث تنقسم أدوار قسم الميكانيك إلى صيانة و قائية تهتم بإجراءات المعاينة و الكشف و تبديلا لأجزاء الحساسة لتفادي وقوع الأعطال أو التلف أثناء العملية الإنتاجية ، و صيانة تصحيحية تعمل على إصلاح الأضرار بعد حدوثها ، كما يعمل على المراقبة الدورية ، متابعة الآلات و الأجهزة لإصلاح الخلل أو الأخطار

التي يمكن حدوثها ، هذا لضمان استمرارية سير العمليات الإنتاجية ، بالتنسيق ، مع مصلحة تسيير المخزون ، للتزويد ، التي تحتوى على مخزن لقطاع الغيار و الأجزاء اللازمة.

ثانيا : مديرية الموارد البشرية : تهتم بتنظيم العمل داخل الشركة ، من خلال إعداد برامج التكوين ، تنظيم العطل ، تسجيل الغياب ، إعداد بطاقات الأجور و المكافآت ، حيث تكون مرتبطة بجميع المصالح لأخر يوم راقبتها من حيث الحضور و السلوك، حيث تحوى مصلحة الشؤون الاجتماعية ، مصلحة التكوين ، مصلحة الوسائل العامة ومصلحة المستخدمين.

ثالثا:مديرية المالية والمحاسبة :

تعمل على تقييم النشاط وتسيير الموارد المالية داخل الشركة ، كما تقوم بإعداد الميزانية التقديرية و تقييم الموارد المخزنة نقدا ، و تحوى مصلحة الميزانية ، مصلحة المحاسبة العامة و مصلحة المحاسبة التحليلية ، حيث تعتبر بمثابة المرجع لمراقبة العمليات.

رابعا:مديرية التموين :

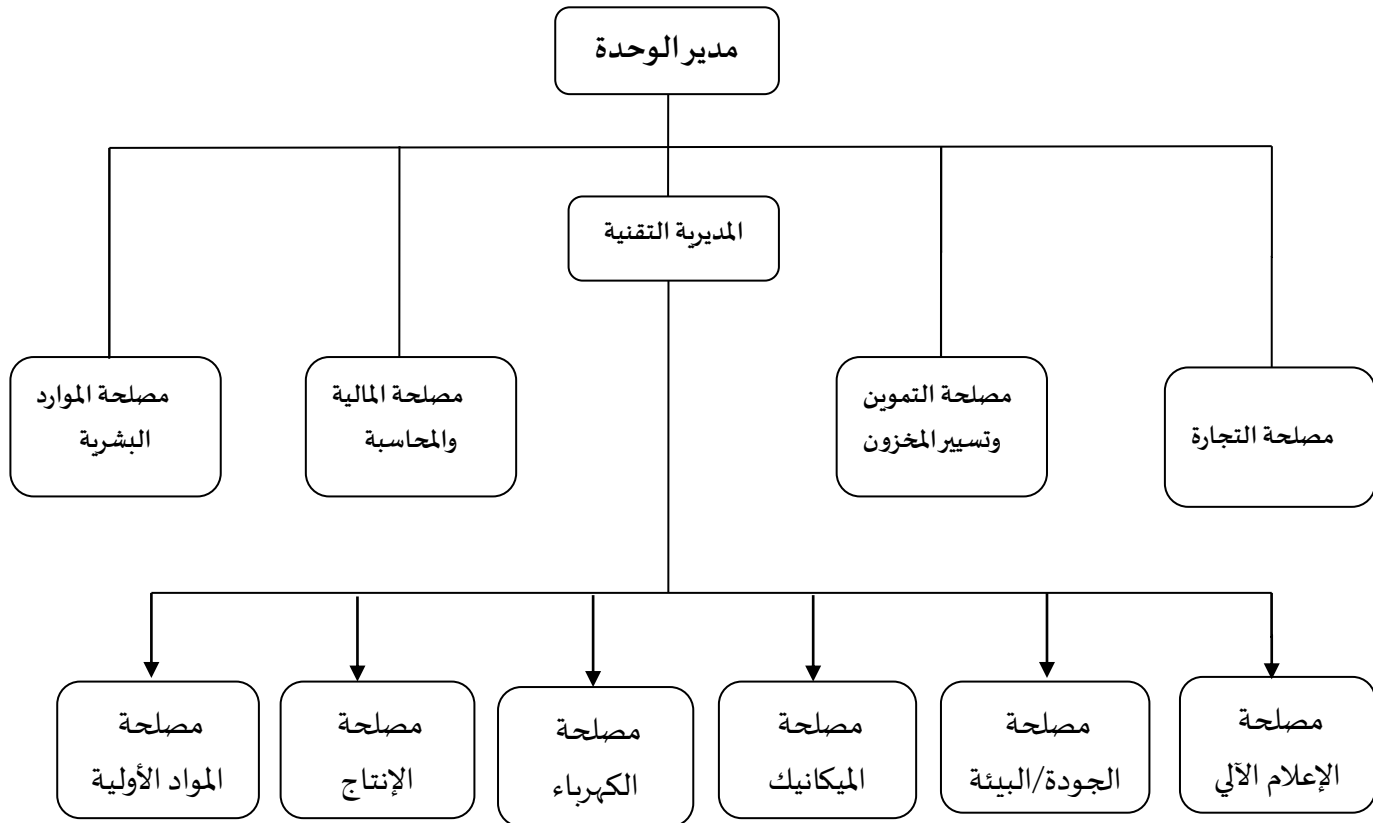
و مهمتها تموين الشركة من خلال شراء و تخزين المواد و قطع الغيار المطلوبة بالكمية و النوعية، حيث تحوى مصلحة الشراء ومصلحة تسيير المخزون، إذ تقوم مصلحة التخزين بتحديد الكميات المطلوبة بالمواصفات ثم إرسالها لمصلحة الشراء.

خامسا: مديرية التسويق والمبيعات:

تشرف على جميعا لعمليات الخاصة بتوزيع المنتج لعملاء الوحدة ، و تحديد نصيب كل زبون من الاسمنت ، الكميات المنتجة مقدمة من قبل مصلحة الإنتاج ، حسب لبرامج محددة من قبل المديرية العامة و التي تدخل ضمن البرنامج العامل توزيع الاسمنت عبر المناطق المتعامل معها، و تحوى مصلحة الفوترة و التغطية و مصلحة التسويق.



شكل رقم 04: الهيكل التنظيمي المبسط للوحدة



المصدر: دائرة الموارد البشرية

المطلب الثالث: منهج العمل وفقا لنظام الجودة:

نظرا لحجم الشركة و طاقة إنتاجها لمادة مهمة و مطلوبة في السوق ، يستوجب على الشركة أن تكون بأكثر مصداقية

و مطابقة للمعايير الوطنية و الدولية لبلوغ مستوى في جودة الإنتاج ، نجد أن المصنع حاصل على:

أولا :شهادة الايزو 9001 لسنة 2000 :

يعتبر مرجع للاعتماد من قبل طرف ثالث(هيئة محايدة غير مسؤولة AFAQ) تتحقق من أن الخطوات التي اتخذتها

الشركة تمثل لمتطلبات هذا المعيار، حيث أنها تقوم على ثمانية مبادئ أساسية للشركة هي:

✓ الإصغاء الكلي للزبائن؛

✓ الرغبة في القيادة (الإدارة)؛

✓ المشاركة الفعلية لجميع الموظفين في نهج إدارة الجودة؛

✓ منهج العمليات على جميع مستويات الشركة؛

✓ التسيير وفقا لمنهج النظام لجميع قادة الشركة؛

✓ التحسين المستمر لأفراد الشركة، و كذلك المتعاملين الخارجيين (الشركاء... ) ؛

✓ علاقة منفعة متبادلة مع المورد ينفي جو من الشراكة والثقة.

ثانيا : شهادة الايزو 14001 سنة 2008 :

يعتبر مفهوم مقترح لتنظيم نشر الإستراتيجية البيئية على جميع مستويات الشركة و إدراجه على المدى الطويل، حيث أنهم المهم أخذ بعين الاعتبار أهداف حماية البيئة ومنع التلوث والتي لا ينبغي لها أن تهدد الاحتياجات الاجتماعية و الاقتصادية للشركة في إطارها المحلي و العالمي.

ثالثا :شهادة TEDJ:

هي شهادة الجودة الطوعية التي تصدر عن المعهد الجزائري للتقييس IANOR و الذي يثبت أن المنتج الحامل لشهادة TEDJ تم تصنيعه وفقا لموصفات الفنية المحددة في المعايير التي تحكم التكامل في السلم الخاص بالمنتج المطروح ، بحيث يشمل الاختبار تقييم نظام الجودة المعنية ، و يتم رصد نظام الجودة بها بإمكانية جمع عينات من المنتج سواء من السوق أو في مكان الصنع أو كلاهما ، و يتم تقييمها لتحديد استمرارية المصادقة.

المبحث الثاني: تقييم أداء سلاسل التوريد في مؤسسة محل الدراسة:

لتشخيص الإمداد يتطلب دراسة توصي فيه تحليلية دقيقة لأنشطة الإمداد ، من خلال التقارير و البيانات الخاصة بها ، حيث أن هذه الأنشطة نجدها ضمن سلسلة الإمداد سواء ضمن تدفقات المدخلات أو تدفقات المخرجات أو الحركة الداخلية لها من خلال التدفقات التموينية ، التدفقات الصناعية وتدفقات التوزيع ، و توصيف الأنشطة الإمداد نتعرف على الإطار الإمدادي للشركة و منتمية تسلط الضوء على التشخيص لإظهار واقعا لإمداد بالنسبة للشركة.

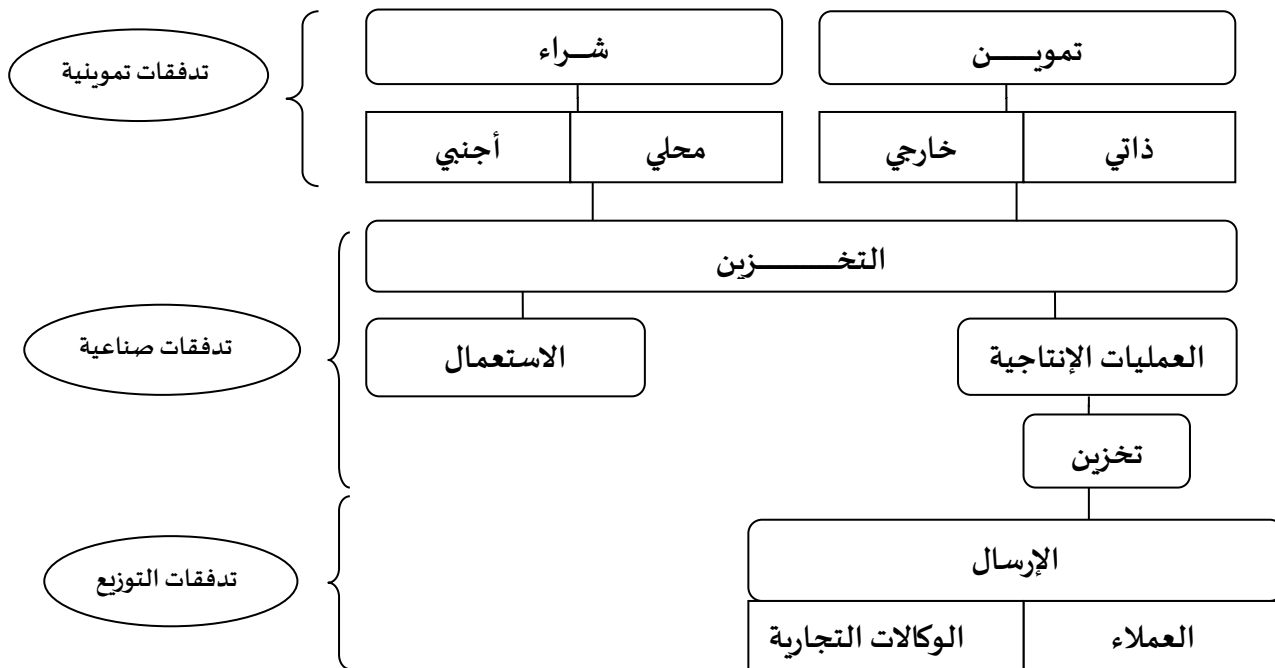
#### المطلب الأول: الإطار الإمدادي:

اعتمادا على ما سبق من مفاهيم في جزء نظري و من خلال تقديم الشركة نحاول توصيف أنشطة الإمداد للشركة محل الدراسة ومع وضع مخطط يمثل التدفقات التي تجرى في سلسلة الإمداد لهذه الشركة ، و التي من شأنها تعطينا فكرة نظام الإمداد مع التدفقات التي تسري فيه.

#### أولا: التدفقات:

وفقا لتطور مصطلحات الإمداد يمكن وضع شكل للتدفقات المادية للشركة مع أن تدفقات المعلومات بسيط ويتم تلف بعمل يتطلب الحاجيات من قبل المستخدمين.

شكل رقم 05: التدفقات المادية للشركة

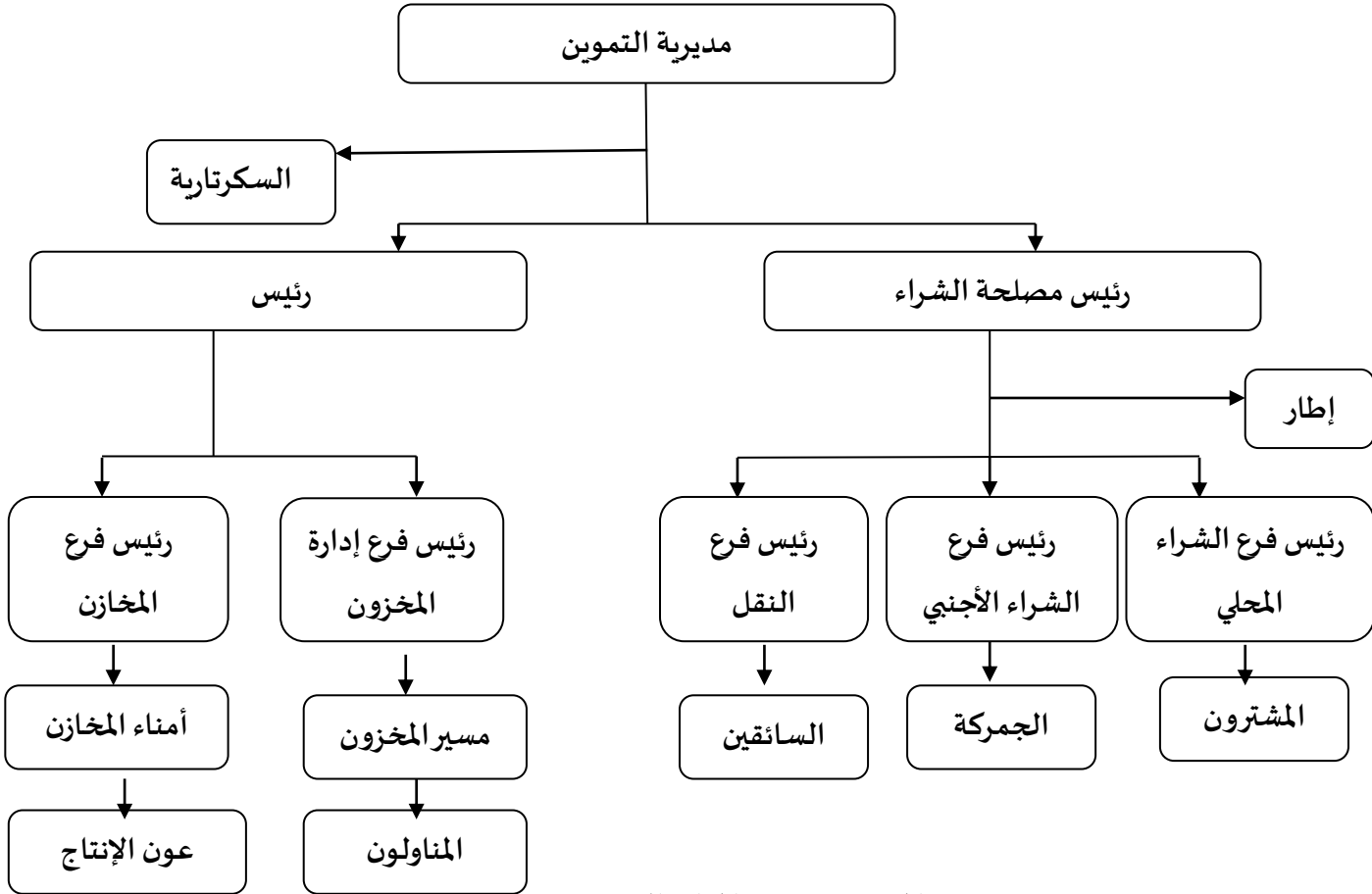


المصدر: من إعداد الطالب (بالاعتماد على مستخلص دروس المسار الدراسي).

أ: تدفقات تموينية:

تتمثل فيا لأنشطة الإمدادية التابعة لدائرة التموين ، و للنظر في أنشطة هذه الدائرة يستلزم النظر لهيكل التنظيمي لمديرية التموين ، الذي يحدد إطار عملها و إبراز مختلف المسؤوليات و المهام ، حيث يسمح بفهم عمل كل المصالح المندرجة تحت المديرية.

شكل رقم 06 :الهيكل التنظيمي لدائرة التجارة



المصدر : مديرية الموارد البشرية

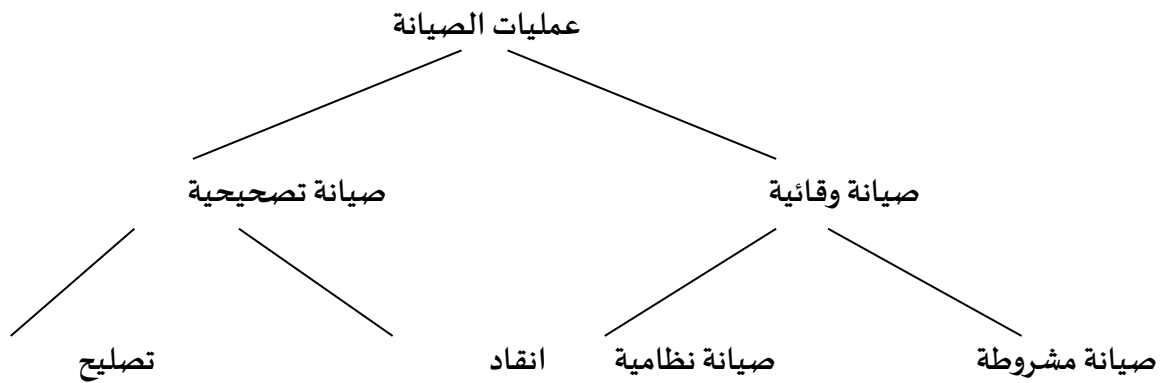
من خلال الهيكل التنظيمي يتبين أن مديرية التموين تحوى مصطلحتين:

مصطلحة الشراء و مصطلحة تسيير المخزون ، إذ نجد أن مصطلحة الشراء تشرف على عمليات الشراء المحلي والأجنبي ، إضافة إلى النقل ، في حين أن مصطلحة تسيير المخزون تعتبر المنسق بين مصطلحة الشراء و احتياجات المستعملين ومتطلبات الوظائف الأخرى و هذا بالتركز على توفير الأنواع المطلوبة من المواد و الأصناف بالكميات و الأسعار المناسبة و في المكان و الزمان المناسبين و ذلك بأقل تكلفة ممكنة ، كما تهتم بتلبية حتى احتياجات المنشأة الداخلية.

ب:الحركة الداخلية للمواد:

تتعلق حركة المخزون تبعا لحركة التدفقات داخل المصنع ، الذي يعكس تدفقات المواد على الخط الإنتاجي .حيث يجب على إدارة الإنتاج ان تهتم من مراقبة حركة تدفقا لمنتجات نصفا لمصنوعة بين مراحل الإنتاج المختلفة بنظامي دائرة التموين الذي يخضع لمتغيرات بيئية خارجية و المتمثلة في ظروف السوق و ما يحيط بها من عدم اليقين (كتوقف مصادر التموين أو الانقطاع) .و دائرة التجارة التي تتعامل مع متغيرات داخلية تقع تحت سيطرة المنشأة، أي أنها تتحكم في التدفقات داخل المصنع ، إضافة و لضمان السير لهذه التدفقات يستلزم من الإدارة التقنية ضمان ذلك ، حيث ينعكس ذلك فيا لصيانة التي نجدها بشكلها التصحيحي الذي يتم فيه إصلاح الخلل بعد و وقوعه ، و الوقائي الذي يتم القيام بالصيانة قبل حدوث الخلل معنية الحد من احتمال وقوعه.

شكل رقم 07: أشكال الصيانة



المصدر: Yves Pimor ; Michel Fender, LOGISTIQUE : Production- Distribution-Soutien:

5e édition, (Paris : Dunod, 2008). P:497

بحيث نجد أن الصيانة تقام حسب جدول زمني أو حسب الوحدات و تكون كل ثلاثي أو سداسي أو حتى كل عام كصيانة الفرن هي تقريبا تتم كل عام في شهر جويلية أين يتم تجديد الأجر و البلاط الخاصة...؛ و التي تهدف إلى القضاء على الأعطال ، عيوب الجودة ، النقص في الأداء ، و لذا نجد أن الشركة أنشأت عقود مع شركات محلية أو دولية ، كشركة SME (الشركة الوطنية المختصة في صناعة وصيانة الأجزاء الميكانيكية قسنطينة) التي يسهر عمالها على حسن سير عمل الشركة و كذلك الشركات الدولية ، المصنع الأم مثلا ، من أجل دراسة و تعديل نقاط أفراس الفرن...

ج: تدفقات التوزيع:

تهتم عملية إدارة التوزيع المادي بحركة و تدفق المنتجات التامة من المنشأة إلى المستهلكين ، و من خلال المهام التي تقوم بها هذه الإدارة يتم نقل وتوفير السلع المطلوبة بالنوعيات والكميات والأسعار المناسبة لحظة ظهور الحاجة إليها مما يساهم مباشرة في تحقيق أهداف المنشأة التسويقية ، و تساعد أنظمة التوزيع المادي المتنوعة على الربط ما بين المنتجين و تجار الجملة أو تجار التجزئة و المستهلكين في شبكة متكاملة تساهم بشكل اقتصادي في توفير جانب الطلب .بالنظر للهيكل التنظيمي للمديرية التجارية ، نجدها تشرف على مصلحي التسويق ، الفوترة و الإرجاع ، كما أن للشركة وكالتيين تجاريتين لمواد البناء ببسكرة و توقرت ، إضافة إلى بعض المستودعات المنتشرة على النطاق المحيط بالشركة بهدف التقرب أكثر من العملاء.

ثانيا: الأنشطة الرئيسية

أ-خدمة العملاء:

تبين أن الشركة لا تتمتع بمستوى مقبول من الجودة في المجمال ، و يرجع هذا للأعطال التي تلحق مختلف الآلات ، الأخطاء في عمليات التشغيل ، التبعية لموردي السوق الأجنبية في قطاع الغيار و فترة وصولها تبدأ من ثلاث اشهر من إعداد وصلا لشراء ، إضافة إلى التأخيرات التي قد تحدث لوصول المواد الأولية إلى جانب انخفاض معدل الاحتياطي من الإسمنت و ارتفاع معدلات الفقد و حجم مخزون المواد ، كل هذا يساهم في رداءة نوعية الخدمات الإمدادية عامة مما ينعكس على رداءة الخدمات المقدمة للعميل مباشرة<sup>1</sup>. حيث أن عملاء الشركة يمثلون الأفراد المنخرطون فيها أي أنهم تتوفر لديهم بطاقة الزبون لكي يتمكنوا من الاستفادة في برنامج توزيع الإسمنت الذي يعد على أساسهم و رغباتهم.

ب: التخزين:

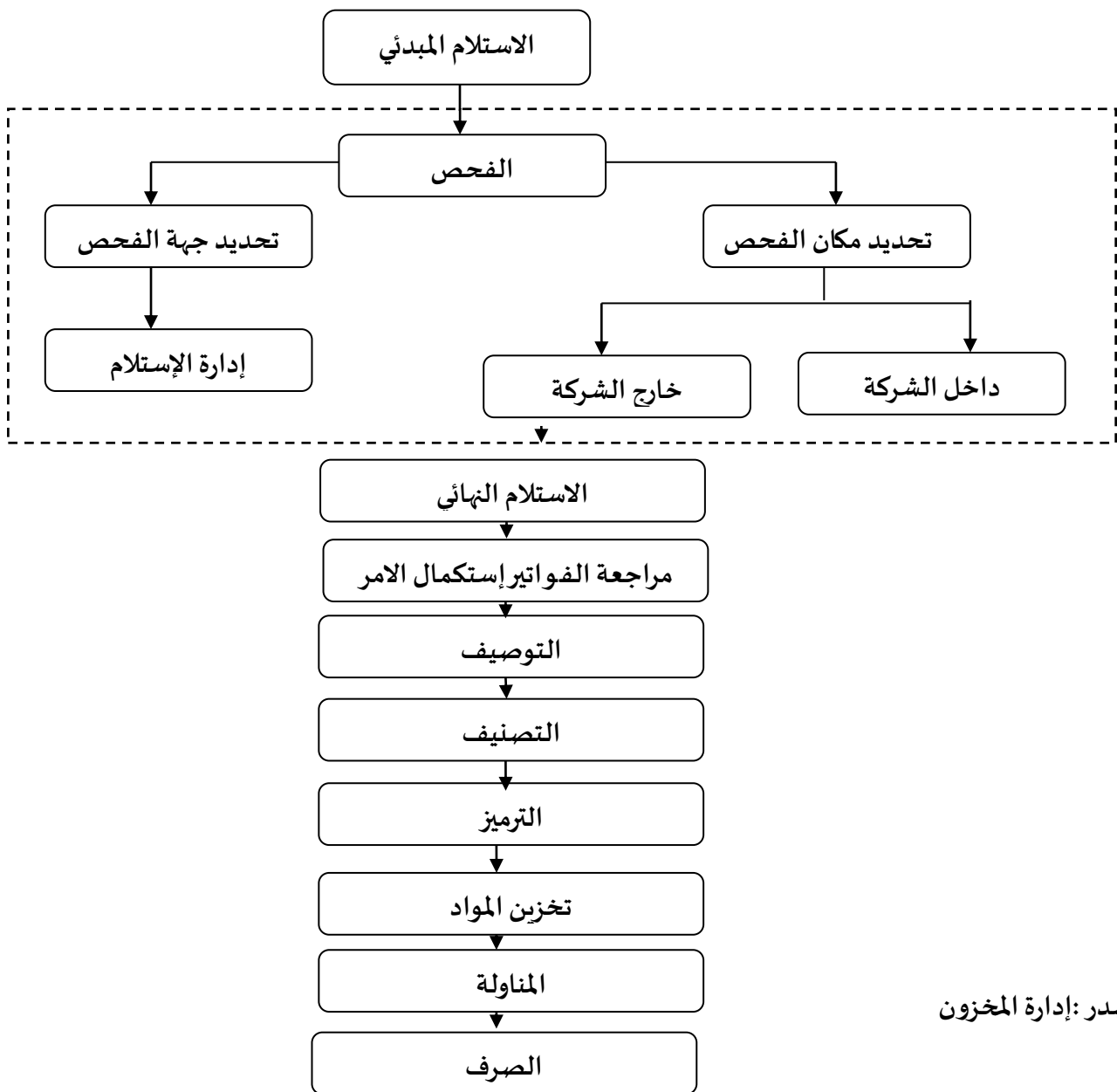
تبدأ إجراءات التخزين عند وصول الصنف إلى مساحة الاستلام في المخازن ، حيث يخضع إلى عمليات التفتيش والفحص للتأكد من المطابقة الكمية و النوعية مع الفواتير ، يواجه هذا الصنف حالتين : إما أنه مسجل داخل قاعدة البيانات أم لا ، إذا كان كذلك فتم معالجته وإدخاله\*<sup>2</sup> وتصنيفه بشكل عادي، وفي حالة عدم توفره، فيتم إنشاء له رقم تصنيف "حيث يتألف من رقمين على اليسار يشير إلى العائلة والنوع ثم يليهم أرقام متعلقة بالمرجع" إضافة إلى ملصقة" تحتوي من

1- نور الهدى بوهنتالة، دور الأنشطة الإمدادية في تحقيق ميزة تنافسية، حالة مصنع الإسمنت عين التوتة، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2010 ،ص169.

2- يستعمل لهذا الغرض برنامج \*COSWIN

جهة اليسار على حرف متعلق بالحيز ورقم يمثل العائلة ثم تلهم أرقام خاصة بالمرجع"، نشير هنا أنه يوجد أكثر من 990 ألف صنف في قاعدة بيانات الشركة، هذا في حالة إذا الصنف لا يستعمل في الوقت الحالي أي يستلزم تخزين ثم إخراجه وقتا لحاجة أما إذا كان ضروري فإنه يخرج مباشرة دون تصنيفه؛ هذه العمليات تبدأ بإصدار وصل الاستلام، المبنية على أساس وثائق (كالفاتورة ووصل الطلب)، حتى عملية الخروج التي تتم بوصل الخروج (تنطبق هذه العمليات على الأصناف الاستهلاكية والرأسمالية عد ا تعديلات طفيفة)، حيث يمكن اختصار مختلف هذه الإجراءات في الشكل التالي :

شكل رقم 08: إجراءات التخزين



المصدر: إدارة المخزون

أما في ما يتعلق بالإسمنت فإن الأكياس توضع في منصات خشبية بارتفاع 10 أكياس و الإسمنت السائب فيبقي في المطامر الخاصة به حتى تصريفه.

حيث تتم ثلاث أهداف التخزين في:

- ✓ الاستفادة من حجم الشراء الاقتصادي.
- ✓ المحافظة على استقلالية العمليات.
- ✓ مواجهة التغيير في الطلب على السلع.
- ✓ السماح بوجود مرونة في جدولة الإنتاج.
- ✓ تعتبر أداة الحماية من الانقطاعات.
- ❖ كما يمكن تنظيم المخازن حسب ما يلي:

(1) تحديد الكمية المثلى للمخزون:

يتم وفق مبدأ Max-Min حيث تُحدد الكمية القصوى والدنيا من المخزون ، ولدى وصول المخزون لحدوده الدنيا يصدر " طلب الشراء"، المواد الاستهلاكية يتم تحديد الحد الأقصى و الحد الأدنى وفق الاستهلاك لسنوات الثلاث الأخيرة أما المواد الرأسمالية التحديد يرجع للمستعمل حيث يكون على أساس العمر الإنتاجي و عدد الوحدات اللازمة للفترة الواحدة ، إما عن طريق إدارة المخزون فتسير بطريقة Wilson أين يتم تحديد الحد الأقصى لكل صنف من المخزون.

(2) تسعير المواد و الأصناف الخارجة من المخازن:

تسعر المواد في المخازن بطريقة سعر الخروج بعد كل دخول PMP ، طريق متوسط التكلفة المرجحة CMP ، فبمجرد أن تسجيل إدخال عملية واردة جديدة تحسب التكلفة ، حيث أن السعر يكون وفق العلاقة (تكلفة الكمية الحالية + تكلفة الكمية الواردة)/(كمية الحالية + الكمية الواردة) ، حيث أنه رغم مزايا هذه الطريقة التي تسعر المخرجات لحظة خروجها دون الانتظار لآخر الشهر.



## 3) التخلص من المخلفات:

نلاحظ أن مخازن الشركة تحتوي على مخزون راكد لسنوات دون المحاولة للتخلص منه ، سواء التعامل معه حسب القوانين المنصوص عليها ، إضافة لوجود مخزون لا فائدة منه مثلا كالمواد الكيميائية التي لم يعد الحاجة لاستعمالها. أما عن الإسمنت ، فعمليات مراقبة الجودة تتم كل ساعة ، يتم الفحص باستعمال الأشعة السينية التي تعطي نتائج خلال ثواني ، لتدارك الخلل الموجود في مرحلة الإنتاج ، حيث يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة بإعادة رسكلة الإسمنت إن أمكن وإلا فهذا يعني ضياع كميات من المنتج.

## ج-النقل:

تعتمد الشركة على النقل البري ، سواء الطرقي أم السكة الحديدية ، لنقل المشتريات أو لتوزيع المنتج ، حيث يتم الاختيار بين شركات النقل و المفاضلة بينها من خلال عروض المناقصة المقدمة ، كما تعتمد على النقل الجوي أو البحري في نقل مشترياتها من الخارج تبعا للحمولة و كذلك وفقا لشروط التعاقد المتعارف عليها ، فإذا كانت الحمولة أقل من 100 كيلوغرام تنقل عبر الخطوط الجوية الجزائرية على أساس شروط<sup>1</sup> FCA حيث يتطلب من البائع تسليم الضائع في مطار المشتري أو المحطة أو أي مكان آخر لعمليات التشغيل، حيث أن تكاليف النقل و مخاطر الضياع يتحملها المشتري بعد تسليم الحمولة حتى وصولها المطار(قسطنطينة) أين يتم نقل الحمولة بواسطة معدات النقل الخاصة بالشركة إذ أمكن ذلك ، و في حالة كون الحمولة أكثر من 100 كيلوغرام فتنقل بالحاويات عبر البواخر (في الأغلب شركة CGMCMA) على أساس شروط FOB يتطلب من البائع تسليم البضائع على ظهر السفينة المعنية بالمشتري ، حيث أن البائع يستوفي التزاماته بتسليم البضائع عند المرور عبر حاجز السفينة حتى وصولها الميناء( عنابة ، الجزائر، جنجن، سكيكدة) أين يتم نقل الحاوية بواسطة الشاحنات إلى داخل المصنع.

## د-أنظمة المعلومات:

يعتبر استخدام نظام المعلومات في الشركة غير متحكم فيه رغم التطورات التي طرأت عليه إلا أنه لا يعمل بالمستوى المطلوب ، نظر المختلف المشاكل التي تلاحقه ، فغالبا ما يتعطل تدفق المعلومات ، وهذا ما يؤدي لتأخر في عمليات الشركة ، إذ أن لكل مديرية برنامج معلوماتي تستخدمه لتسهيل عملياتها ، حيث نجد مديرية التموين بما فيها

<sup>1</sup>Free Carrier:<http://www.investopedia.com/terms/f/fca.asp#axzz1WDYwN9Cw>

مصلحة إدارة المخزون تعتمد على برنامج COSWIN المتكامل حيث يعمل على التنسيق بين كل من مديرية الإنتاج ومديرية المالية و المحاسبة وكذلك إجراءات الصيانة ، أما المديرية التجارية تستعمل برنامج Etat Commercial لإنجاز كافة الإجراءات اللازمة و بتسوية العمليات التي تحتاج إليها هذه المصلحة، إضافة إلى أنه يوفر الوقت و الجهد، كما في إدارة الإنتاج نجد أن الخط الإنتاجي مدعم آليات حتى عدة برامج SDR, QCXFUZZY LOGIC, CEM SCANNER و التي تسهر على ضمان الجودة و سير العملية الإنتاجية بدون أعطال ، و إن حدث يحدد مكان العطب و نوعه بدقة عكس السابق أين يعتمد على الحدس ، أما عن وسيلة الاتصال المعتمد ، داخليا نجد الهاتف الداخلي و الشبكة الداخلية INTRANET والتي لا تغطي كامل مساحة الشركة إضافة لعدم التحكم الكفاء فيها ، و خارجيا نجد الفاكس و شبكة الانترنت التي يبدو أنها استعمالها محدود جدا.

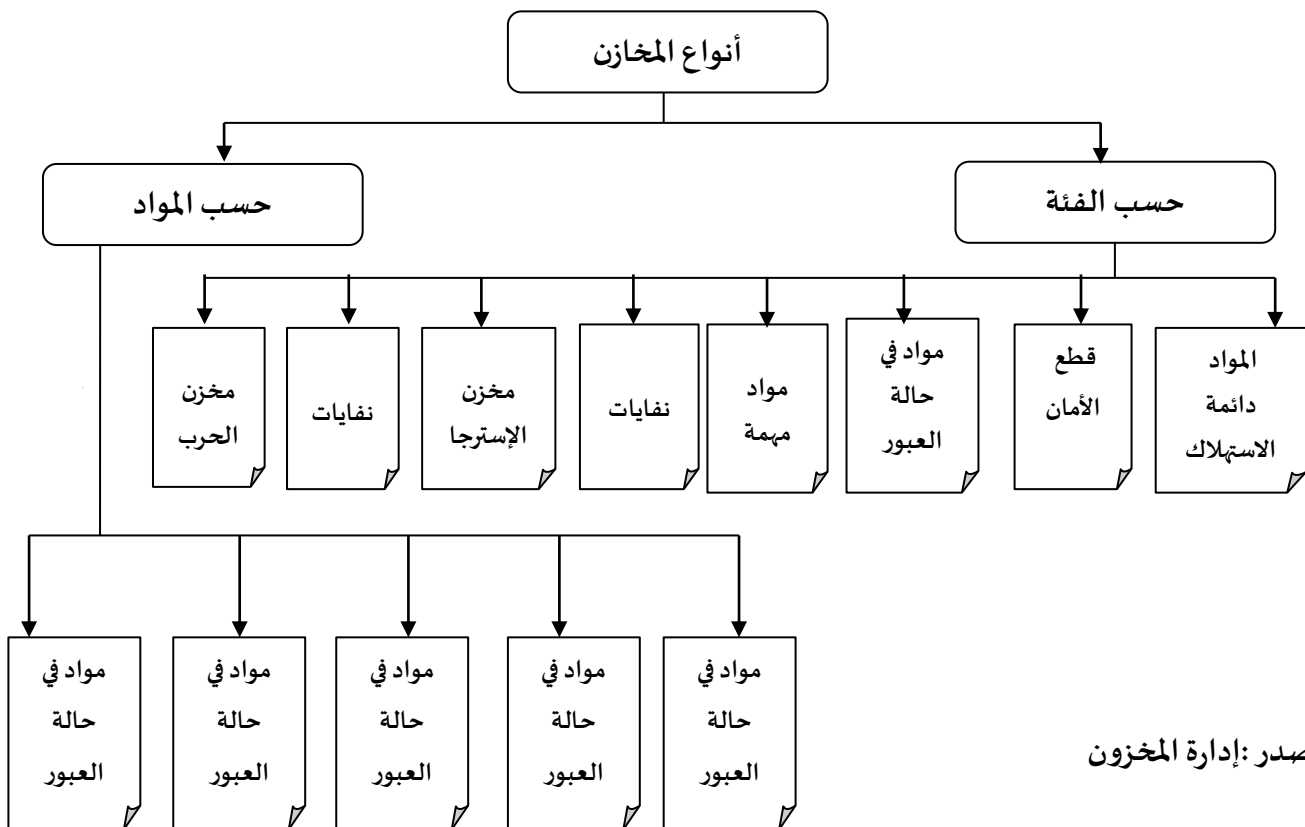
### ثالثا-الأنشطة الداعمة:

تنحصر في المخازن ، الشراء ، المناولة و التعبئة و التغليف.

### أ-المخازن :

المخازن موجودة من أجل المخزون ، سواء الرأسمالي أو الاستهلاكي حيث يبين الشكل التالي أنواع المخازن على مستوى الشركة ، و لأن مساحة المصنع مفككة إلى مناطق نجد أن المخازن كذلك تتوفر داخل سور المصنع و خارجه.

شكل رقم 09:أنواع المخازن



المصدر: إدارة المخزون

## أ- وظيفة الشراء:

تمر إجراءات الشراء بعدة مراحل ، حيث يقوم المستخدمون برفع طلب الشراء لمصلحة الشراء مروراً بمصلحة تسيير المخزون (مثلاً لتحديد الكميات المستهلكة من الصنف خلال ثلاث سنوات و كذلك التكلفة) ، أين تتولى مصلحة الشراء فتحمل فطلباً لشراء ، حيث يتم معالجته من حيث إمكانيات الشركة و ميزانية العائلة (حيث أن جميع الأصناف تكون في عائلات و كل عائلة تخصص لها ميزانية). و منه يرسل طلب عرض الموردين (في الغالب ثلاث موردين) في مدة لا تزيد عن أسبوع ، حيث يتم استقبال العروض و يتم استشارة المستعملين فيها من حيث النوعية والاختيار ، ثم ترسل للمرة الثانية إلى الموردين طلبات التخفيض ، و بعدها يتم المقارنة و المفاضلة بين الموردين في "جدول المقارنة" وفق عدة معايير (منها الضمانات التقنية و المالية ، الجودة ، توفر الكمية ، طريقة التسديد ، فترة التسليم إضافة إلى السعر المقدم و نسبة التخفيض).

❖ نجد الضمانات التقنية و المالية تتمثل في نسب مؤوية من قيمة الصنف أو المشتريات.

❖ طرق التسديد تختلف سواء بالنسبة للشراء المحلي أو الأجنبي ، حيث في الشراء المحلي هنا كأسلوبين التسديد المعجل ، والتسديد المؤجل بواسطة الشيك ، أما في الشراء الأجنبي فنجد ثلاث أساليب: التحويل الحر libre Transfert ، القرض للمستندي Crédit Documentaire ، الخصم المستندي Remise Documentaire، حيث أن هذا الأخير هو الأفضل بالنسبة للطرفين ، وغالباً ما يفرض المورد طريقة التحويل ، ثم يتم إصدار وصل الطلب للمورد الذي على أساسه تعد الفاتورة (في حالة الشراء الأجنبي ينتظر حتى وصول إشعار الشحن ، أين تبدأ مهمة الجمركة بفتح ملف الجمركة و القيام بجميع الإجراءات اللازمة معاً لبنك والميناء) أما فيما يخص التنبؤ ونظراً لكون الطلب كبير على مادة الإسمنت ، فإن الشركة لا تقوم بعمليات التنبؤ و تكتفي بتحقيق معدلات إنتاج عالية لتغطية المستطاع من الطلب ، أي أنها تركز على جهود الإنتاج و الاكتفاء بهدفها السنوي ، وتشغيل المبيعات وفق برمجة التوزيع المحدد من قبل المديرية العامة و تقدير الحصص كل عميل من الإسمنت على أساس الكمية التي يطلبها ، حيث تبرمج أيام التسليم وفق الطاقة الشركة.

## ج- المناولة:

المناولة في الشركة آلية و هذا عبر كامل خط الإنتاج ابتداء من الكاسر و وصولا إلى وضع الكيس في الشاحنة ، كما تعرضنا لها في مراحل الإنتاج ، كما نجد مناولة المواد في المخازن التي تتم عبر TRANSPALLETTE، الرافعات الكهربائية ، الرافع ، الجسر المتحرك ، و هذا من أجل تسهيل حركة إدخال و إخراج المواد المشتراة ، كما نجد في مناولة المواد الأولية وأكياس الإسمنت البساط المتحرك.

## د – التعبئة والتغليف:

كما تطرقنا لها في طاقات الشركة ، يتم صرف منتج الإسمنت النهائي بطريقتين: سواء بالأكياس و التي يتم توريدها بكميات منتظمة ، أو سائب عن طريق شاحنات خاصة بذلك أو القطار في كلتي الحالتين. يتم تغليف الإسمنت في أكياس توريد بكميات منتظمة كل شهر، و تعتبر عملية التغليف سواء للقطار أو الشاحنات آلية بنسبة كبيرة إلا أن أعطاب الآلات جعلتها تتم بطريقة نصف آلية.

## المطلب الثاني: الإطار التشخيصي:

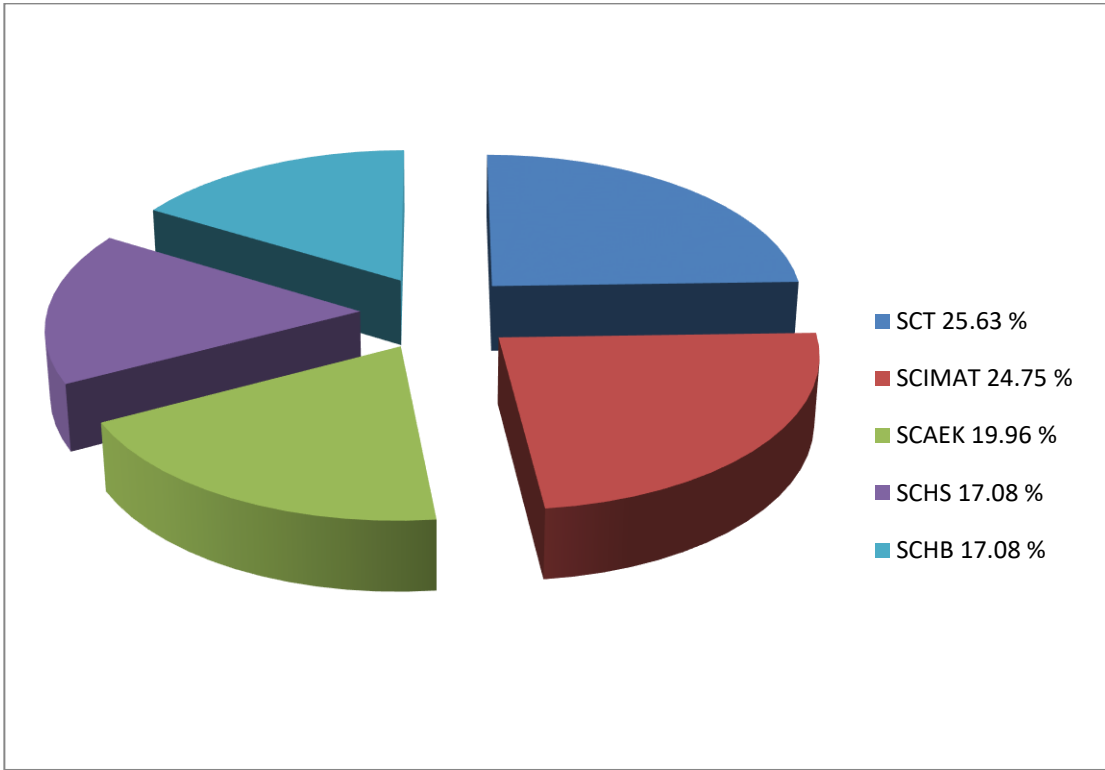
بالاعتماد على ما تم التطرق إليه حول الشركة أو الجانب النظري من مفاهيم نحاول وضع ذلك في إطار تشخيص واقع الإمداد لدى الشركة محل الدراسة ، و هذا بتوصيف أنشطة الإمداد من خلال الإطار الإمدادي ، الذي سنحاول إعطاء نظرة عن التشخيص الإمداد.

## أولا-التشخيص الإستراتيجي:

## أ. الأنشطة:

تشهد أنشطة الشركة تقاربا متذبذبا حول هدف الشركة المسطر من الإنتاج السنوي ، عدا سنتي 1992 و 2007 أين حققت عجز في ذلك ، وسنتي 2008 و 2009 أين حققت أقصى قيمة ففي تاريخها بفائض مقدر بـ 20% و هذا يعكس مدى تطورها الداخلي رغم بعض النقائص الموجودة ، إضافة إلى ظروف السوق ، حيث نجد السوق الشركة وسط منافسة جهوية ، بحيث نجد مجمع SCAEK يعتبر تهديد حقيقي رغم إنتاجه لاسمنت من نوع آخر.

شكل رقم 10: نسبة المشاركة في الإسمنت



## المصدر: وثائق الشركة

حيث نجد تسجيل نسبة مشاركة لا بأس بها على مستوى السوق الجهوي ، إلا أن السوق الوطني يتوفر على عدة وحدات إنتاجية تفوق إنتاجية الشركة ، مما يجعل الفرص تتراجع رغم الطلب على مادة الإسمنت ، و خاصة إذا كانت تتمتع بفكر إمدادي.

كما أن الشركة تملك وكالتين تجاريتين ، بسكرة وتقرت ، و هذا بهدف التقرب من الزبائن و الذي يهدف إلى توسيع التوزيع أكثر و خاصة من ناحية نوع الإسمنت CRS و الذي يهدف إلى توسيع التوزيع.

و يتميز سعر الشراء ، إما من الخارج يكون حسب العقد السنوي و غالبا ما يكون من الصانع مباشرة ، أو من الداخل أي يتم حساب التراكم من المشتريات لكل مورد من الصانع مباشرة الاستهلاكية حتى وصول المبلغ عتبة 800 مليون دينار جزائري أين يستلزم بعد ذلك إبرام عقد لكل رغبة في الشراء ، على العكس بالنسبة للمواد الاستثمارية (الأصول الثابتة) أين يتم وفق عقد سموي قابل للتجديد.

## ب-النتائج المالية:

نجد أن رقم أعمال الشركة في تزايد مستمر رغم تحقيق نتائج منخفضة و غير متناسبة ، و هذا راجع لعدم القدرة في التحكم في التكاليف التي تؤثر مباشرة على النتائج ، فبرغم من تسجيل معدلات رقم الأعمال مرتفعة إلا أنه نجد أكبر نتيجة محققة سنة 1996 هي 1627892k دج و أعلى رقم أعمال 4436994K دج مسجل في سنة 2007 .

## ج-خدمة لعملاء:

لهدف إرضاء متطلبات العملاء ، يتبين أن الشركة لا تتمتع بمستوى مقبول من الجودة في مجمل المعايير المتعمدة لقياس ذلك ، و يرجع هذا إلى الأعطال التي قد تحدث في الفرن من حين لآخر أو في المطاحن أو الآلات الأخرى ، الأخطاء التي تحدث عملية التشغيل ، التبعية لموردي الأجانب في توريد قطاع الغيار و فترة وصولها التي تدوم طويلا إذ تصل حتى 6 أشهر ، ناهيك عن التأخير الذي قد يحدث لوصول المواد الأولية الداخلة في صناعة الإسمنت ، إضافة إلى انخفاض مستوى الاحتياطي من الإسمنت ، فضلا عن معدلات الإسمنت الضائع و تبذير المواد المتاحة و ارتفاع حجم المخزون من المواد ، و هذا نتيجة لرداءة خدمة الإمداد عامة ، حيث أنه يساهم في إضعاف الميزة التنافسية للشركة في الواقع أن الوضع الحالي للشركة المتسم بالاستقرار لن يدوم طويلا في ظل عولمة الأسواق واحتدام المنافسة<sup>1</sup>.

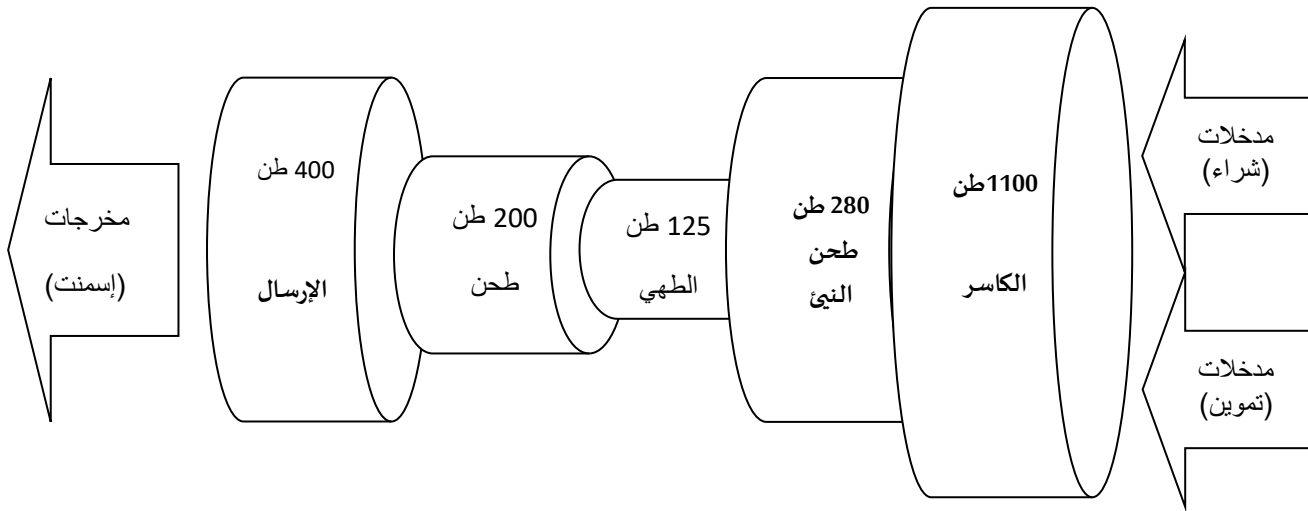
## ثانيا: التحليل التشغيلي:

## أ-تدفقات العملية الإنتاجية:

تبعا لما تطرقنا إليه في طاقات الشركة وضعنا هذا المخطط الذي يعكس طاقات التدفقات في العملية الإنتاجية حيث و كما رأينا الطاقات التخزينية التي تتخلل نهاية كل مرحلة ، حيث يتبين أن الطاقة التشغيلية لمدة ساعة من الزمن تكشف أن أبطأ سير للتدفق سيكون في مرحلة الطهي ، لذا نجد أن تشغيل هذه النقطة تعمل بدون توقف طول اليوم ، أما باقي النقاط فتعمل لفترة معينة في اليوم ، فنجد أن التدفق يعتدل نوعا ما إذا ما قارنا الطاقة الساعية مع اليومية.

1نورالهديبوهنتالة، مرجع سابق. ص.169.

شكل رقم 11: طاقة التدفقات المادية في العملية الإنتاجية في الساعة



المصدر: من إعداد الطالب (بالاعتماد على المسار الدراسي)

ب- تحليل الأسباب الأساسية للنقائص:

من بين الأساليب في تحديد أصل النقائص نجد مخطط Hishikawa الذي يبرز المشاكل الفرعية و التي تساهم في المشكل الرئيسي ، و الذي يأخذ في طياته عدة عوامل . حيث اقتصرنا فقط على نقائص العامل البشري وبشكل موجز من خلال الغياب و التكوين.

#### 01- الغيابات:

نلاحظ أن نسبة الغيابات في تناقص مستمر و هذا راجع لمعالجة الشركة أسباب التأخر و الغياب ، ناهيك أن المصنع يقع في منطقة معزولة ، حيث وفرت حافلات لنقل جماعي لأفرادها ، إضافة إلى توفير موقف للسيارات الخاصة ، و رغم الانخفاض إلا أنه ليس في صالح الشركة.

#### 02- التكوين:

تهتم الشركة برفع كفاءة أفرادها من خلال التكوين و متابعته و خاصة لمسايرة التطور و التغييرات التكنولوجية في محيطها ، و هذا ما يستلزم تسطير برنامج سنوي لتغطية نقاط ضعفها ، حيث قبل عرض عدد الأفراد الذي يشملهم

التكوين لابد من رؤية تطور أفراد الشركة ، حيث يتبين أن أفراد الشركة في تكوين مستمر و هذا راجع لعمليات الإخراج التي قامت بها لبعض الخدمات المتعلقة بالمصنع كالأمن و المصالح الميكانيك و الصيانة فيه .

جدول رقم 02: عدد العمال الخاص بالشركة

| سنة 2010 | سنة 2009 | سنة 2008 | السنوات<br>العمال |
|----------|----------|----------|-------------------|
| 116      | 134      | 177      | الإطارات          |
| 159      | 215      | 261      | المسيرون          |
| 41       | 51       | 88       | المنفذون          |
| 316      | 400      | 526      | المجموع           |

المصدر: دائرة الموارد البشرية

المطلب الثالث: الخلل و الاقتراحات:

أ- التخزين:

- ❖ نقاط القوة و الضعف : بالاعتماد على ما سبق في الإطار الإمدادي ووفق الأهداف الإمداد يمكن إبراز أهم مواطن
- القوة و الضعف كما يلي:
- إرتفاع مستوى المخزون الاحتياطي : و كذلك المهملات التي لا فائدة منها في مخازن الشركة مما ينعكس في ارتفاع التكاليف،
- تتطلب عملية التخزين عدة إجراءات والتي تعتمد على الورق في أي إجراء و هذا رغم توفر نظام المعلوماتية الذي يسهل و يسرع العملية و بكفاءة عالية،
- غالب اما تكون فترة وصول الأصناف و خروجها للمصلحة الطالبة طويلة نسبيا ، في حين يمكن إخراجها في زمن الفحص ، إذا كانت ملائمة ، عملا بمبدأ JIT ، و هذا راجع لحالات عدم اليقين بين وقت حاجة المصلحة لهذا



الصنف و وقت التوريد ، في حين نجد أن في حالات الاستعجال يتم توريد الاحتياجات في زمن قياسي إذ لا يفوق الساعتين،

- تتحمل الشركة تكلفة عالية للأخطاء المرتكبة و التي تعود للإهمال وحالات عدم اليقين التي تسود الشركة،
- تخزين المخزونات حسب طبيعتها وكذلك الظروف الملائمة لها و هذا تفاديا لأي حالة فساد قد تحدث له و بصفة عامة نجد حالات الإهمال و التبذير تسيطر على الشركة و الذي آلا عدم التحكم في ذلك و غياب التنسيق المتكامل بين مصالح الشركة و الذي حال إلى ما هي عليه.

ب- نظام المعلوماتية:

نقاط القوة و الضعف : و تتمثل في مجملها على:

- رغم تزويد كل مصالح الشركة بأنظمة معلوماتية إلا أنه المؤدي الدور الذي عليه من تسريع للعمليات و القضاء على الأخطاء و التقليل من استعمال الورق،
- تعرض النظام للأعطال أو التوقف مما أدى لعدم الاعتماد عليه بصفة كاملة،
- عدم التحكم و نقص الكفاءة في استعماله أدى إلى ضعف في تحسين التخزين و تلبية حاجيات الزبائن ،
- اقتصر استعماله على العمليات البسيطة ، في حين يمكن استعماله في عمليات أكثر تعقيدا و باعتمادية عالية جدا في معالجة و تحليل المعطيات و عرضه بطرق يسهل قراءتها ، و بصفة عامة فنظام المعلوماتية بالنسبة للشركة ، ورغم تبنيه للمدة طويلة ، إلا أنها مزال لم تتحكم فيه وتستعمله بالشكل الذي يخدم أهداف الشركة ، و هذا يرجع لعدم تكوين و متابعة للعامل البشري في مجال المعلوماتية مما انعكس سلبا في استغلالها.

ج- الاقتراحات:

و كنهاية لأي حالة تشخيص يجب أن يخرج باقتراحات تحسين أو تعديل أو تخطي العقبات ، و في ما سبق و لاستدراك هذا القصور وتدعيم النقاط القوة نقترح حلا على المدى القصير إذ أنه ، و من العناصر التي تجعل نظام الإمداد ناجحا إنشاء نظام معلوماتي متكامل والذي يقوم على أساس برمجيات ERP في مدة لا تزيد عن عشرين شهرا ، و هذا يربط جميع الوظائف و قيادتها وفق نظام إمدادي مما سيقضي على الحواجز الوظيفة التي تعيق قوة الاتصال الداخلي ، و كذلك سمح بتحسين كل العمليات و تقليص الوقت والذي ينعكس بانخفاض التكاليف التي تدعم الربحية ، ذلك يسمح

الإدماج والتنسيق بمراقبة تامة للشركة بواجهة تعرض كل البيانات والمعلومات المتعلقة بالنشاطات في أي وقت لتسهيل تحليلها في وقت حقيقي و اتخاذ الإجراءات والقرارات دون الوقوع في حالة عدم اليقين.

## ❖ خلاصة الفصل:

من خلال ما تم في تناوله في هذا الفصل ، يتبين أن الشركة الإسمنت عين توتة ذات مكانة قوية في السوق واحتلاله المركز إنتاجي و تنافسي متقدم يؤهله الآن تكون من المنافسين الكبار لباقي الشركات الناشطة في نفس المجال ، فرغم أن الشركة لا تعتمد على إستراتيجية إمداد أو حتى التقنيات الحديثة للإمداد إلا أنه تماست نتاج بعض الفرص المتواجد أمام الشركة و التهديدات التي يمكن أن تواجهها في بيئتها ، و من أهمها:

✓ الطلب المتزايد على مادة الإسمنت، مما يساهم في فرص لزيادة ولاء عملاء جدد و الوفاء للعملاء الحاليين، و هذا ما يستوجب على الشركة إعادة النظر في خدمات العملاء.

✓ تنوع منتجات الشركة من CPJ و CRS و كذلك إمكانيات لبيع الكلنكر إذا رأَت الشركة أن همنا لممكن ذلك،

✓ حيازتها على شهادة الإيزو 9001 الذي يعكس مدى جودة المنتج و كذلك الاهتمام بمتطلبات العملاء ، و شهادة الإيزو

14001 مما يسمح باستخدام الشركة بوضع مصفاة في ثلاث مواضع تعتبر مخارج الغبار و التي تحقق 0 تلوث و شهادة

TEDJ التي تعتبر، إضافة لمصادقية المنتج محليا ، بمثابة جواز سفر لتصدير المنتج نحو الخارج .

✓ كفاءة آلات المصنع التي لا تتعدى طاقتها التشغيلية 80 % و التي تؤثر على الطاقة الإنتاجية الكلية للمصنع ،

✓ عدم كفاءة نظام المعلومات في تحقيق أهدافه التي أقيمت من أجله،

✓ الحواجز الوظيفية التي تشكل عائقا أمام التكامل و التنسيق للشركة،

✓ عدم كفاءة أو الاستغلال الكفء لكل موارد الشركة ، و المنعكسة في الأعطال المتكررة،

✓ عدم تلبية طلبات المستخدمين كليا إضافة إلى التأخر في وصولها ، و هذا يعكس مدى قدرات وظيفة الشراء على الربط

بين ما هو متوفر لدى الموردين و ما هو مطلوب من المستخدمين،

✓ تأخر عمليات الجرد حتى تصل إلى ستة أشهر، و هذا لا يحبذ في الشركة إذا أرادت السير نحو الزيادة و تعمل على

تطوير هيكلها الداخلي ، فمثلا ترتفع التكاليف أو أن المستوى التشغيلي قد انخفض دون التنبيه له ، و الذي تظهر

نتائجه في آخر دورة الاستغلال،

- ✓ عدم التحكم في تنظيم بعض الأنشطة أدى إلى عدم التحكم فيها ، بدلا من العمل وفق نظام IT أين يتم تقليص الوقت و القيام بالعملية في وقت حقيقي،
- ✓ رغم الإخراج لعمليات النقل بعقود سنوية إلا أن تكاليفها تبقى مرتفعة و هذا للأخطاء المرتكبة و حالات عدم التأكد التي تسود مناخا لشركة عامة...

الذليل

مما سبق يتضح أن سلسلة التوريد تساهم بشكل كبير في تحقيق ما ترغب فيه المؤسسة من أهداف و ذلك ابتداء من عملية شراء المواد الأولية و تخزينها و تحويلها إلى منتجات ثم تسويقها ، إذ أن الإدارة الجيدة لسلسلة التوريد تساهم بشكل كبير في تحسين أداء كل عملية من هذه العمليات ، خاصة إذا كان هنا كاستخدام جيد للتكنولوجيا الحديثة و أنظمة المعلومات في سير هذه العمليات ، إضافة إلى التحكم و التنسيق بين مختلف العمليات من أجل تخفيض التكاليف و الاستجابة لمختلف المتطلبات في الوقت المناسب إن مفهوم سلسلة التوريد يرتبط بشكل جيد بممارسات كل من الإدارة الإستراتيجية ، التنمية المستدامة ، الإدارة البيئية ، المسؤولية الاجتماعية ، الحوكمة ، و كذلك للدور الجيد الذي تلعبه سلسلة القيمة في المساعدة على فهم أنشطة و عمليات سلسلة التوريد،

كما أنها تساهم بصفة جزئية في تقييم أداء سلسلة التوريد. و التنمية المستدامة التي تعد موضوع الساعة والتي كما سبق و أن ذكرنا تعمل على التوفيق بين البعد الاقتصادي ، البيئي و الاجتماعي ، فهي بذلك تجعلنا نتوقف عند مفهوم سلسلة التوريد المستدامة الذي بدوره يشمل على الاهتمام بالجانب الاقتصادي الذي هو سلسلة التوريد المعروفة من قبل ، لكن كذلك الجانب البيئي من خلال التصميم البيئي ، الإنتاج الأنظف ، و سلسلة التوريد العكسية ، كما أنه يهتم بالجانب الاجتماعي في إطار المسؤولية الاجتماعية للشركات التي تتجلى أساسا في الأنشطة التسويقية للمؤسسة، و سلسلة التوريد المستدامة تمس كذلك الشراء و التخزين المستدام ، النقل المستدام ، و هي في الحقيقة تلتزم بمبادئ حوكمة الشركات التي من بينها التنسيق بين مختلف المصالح و الذي يدخل ضمن الشفافية ، كما تلتزم كذلك بإدارة العلاقة بين مختلف أصحاب المصلحة خاصة الموردين و الزبائن في إطار سلسلة توريد المنبع بالنسبة للموردين و سلسلة توريد المصب بالنسبة للزبائن ، لكن دون إغفال العلاقة معا لعمال داخل الشركة . و لكون سلسلة التوريد تسعى إلى تحسين وضعية المؤسسة فهي كذلك تحتاج إلى مقاييس والتي من بينها بطاقة الأداء المتوازن ، التي عندها يتبلور الأداء الحقيقي لسلسلة التوريد.

و بعد التطرق إلى الجانب النظر يحول سلسلة التوريد ، و سلسلة اللوجيستك ، كان من المناسب محاولة فهم ذلك في الجانب العملي ، فكانت شركة الإسمنت عين توتة عينة مناسبة للدراسة التي أكدت على أن لسلسلة التوريد دور مهم في تفعيل أبعاد التنمية المستدامة بالمؤسسة ، إن كان ذلك من خلال البعد الاقتصادي لسلاسل التوريد أين رأينا أن المؤسسة تعمل من خلال سلسلة التوريد على تفعيل هذا البعد بالاستجابة الكفاء لتطلعات الزبائن من خلال الكمية و النوعية المناسبة و السعر المناسب و تسليم الطلبات في الأجال المحددة ، كما تعمل المؤسسة من خلال ذلك إلى زيادة

حجم المبيعات و تخفيض التكاليف و استخدام التكنولوجيا الحديثة ، و هي تهدف بذلك إلى تحسين الأداء الاقتصادي ابتداء من شراء المواد الأولية ، نقلها و تخزينها ثم تصنيع المنتج و تجميعه في المستودعات و شحنه لتسويقه للمستهلك النهائي ، أي عبر كامل حلقات سلسلة التوريد.

كما تهتم المؤسسة بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة ، من خلال الخدمات الاجتماعية المقدمة للعمال على وجه الخصوص ، لكنها تحتاج إلى إدماج الاعتبارات الاجتماعية ضمن حلقات سلسلة التوريد.

#### ❖ نتائج البحث:

من خلال ما تم دراسته في الجانبين النظري و التطبيقي يمكن تقديم مجموعة من النتائج كما يلي:

- لسلسلة التوريد دور مهم في تفعيل أبعاد التنمية المستدامة بالمؤسسة.
- الخدمات اللوجستية و خاصة النقل من أهم النشاطات التي تخلق قيمة في المؤسسات و الاقتصاد الوطني.
- يعد بناء استراتيجية سلسلة التوريد بكامل مراحلها أداة مهمة تساعد على تحقيق أهداف المؤسسة عامة و أهداف التوريد خاصة و التي تقوم بتدعيم المؤسسات و زيادة حصتها المالية.

#### ❖ تقييم الفرضيات :

و تقييم الفرضيات و وفقا لتشخيص إمداد شركة الاسمنت عين توتة تبين أن الفرضية الأولى محققة و هذا ما تبين من خلال تدارك عائقا لتدفقات والذي يظهر من خلال الطاقة التشغيلية للألات في حدود 85 %، فإن نظام الإمداد سمح بتقليص التكاليف إذ نجد أن الدراسات وضحت أن هناك انخفاض للتكاليف في المؤسسة بنسبة 30% ، وهذا ما يعكس صحة الفرضية الأولى في حين نجد أن أداء الشركة غير كفاء و ليس في المستوى المرموق و هذا راجع لعدم وجود تصور للإمداد في ذهن لشركة و هذا ما يعكس عدم صحة الفرضية الثانية.

و بعد توصيف الأنشطة و التشخيص الداخلي، تبين أن للشركة نقاط قوة غير مدعمة و نقاط ضعف غير مستدركة، كما يتصف محيط الشركة بعدم اليقين و الأمن في نفس الوقت وهذا ما يبرر عدم صحة الفرضية الثالثة ، من جهة أخرى نجد أن التدفق مرادف للتنقل، الحركة، التطور، السرعة و بالتالي الكفاءة، حيث نجد أن الشركة تعتمد بشكل كبير على عنصر النقل و الذي ساهم بشكل كبير في تدفق المواد الأولية و تصريف المنتجات و من هذا المنطلق نبرر صحة الفرضية الأخيرة.

## ❖ النتائج التطبيقية:

- عدم وجود ثقافة الإمداد في الشركة؛
- غياب المفاهيم الصحيحة للإمداد و على كل المستويات ، فنجدها مثلا تمثل كل الآلات المواد و الأشخاص المسخرين لإغراق المصنع بالمواد الأولية ، كما نجدها تمثل التمويل و التخزين فقط إلى غير ذلك؛
- استخدام ضيق و محدود للتكنولوجيا الحديثة مع ضعف الإمداد في الشركة و هذا راجع للحواجز التي تؤثر بضعف الاتصال و التنسيق؛
- الحواجز الوظيفية التي تشكل نقطة ضعف و عائقا أمام التكامل للشركة؛
- نقص مقدمي خدمات الإمداد و كذلك انعدام أرضية الإمداد والتي تعكس نقص المتعاملين الدوليين في مجال الإمداد ، و هذا ما يؤدي بالشركة إلى تراجع الإمداد لديها.
- بينت الدراسة أن الشركة لا تملك وظيفة إمداد ، و الذي جعل أنشطتها متشتتة بين مختلف الوظائف ، و نظرا للحواجز الوظيفية التي تسببت في عدم توفر نظام إمداد للشركة نجد أن هناك عدم إدراك الشركة للفكر الإمدادي ، و نجد كذلك أنه رغم إرتفاع رقم أعمال الشركة إلا أن نسبة الربحية فيها منخفضة.

## ❖ الاقتراحات التالية:

- توفير اليد العاملة المؤهلة و التي تنعكس في التكوين الجيد للموارد البشرية في مجال الإمداد و المناهج الإدارية الحديثة و على مختلف المستويات الإدارية ، كما يجب تخصيص مصلحة خاصة بالإمداد في الشركة،
- استخدام تكنولوجيا المعلومات، الاتصال، التقنيات الحديثة و الاندماج في الحياة الرقمية المعاصرة، للمعلومات،
- إدماج الاعتبارات البيئية داخل القرارات و هذا بإتباع المعايير العالمية للمحافظة على البيئة،
- التنسيق بين المتعاملين و جعل العمل بمبدأ الإمداد المتكامل،
- الشراكة مع الجامعات و البقاء على اتصال دائم مع ما هو جديد،

## ❖ آفاق الدراسة:

- هنا كبعض الجوانب ارتأينا إلى أن تتم معالجتها و هي:



- سلسلة التوريد وسيلة لتحقيق المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة.
- سلسلة التوريد المستدامة رهان استراتيجي للمؤسسات الرائدة.
- سلسلة التوريد كمدخل استراتيجي لإدامة الميزة التنافسية.

المراجع

➤ الكتب باللغة العربية:

1. ثابت عبد الرحمن إدريس- مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية- الإمداد والتوزيع المادي، الإسكندرية، دار الجامعية، 2006.
2. حسان، محمد أحمد -إدارة سلاسل الإمداد والتوزيع - الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2009.
3. خالد، عبيدات سليمان- مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات – الأردن ، دار المسيرة، 2008.
4. راشد الغدير ، أحمد- إدارة المشتريات والمخازن – الأردن ، دار زهران ، 1977.
5. رونالد إتش بالو- إدارة اللوجستيات : تخطيط و تنظيم و رقابة سلسلة الامداد - تعريب تركي ابراهيم سلطان و أسامة أحمد مسلم الرياض ، دار المريخ، 2006.
6. شوقي تاجي جواد- الإدارة اللوجستية - دار حامد للنشر والتوزيع ، الاردن ، الطبعة الثانية، 2010.
7. عبيدات سليمان، خالد شاويش، مصطفى نجيب، إدارة المواد للشراء والتخزين، عمان، دار المسيرة للنشر، 2010.
8. العلي ،عبد الستار محمد- الإدارة الحديثة للمخازن والمشتريات- إدارة سلسلة التوريد، دار وائل للنشر، عمان الأردن ، 2001.
9. ممدوح عبد العزيز رفاعي - أساسيات إدارة سلسلة التوريد- إدارة سلسلة التوريد - مجلة إدارة الأعمال – مصر، العدد 114- 2006 .

➤ الكتب باللغة الفرنسية:

1. Sherman,G,good logistics is combat power « the McKinsey Quarterly 1991,p3-21.
2. -Clark.B,"AdvancedStrategicManagement",monachunivershty 2000.
3. Tomas and capperella 2007,Treacey 2005.
4. Koc ,supply chain center, the ABCS of supply chain management, AVAILABLE at : [www\\_supply chain management.org](http://www_supply_chain_management.org)

➤ المذكرات:

- محمد البدر، عماد العبد الحسين، إدارة سلسلة، ماجستير إدارة الأعمال، مصر، جامعة دمشق، 2009-2010.
- نور الهدى بوهنتالة\_ دور الامدادية في تحقيق ميزة تنافسية\_ حالة مصنع الاسمنت- مذكرة ماجسر، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2010.

➤ المجلات:

- مشماش نادية، غزالي عمر\_ عمليات سلسلة التوريد وأثرها على الأداء التنافسي للمؤسسة الصناعية\_ دراسة ميدانية بمؤسسة كوندور، المجلد 12/العدد: 03 (2020)، ص 186/171.
- الجوازنة بهجت، و الحوري سليمان (2010)\_ تقييم أداء سلاسل التوريد في الشركات الصناعية الأردنية، دراسة ميدانية مجلة أبحاث اليرموك، المجلد 02 / العدد : 02، ص 52/39.

➤ مواقع الأنترنت:

- [http://leanantes.com/master\\_1\\_logistique/la\\_logistique.nouvelle\\_fonction.docx](http://leanantes.com/master_1_logistique/la_logistique.nouvelle_fonction.docx)
- <http://www.qualiteonline.com>
- [http://www.sgp\\_gica.dz](http://www.sgp_gica.dz)
- [http://www.faq\\_logistique.com](http://www.faq_logistique.com)
- <http://www.larousse.com>
- <http://logiconsult.fr>
- <http://www.piloter.org>