3. تقدير الحجم الكلي للطلب

يجري هذا التقدير على السلع أو الخدمات التي سيقدم المشروع سلعاً أو خدمات مشابهة لها في الأسواق أو القطاعات السوقية المدروسة وذلك من خلال استخدام الأساليب الكمية والنوعية المناسبة التي تفيد في تقدير حجم الطلب الكلي على المنتجات المادية أو الخدمية التي سيقدمها المشروع المراد تقييمه في الأسواق المستهدفة والتي تمّ تحديدها وتوصيفها في المراحل السابقة لهذه المرحلة من دراسة الجدوى التسويقية.

إن تقدير حجم الطلب الكلي يعتمد على البيانات التي تمّ جمعها وتحليلها والمعلومات التي تمّ التوصّل إليها جراء ذلك، وترتبط دقة التنبؤات بخبرة القائمين على إجرائها ومدى سلامة البيانات ودقتها ومدى مناسبة أساليب التنبؤ المستخدمة والقدرة على حصر وتحديد أكثر العوامل والمتغيرات المؤثرة على حجم الطلب، كما يرتبط ذلك بطول وبعد الفترة الزمنية التي يتم التنبؤ بحجم الطلب خلالها، إذ تنخفض درجة دقة التنبؤ مع طول الفترة الزمنية المغطاة ومدى بعدها عن زمن القيام بعملية التنبؤ وذلك بسبب التغيرات التي تصيب كثير من متغيرات البيئة الداخلية والبيئة الخارجية التي يعمل بها المشروع، وقد تنخفض درجة دقة التنبؤ أكثر في حالات عدم الاستقرار بمختلف أشكالها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والقانونية والأمنية وغيرها.

1.3. أهم العوامل المؤثرة في حجم الطلب الكلي المتوقع على السلع والخدمات المدروسة في الآتي:

- العوامل الديموغرافية وما يرتبط بها من متغيرات خاصة بعدد السكان ومعدّل النمو السكاني ومعدّلات الزواج بين أفراد المجتمع، حيث يرتبط حجم الطلب بها ارتباطاً طردياً، كما يلعب التركيب العمري للسكان دوراً مهماً في تحديد حجم الطلب المتوقع على نوعيات معيّنة من السلع والخدمات التي تناسب فئات عمرية معينة كالأطفال أو الشباب أو الكهول.
- كما يرتبط الطلب على بعض السلع والخدمات بنوع الجنس، وكذلك بالعادات والأنماط الاستهلاكية واختلافها ما بين سكان المدن وسكان الأرياف.
- السلوك الفردي للعملاء ودرجة الميل نحو الاستهلاك أو نحو الإدخار، ونوع العلامات التجارية التي يفضلها، ودوافعه الشرائية، ودرجة تفضيله لمواصفات معينة في السلع والخدمات، أو تفضيله للمنتجات المحلية مقارنة بالمستوردة، وما هي أماكن التسوق التي يفضّلها، وغير ذلك من العوامل المحددة للسلوك والدوافع الفردية للعملاء والتي تلعب دوراً مؤثراً في تحديد حجم الطلب على السلع والخدمات.
- الدخل القومي ونمط توزيعه على أفراد المجتمع، إذ تؤدي عدالة توزيع الدخل إلى زيادة أعداد المستهلكين مما يزيد من حجم الطلب على السلع والخدمات بشكل عام، في حين أنّ عدم عدالة توزيع الدخل قد تؤدي إلى تركز الطلب على نوعيات محددة من السلع والخدمات.
- أسعار المنتجات، إذ يرتبط حجم الطلب على السلع والخدمات عكساً مع أسعارها، حيث يزداد حجم الطلب عليها عندما تنخفض أسعارها، في حين ينخفض حجم الطلب عليها عندما ترتفع أسعارها، مع افتراض ثبات تأثير بقية العوامل الأخرى المؤثرة.

- أسعار المنتجات البديلة والمكمّلة من سلع وخدمات، حيث يرتفع حجم الطلب على السلع والخدمات المدروسة عندما ترتفع أسعار السلع والخدمات البديلة أو المنافسة مقارنة بأسعارها، والعكس صحيح، بينما يرتفع حجم الطلب على السلع والخدمات المكمّلة لها عندما يرتفع حجم الطلب عليها.
- شكل المنافسة في السوق، وهل يمكن التحكم بأسعار المنتجات في حال المنافسة الاحتكارية وتحقيق حصّة سوقية مرتفعة، أم أنّ هناك حالة تنافسية كاملة يصعب معها التحكم في الأسعار أو زيادة الحصة السوقية.
- مدى استقرار رغبات العملاء، فقد تتغير رغبات العملاء وأذواقهم إزاء بعض المنتجات السلعية أو الخدمية مع تغير الموضات وظهور ابتكارات جديدة في مجال الإنتاج والتسويق، مما يؤدي إلى تقلبات في مستوى الطلب على المنتجات التي سيتم تقديمها بمواصفات محددة مسبقاً.
- الظروف البيئية السائدة، ومدى الاستقرار الاقتصادي والسياسي والاجتماعي والقانوني، حيث يرتبط حجم الطلب على السلع والخدمات بعوامل متعددة تفرضها البيئة والظروف الخارجية بمختلف أشكالها، فقد يكون تأثيرها إيجابيّاً محفزاً للطلب، أو على العكس من ذلك قد يأتي تأثيرها سلبياً على حجم الطلب.

2.3. أساليب التنبّؤ بحجم الطلب على السلع أو الخدمات:

تعدّ عملية تقدير الطلب المستقبلي الأساس لكثير من القرارات التي تؤثر على عمل المشروع مستقبلاً، هناك العديد من الأساليب التي يمكن الاعتماد عليها في عملية التنبّؤ بحجم الطلب على المنتجات التي سيتم تقديمها في الأسواق المدروسة، والتي ينبغي اختيار أنسبها في ضوء ظروف التنبّؤ ومدى وفرة البيانات ودرجة الدقّة المطلوبة، وكذلك على طبيعة المنتج الذي سيتم تقديمه وعلى ظروف السوق، وعلى خبرة القائمين بعملية التنبؤ، وعموماً هناك نوعين رئيسيين لأساليب التنبؤ (نوعيّة وكميّة):

1.2.3. أساليب التنبؤ النوعيّة:

هي الأساليب التي تعتمد على خبرة الشخص القائم بعمليّة التنبّؤ وعلى تقديراته الشخصية، ويتمّ استخدام هذا النوع من الأساليب عادة في حال تقديم منتجات جديدة أو عدم توفر البيانات التاريخيّة الكافية تمكن من القيام بعملية التنبؤ المطلوبة، أو في حال عدم دقّة تلك البيانات المتوفرة، أو عند الحاجة لاتخاذ قرارات سريعة في ظل مواقف وظروف غير مستقرة، وكذلك في حالات التطور التكنولوجي المتسارع، ومن أهمّ أساليب التنبّؤ النوعيّة:

1. أسلوب تقديرات المديرين:

بناءً على ما يتمتع به المديرين من الخبرة والاطلاع الواسعين يمكنهم تكوين صورة شاملة عَنْ حجم الطلب المتوقّع على السلع أو الخدمات التي ستقدّم في السوق، ورغم بساطة هذا الأسلوب وسهولة استخدامه وقلة تكلفته، فإنّه يؤخذ عليه احتمالات التأثير الشخصي لبعض المديرين على غيرهم، ومن ثمّ إعطاء تقديرات عامّة غير واقعيّة.

2. أسلوب تقديرات مندوبي البيع:

يمثل مندوبو البيع في الشركات مصدراً مهمّاً وغنياً بالمعلومات عَنْ حجم الطلب المتوقّع في المستقبل في ظل ظروف معيّنة لأنّهم على تماس واتصال وثيقين بالعملاء، حيث يقوم كلّ مندوب بيع بتوقع كميّة الطلب على السلع أو الخدمات المعنيّة خلال فترة زمنيّة محدّدة ضمن المنطقة الجغرافيّة التي يشرف عليها، ثمّ تجمع هذه الكميّات المتوقّعة فيدقّقها مدير المبيعات الذي يتبعون لَهُ.

رغم واقعيّة هذا الأسلوب، فإنّه يؤخذ عليه عدم خبرة مندوبي البيع بالتنبّؤ بالمتغيّرات البيئيّة الخارجيّة أو احتمال تحيزهم في تقدير حجم الطلب المتوقّع للإيحاء بأن زيادة الطلب تعود لنشاطهم وكفاءتهم في أداء أعمالهم وما يترتّب جراء ذلكَ من تحقيق عائدات إضافيّة لهم.

3. أسلوب استطلاع آراء العملاء:

وهو الأسلوب الأكثر واقعيّة كونه يتوجّه إلى صاحب الطلب الفعلي في محاولة للكشف عَنْ توجّهه المستقبليّ نحو السلع أو الخدمات التي سيتم تقديمها في السوق المستهدف، ومن المآخذ على استخدام هذا الأسلوب عدم اهتمام العميل أحياناً بدقّة الإجابة على أسئلة الاستبيان أو تحيزه عندَ الإجابة عليها، إلى جانب تكلفة هذه الاستبيانات وضرورة إعدادها من قبل متخصصين بها.

4. أسلوب ديلفي:

يعتمد أسلوب ديلفي في التنبّؤ على مشاركة مجموعة من متخذي القرار والخبراء والأفراد العاملين الذين يتولون القيام بتحضير الاستبيانات وتوزيعها ومن ثمّ جمعها وتفريغها، ويتلخص عمل هذا الأسلوب بإعداد وتوزيع استبيان أوّلي وتحليل نتائجه، تلك التي يتمّ في ضوئها إعداد وتوزيع استبيان آخر وتحليله ثمّ استخلاص النتائج النهائيّة لاعتمادها في عمليّات التنبّؤ بالطلب على السلع أو الخدمات المعنيّة، وأحياناً يتمّ الاعتماد على أكثر من استبيانين أو ثلاثة واستخلاص نتائجها قبل البدء بعمليّة التنبّؤ.

يمتاز هذا الأسلوب بواقعيّته ودرجة دقته لأنّه يعتمد على التغذية المرتدة لنتائج الاستبيان والاستفادة منها في تصميم الاستبيان اللاحق، إلاّ أن ذلكَ يحتاج لخبرات متميزة وتكلفة مرتفعة، وربما يخلق ردود أفعال سلبيّة لدى العملاء الذين يتكرر استطلاع آرائهم أكثر من مرة.

5. أسلوب تحليل السيناريوهات:

يعدّ هذا الأسلوب بمثابة وصف كتابي لما هو متوقع في المستقبل بناءً على الخبرة والاحتمالات المرجحة، ويستخدم عادة للتنبّؤ بالفترات المتوسطة والطَويلة الأجل، يتم وفق هذا الأسلوب الاعتماد على كتابة سيناريو معيّن يعكس خبرة القائمين بعملية التنبؤ في قراءة بعض المتغيّرات البيئيّة الداخليّة والخارجيّة ثمّ الاستعانة بالخبراء والمختصّين لتحليل السيناريو واستخدام نتائجه في التنبّؤ بقيم بعض المتغيّرات المستقبليّة المهمّة المؤثرة في حجم الطلب على السلع أو الخدمات المعنيّة.

2.2.3. الأساليب الكميّة:

على خلاف النوع السابق من أساليب التنبّؤ تعتمد أساليب التنبّؤ الكميّة بشكل مركّز على استخدام الطرق الرياضيّة والطرق الإحصائيّة، إلى جانب بعض الطرق الاقتصادية عندَ التنبّؤ بحجم الطلب على السلع أو الخدمات المعنيّة بالاعتماد على سلسلة زمنيّة من البيانات التي تجعل التنبّؤات أكثر دقّة وأقلّ تحيزاً، تعتمد غالبية أساليب التنبؤ الكميّة على بيانات تاريخية سابقة عن حجم الطلب أو بعض المتغيرات المؤثرة فيه، حيث تعكس البيانات التاريخية مجمل التغيرات التي تكون قد طرأت على الاتجاه العام ومنحاه الصاعد أو الهابط، أو التغيرات المرتبطة بمواسم ومناسبات وأعياد معينة، أو التغيرات الدورية المنتظمة المرتبطة بحالات اقتصادية معينة، أو تلك التغيرات الطارئة غير المنتظمة المرتبطة بظروف معينة طبيعية أو غير طبيعية.

أولاً: من أهمّ أساليب التنبؤ الكميّة التي تعتمد على الطرق الرياضية والطرق الإحصائية:

1. الأسلوب البياني:

أو ما يسمّى أيضاً "أسلوب الاتجاه العام" حيث يعتمد على التمثيل البياني للسلسلة الزمنيّة، ثمّ تحديد خط الاتجاه العام الذي يستخدم للتنبّؤ بالطلب على السلع أو الخدمات المعنيّة عندَ نقطة زمنيّة معيّنة بتمديد هذا الخط إلى مقابل النقطة الزمنيّة المطلوبة على محور الإحداثيات الأفقي، وقراءة الرقم المقابل على المحور العمودي للإحداثيات.

3. أسلوب الانحدار البسيط :

يعتمد هذا الأسلوب على طرق كميّة لتحديد معادلة خط الاتجاه العام والتي هي معادلة خط مستقيم من الشكل: $Y = a + b X$ حيث يتمّ استخدامها للتنبّؤ بقيمة المتغيّر التابع Y عندَ قيمة محدّدة للمتغيّر المستقل X وذلكَ بناءً على قيم معاملات الثابت a وميل خط الاتجاه العام b.

ثانياً: أهم الأساليب الاقتصادية التي يمكن الاعتماد عليها في عملية التنبؤ

1. دوال الطلب:

حيث يمكن الاعتماد على عدد من دوال الطلب الشائعة الاستخدام وذلك من أجل التنبؤ بحجم الطلب على منتجات المشروع، فهناك دوال الطلب الخطية كما في أسلوب الانحدار البسيط، وهناك دوال الطلب التربيعية التي تدرس العلاقة بين حجم الطلب وعدد من المتغيرات المستقلة المؤثرة فيه كالدخل النقدي وأسعار المنتج وأسعار المنتجات المنافسة أو غير ذلك من المتغيرات الأخرى المؤثرة في حجم الطلب، كما تستخدم دالة الطلب المارشالية التي تدرس العلاقة بين الأسعار النسبية للمنتج نسبة لسعر منتج آخر، إلى جانب الدخل الحقيقي من جهة، وحجم الطلب على المنتجات من جهة أخرى.

2. مرونات الطلب:

والتي يمكن التمييز بين عدة أشكال لها، فهناك مرونة الطلب السعرية ومرونة الطلب الدخلية والتقاطعية كما يلي

أ. مرونة الطلب السعرية Price Elasticity of Demand

مرونة الطلب السعرية تقاس بالتغير النسبي في حجم الطلب على منتج ما نسبة للتغير النسبي في سعره، أي درجة استجابة الكمية المطلوبة من منتج معين نتيجة للتغير في سعر المنتج نفسه، وهذا يختلف من منتج لآخر، حيث يدل ارتفا ع هذه النسبة على ارتفاع مرونة الطلب على المنتج، في حين أنّ بعض المنتجات الأخرى يكون الطلب عليها غير مرناً إذا كان التغير النسبي لحجم الطلب عليها صغيراً جراء تغيّر أسعارها بنسبة كبيرة.

تعريف مرونة الطلب السعرية:

من خلال ما سبق يمكن تعريف مرونة الطلب السعرية بأنها "هي درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير نتيجة للتغير في سعر السلعة نفسها»

$$\text{مرونة الطلب السعرية} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في السعر}}$$

$$ED = \frac{\Delta Qd\%}{\Delta p\%}$$

حيث أن:

ED: مرونة الطلب.

$\Delta Qd\%$: التغير النسبي في الكمية المطلوبة Qd.

$\Delta P\%$: التغير النسبي في السعر P.

بالتالي يكون لدينا:

$$ED = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} X \frac{p}{Qd}$$

بالتالي يمكن حساب المرونة من خلال العلاقة الآتية:

$$\text{المرونة} = \frac{\text{التغير في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير في السعر}} \times \frac{\text{السعر الأصلي}}{\text{الكمية الأصلية}}$$

مثال (1):

ارتفع سعر البنزين بنسبة 50%، مما أدى إلى انخفاض الكمية المطلوبة منه بنسبة 25%.

المطلوب: احسب مرونة الطلب السعرية موضحاً نوع السلعة ودرجة المرونة.

$$ED = \frac{-25\%}{+50\%} = -0.50 < 1$$

الطلب غير مرن والسلعة ضرورية.

ملاحظة:

الإشارة السابقة ليس لها أي مدلول رياضي وإنما هذه الإشارة توضح فقط العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة.

مثال (2):

ارتفاع سعر السيارات من نوع محدد بنسبة 40% مما أدى إلى انخفاض الكمية المطلوبة من هذا السيارات بنسبة 120%.

المطلوب: احسب مرونة الطلب السعرية موضحاً نوع السلعة ودرجة المرونة.

الحل:

$$ED = \frac{-120\%}{+40\%} = -3 \rangle 1$$

فالطلب مرن والسلعة كمالية.

مرونة الطلب الدخلية (أثر تغير الدخل على الكمية المطلوبة من السلعة):

يمكن دراسة أثر تغير دخل المستهلك على الكمية المطلوبة من السلعة عن طريق مرونة الطلب الدخلية Income Elasticity of Demand. ومرونة الطلب الدخلية هي (درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير نتيجة للتغير في دخل المستهلك). وتقاس بمعدّل التغير في كمية الطلب نسبة إلى التغير في السعر مضروباً بمعدّل السعر إلى الكميّة، والتي تبين مدى مرونة الطلب على منتج ما وتغيره بالزيادة أو النقصان تبعاً للتغير في مستوى الدخل.

$$\text{مرونة الطلب الدخلية} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في الدخل}}$$

$$EI = \frac{\Delta Qd\%}{\Delta I\%}$$

أنواع مرونة الطلب الدخلية:

أ. من الممكن أن يكون الطلب على سلعة ما مرناً بالنسبة للتغير في الدخل، بمعنى أنه إذا تغير الدخل بنسبة معينة فإن التغير في الكمية المطلوبة سيكون بنسبة أكبر أي أن EI>1.

ب. ومن الممكن أن يكون الطلب على السلعة غير مرن بالنسبة للتغير في الدخل، أي أنه إذا تغير الدخل بنسبة معينة فإن التغير في الكمية المطلوبة يكون بنسبة أقل أي أن EI<1.

ج. وقد تكون مرونة الطلب الدخلية = 1، إذا أدى التغير في الدخل إلى تغير مساوٍ له في الكمية المطلوبة أي أن EI=1.

إشارة مرونة الطلب الدخلية:

أ. وقد تكون إشارة مرونة الطلب الدخلية موجبة، وهذا يعني أن السلعة عادية أي توجد علاقة طردية بين دخل المستهلك والطلب على هذه السلعة.

ب. وقد تكون إشارة مرونة الطلب الدخلية سالبة، وهذا يعني أن السلعة غير عادية أي توجد علاقة عكسية بين دخل المستهلك والطلب على هذه السلعة.

تطبيقات: مرونة الطلب الدخلية:

تبين مرونة الطلب الداخلية درجة تأثر الطلب بتغيرات الدخل، وتقاس بقسمة التغير النسبي في الطلب على التغير النسبي في الدخل، ولما كانت العلاقة بين الدخل والطلب (الاستهلاك) علاقة طردية، فإن إشارة معامل مرونة الطلب الدخلية إشارة موجبة، يمكن بالاستعانة بمرونة الطلب الدخلية لتقدير الطلب في سنوات قادمة.

تمرين: لديك البيانات الآتية عن الدخل والطلب على السلعة (X):

البيـــان	2011	2012	2013	2014
الطلب	40,000	42,000	44,100	س
الدخل	6,000	6,800	6,936	7,150

المطلوب:

أ. حساب مرونة الطلب عن عامي 2012 و2013.

تقدير الطلب على السلعة (س) عن عام 2014.

(ملاحظة: تجبر الأرقام إلى أقرب رقمين بعد الفاصلة).

الحل:

1. حساب مرونة الطلب عن عامي 2012 و2013:

$$\text{مرونة الطلب الدخلية} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في الدخل}}$$

$$\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة} = \frac{42,000 - 44,100}{42,000} = 0,05$$

$$\text{التغير النسبي في الدخل} = \frac{6,800 - 6,936}{6,800} = 0,02$$

$$\text{مرونة الطلب} = \frac{0,05}{0,02} = 2,5$$

تقدير الطلب الفردي والكلي على السلعة (س) عن عام 2014:

$$\text{مرونة الطلب} = \frac{(\text{س} - 44,100)}{44,100} = 2,5 \div \frac{(6,936 - 7,150)}{6,936}$$

$$2,5 \times 1325 = (\text{س} - 44,100) = 3307,5$$

س = 3307,5 +44,100 =47407,5 وحدة.

بالتالي فإن الطلب = 47407,5 وحدة.

مرونة الطلب التقاطعية (التبادلية) Gross Elasticity of Demand:

تربط هذه المرونة بين التغير في كمية منتج ما والتغير في سعر منتج آخر، وهي تقاس بمعدّل التغير في كمية الطلب لمنتج ما نسبة إلى التغير في سعر منتج آخر مضروباً بمعدّل سعر المنتج الأخير إلى كميّة الطلب على المنتج الأول.

بناء عليه، فإن مرونة الطلب التقاطعية هي درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة (X) للتغير نتيجة للتغير في سعر سلعة أخرى (y).

$$\text{مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين x, y} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة من السلعة X}}{\text{التغير النسبي في سعر السلعة Y}}$$

$$E(x,y)=\frac{\Delta Qdx\%}{\Delta Py\%}$$

هنا، يمكننا التمييز بين الأنواع الآتية من السلع:

أ. السلع البديلة: حيث يوجد علاقة طردية بين سعر سلعة معينة والطلب على السلع البديلة لها. مثال ذلك إذا ارتفع سعر النوافذ المصنوعة من الألمنيوم بنسبة كبيرة مقارنة مع سعر النوافذ المصنوعة من الخشب فسوف يزداد الطلب على النوافذ المصنوعة من الخشب والعكس صحيح.

ب. السلع المكملة: حيث يوجد علاقة عكسية بين سعر سلعة معينة والطلب على السلع المكملة لها. مثلاً ارتفاع أسعار البنزين سيؤدي إلى انخفاض الطلب على السيارات، مثال آخر ارتفاع أسعار السكر يقلل الطلب على الحلويات.

ج. السلع المستقلة: وهي السلع التي ليس لها علاقة مع بعضها البعض مثل الكتب والتفاح، ويلاحظ أنه لا يوجد أي علاقة بين سعر سلعة معينة والطلب على السلع المستقلة عنها.

- مثلاً ارتفاع أسعار البنزين لن يؤثر في الطلب على ملح الطعام.
- مثلاً ارتفاع أسعار الملابس لن يؤثر في الطلب على الحديد.

3. طريقة متوسط استهلاك الفرد:

تعتمد هذه الطريقة على استخدام متوسط استهلاك الفرد في التنبؤ بحجم الطلب المتوقع، ويتم حساب متوسط استهلاك الفرد وفقا للمعادلة التالية:

$$\text{متوسط استهلاك الفرد} = \frac{\text{الاستهلاك الفعلي (أو الظاهري) خلال سنه معينة}}{\text{عدد السكان في تلك السنة}}$$

ويتم حساب الاستهلاك الظاهري من خلال المعادلة التالية:

الاستهلاك الظاهري=

(الإنتاج المحلي + الواردات –الصادرات) + (مخزون أول المدة – مخزون آخر المدة).

أما عدد السكان فيتم الحصول عليه من الإحصاءات الرسمية، أما عدد السكان المتوقع فيمكن الوصول إليه من المعادلة:

عدد السكان المتوقع = عدد السكان في السنة الحالية × (١ + معدل نمو السكان).

تمرين:

لدى القيام بدراسة إعداد الدراسة التسويقية لسعة ما تم جمع البيانات الآتية عن عام 2013:

عدد السكان	3,000,000 نسمة
الإنتاج المحلي	4,000,000 وحدة
الصادرات	400,000 وحدة
الواردات	900,000 وحدة
معدل نمو السكان	4 %
معدل النمو في استهلاك الفرد لتلك السلعة	6 % سنوياً

المطلوب:

1. تقدير متوسط الاستهلاك الظاهري عن عامي 2013 و2014.

تقدير حجم الطلب المتوقع على تلك السلعة لعام 2014.

الحل:

2. تقدير متوسط الاستهلاك الظاهري عن عام 2013 و2014:

الاستهلاك الظاهري لسنة 2013= الإنتاج المحلي + الواردات – الصادرات.

الاستهلاك الظاهري لعام 2013=4,000,000+ 900,000– 400,000 = 4,500,000 مليون وحدة.

متوسط الاستهلاك الظاهري لعام 2013=

$$\frac{\text{الاستهلاك الظاهري خلال السنة } 4{,}500{,}000}{\text{متوسط عدد السكان خلال السنة } 3{,}000{,}000} = 1,5$$

متوسط الاستهلاك المتوقع لعام 2014= متوسط الاستهلاك للسنة الحالية (2013) × (1+ معدل النمو)^{n}

متوسط الاستهلاك المتوقع لعام 2014= 1,5 × (1+.060)

= 1,6 × (1.06) = 1,59 وحدة.

تقدير حجم الطلب المتوقع على تلك السلعة لعام 2014:

عدد السكان المتوقع لعام 2014 = عدد السكان للسنة الحالية (2013) × (1+ معدل النمو السكاني)

= 3,000,000 × (1+ 0.04) = 3,120,000 نسمة.

الطلب المتوقع لعام 2014 = متوسط الاستهلاك المتوقع لسنة 2014× عدد السكان المتوقع لسنة 2014

= 1,59 × 3,120,000 = 4,960,800 وحدة