

# الأساليب الكمية في التوزيع

يمثل التوزيع أحد عناصر المزيج التسويقي الذي يلعب دوراً أساسياً في تحقيق عملية الاتصال ما بين المنتج والمستهلك، وذلك من خلال إيصال المنتجات في الزمان والمكان المحددين للمستهلكين، وبذلك فإنه يحقق المنفعة المكانية والزمانية والحيازية مما يجعله يمثل نشاطاً مهم، وذلك لأن جميع المنظمات تهدف إلى بلوغ المستهلكين والاتصال بهم وفهم حاجاتهم ورغباتهم وإيصالها إلى إدارة التسويق بهدف تلبيتها ومحاولة إشباعها من أجل أن تتمكن هذه المنظمات من الاستمرار والصمود بوجه المنافسة والرد على الطلب في السوق بالوقت المناسب. وبما أن العاملين في الأنشطة التوزيعية هم الذين يتصلون بالمستهلكين وعلى الأخص من خلال المنفذ التوزيعية والعاملين فيها، فإن هؤلاء الدور الكبير والفعال في إيصال المنتجات وفي جمع المعلومات عن السوق وفي بناء المنفعة ما بين المستهلكين والمنظمة وتعزيز العلاقة مع المستهلكين والتعرف على حاجاتهم والتأثير فيهم.

## أولاً: مفهوم وأهمية التوزيع

يمثل التوزيع أحد العناصر الحيوية والمهمة بالنسبة للمنظمة والمستهلك لما له من دور فعال في تحقيق تدفق وانسياب السلع من أماكن إنتاجها إلى أماكن استهلاكها، ومن خلال قنوات توزيعية مختارة، ويعني التوزيع بأنه مجموعة من الأنشطة والفعاليات التي تهدف إلى تدفق وانسياب السلع والخدمات من المنتج إلى المستهلك في الزمان

والمكان المناسبين وبأسعار مقبولة ومن خلال الاعتماد على القنوات التوزيعية، ويجد Proctor التوزيع على أنه يتضمن القرارات والنشاطات المتعلقة بتحويل البضائع من المتجر إلى المستهلك، ويشير إلى التوزيع المادي الذي يتضمن الخزن، والنقل وإدارة المخازن. كذلك عرف التوزيع بأنه الوظيفية الرئيسية للتسويق ويهدف إلى توصيل السلع بعد الانتهاء من إنتاجها إلى المستهلك الأخير والمشتري الصناعي وهنالك من يعرف التوزيع على أنه عبارة عن نشاطات إيصال السلع والخدمات من المنتجين إلى المستهلكين النهائين أو المستعملين في وقت ومكان الحاجة إليها وبالاعتماد على النقاط التوزيعية والتي تمثل (3) مجموعات من المنشآت التوزيعية تشارك في الأنشطة التسويقية والتي تنطوي على تحريك السلع والخدمات من مناطق الإنتاج إلى مراكز الاستهلاك.

من التعريف السابقة نجد بأن للتوزيع ركنين أساسين هما التوزيع المادي (النقل والخزن) ومنافذ التوزيع حيث أن التوزيع المادي ذلك النشاط المتعلق بتبعة وخزن ونقل وتسليم البضاعة إلى المستهلك أو المستعمل الصناعي. ويمثل التوزيع المادي انتقال المنتج بالكمية الملائمة وفي الزمان والمكان المناسبين وبذلك فإنه يحقق المنفعة الزمنية والمكانية من خلال وظيفتي الخزن والنقل، وهنالك من يعتبر التوزيع المادي بأنه نظام فرعي من الأنظمة الفرعية التي تكون نظام التسويق الكلي وذلك انطلاقاً من الوظائف التي يؤديها النظام في المحافظة على المنتجات وأثناء عملية الخزن والنقل.

من هذا نجد بأن نظام التوزيع المادي يعتبر جزء من نظام التوزيع حيث أن التوزيع يهتم بتخطيط ووضع الاستراتيجيات المناسبة لاختيار المنافذ التوزيعية وتحديد حجم الطلبيات والمبيعات بينما يقوم التوزيع المادي بالمساهمة في تنفيذ خطط التوزيع.

ما تقدم نجد بأن نظام التوزيع يسعى إلى الإجابة على مجموعة من الأسئلة يمكن إيجازها بما يلي:

■ ما هو المنتج الذي يجب إيصاله إلى المستهلكين؟

- من هم المستهلكين المستفیدین بإیصال المنتج لهم، نوعیتهم، فئاتهم العمرية، قدراتهم الشرائية، عاداتهم وأنماطهم الاستهلاکیة...الخ.
  - ما هي موقع الطلب الحقيقة والفعالية للمنتج؟
  - ما هو التوقيت المناسب لتقديم المنتج للسوق؟
  - ما هي الأساليب التوزيعية التي يجب أن تنفذ لسد النقص الحاصل في توزيع المنتجات والقضاء على الاختناقات التوزيعية؟
  - أي من القنوات التوزيعية أكثر فعالية في جعل المنتج في متناول يد المستهلكين؟
  - ما هي واسطة النقل المناسبة لنقل المنتجات؟
  - ما هو حجم المستهلكين الذين يجب أن تلبي احتياجاتهم ويتم إیصال المنتج لهم؟
  - ما هي البدائل المتاحة للمنظمة في اختيار وسائل النقل والنقاط التوزيعية؟ ولكي تتمكن المنظمة من الإجابة على هذه الأسئلة واختيار استراتيجية توزيعية مناسبة عليها أن تقوم بما يلي:
  - نفهم طبيعة المستهلك وما هي احتياجاته والعوامل المؤثرة على اتخاذ قرار الشراء.
  - فهم طبيعة المنافسة في السوق والتعرف على أنشطتها.
  - تحديد العوامل المؤثرة في البيئة المحيطة.
- إن المنظمات التي تتمكن من معرفة وتفهم هذه العوامل فإنها سوف تقوم برسم الاستراتيجيات التوزيعية لتحقيق الأهداف وذلك من خلال استخدام سياسة تخزين ونقل ناجحة وفعالة ستكون قادرة على إنجاح سياساتها التوزيعية على الرغم من تعدد النقاط التوزيعية واتساع الرقعة الجغرافية التي تمارس فيها المنظمة أنشطتها وتتمكن من تحقيق الأهداف التوزيعية والتي يمكن إيجازها بما يلي:

- تحقيق المنفعة الزمانية والمكانية وذلك من خلال تجهيز المستهلكين بالكميات المطلوبة في الزمان والمكان المناسبين.
- تقليل التكاليف التسويقية مما يساعد على خفض الأسعار وزيادة المبيعات.
- خلق الثقة والاستقرار النفسي لدى المستهلك وإدامة صلته بالمنظمة وذلك من خلال ضمان استمرار تدفق المنتجات إلى السوق.
- الاحتفاظ بمستوى خزین جيد.
- الوصول إلى ما يسمى بمستوى الكفاية الاجتماعية في إيصال المنتجات والخدمات إلى أكبر عدد ممكن من المستهلكين.
- المحافظة على الحصة السوقية والصمود بوجه المنافسة.

### **السياسات التوزيعية:**

بشكل عام تقسم السياسات التوزيعية إلى:

#### **أ- سياسة التوزيع المباشر:**

وتعني تدفق وانسياب السلع من المنتج إلى المستهلك أو المستعمل دون الاعتماد على الوسطاء والموزعين وإنما تقوم المنظمة بتوزيع منتجاتها من خلال النقاط التوزيعية التابعة لها والتي تمتلكها وتمثل بتجار المفرد.

#### **ب- سياسة التوزيع الغير المباشر:**

ويقصد بها تدفق وانسياب السلع من المنتج وإلى المستهلك أو المستعمل وذلك بالاعتماد على الوسطاء والموزعين والوسطاء الذين يمثلون تجار جملة، سمسرة، وكلاء بيع... الخ.

العوامل المؤثرة على اختيار إحدى السياستين:

يمكن إيجاز أهم هذه العوامل بما يلي:

الإمكانيات المادية والبشرية للمنظمة: حيث أن المنظمات التي لديها إمكانيات مادية جيدة وكادر كفؤ وكافٍ يمكن الاعتماد عليه فإنها تفضل استخدام التوزيع المباشر.

طبيعة المنتج: إذا كان المنتج سريع التلف، وإذا كان ذو حجم كبير وأوزان ثقيلة أو ذو تقنيات دقيقة وحساسة فيفضل استخدام التوزيع المباشر.

مستوى التقنية: إذا توفرت للمنظمة التقنيات الحديثة في الاتصالات فإنها تفضل استخدام أسلوب التوزيع المباشر.

الرقة الجغرافية: إذا كانت الرقة الجغرافية التي تمارس المنظمة فيها أنشطتها يفضل استخدام التوزيع الغير مباشر.

طبيعة المستهلك: إذا كان المستهلك صناعي فإنه يفضل استخدام أسلوب الاتصال المباشر بالمنتج.

### طبيعة المنافذ التوزيعية:

تقسم المنافذ التوزيعية بشكل عام من حيث كمية السلع التي تعامل بها وكمية وحجم الصفقات، وطبيعة المستهلكين الذين يتعاملون معهم، ويمكن تقسيمها إلى ما يلي:

#### 1- سياسة البيع بالجملة:

تشمل جميع الفعاليات المتعلقة ببيع السلع والخدمات إلى أولئك الذين يشترون بهدف إعادة البيع وأن البائعون بالجملة يشترون من المنتجين ويبيعون لمتاجر التجزئة إلى المستهلكين أو المستعملين الصناعيين، ويمكن تقسيم تجارة البيع بالجملة إلى:

أ. تجار البيع بالجملة الذين يديرون ويلكون الأعمال التجارية بشكل مستقل ويخذلون حق الملكية للمنتجات التي يتعاملون بها.

ب. السماسرة وهم تجار البيع بالجملة ولكن لا يمتلكون المنتج ومهمتهم جمع البائعين والمشتررين ومساعدتهم على التفاوض وتحقيق صفقة البيع لقاء عمولة متفق عليها.

ج. وكيل البيع بالجملة والذى يمثل البائع أو المشتري وليس له حق الملكية على البضائع حيث وأنه الوكيل الذى يمثل المنتجين الذين يقوم ببيع منتجاتهم ويشتري المنتجات لهم. وأن تجار البيع بالجملة يساعدون المنتجون بمحاذيب عديدة يمكن إيجازها بما يلى:

- بالوصول إلى العديد من الزبائن الصغار وبأسعار واطئة.
- إن تجار البيع بالجملة لديهم اتصالات عديدة وهم موضع ثقة من قبل المشترين.
- يقومون ببيع وتكوين منتجات مطلوبة من الزبائن وبذلك فإنهم يوفرون الكثير من الجهد للمستهلكين.
- يساهمون بشكل فعال في تقليل تكاليف التخزين وتقليل مخاطر المجهزين والزبائن.
- يساهمون بشكل كبير وفعال في تحقيق وظيفة النقل من خلال التوصيل السريع للمنتجات إلى المشتري لأنهم أقرب إليه من المنتجين.
- يتحملون المخاطر وذلك من خلال تحملهم للكلفة والأضرار والتلف... الخ.
- رفع المعلومات عن المجهزين والزبائن إلى المنظمة.
- إيصال المعلومات إلى الزبائن فيما يخص نوعية المنتجات، الأسعار، الخدمات المتقدمة، والإرشادات.

## 2- سياسة البيع بالفرد:

تشمل كل فعاليات بيع المنتجات والخدمات إلى المستهلك النهائي بهدف سد احتياجاتهم الشخصية، وأن سد هذه الاحتياجات يكون من خلال الأنشطة التي يقوم بها تجار البيع بالفرد والتي يمكن إيجازها بما يلى:

- أ- الاتصال المباشر بالمستهلكين النهائين للمنتج وبذلك فإنهم يشكلون حلقة الوصل الأساسية ما بين المنتج والمستهلكين.
- ب- رفع معلومات دورية ومستمرة عن طبيعة الطلب في السوق وعن المستهلكين لكي تتمكن المنظمة من وضع الاستراتيجيات المناسبة لذلك.
- ج- إيصال المعلومات الخاصة بالمنتج والمنتجات وبذلك فإنهم يمارسون أنشطة إعلانية مشهورة إلى الزبائن الذين يلتقون بهم.
- د- تجميع المنتجات من مصادر مختلفة وذلك من خلال تعاملها مع أكثر من منتج وعرضها للمستهلك عند وقوع الطلب عليها.
- هـ- بما أنهم يتعاملون مع منتجات مختلفة فإنهم يقومون بتقديم خدمات مختلفة للزبائن تتناسب وطبيعة هذه المنتجات.
- و- تكون أعدادهم كبيرة ومتشرة ويختارون مواقع قريبة من المستهلكين النهائين لكي يسهلوا عليهم عملية الحصول على المنتجات.

### أساليب البيع بالفرد:

- بشكل عام هناك أسلوبان يمكن اتباعهما في البيع بالفرد هما:
- البيع في متاجر التجزئة.
  - البيع بدون متاجر.

### ■ البيع في متاجر التجزئة:

تقسم هذه المتاجر إلى عدة أنواع وذلك حسب طبيعة المنتجات التي تتعامل بها وطبيعة الخدمات التي تقدمها وحجم وأنواع المنتجات التي تتعامل بها وطبيعة المستهلكين وغيرها من العوامل، ويقسم Kotler هذه المتاجر إلى ما يلي:

- المتاجر المتخصصة: تتعامل مع خطوط إنتاجية ضيقة مع تنوع عميق للمنتجات، حيث أن الخط يمثل على سبيل المثال الألبسة ودرجة الضيق في تقديم

تشكيلات محددة مثل ملابس الرجال وبذلك سميت بالمتاجر المتخصصة لتخصيصها  
السلعي العالمي.

- المتاجر ذات الأقسام: وتكون مواقعها في المدن الكبيرة وفي المراكز الرئيسية للتسوق حيث أنه يضم خطوط إنتاجية عديدة ويشكل خاص البيئة، الأثاث، المواد الغذائية، وكل قسم منفصل ويدار بشكل مستقل من قبل إدارة مستقلة وبائعين خاصين، وبذلك تميز هذه المتاجر عن المتاجر العامة.

- متاجر الخدمة الذاتية: وتكون ذات مساحات كبيرة وتعرض نوعيات عديدة ومختلفة من السلع وغالباً ما تكون أسعارها مناسبة وتتبع هذه المتاجر سياسة خدمة النفس كما يقال (اخدم نفسك بنفسك) ولذلك فهي لا تعتمد على الباعة ومن هذه المتاجر العملاقة والتي تكون كبيرة وتعامل مع مجموعة كبيرة وعميقة من خط معين وتدار بواسطة مستخدمين ذو خبرة حيث أنها تقدم عرض متنوع وكبير من السلع والكتب، الألعاب، الملابس، الألعاب الرياضية، السلع المنزلية وغيرها.

- متاجر البيع بالخصم: تقوم بالبيع بأسعار منخفضة لأنها تشتري بأسعار منخفضة وتبيع بكميات كبيرة حيث أنها تقوم ببيع مجموعة متغيرة وغير ثابتة من السلع المتنوعة، وتكون في مناطق على الغالب خارج المدينة في الضواحي ولا تهتم بالديكورات والإعلانات لأنها تعتبر مكلفة بالنسبة لها.

- غرف العرض: تبيع مجموعات من السلع مع خصم في الأسعار، مثل محلات المجوهرات، أدوات القوة، الكاميرات.. الخ، والزبائن يختارون ما يحتاجون من العروض.

كذلك يمكن أن تقسم هذه المتاجر وفقاً للإدارة والملكية وعلى النحو التالي:

- المتاجر المستقلة: تكون منتشرة في جميع الأماكن وتعامل بجميع أنواع السلع مثل البقالة، الأجهزة الكهربائية.

- متاجر السلسلة: تكون من عدد من متاجر التجزئة تختص ببيع نفس الأنواع من السلع و تعمل في ظل ملكية وإدارة واحدة.
- الجمعيات التعاونية الاستهلاكية: وتكون جمعية اختيارية تضم مجموعة من المستهلكين النهائيين الذين ينظمون أنفسهم بهدف إشباع حاجاتهم وطلباتهم من السلع والخدمات.

### ■ البيع بدون متاجر:

هناك العديد من السلع التي تباع ولكن مباشرة من المنتج وإلى المستهلك وذلك من خلال:

- البيع بالبريد المباشر.
- البيع بالهاتف.
- البيع عن طريق مندوبي البيع.
- البيع الآلي.
- البيع عن طريق الحاسوب الشخصي من خلال الاتصال بالوحدة الرئيسية وتحديد الطلبات.
- البيع بواسطة الفيديو بنظامين حيث يرتبط تلفزيون المستهلك الأخير مع البائع.

ثانياً: المعيار الاقتصادي لاختيار قنوات التوزيع

من المعروف بأن هناك عدة معايير لاختيار قنوات التوزيع ومنها المعيار

الاقتصادي الذي يمكن أن تتحله المعادلة التالية:

$$R_i = \frac{S_i - C_i}{C_i}$$

حيث أن:

العائد على الاستثمار المرتبط بالقناة  $i$

المبيعات المتوقعة للقناة  $i$

الكلفة المتوقعة للقناة  $i$

$R_i =$

$S_i =$

$C_i =$

# الأساليب الكمية لاحتساب تكاليف النقل والتخزين

## ١- احتساب تكاليف النقل

تعتبر وظيفة النقل من الوظائف التسويقية المهمة والتي تلعب الدور الأساسي والفعال في تشكيل حلقة الاتصال بين المنتج والمستهلك وذلك من خلال تحريك المنتجات من أماكن الإنتاج وإلى أماكن استهلاكها أو استخدامها وبأقل كلفة ممكنة وذلك تساهمن في:

- ١- تبادل المنتجات بين مختلف مناطق التخصص.
- ٢- جمع وإيصال المواد الأولية من أماكن إنتاجها وإيصالها إلى المراكز الصناعية.
- ٣- تساعد على تبادل الفائض في المنتجات ما بين الأسواق المحلية وما بين الأسواق الخارجية.

إن هذه الأنشطة التي تساهمن وظيفة النقل في تقديمها تمثل جزءاً مهماً يؤثر فعالاً بشكل كبير على ارتفاع أو انخفاض التكاليف التسويقية وبطبيعة الحال فإن التكاليف التسويقية تلعب دوراً فعالاً في رفع أو خفض الأسعار، لذلك تسعى إدارة التسويق إلى دراسة وتحليل التكاليف للنظام التسويقي وعناصره بالشكل الذي يجعل المخرجات أعلى من المدخلات من خلال العمل على تقليل التكاليف وزيادة الأداء، وبما أن تكاليف النقل تمثل أحد العناصر المهمة في زيادة أو نقصان التكاليف فإن إدارة التسويق تسعى إلى استخدام الأساليب المنافسة لتقليل هذه التكاليف، ومن هذه الأساليب جداول النقل:

### ١- استخدام جداول النقل في تقليل التكاليف:

مثال:

متلك الشركة العامة لإنتاج الألبسة الجاهزة ثلاثة مراكز تسويقية أ، ب، ج، وأن لدى هذه الشركة ثلاثة نقاط توزيعية (توزيع مباشر) وأن تكاليف نقل الوحدة

الواحدة من مراكز التسويق إلى نقاط التوزيع وحجم الإنتاج واحتياجات النقاط التوزيعية كما هو في البيانات التالية:

نقطة التوزيع المراكز التسويقية	أ	ب	ج	مجموع المتاح
1	3	4	6	80
2	5	2	4	60
3	7	5	9	90
الاحتياج	50	110	70	230

المطلوب:

توزيع الكميات المتاحة من البضاعة في المراكز التسويقية إلى نقاط التوزيع بشكل يحقق أقل التكاليف.

## ب- احتساب تكاليف التخزين:

تعتبر وظيفة التخزين من الوظائف التسويقية والتي تساعد على إنجاح الأنشطة التسويقية وذلك من خلال تحقيق التوازن ما بين وقف الإنتاج ووقف الاستهلاك، وهي بذلك تحقق المنفعة الزمانية، حيث أن هنالك قسم من السلع تنتج بشكل دائمي ولكن الطلب يكون عليها موسمي مثل المدافئ، وهنالك سلع تنتج موسمياً ويقع الطلب عليها طول فصول السنة مثل القمح، وهنالك سلع تحتاج إلى فترة حضانة في المخازن.. كذلك يلعب التخزين دور مهم في مواجهة تذبذبات الطلب.

ولكي تتمكن إدارة التسويق من تحقيق أفضل أسلوب في التوزيع مع مستوى معقول من التكاليف فإن ذلك يتطلب استخدام بعض الأساليب الرياضية في التقدير والتحليل، ومن الأساليب التي يمكن استخدامها في تحديد الطلبات وتكاليف التخزين اختيار ما يلي:

## 1- حساب الدفعة الاقتصادية بطريقة الجداول الإحصائية:

2- تدريب الالقابة الصادبة بالرسم:

### 3- تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية:

يمكن تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية وفق المعادلة التالية:

$$\text{الحجم الاقتصادي للطلبية} = \frac{k \cdot t}{f}$$

حيث أن:

$k$  = تكلفة الطلبية الواحدة

$t$  = معدل المبيعات السنوي بالوحدات

$f$  = تكلفة الفائدة للوحدة الواحدة سنوياً

٤- تحديد الدفعة الاقتصادية بالمعادلات الجبرية:

نحسب الدفعة الاقتصادية وفق الصيغة التالية:

$$n = \sqrt{\frac{s}{2t}}$$

حيث أن:

$n$  = عدد الدفعات السنوية

$s$  = قيمة الاستهلاك السنوي

$t$  = تكاليف أوامر الشراء لكل طلبية

$s$  = تكاليف التخزين كنسبة مئوية من متوسط قيمة الأذرين

## 5- احتساب إجمالي التكاليف:

مثال:

تحتاج المنشأة العامة للزيوت النباتية إلى 6500 وحدة بسعر 100 دينار لكل وحدة وأن تكاليف الشراء 450 دينار عن كل طلبية وتكاليف تخزين 15٪ من السعر.

المطلوب:

- احتساب إجمالي التكاليف.
- تحديد عدد الطلبيات.

الحل:

(ح) قيمة الاستهلاك.

6- الخزين الاحتياطي لمجابهة تغير الاستهلاك (المد الأدنى للخزين الاحتياطي):  
 إحدى المنشآت أرادت أن تحدد احتياطي الخزين لمجابهة التغير في الاستهلاك،  
 ولقد تبين من سجلات المنشأة بأن السحب من المخازن كان كما يلي:

عدد المرات	كمية السحب وحدة
15	69
12	85
10	74
12	100
9	65
14	75
15	92

٦- الطريقة الرياضية لتحديد المخزين الاحتياطي المناسب:

يتم استخدام هذه الطريقة وفق المعادلة التالية:

$$\text{المخزين الاحتياطي} = \frac{\text{معدل الاستهلاك الأسبوعي}}{\text{طفل فترة الانتظار بالأسابيع}} \times$$

## 8- تقدير المشتريات المطلوبة:

يتم تحديد حجم المشتريات المطلوبة بعد أن يُؤخذ بنظر الاعتبار مخزون أول المدة وأخر المدة وال الحاجة المقدرة.

$$\text{المشتريات المطلوبة} = \text{النهاية المقدرة} + \text{خزين آخر المدة} - \text{خزين أول المدة}$$

## ٩- مستوى الحد الأدنى للمادة:

مثال:

لقد كانت الكمية المصروفة خلال السنة من أحد المواد (34900) وحدة وكان  
خزین أول المادة 1950 وحدة وخزین آخر المادة 8950 وحدة.

$$\text{معدل الخزین} = \frac{8950 + 1950}{2} = 5450 \text{ وحدة}$$

$$\text{معدل دوران المادة خلال السنة} = 545 \div 34900 = 6.4 \text{ دورة}$$

$$\text{المدة المطلوبة لتفعيلية الحد الأدنى} = 6.4 \div 360 = 56 \text{ يوم}$$

$$\text{وحدة مصروفة في اليوم} = 97 = 360 \div 34900$$

$$\text{وحدة وهي مؤشر الحد الأدنى للمادة.} \quad 5432 = 97 \times 56$$

## ١٠- مستوى الحد الأعلى:

يعتمد حساب مستوى الحد الأعلى على ما يلي:

- كمية الحد الأدنى.

- عدد المرات التي تضرب بها كمية الحد الأدنى وهذا العدد يحدد من قبل  
المنشآت استناداً إلى الخبرة والممارسة للمسؤولين خلال السنوات السابقة.

في المثال السابق فقرة مستوى الحد الأدنى للمادة كان = 5432

ونتيجة لخبرة المسؤولين فلقد تم تحديد الرقم 8 لضرب كمية الحد الأدنى من  
أجل الحصول على الحد الأعلى.

$$\text{كمية الحد الأعلى} = \text{كمية الحد الأدنى} \times 8$$

$$8 \times 5432 =$$

$$= 43456 \text{ وحدة}$$

مثال:

كانت كمية الحد الأدنى 5432 وحدة وأن الاستهلاك الشهري يمثل 80 وحدة وأن فترة الانتظار تمثل 10 أشهر.

$$10 \times 80 + 5432 = \therefore \text{نقطة إعادة الطلب} \\ 6232 \text{ وحدة}$$

هذا الأسلوب يستخدم بالنسبة للسلع ذات الاستهلاك المنتظم، ولكن هنالك سلع يكون استهلاكها غير منتظم، لذلك تعالج المنشآت هذه الحالة من خلال استخدام نظام الفترة الثابتة في تحديد مستوى إعادة الطلب.

## 12- نظام الفترة الثابتة:

مثال:

إن كمية الطلب المتوقعة في إحدى المنشآت من إحدى السلع كانت 7840 وحدة شهرياً وأن فترة الطلب كانت ثلاثة أشهر وفترة الانتظار شهر واحد وأن المنشأة قررت الاحتفاظ بحد أدنى من المخزون بمقدور 200 وحدة وأن الخزين الفعلي لدى المنشأة عند تحديد الطلبية 2120 وحدة.

الحل:

$$\text{الطلب المتوقع} = (\text{فترة الطلب} + \text{فترة الانتظار}) \times \text{الطلب المتوقع} \\ 7840 \times (1 + 3) =$$

$$7840 \times 4 = 31360 \text{ وحدة}$$

$$\text{الطلب الكلي} = \text{الطلب المتوقع} + \text{الخزين الفعلي}$$

$$33480 + 31360 = 64740 \text{ وحدة}$$

$$\text{كمية الطلب} = 64740 + 33480 = 98220 \text{ وحدة}$$

$$\text{فترة تقديم الخدمة} = \text{فترة الطلب} + \text{فترة الانتظار}$$

$$4 = 1 + 3 \text{ أشهر}$$