

كساب علي\*

## مساهمة تسيير المخزون في تخفيض التكاليف

إن المرحلة الاقتصادية التي تمر بها البلاد، والتوجه الاقتصادي الجديد نحو اقتصاد السوق يفرضان ضرورة ملحة نحو تخفيض التكاليف وذلك من أجل المنافسة، خاصة عبر السعر، حيث أحسن وسيلة لزيادة الأرباح في حالة المنافسة هي تخفيض السعر مع تخفيض التكاليف وخاصة إذا كانت نسبة تخفيض التكاليف أكبر من نسبة تخفيض السعر.

يلعب التخزين أهمية كبيرة في ميدان تموين وتسويق السلع بالمؤسسة، فهو الذي يحفظ المواد والمنتجات ضمن شروط السلامة اللازمة لذلك، ويقوم بتعديل التدفق المادي للمواد والمنتجات في اتجاه المطابقة مع حاجات الأسواق ونوعية هذه الحاجات، مما يسمح للمؤسسة بالتكيف مع محيطها ومن ثم استمرار حياتها ونموها، فالمحيط هو الذي يحدد كيفية إمداد المؤسسة وقبول نتائجها، ومن ثم تحديد مدى استمرارها ومعدل نموها.

تعتمد المؤسسة في أغلب سلعها وموادها المستوردة على الموردين المحليين والخارجيين حيث تتكفل المؤسسة بعدة عمليات من أجل جلب السلعة أو المادة وتقديمها في شكلها إلى المستهلك أو تدخل عليها تحويل في الشكل والطبيعة الفيزيائية والكيميائية فتصبح لها خصائص ملبية لخصائص الرغبة.

تبدأ عملية التموين من السلع والمواد بالتنبؤ والتحضير وتتواصل حتى تصل السلعة إلى مراكز التحويل كالموانئ وبالتالي تكون في متناول المؤسسة، ويمكن تقسيم هذه العملية إلى ثلاث مراحل هي:

مرحلة التفاوض وإنجاز العقود، حيث يقوم بها قسم الشراء، فيتم الاتفاق على السلعة ومواصفاتها النوعية والكمية والسعر وموعد التسليم وطرق الدفع، تليها مرحلة التنفيذ الفعلي لهذه العقود حيث يقوم المورد بتحضير السلع والمواد حسب المواصفات المحددة في العقد ثم شحنها في وسائل النقل المتفق عليها، و بعد توفير الشروط المناسبة لسلامة السلعة، يتم تفرغها بمكان التحويل ومراقبتها كيميا ونوعيا بالرغم من إمكانية المراقبة القبلية، ثم تليها مرحلة الاستقبال، حيث يتم نقلها إلى غاياتها ضمن شروط السلامة وتستقبل في مخازن محددة معدة لذلك بها خصائص السلامة المطابقة لما تحتاجه خصائص السلع والمواد.

فخلال هذه العمليات تتحمل المؤسسة عدّة تكاليف مرتبطة بطبيعة العمليات، وعند وصولها إلى المخازن تتكفل المؤسسة تكاليف فيزيائية وأخرى إدارية، وعند نفاد

المواد من المخازن تتحمل تكاليف النفاذ الناتجة عن العجز الداخلي أو الخارجي، فهذه الأخيرة لها علاقة بصورة المؤسسة لدى الغير.

يوم كان الأقتصاد الجزائري اقتصادا مخططا مركزيا ومسيرا إداريا تحدد من خلاله وزارة التجارة الأسعار، وتحمل الدولة الدعم والخسائر المحتملة، ولم تكن هناك مؤسسات منافسة، لم يطرح المشكل لأن الدولة المتحمل الوحيد لكل الدعم والخسائر المحتملة، وأما الآن في إطار التوجه إلى اقتصاد السوق ووجود مؤسسات منافسة عامة أو خاصة يتحتم على المؤسسة المعنية دراسة تكاليفها وتحليلها والضغط عليها لتدنيته واختبار البدائل الممكنة والمجزية والتي تؤدي إلى هامش تنافسي واسع يسمح للمؤسسة منافسة المؤسسات البديلة في أبعاد المنافسة، ولا يتسنى لها ذلك إلا بوجود محاسبة التكاليف لمعرفة إمكانيات الوفورات الداخلية والخارجية والاستفادة منها.

إن الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة تنبع من الاستخدام الرشيد لمواردها العينية (العملية والمادية) والمالية والبشرية، حيث تساعدها الكفاءة الاقتصادية في توليد مرونة في الطاقة المالية و تساعدها هذه الأخيرة في الاعتماد على مواردها الذاتية بالدرجة الأولى في توسيع سوقها وقنوات توزيعها وتحقيق أرباح جد معتبرة ولا يتسنى لها ذلك إلا بالضغط على التكاليف.

تم اختيارنا لهذا الموضوع لما له من أهمية في توليد مرونة في الطاقة المالية للمؤسسة ناتجة عن الكفاءة الاقتصادية والتي هي إسقاط للكفاءة الفنية، حيث تمكن التوسعة في الطاقة المالية للمؤسسة من الاعتماد على مواردها الذاتية عند التجديد أو التوسعة لمواردها المتاحة العملية والمادية.

كذلك تم اختيارنا لهذا الموضوع لما له من أهمية في مساعدة المؤسسة على اكتساب مركز تنافسي في اقتصاد السوق عبر أبعاد المنافسة السعرية وغير السعرية، خاصة في الأبعاد الأربعة السعر المناسب. الجودة المناسبة والكمية المناسبة. ووقت التسليم المناسب، فهذا الموضوع يدخل ضمن مقاربة الكفاءة الاقتصادية والتي تقيس قياسا ماليا العلاقة بين المدخلات والمخرجات والتي لها علاقة مباشرة بتحويل مواقع الهدر إلى مواقع وفر ومن بين هذه المواقع مواقع تكاليف التخزين.

نعتقد اعتقادا جازما بأهمية تسيير المخزون لما له من دور في تدنية تكاليف النفاذ وذلك لأهميته في تحقيق خصائص الرغبة عند المستهلك من جهة ولكونه هدف تكتيكي محوري يحول مواقع الهدر إلى مواقع وفر ويقرب المؤسسة من وضعية صفر مخزون صفر أخطاء من جهة ثانية، وبتحقيقه يفتح الباب لتحقيق الأهداف التكتيكية في الفترة القصيرة ومن ثم الأهداف الاستراتيجية في الفترة الطويلة من جهة ثالثة.

لقد قسمنا هذا المقال إلى أربعة مطالب كالتالي:

### **المطلب الأول: مفاهيم خاصة بالظاهرة**

أولا: وظيفة التمويل ووظيفة التخزين

ثانيا: التمويل والتخزين

ثالثا: تسيير المخزون

رابعاً: المخزون والمخزن

### المطلب الثاني: الأهداف

أولاً: أهداف التمويل

ثانياً: أهداف الشراء

ثالثاً: أهداف التخزين

### المطلب الثالث : مساهمة وظيفة التخزين في تدنية التكاليف

أولاً: تكاليف الشراء

ثانياً: تكاليف التخزين السنوية

ثالثاً: تكاليف نفاذ المخزون

### المطلب الرابع: العلاقة بين تخفيض التكاليف والمنافسة

أولاً: تخفيض التكاليف

ثانياً: العلاقة بين تخفيض التكاليف والمنافسة

### المطلب الأول: مفاهيم خاصة بالظاهرة

هي مجموعة من المفاهيم مرتبطة ببعضها البعض ارتباطاً عضوياً، هذه المفاهيم هي: الإمداد - التمويل - التخزين - تسيير المخزون - المخزون والمخزن. هل لها نفس الدلالة وإذا كانت مختلفة فما نوع الترابط أو التكامل بينها؟.

### أولاً: وظيفة التمويل ووظيفة التخزين

يوجد مدخلان لهذه الظاهرة الأول عندما ندخل من مقاربة التمويل والثاني عندما ندخل من مقاربة التخزين، فإذا تكلمنا عن التمويل، فهذه وظيفة من وظائف المؤسسة من المدخل الوظيفي، وهي نظام جزئي من مجموعة الأنظمة الجزئية بالمؤسسة و مفتوحة على باقي الأنظمة الجزئية، وبدورها تنقسم إلى نظامين جزئيين مفتوحين على بعضهما البعض هما الشراء والتخزين، وبالتالي فالتمويل هو المسؤول عن البحث من حيث مصادر التوريد الجيدة وتوريد المواد وتخزينها وتعديل تدفقها، ونجد هنا أننا نتكلم عن التخزين في المدخلات من المواد اللازمة للإنتاج أو المساعدة لأدائه، أما إذا تكلمنا عن التخزين فنقصد به تخزين جميع أنواع المواد اللازمة للإنتاج أو المساعدة لأدائه في مستوى المدخلات أو المخرجات أو في ما بين المراحل وسواء كان التخزين مركزي أو فرعي.

يوجد مفهوم آخر هو الإمداد فتعرفه الدكتورة نهال فريد مصطفى بما يلي: "يُشير مفهوم الإمداد إلى أسلوب إدارة تدفق السلع والخدمات التي يحتاج إليها المشروع ونظام المعلومات اللازم لتحقيق هذا التدفق"<sup>[1]</sup> وتضيف بقولها "مع الاتجاه المتزايد من قبل المشروعات الاقتصادية نحو التخصص تظهر الفجوة الزمنية والفجوة المكانية ما بين المواد الخام والإنتاج من ناحية وما بين الإنتاج والاستهلاك من ناحية

أخرى، ومن خلال إدارة الإمداد يمكن التغلب على اختلافات الزمان و المكان وتوريد السلع وتوفير الخدمات بأسلوب فعّال". [2]

في الحقيقة موضوع المقالة هو مساهمة تسيير المخزون في تخفيض التكاليف وليس دراسة المفاهيم المختلفة والتي تدور حول هذا الموضوع، ولكن لمجرد وجود مفهوم الإمداد سي طرح سؤال هل الإمداد هو التموين، ونحاول في هذه العجالة أن نستشف الإجابة حتى نسلط الضوء على المفهومين ومدى اقترابهما، فمفهوم الإمداد ظهر أساسا في المنظمات العسكرية وبصفة خاصة خلال الحرب العالمية الثانية التي شهدت عمليات إمداد ضخمة ودقيقة، كذلك انسحب هذا المفهوم عند ظهوره على عملية توزيع ونقل المنتج من مراكز التوزيع إلى مراكز الاستهلاك. ومن خلال تعريف الإمداد السابق الذكر نلاحظ التركيز على أسلوب إدارة تدفق السلع والخدمات التي يحتاج إليها المشروع ونظام المعلومات، ولكن هذه العملية من اختصاص التخزين والذي هو نظام جزئي من نظام التموين، كما أن كثرة المعلومات وعشوائيتها وخصائصها وتعدد الأنظمة المعلوماتية وخصائصها جعل من الضروري أن تكون المعلومات من بين موارد المؤسسة ولها نظام جزئي من أنظمة المؤسسة مفتوح على المحيط ومتزامن مع حركية جميع الأنظمة الجزئية.

يمكن أن ننظر من وجهة نظر ثانية هي حركية الحدث و نقطة انطلاق الحدث، فنجد أن الإمداد يتم من خارج النظام (محيط النظام وبأمر منه) والتموين من داخل النظام وبطلب منه ، ثم يفيد لفظ الإمداد التقطع ويفيد لفظ التموين التسلسل والاستمرارية.

من خلال ما عرضناه سابقا نميل إلى استخدام التموين في المؤسسات ونميل إلى استخدام الإمداد في الجانب العسكري. إذن من الآن فصاعدا في هذه المقالة سنقتصر عن التموين دون الإمداد.

ثانيا: التموين والتخزين

## 1. التموين:

هو وظيفة جزئية من بين الأنظمة الجزئية الوظيفية بالمؤسسة، وله مكانة مهمة في ترتيب التسلسل بين الوظائف الأخرى تموين -إنتاج- تسويق. وهو المسؤول على تلبية حاجات الإنتاج، وحيث أنه متكون من عمليتين لقسمين أو وظيفتين جزئيتين بالدرجة الثانية بناء على الترتيب السلمي هما الشراء والتخزين، ولكل من الشراء والتخزين أهدافه الجزئية والتي تنسجم مع بعضها البعض لتخدم أهداف التموين، هذه الأخيرة تخدم أهداف المؤسسة.

## 2. التخزين:

يوجد نوعان من التخزين هما التخزين كإنتاج والتخزين كاحتفاظ، فالتخزين كإنتاج هو تحسين منفعة الاستمرارية في الزمن وهو ليس موضوعنا لتبعيته لموضوع الإنتاج أما التخزين كاحتفاظ فنعرفه كما يلي: هو المحافظة على المواد مهما كان شكلها وطبيعتها الفيزيائية والكيميائية ضمن شروط السلامة إلى حين استعمالها، وهو معدل للتدفق المادي كميًا وزمانيًا.

ولإظهار الفرق بين المفهومين التخزين كإنتاج والتخزين كاحتفاظ نعطي المثال التالي:

## الحالة الأولى:

إذا فرضنا مؤسسة تقوم بإنتاج دواء معيناً وذلك باستعمال مجموعة مواد، وتبدأ في إنتاج الكمية المطلوبة من مريض معين، ويتم استعمال هذه الكمية مباشرة بعد إنتاجها. وهكذا يتطلب هذا العمل برمجة عملية الإنتاج وحدث المرض للمريض بحيث يكون الإنتاج حسب الطلب، وهذا غير ممكن عملياً، فبالرغم من أن الدواء يمثل إنشاء منفعة إلا أن هذه المنفعة آنية ومتزامنة مع المرض الحادث ولا تصلح إلا لاستعمال واحد، ومن أجل إضافة منفعة لهذا الدواء فيصبح صالحاً لمدة زمنية أطول ويتحول إنتاجه إلى إنتاجاً مستمراً يتم تخزينه لمقابلة الحاجة إلى الدواء مهما كان وقت حدوثها، فنلاحظ هنا إضافة منفعة هي الاستمرارية في الزمن ممثلة في التغيير الزمني (العمر الاستهلاكي للمنتج)، هذا الأخير يعد إنتاجاً.

## الحالة الثانية:

للدواء المنتج خصائص تقنية كدرجة الحرارة، الضغط، الضوء،... الخ، وخصائص أمنية متمثلة في حمايته من السرقة وحماية مستهلكيه من آثاره خلال عمره الاستهلاكي الناتجة عن شروط السلامة و بعد تجاوز عمره الاستهلاكي (الاستعمالي)، وكذلك تأمين وجوده في الأسواق حين الطلب. فنلاحظ في هذه الحالة الحاجة إلى شروط السلامة من التلف والسرقة والاحترق.... الخ، والحاجة إلى تحديد معدل التدفق إنتاجاً وتوزيعاً وتزامناً، ويعد كل هذا تخزيناً كاحتفاظ.

## الحالة الثالثة:

وهي حالة تبين الفرق بين التخزين كإنتاج والتخزين كاحتفاظ.

إذا لم تمزج في صناعة الدواء عناصر الاستمرارية في الزمن أو إذا تجاوز عمره الاستهلاكي يتلف الدواء ولو كان محفوظاً في شروط السلامة (تبين أهمية التخزين كإنتاج). وكذلك يتلف حتى ولو تم مزج عناصر الاستمرارية وكان في عمره الاستهلاكي إذا لم يخزن ضمن شروط السلامة (التخزين كاحتفاظ).

## ثالثاً: تسيير المخزون

عندما نتكلم عن تسيير المخزون فموقع تسيير المخزون هو الوظيفة المكلفة بذلك (تسيير المخزون) وهي نظام جزئي وظيفي مفتوح على باقي الأنظمة الجزئية الوظيفية، والمقاربة هي مقاربة عملية تخص التدخل من مستوى التسيير في مجال إجراءات وقواعد التسيير وقواعد الحساب، فموضوع هذه الوظيفة هي التخزين كاحتفاظ حيث تحافظ على المواد المخزنة إلى حين استعمالها وتعمل على تعديل التدفق المادي للمواد المخزنة بأدوات ووسائل وآليات تعديل، هذا التعديل يمس الكمية والوعاء (المكان والفترة) والتوقيت والإجراءات والقواعد. ولا يتم ذلك إلا بتوصيف ظاهرة التخزين توصيفاً يحدد خصائصها المطابقة لخصائص الرغبة في وجود حالة مثلى للظاهرة.

## رابعاً: المخزون والمخزن

عندما نتكلم عن المخزون فنحن نتكلم عن المواد المخزنة وعن خصائص هذه المواد وعن أنواعها وتنميطها وتبسيطها ومستوياتها والعوامل التسويقية والإنتاجية التي تحكم خصائصها ومستوى وفترات تواجدها وخصائص فراغ التخزين (المخزن)

المطابقة لخصائصها حتى تتم المحافظة عليها ضمن شروط السلامة إلى حين استعمالها، وبالتالي نلاحظ أن شروط السلامة تتمثل في خصائص المخزن الذي يضمن سلامة المواد المخزنة به، وإذا اختلفت خصائص المواد بإضافة أو تحويل تختلف خصائص المخزن للمطابقة مع خصائص المواد.

إذن للمفاهيم التالية: الإمداد - التموين - التخزين - تسيير المخزون - المخزون والمخزن دلالات مختلفة و لكن ما هو نوع الترابط أو التكامل بينها؟.

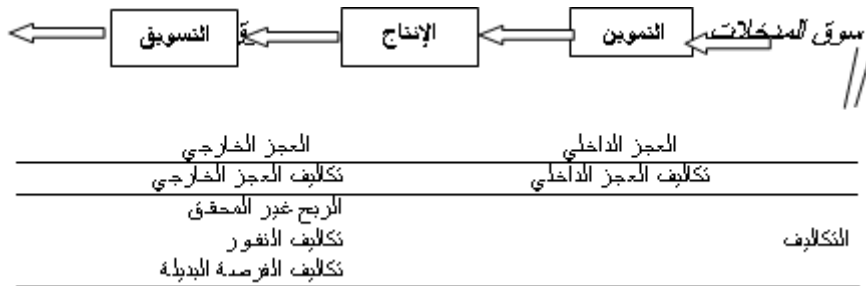
إن الترابط بينها موجود، وهو ممثل في حالة إعمال واستعمال تلك الحالة الحركية التي تؤدي إلى تخفيض التكاليف. فمن يقوم بهذا التخفيض؟ .

كثير هي العناصر التي تساهم في تخفيض التكاليف بصورة عامة وذلك بتحويل مواقع الهدر إلى مواقع وفر، إلا أن أهم عنصر هو تسيير المخزون لأنه يمس الهدف المحوري وهو تخفيض تكاليف النفاذ، و نلاحظ أن هذا الهدف متعلق بعلاقة المؤسسة بأسواقها وبتكاليفها، وبالتالي فهو متعلق بصورة المؤسسة مقارنة بالمؤسسات المنافسة لها أمام عملائها، لهذا نسمي هذا الهدف بالهدف المحوري الذي تدور حوله باقي الأهداف، وبالتالي يحتل المرتبة الأولى.

و لمعرفة هذه الظاهرة جيدا نحاول أن نوصف ظاهرة نفاذ المخزون.

### توصيف ظاهرة نفاذ المخزون وتكاليفها:

قبل أن نتناول هذا الهدف المهم في استمرارية حياة المؤسسة يجب أن نفرق بين الكلمتين التاليتين (النفاذ) و (النفاذ) وأي المعنيين نقصد في هذا الهدف، ثم بعد ذلك نورد لفهم آلية تكاليف النفاذ الحالة التالية [3]:



$$\text{تكاليف النفاذ} = \text{تكاليف العجز الداخلي} + \text{تكاليف العجز الخارجي}$$

الشكل السابق يبين تدفق المواد من الموردين إلى المؤسسة، وتدفق المواد تحت التشغيل أو المنتجات نصف المصنعة بين المراحل، والمواد والمنتجات بين الوظائف الثلاثة، وتدفق المنتجات التامة الصنع من المؤسسة إلى العملاء.

يتمثل الفرق بين النفاذ والنفاذ في ما يلي: فيقصد بالنفاذ الانتقال بين وسطين في حين يقصد بالنفاذ انتهاء المواد المخزنة من فراغات التخزين.

### عرض الحالة:

نفرض وقع انقطاع في التموين لسبب من الأسباب، ولا يهمنا السبب لكونه موضوع آخر غير موضوعنا، ولكن الأكيد أن المؤسسة في هذه الحالة تلجأ إلى مخازنها، وتواجه احتمالين رئيسيين هما:

## الاحتمال الأول :

يوجد مخزون أمان كافي لتغطية الانقطاع في التمويل وبالتالي لا يحدث انقطاع في الإنتاج ولا يحدث عجز داخلي ولا تكاليف عجز داخلية.

## الاحتمال الثاني:

لا يوجد مخزون أمان أو يجد مخزون أمان لكنه غير كافي لتغطية فترة الانقطاع في التمويل، في هذه الحالة يحدث انقطاع في الإنتاج وتحدث بطلالة تقنية (توقف الآلات عن العمل الناتج عن انقطاع التمويل بالرغم من صلاحية الآلات للاستعمال) ويحدث عجز داخلي يتسبب في تكاليف العجز الداخلية وهي تكاليف متزايدة تماما بدلالة فترة الانقطاع، ونستنتج أن سبب تكاليف العجز الداخلية هو نفاذ المخزون وليس الانقطاع في التمويل، حيث يعد الانقطاع في التمويل متغيراً خارجياً أما نفاذ المخزون فهو متغير داخلي.

بالرغم من توقف العملية الإنتاجية إلا أن المؤسسة ملزمة بالتزاماتها في اتجاه العملاء، لهذا تلجأ إلى مخزون الأمان من المخرجات، فإذا لم يكن للمؤسسة مخزون أمان كافي من المخرجات تحول العجز الداخلي إلى عجز خارجي وظهرت تكاليف العجز الخارجي متمثلة في ثلاث تكاليف هي الربح غير المحقق – تكلفة النفور ونقصد بها تحول العملاء إلى مؤسسات موردة بديلة مما يقلص من حجم سوقها – تكاليف الفرصة البديلة ونقصد بها إمكانية استثمار الأموال المتوفرة لديها في استثمارات بديلة تحقق لها بدائل تمويلية في الفترة الطويلة عند التجديد للطاقات القائمة أو توسعتها أو تجدها حاضرة عند العسر المالي.

نلاحظ من خلال ما عرضناه وجود هدف ضمني مختلف ضمن الهدف المحوري هو استمرار تدفق الإنتاج والتوزيع، هذا الهدف الضمني هو عبارة عن مؤشر يؤكد لنا مدى تحقيق باقي الأهداف الأخرى بالمؤسسة، كما يؤكد لنا مدى انسجام حركية المؤسسة مع بيئتها الداخلية والخارجية، و يكون مقياس للإرجاع (التغذية العكسية).

## المطلب الثاني: الأهداف

لقد قسمنا هذا المطلب إلى ثلاث عناصر هي: أهداف التمويل – أهداف الشراء – أهداف التخزين، واخترنا هذا التقسيم بالرغم من وجود التخزين في المدخلات من المواد والمخرجات من المنتجات وبين المراحل الإنتاجية، وبإمكاننا التخلي عن التمويل والشراء، ولكن كون نقطة انطلاق ظاهرة التخزين تبدأ من الشراء والتخزين في وظيفة التمويل من ناحية وكون لا يوجد اختلاف من غير خصائص المواد المخزنة ويوجد تجانس في إجراءات التسيير و قواعد التسيير وقواعد الحساب من ناحية أخرى، كل هذا جعلنا نأخذ هذا المنحى.

## أولاً: أهداف التمويل:

تعد وظيفة التمويل إحدى وظائف المؤسسة وتنقسم عموماً إلى قسم شراء وقسم تخزين وقد يقوم بالشراء قسم التخزين أو العكس أي قسم الشراء وهذه الأخيرة هي الحالة العامة السليمة، و هذا حسب حجم المؤسسة ونشاطها، ولوظيفة التمويل عدة أهداف تدخل في إطار تحقيق أهداف المؤسسة، و من أهداف وظيفة التمويل:

أ - تقوم بشراء المدخلات بأنواعها من الموردين بالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب وبالسعر المناسب.

ب - تحديد كمية الطلب المثلى، و فترة الاستخدام المثلى، و فترة الانتظار المثلى، وعدد الطلبات الأمثل، وتكاليف تسيير المخزون المثلى.

ج - تساعد على تحقيق التوازن في تدفق المدخلات.

د - تحافظ على تحقيق التوازن في تدفق المخرجات.

هـ - تحافظ على استمرارية العمليات الإنتاجية بتأمين المدخلات ومعالجة العجز عن طريق مخزون الأمان.

و- تحافظ على سلامة المدخلات في شروط تخزينية (شروط السلامة).

ز- تحديد سرعة دوران المدخلات، وتحديد أهميتها من حيث سرعة الدوران ومن حيث التكلفة.

ط - دراسة حركة المدخلات داخل المخازن وتحديد لها في أحسن حركة ومسار.

ك - ترتيب المخازن ترتيبا داخليا أمثلا.

م - دراسة المخزون من المدخلات ودراسة البدائل الممكنة وتحديد أحسنها، وتحديد درجة الإحلال بين البدائل.

ن - تقيس تكلفة النفاذ وتكلفة النفور وتكلفة الفرصة البديلة.

### ثانيا: أهداف الشراء:

يقوم قسم الشراء وهو قسم ضمن وظيفة التموين بشراء المدخلات بالكميات المناسبة والجودة المناسبة والسعر المناسب وفي الوقت المناسب، حيث يأخذ بعين الاعتبار العوامل التالية:

#### أ - قرب المورد:

لقرب المورد من موقع المؤسسة أهمية كبيرة حيث يمكن التحكم في طول فترة الانتظار ومعالجتها في حالة التغير المفاجئ عن طريق مخزون الأمان، ثم أن المؤسسة في حاجة إلى مستوى مخزون أمان من المدخلات منخفض مما يقلل من تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، كذلك يؤدي قرب المورد إلى تخفيض تكاليف النقل والتي تدخل هي بدورها في سعر وصول المدخل إلى المخازن، وما يلاحظ في حالة قرب المورد هو (ضمان استمرارية عملية الإنتاج والتوزيع في حالة المطابقة)، حيث يحيط بالعملية ظروف التأكد.

#### ب- طاقة المورد في توفير الاحتياجات:

كلما كانت طاقة المورد الإنتاجية كبيرة كلما كان قادرا على تلبية حاجات عملائه ومن بينهم المؤسسة المعنية، هذه الأخيرة لا تريد تقسيم احتياجاتها على أكثر من مورد إلا في حالة الضرورة وإنما ترغب في التعامل مع المورد الذي يؤمن لها احتياجاتها



(ضمان استمرارية عملية الإنتاج والتوزيع في حالة المطابقة) ويمنحها خصم الكمية إن أمكن والدفع المؤجل وذلك أحسن.

### ج- خصم الكمية والدفع المؤجل:

إذا كانت المؤسسة تشتري احتياجاتها من نفس المادة من نفس المورد قد تستفيد من خصم الكمية وهذا يساعدها على تخفيض التكاليف مما يوسع في طاقتها المالية ويزيد من أرباحها وقد يساعدها على المنافسة في حالة تخفيض أسعارها، أما بالنسبة للدفع المؤجل، قد تتعرض المؤسسة في بعض الحالات إلى العسر المالي وقد تحتاج في أحيانا أخرى إلى توسيع استثماراتها في مجالات أخرى لهذا تبحث على المورد الذي يقبل بالدفع المؤجل حتى يكون أمامها هامش واسع للتصرف فيكسبها ذلك مرونة أكثر في طاقتها المالية (ضمان استمرارية عملية الإنتاج والتوزيع في حالة المطابقة).

### د- الجودة المناسبة:

تساعد النوعية الجيدة من المدخلات في الكفاءة الفنية بحيث يمكن للمؤسسة أن تنتج بنفس الكمية من المدخلات كمية أكبر من الإنتاج وتساعد كذلك في الكفاءة الاقتصادية حيث تنتج بأقل تكلفة، ثم أن النوعية الجيدة من المدخلات تساعد على إنتاج المنتج الجيد الذي تطابق خصائصه خصائص الرغبة عند المستهلك المستهدف والسوق المستهدفة، كل هذه العوامل تساعد المؤسسة على منافسة نظائرها من المؤسسات من حيث السعر والجودة، كل هذا يؤدي إلى المرونة في الطاقة المالية، ويحدد النوع المناسب الذي يحافظ على استمرارية التمويل والإنتاج بقاعدة الحد الأدنى للحدود العليا (ضمان استمرارية عملية الإنتاج والتوزيع في حالة المطابقة).

### هـ - الالتزام بموعد التسليم:

كلما كان المورد ملتزما بمواعيد تسليمه للمدخلات كلما كان بإمكان المؤسسة التحكم في فترة الانتظار والتحكم في برنامج التمويل والإنتاج والتوزيع وبالتالي عدم تعرضها إلى الانقطاع في التمويل والإنتاج والتوزيع وعدم تحملها لتكاليف النفاذ وتكاليف النفور وتكاليف الفرصة البديلة (ضمان استمرارية عملية الإنتاج والتوزيع في حالة المطابقة).

### و - السعر المنسب:

كلما كان سعر الشراء منخفضا كلما ساعد المؤسسة على تخفيض تكاليف إنتاجها وزيادة مبيعاتها وزيادة أرباحها وتحسين مركزها التنافسي أمام نظائرها من المؤسسات الأخرى ومن ثم تحسين مستوى طاقتها المالية، إلا أنه ليس بالضرورة أقل سعر هو أحسنهم لأن الهدف الرئيسي هو استمرارية التمويل والإنتاج والتوزيع، ولهذا عند تحديد السعر المناسب تطبق قاعدة الحد الأعلى للحدود الدنيا (ضمان استمرارية عملية الإنتاج والتوزيع في حالة المطابقة).

و تتم عملية الشراء حسب طرق ثلاث هي:

- الشراء حسب الحاجة ، ويظهر هذا النوع في الإنتاج حسب الطلب.

- الشراء حسب العقود المبرمجة مع المورد، ويظهر هذا النوع خاصة في الإنتاج المستمر.

- الشراء حسب تقلب الأسعار، حيث ترتفع الكميات المشتراة عند انخفاض السعر وتقل عند ارتفاع السعر.

### ثالثا: أهداف وظيفة التخزين:

لوظيفة التخزين مجموعة من الأهداف نستشفها ونجمعها في ما يلي:

1 - تساعد على تحقيق التوازن في تدفق المواد الأولية، والأجزاء المشتراة، والعدد والمعدات و المهامات الضرورية لمقابلة احتياجات التشغيل.

2 - تقوم بتزويد مستلزمات الصيانة وقطع الغيار و اللوازم الضرورية للمحافظة على الطاقة الإنتاجية، وضمان استمرارية العمليات الإنتاجية.

3 - تقوم باستقبال وإصدار السلع الجاهزة حسب الطلب، حيث تستقبلها من الأقسام الإنتاجية بعد تصنيعها وتصدرها إلى العملاء وفق طلباتهم .

4 - تقوم باستقبال النفايات وغيرها من مخلفات العمليات الإنتاجية كلما كان ذلك ضروريا.

5 - تقلل أو تمنع انقطاع الإنتاج وبالتالي تضمن استمرارية تغذية السوق بالمنتجات.

6 - تحافظ على المخزونات ضمن شروط تخزينية جيدة.

7 - تعمل على تخفيض تكاليف تسيير المخزون السنوية إلى حدها الأمثل.

إن اتخاذ قرار تحديد الكمية المناسبة والوقت المناسب ينتج عليها احتمالات ثلاثة هي:

### الاحتمال الأول:

زيادة المخزون عن الحدّ اللازم العلمي والعملي وبالتالي يقع تجميد لأموال المؤسسة هي في حاجة لها.

### الاحتمال الثاني :

نقصان المخزون عن الحد اللازم مما يعرض المؤسسة للانقطاع في الإنتاج ويعرض مركزها التنافسي للاضطراب.

### الاحتمال الثالث :

وجود مستوى أمثل من المخزون يجعل من تكاليف تسيير المخزون السنوية مثلى، ويحفظ المؤسسة من الاضطراب في الإنتاج والتسويق، والمركز التنافسي خاصة من حيث السعر.

إذن نلاحظ أن التخزين ذا أهمية كبرى في حياة المؤسسة ونشاطها، وهذا بالاحتفاظ بمخزون عند أدنى حد عملي في كل الأوقات حتى يمكن من الاقتصاد في استخدام رأس المال العامل، وحتى يمكن تخفيض تكاليف تسيير المخزون إلى حدها الأدنى، والمحافظة على استمرارية الإنتاج وتغذية السوق.

### **المطلب الثالث: مساهمة التخزين في تدنية التكاليف:**

تنقسم تكاليف تسيير المخزون السنوية إلى تكاليف الشراء وتكاليف التخزين وتكاليف نفاذ المخزون، حيث تخص تكاليف الشراء قسم الشراء، وتخص تكاليف التخزين وتكاليف النفاذ قسم التخزين، وفي هذا السياق سنعالج الحالة العامة لتكاليف تسيير المخزون مهما كان شكل عملية التخزين ومهما كان نشاط المؤسسة وحجمها، حيث سنناقش التكاليف المتعلقة بتسيير المخزون سواء تمسه مباشرة أو بطريقة غير مباشرة.

#### **أولاً: تكاليف الشراء:**

تمس تكاليف الشراء سعر الشراء عند المنبع (المورد)، وقد تكون تكاليف بديلة لها وهي تكاليف الإنتاج عند التحويل الداخلي بالإضافة إلى جميع التكاليف الأخرى حتى وصول المدخل إلى المخازن أو وصول المنتج من قسم الإنتاج إلى مخازن المنتجات مثل تكاليف النقل وتكاليف الشحن والتفريغ، وسنتناول في ما يلي سعر الشراء (أو تكلفة الإنتاج) وتكلفة النقل.

#### **أ- سعر الشراء وتكاليف الإنتاج:**

عند القيام بعملية الشراء يواجه قسم الشراء ثلاث أنواع من قرارات الشراء وهي:

##### **أ.1. الشراء حسب الحاجة:**

قد تكون المؤسسة تنتج منتجا نمطيا (إنتاج مستمر) أو منتجا غير نمطي قد تختلف مواصفاته بالنسبة لكل عميل، فإذا كانت مدخلات هذا المنتج غير نمطية فإن قسم الشراء يشتري المدخلات حسب الحاجة.

##### **أ.2. الشراء حسب العقود المبرمة مع الموردين:**

قد تكون المؤسسة تنتج منتجا نمطيا أو منتجا غير نمطي، إلا أن مدخلات هذا المنتج نمطية، في هذه الحالة يقوم قسم الشراء بإجراء عقود متوسطة أو طويلة الأجل مع الموردين الذين يساعدون على تحقيق أهداف الشراء لتزويدها بالمدخلات وقد تستفيد المؤسسة بخصم الكمية ومن وفورات النقل وغيرها من الوفورات.

##### **أ.3. الشراء حسب تقلب السعر:**

إن أسعار المدخلات خاضعة للتقلب حسب ظروف السوق فأحيانا ترتفع وأحيانا تنخفض وأحيانا أخرى تستقر، حيث عند ارتفاع الأسعار يقلل من شراء المدخلات لكن قد يعرض ذلك المؤسسة إلى انقطاع عملية التمويل وما يلحقها من خسائر أخرى بسبب توقف العملية الإنتاجية وقد يكون الارتفاع في الأسعار متزايدا مما يؤدي بالمؤسسة إلى تحمل تكاليف شراء أكبر، أما عند انخفاض الأسعار يزيد قسم الشراء

من حجم الطلب وهذا كذلك له ميزة التمويل المستمر وله عيب تجميد الأموال وارتفاع تكاليف الاحتفاظ بالمخزون.

أما عند القيام بتحويل الإنتاج من قسم الإنتاج إلى مخازن المنتجات فإن السعر هنا هو تكلفة الإنتاج وبقدر ما كانت العملية الإنتاجية ذات كفاءة اقتصادية بقدر ما كانت تكلفة الإنتاج منخفضة.

#### ب- تكاليف النقل:

إن الشراء بحجوم كبيرة تساعد على استغلال وسائل النقل استغلالاً أمثلاً و بالتالي إلى تخفيض تكلفة نقل الوحدة الواحدة ، وتتمثل تكلفة النقل في:

- مصاريف النقل عند كراء الشاحنات أو الإهلاك عند امتلاك الشاحنات.

- أجور السائقين.

- .. الخ.

#### ثانياً: تكاليف التخزين السنوية:

تنقسم تكاليف التخزين السنوية إلى نوعين هما:

أ - تكاليف إصدار الطلب (أمر الشراء أو أمر الإنتاج)

ب - تكاليف الاحتفاظ بالمخزون.

#### أ- تكاليف إصدار الطلب:

وتنقسم هذه بدورها إلى تكاليف العمليات الإدارية وتكاليف العمليات الفيزيائية.

1. تكاليف العمليات الإدارية وتتمثل في تكاليف إصدار مستند الطلب ومتابعة ومراقبة وسداد قيمة البضاعة.

2. تكاليف العمليات الفيزيائية وتتمثل في تكاليف استلام البضاعة (وسائل وعمال الشحن والتفريغ) ووضعها في المخازن مع المراقبة الكمية والمراقبة النوعية.

#### ب- تكاليف الاحتفاظ بالمخزون: وتتمثل في:

ب.1. العائد على المبالغ المستثمرة في المخزون.

ب.2. التقادم.

ب.3. إيجار المخازن أو إهلاكها.

ب.4. تكاليف الكهرباء - المياه - التكييف.

ب.5. عمليات المخزون وتتمثل في السجلات والتفتيش والجرد والوقاية.

ب.6. الضرائب والتأمين.

### ثالثا: تكاليف نفاذ المخزون:

عند توقف عملية التموين بالمدخلات أو تأخرها عن موعدها (الزيادة في فترة الانتظار) أو زيادة الاستخدام بعد إرسال الطلب تتعرض المؤسسة إلى الانقطاع في عملية التموين إذا لم يكن لها مخزون أمان احتياطي كافي لمواجهة هذا العجز ويؤدي انقطاع التموين إلى توقف العملية الإنتاجية وبالتالي تدفع المؤسسة أجور العمال ومرتبات الموظفين وباقي التكاليف الثابتة نتيجة توقف العملية الإنتاجية (بطالة تقنية) ثم يتحول هذا العجز الداخلي إلى عجز خارجي حيث لا تستطيع الوفاء بطلبات العملاء إذا لم يكن مخزون أمان احتياطي كافي من المنتجات لمواجهة العجز وبالتالي تتحمل تكاليف نفاذ المخزون (الربح غير المحقق - تكلفة النفور - تكلفة الفرصة البديلة) وتتأثر خططها الإنتاجية والبيعية وربحها واستثماراتها المستقبلية ومركزها التنافسي من حيث السعر.

### المطلب الرابع: العلاقة بين تخفيض التكاليف والمنافسة:

في المطلب السابق تناولنا أنواع تكاليف تسيير المخزون، أما في هذا المطلب سنبحث في العلاقة بين تخفيض تكاليف تسيير المخزون والمنافسة وسنحاول الابتداء بتخفيض هذه التكاليف ثم نخرج على العلاقة بينهما.

#### أولاً: تخفيض التكاليف:

إن تخفيض التكاليف يدخل في إطار الكفاءة الاقتصادية بحيث ننتج نفس الكمية بأقل تكلفة أو ننتج بنفس التكلفة أكبر كمية إلا أن هذه التكاليف في حد ذاتها مثل تكلفة الاحتفاظ بالمخزون يمكن أن يكون لها مجموعة مستويات أقلها أحسنها، ولهذا أول مرحلة هي الوصول إلى أقل تكلفة ثم بعد ذلك يمكن أن تنتج المؤسسة في ظل هذه التكلفة أكبر إنتاج ممكن.

#### أ- تخفيض تكاليف الشراء:

##### 1. سعر الشراء:

إن من أهداف الشراء هو شراء المدخل بسعر مناسب ويمكن لقسم الشراء الاختيار بين البدائل الممكنة لشراء المدخل حيث يختار البديل الذي يحقق جملة أهداف الشراء وخاصة السعر وخصم الكمية نتيجة الحجم.

إذا كانت تكلفة الاحتفاظ بالمخزون ضعيفة (منخفضة) ولا يوجد محدد على عملية الشراء كالطاقة التخزينية والطاقة المالية وإذا كان السعر منخفضاً بالإضافة إلى إمكانية تحقيق خصم الكمية فمن الأحسن شراء كميات كبيرة خاصة إذا كان المدخل نمطي والإنتاج مستمر. إذن أحسن بديل للشراء في هذه الحالة هو الشراء حسب العقود المبرمة مع المورد.

أما بالنسبة للمنتجات المحولة بين المراحل الإنتاجية والمنتجات المحولة إلى مخازن المنتجات النهائية فإن الكفاءة الاقتصادية لعوامل الإنتاج هي التي تلعب الدور الكبير في تخفيض تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة.

##### 2. تكاليف النقل:

إذا أخذنا ببديل الشراء المذكور أعلاه والمحقق لأهداف الشراء فيعني ذلك شراء كمية كبيرة من المدخلات، وبما أن تكاليف النقل مرتبطة بتأجير وسائل الشحن والتفريغ أو إهلاك هذه الوسائل وأجور العاملين عليها فإنه بزيادة حجم المشتريات يقل نصيب الوحدة الواحدة من تكاليف النقل.

## ب- تكاليف التخزين:

### ب.1. تكاليف إرسال الطلب:

إن تكاليف إرسال الطلب السنوية تابع لمتغيرين هما عدد الطلبات (عدد دورات الطلب) وتكلفة إرسال الطلب الواحد، أما عدد الطلبات فهو تابع لمتغيرين كذلك هما الاحتياج السنوي وكمية الطلب خلال دورة الطلب.

#### ب.1.1. عدد الطلبات السنوي:

توجد علاقة طردية بين عدد الطلبات وكمية الاحتياج السنوي، فكلما زاد الاحتياج السنوي كلما زاد عدد الطلبات وهذا في حالة ثبات كمية الطلب خلال دورة الطلب.

وتوجد علاقة عكسية بين عدد الطلبات السنوية وكمية الطلب خلال دورة الطلب في حالة ثبات حجم الاحتياج السنوي.

وبما أن الاحتياج السنوي (الاحتياج خلال الفترة التخطيطية) يحدد مسبقاً خلال الفترة الأساسية فنعتبره ثابتاً وبالتالي فكلما زاد حجم الطلب خلال دورة واحدة كلما قل عدد الطلبات.

### ب.2.1. تكاليف إرسال الطلب السنوية:

توجد علاقة طردية بين تكاليف إرسال الطلب السنوية وعدد الطلبات، أي كلما ارتفع عدد الطلبات كلما زادت تكلفة إرسال الطلب السنوية وكلما أنخفض عدد الطلبات كلما انخفضت تكلفة إرسال الطلب السنوية، وأحسن طريقة هو تخفيض عدد الطلبات بزيادة كمية الطلب خلال دورة الطلب وبالتالي تخفيض تكلفة إرسال الطلب السنوية.

إن هذه الطريقة قد يعترضها مشكل ارتفاع تكلفة الاحتفاظ بالمخزون، وفي هذه الحالة من الأحسن الضغط على تكلفة إصدار الطلب الواحد لأنه توجد علاقة طردية كذلك بينها وبين تكلفة إرسال الطلب السنوية.

وللضغط على تكلفة إرسال الطلب الواحد نبحث في العناصر المكونة لهذه التكلفة ونحاول استغلالها بكفاءة اقتصادية أعلى، وقد ندمج بين كل الوسائل للوصول إلى تكلفة إرسال الطلب السنوية أقل.

### ب.2. تكاليف الاحتفاظ بالمخزون:

إذا زدنا في حجم الطلب خلال دورة الطلب فيعني ذلك تدنية تكاليف إرسال الطلب ولكن في نفس الوقت يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الاحتفاظ بالمخزون خاصة إذا تم حسابها على أساس نسبة مئوية من قيمة متوسط المخزون، وبما أن قيمة متوسط المخزون هي تابع للكمية والسعر فيمكن تخفيض قيمة متوسط المخزون بالضغط على سعر الشراء (أو تكلفة الإنتاج)، أما إذا كانت تكلفة الاحتفاظ بالمخزون محسوبة للوحدة

الواحدة من المخزون في وحدة الزمن، في هذه الحالة يتم تخفيض التكاليف حسب الطريقتين التاليتين:

**ب.1.2.** ضغط على عناصر التكلفة المكونة لتكلفة الاحتفاظ بالوحدة الواحدة باستخدام الكفاءة الفنية والكفاءة الاقتصادية.

**ب.2.2.** الضغط على دورة الطلب بتخفيضها، إلا أن هذه الطريقة تؤدي إلى زيادة عدد دورات الطلب ثم زيادة تكلفة إرسال الطلب السنوية، ويمكن تفادي حدوث ذلك باختلاف دورات الإرسال عن دورات الاستخدام حيث تكون الأولى أكبر من الثانية، ثم عن طريق الضغط على تكلفة إرسال الطلب وتكلفة الاحتفاظ بالمخزون والسعر وطول الدورة وكذلك زيادة كمية الطلب خلال الدورة يمكن تخفيض تكلفة إرسال الطلب السنوية وتكلفة الاحتفاظ بالمخزون السنوية، أي تكاليف التخزين السنوية.

### ج- تكاليف نفاد المخزون:

إذا تم الضغط على تكلفة إرسال الطلب وتكلفة الاحتفاظ بالمخزون والسعر وطول الدورة وكذلك تم زيادة كمية الطلب خلال الدورة، وإذا احتاطت المؤسسة بكمية مخزون أمان لمواجهة العجز المحتمل تتفادى الوقوع في تكاليف نفاذ المخزون.

### ثانيا: العلاقة بين تخفيض تكاليف والمنافسة:

قبل التطرق إلى العلاقة بين تخفيض التكاليف والمنافسة نتعرض إلى المنافسة ثم بعد ذلك إلى آثار تخفيض التكاليف على المنافسة.

#### أ - المنافسة:

يمكن لمؤسسة معينة أن تنافس نظائرها في أربعة أبعاد تشكل أبعاد المنافسة - على سبيل المثال لا الحصر- هي:

**1 - السعر:** كلما كان السعر منخفضا في حالة البدائل كلما تمدد الطلب على السلعة المنخفض سعرها.

**2 - الجودة :** كلما كانت نوعية السلعة أحسن كلما استطاعت اكتساح السوق وتمدد الطلب على هذه السلعة.

**3 - الكمية:** كلما كانت المؤسسة قادرة على تلبية طلبات العملاء ولو كان حجم الطلب كبير كلما استطاعت كسب العملاء لأن العملاء يرغبون في خصم الكمية والدفع المؤجل واستمرارية التموين.

**4 - موعد التسليم:** كلما كانت المؤسسة قادرة على الالتزام بموعد التسليم حتى لا تعرض المؤسسات العملية للاضطراب في الإنتاج كلما استطاعت كسب العملاء.

#### ب- أثر تخفيض التكاليف على المنافسة:

عند تعرضنا لتخفيض التكاليف لا حضنا إمكانية تحكم المؤسسة في السعر والنوعية والكمية وموعد التسليم.

فإذا تحكمت المؤسسة في برنامج التمويل وبرنامج الإنتاج وبرنامج التوزيع وكيفته مع متطلبات سوق عوامل الإنتاج وسوق المنتجات فإنها بإمكانها المنافسة عن طريق الأبعاد الأربعة المذكورة آنفاً.

### ونستخلص مما حللنا:

من أجل الوصول إلى كفاءة اقتصادية في التمويل على المؤسسة أن تدني تكاليف تسيير المخزون السنوية عبر المراحل التالية:

المرحلة الأولى: تدنية تكاليف تسيير المخزون بتدنية عناصر التكلفة المكونة لها.

المرحلة الثانية: التقليل من القيود الهيكلية المرتبطة بعملية التخزين والإنتاج من طاقة تخزينية و طاقة إنتاجية و طاقة مالية.

المرحلة الثالثة: أمثلة هذه التكاليف مجتمعة بتدنيها إلى الحد الأمثل.

### ثلاث أسئلة جوهرية نفتح بها آفاق هذا الموضوع من جديد وهما:

1- نظرا لتعقيد الموضوع هل المخزون الصفري يحل مشكلة تخفيض التكاليف؟ وهل يصلح لكل المواقع وفي كل الاقتصاديات؟ أم يحتاج إلى إعادة هيكلة للمؤسسات وإعادة هيكلة للمواقع؟ وهل يعني المخزون الصفري عدم وجود مخزونات؟

2- إن التحكم في ظاهرة التكاليف بصورة عامة وتكاليف النفاذ بصورة خاصة تحتاج إلى إجراءات تسيير و قواعد تسيير وقواعد حساب ناتجة من تصور نظام إداري متطور له خصائص توفر المعلومة الخام بخصائص ملبية لخصائص التحكم في الظاهرة، ومن ثم تحميلها في نظام معلوماتي له خصائص ملبية للارغبة في الوصول إلى القرار في سرعة وتزامن وتحديث وفق شبكة تتيح لجميع العاملين على النظام السرعة في الإطلاع والتغيير والإضافة والحذف والأمن واتخاذ القرار بالكمية والكيفية والزمن المناسب. إذن كيف نتصور هذا النظام المعلوماتي المبني على النظام الإداري في تصوره والعلاقة بينهما ودرجة الانسجام و التحكم في هذه الظاهرة؟

3- إن الانقطاع في الإنتاج يؤدي إلى بطالة تقنية مع تحمل التكاليف الثابتة بالإضافة إلى أجور العمال، وسترتفع التكاليف مقارنة بالإنتاج، وإذا ارتفعت التكاليف يؤدي ذلك إلى ارتفاع الأسعار، وما أثر ذلك على الطاقة المالية للمؤسسة؟

وإن ارتفاع الأسعار يؤدي إلى تدهور الطاقة المالية للمؤسسة و إلى التضخم وخاصة إذا كان ذلك معمما على مستوى الاقتصاد الوطني بالإضافة إلى الفاقد في الوقت (الضياعات الزمنية غير المخططة) وعدم الاستغلال العقلاني للطاقات الإنتاجية. و ما أثر ذلك كله على حركة الأموال وحركة التنمية؟

## المراجع

أولاً: مراجع استعملناها وأشرنا لها:



نهال فريد مصطفى، 1994، إدارة المواد والإمداد، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، ص 22. (استفدت منه في تعريف الإمداد)

ثانيا: مراجع استفدنا منها في تكويننا ولم نستعملها :

مصطفى زهير، 1976، إدارة المشتريات والمخازن، مصر، دار النهضة العربية.

لويز سيفين، 1977، بحوث العمليات، المنهج الكمي لاتخاذ القرارات، مصر، دار الجامعات المصرية.

على عبد السلام المعزاوي، 1977، بحوث العمليات في مجال الإنتاج والتخزين والنقل، لبنان، بيروت، دار العلوم الحديثة.

على الشرقاوي، عادل حسن، 1978، التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج، الإسكندرية، دار الجامعات المصرية.

محمد الحناوي، 1979، بحوث العمليات في مجال الإدارة، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة.

بكيرجلال محمد، 1982، الإدارة العلمية للمشتريات والمخازن، القاهرة، مكتبة عين شمس.

1988، استخدام بحوث العمليات في الإنتاج الصناعي، الأمثلية في الإنتاج، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر.

محمد السيد الجزار، 1990، الرقابة على التكاليف، القاهرة، مكتبة عين شمس.

على عبد المجيد عبده، 1992، إدارة المشتريات والمخازن، القاهرة، دار النهضة العربية.

كساب على، 1994، الأسس العلمية لتسيير المخزون، مطبوعة معهد العلوم الاقتصادية.

عبد الستار محمد العلي، 2001، الإدارة الحديثة للمخازن والمشتريات، الطبعة الأولى، الأردن، عمان، دار وائل للنشر.

**Bruel O.** 1984. *Politique achat et gestion des approvisionnement*. Paris, dunod .

**J.P.** 1984. *Technique quantitative de gestion*, Vuibert Paris.

**Alcouffe C.** 1987. *Gestion des stocks, méthodes et applications*. Paris, eyrolles management.

**Laumaille R.** 1988. *Gestion des stocks par la maîtrise des flux*. Ed. d'organisation.,

## الهوامش

[1] نهال فريد مصطفى، إدارة المواد والإمداد، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، 1994، ص 22.

[2] نهال فريد مصطفى، نفس المرجع، ص 23 .

[3] كساب علي، اقتصاد المؤسسة، كتاب يعد للنشر. و موجود كذلك في مطبوعة تسيير المخزون لنفس المؤلف.