الفصل الثاني

دراسة وتحليل الطلب والتنبؤ بالمبيعات

اولا:- اهمية دراسة وتحليل الطلب

تكتسب دراسة وتحليل الطلب اهمية كبيرة لدى ادارة المشروعات نظرا لأنها احدى المهام الاساسية لهذه المشروعات وتتمثل هذه الاهمية بالاتي

1- يساعد تقدير الطلب في تحديد حجم الانتاج من حيث الكمية والنوعية ، وبالتالي حجم المبيعات والايرادات المتوقعة **(الايرادات الكلية = الكمية المنتجة من سلعة معية × سعر بيع الوحدة الواحدة منها)** من ثم والارباح المتوقعة.

2- **يساعد تقدير الطلب** على تحديد حجم المشروع وطاقته الانتاجية ومن ثم تحديد حجم التكاليف اللازمة لإنتاج الناتج المطلوب.

3- **ان نجاح ادارة المشروع في تقدير حجم الطلب** ونوعيته يساعد على تخطيط النشاط التسويقي وتحليل الفرص التسويقية.

4- **كما يساعد تقدير الطلب** على تحديد الموارد المالية اللازمة لتنفيذ خطط الانتاج وتحديد مصادر التمويل وكلفتها،فضلا عن تحديد حجم القوى العاملة في مختلف الاختصاصات اللازمة.

5- يؤدي التقدير غير الدقيق والصحيح على منتجات المشروع، **اما الى فائض في الانتاج** مما يؤدي الى انخفاض الاسعار وبالتالي انخفاض الارباح **او عدم امكانية تصريف فائض الانتاج** مما يؤدي الى ارتفاع تكاليف خزن هذا الفائض.

ثانيا:- مرونة الطلب والإيرادات الكلية

تعتبر مرونة الطلب احدى المؤشرات الهامة التي يمكن الاعتماد عليها من قبل ادارة المشروعات في اتخاذ العديد من القرارات الإدارية كونها تمثل مدى استجابة الكميات المطلوبة من سلعة ما الى التغير في العوامل المحددة للطلب، كما يمكن الاعتماد عليها كأساس للتنبؤ في المبيعات وفي كميات الطلب والإنتاج المتوقع، لذا يمكن القول ان هنالك ثلاث انواع من مرونات الطلب

1- **مرونة الطلب السعرية**

2- **مرونة الطلب الدخلية.**

3- **مرونة الطلب المتقاطعة.**

سوف يتم التركيز على مرونة الطلب السعرية وعلاقتها بالايرادات الكلية، اما مرونة الطلب الدخلية ومرونة الطلب المتقاطعة تم التطرق عليهما في مادة مبادئ الاقتصاد في المرحلة الاولى فلا داعي لتكرارهما .

مرونة الطلب السعرية(Price Elasticity of Demand.) :- هي درجة استجابة التغير النسبي في الكمية المطلوبة من سلعة ما نتيجة للتغير الحاصل في سعر هذه السلعة. ويمكن التعبير عنها بالصيغة التالية

$$Edp = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} * \frac{p}{Qd} \longrightarrow = \frac{Qd2-Qd1}{p2-p1} * \frac{P1}{Qd1}$$

$$\Delta Qd = (Qd2 - Qd1)$$

$$\Delta p = p2 - p1$$

Edp=يمثل مرونة الطلب السعرية

Qd= الكمية المطلوبة

P= السعر

المثال (1) اذا توفرت لديك المعلومات التالية عن نشاط مشروع معين

الحالة	السعر(P)	المكية المطلوبة (Qd)
A	20	200
B	15	300

المطلوب ايجاد مايلي

1 -الايراد الكلي

2 -مرونة الطلب السعرية بين النقطتين(A&B).

3 -حدد نوع الطلب ونوع السلعة .

4 -عزز اجابتك بالرسم البياني مفسرا ذلك.

5 -هل من مصلحة ادارة الشركة ان تتبع سياسة رفع السعر ام خفض السعر لهذه السلعة ؟ ولماذا ؟

1- الايراد الكلي

الحالة	السعر(P)	المكية المطلوبة (Qd)	الايراد الكلي= السعر × الكمية المطلوبة
A	20	200	4000 =200×20
B	15	300	4500=300×15

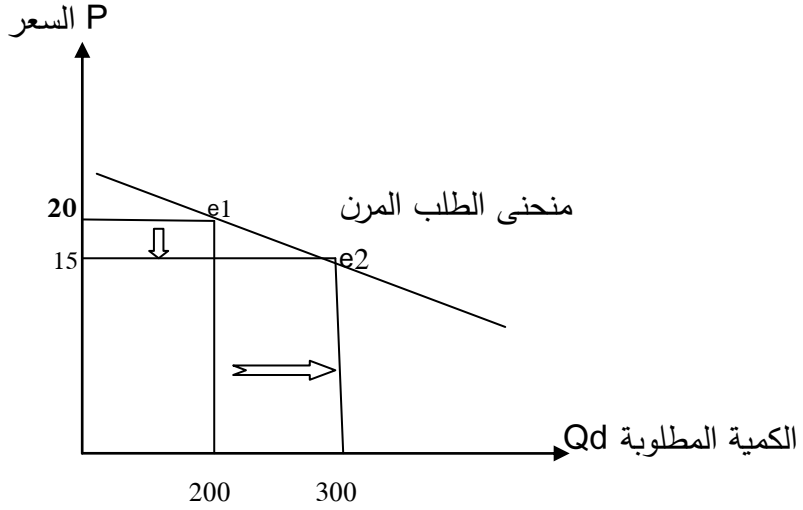
- مرونة الطلب السعرية

$$Edp = \frac{Qd2-Qd1}{p2-p1} * \frac{P}{Qd} \Rightarrow = \frac{300-200}{15-20} * \frac{20}{200} \Rightarrow = \frac{100}{-5} * \frac{20}{200}$$

$$\Rightarrow = \frac{2000}{-1000} = 2$$ بعد اهمال الاشارة بما ان النتيجة اكبر من واحد فان الطلب مرن

اما نوع السلعة فان السلعة كمالية

3- عزز اجابتك بالرسم البياني مفسرا ذلك



نلاحظ من الرسم البياني اعلاه ان نسبة الزيادة في الكمية المطلوبة اكبر من نسبة انخفاض السعر فان منحنى الطلب المرن يكون شكله شبه موازي للمحور الافقي (الكمية المطلوبة).

5- **هل من مصلحة ادارة الشركة ان تتبع سياسة رفع السعر ام خفض السعر لهذه السلعة ؟ ولماذا ؟** بما ان الطلب على السلعة عالي مرنة فان من مصلحة الشركة ان تعتمد سياسة خفض السعر لتلك السلعة لانه سوف يؤدي الى زيادة المبيعات بنسبة اكبر من خفض السعر بالتالي يؤدي الى زيادة الايرادات الكلية للشركة والعكس صحيح.

المثال (2) اذا توفرت لديك المعلومات التالية عن نشاط مشروع معين

الحالة	السعر(P)	المكية المطلوبة (Qd)
A	10	400
B	5	450

المطلوب ايجاد مايلي // 1- الايراد الكلي 2- مرونة الطلب السعرية بين النقطتين(A&B) 3- حدد نوع الطلب ونوع السلعة 4- عزز اجابتك بالرسم البياني مفسرا ذلك 5- هل من مصلحة ادارة الشركة ان تتبع سياسة رفع السعر ام خفض السعر لهذه السلعة ؟ ولماذا ؟

1- **الايراد الكلي**

الحالة	السعر(P)	المكية المطلوبة (Qd)	الايراد الكلي= السعر × الكمية المطلوبة
A	10	400	4000 =400×10
B	5	450	2250=450×5

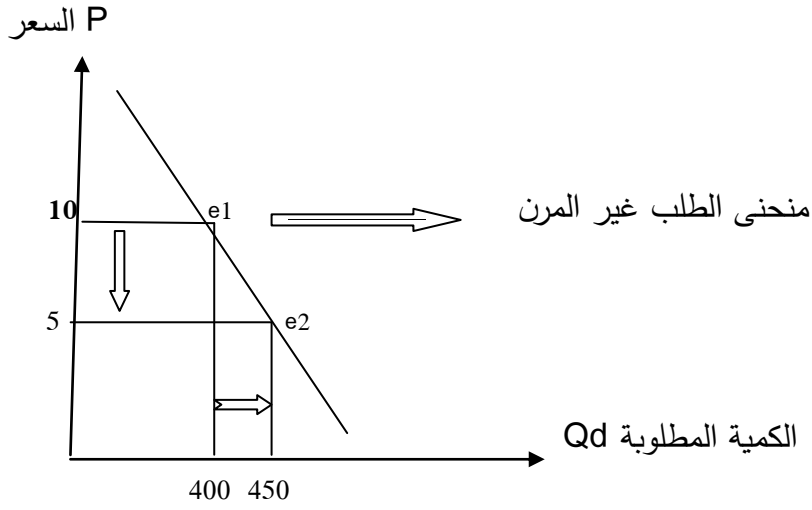
2- مرونة الطلب السعرية

$$Edp=\frac{Qd2-Qd1}{p2-p1} * \frac{P1}{Qd1} \Rightarrow = \frac{450-400}{5-10} * \frac{10}{400} \Rightarrow = \frac{50}{-5} * \frac{10}{400}$$

$$= \frac{500}{-2000} = 0.25$$ بعد اهمال الاشارة بما ان النتيجة اقل من واحد فان الطلب غير مرن

اما نوع السلعة ضرورية ،

3- عزز اجابتك بالرسم البياني مفسرا ذلك



نلاحظ من الرسم البياني اعلاه ان نسبة الزيادة في الكمية المطلوبة اقل من نسبة انخفاض السعر فان منحنى الطلب غير المرن يكون شكله شبه موازي للمحور العمودي (السعر).

5- هل من مصلحة ادارة الشركة ان تتبع سياسة رفع السعر ام خفض السعر لهذه السلعة ؟ ولماذا ؟

بما ان الطلب على السلعة قليل المرونة لان اي تغير بالسعر سوف يؤدي الى تغير اقل بالكمية المطلوبة، لذا فان من مصلحة الشركة ان تعتمد سياسة رفع السعر لتلك السلعة بنسبة معينة سيؤدي الى انخفاض في الكمية المطلوبة ولكن بنسبة اقل، وهذا ينعكس على زيادة الايرادات الكلية للشركة والعكس صحيح.

ثالثا:- العوامل المحددة للتنبؤ بالطلب

هنالك العديد من العوامل التي لابد من اخذها بنظر الاعتبار من قبل الادارة عند القيام بعملية التنبوء بالطلب او المبيعات منها ما يلي :-

1- **طبيعة السوق** :- مما لاشك فيه ان طبيعة السوق الذي يتم التعامل به من قبل ادارة المشروعات لها تاثير كبير على العديد من القرارات الادارية ، فان هنالك عدة اشكال من الاسواق تتراوح بين السوق المنافسة التامة وسوق المنافسة الاحتكارية واحتكار القلة، ففي سوق

المنافسة التامة ينعدم تأثير المنتج على السوق، وعليه يأخذ السعر السائد في السوق الذي يتحدد وفقا لإلية العرض والطلب، اما في سوق المنافسة الاحتكارية وهو السوق الاكثر شيوعا وانتشارا، بحيث تستطيع الادارة ان تتدخل بعض الشيء في تحديد السعر وذلك حسب طبيعة ودرجة الاختلاف بين سلعة منتج ومنتج اخر، اما في سوق احتكار القلة، فان قدرة المشروعات تزداد في تدخلها في تحديد السعر، ويزداد ذلك التدخل في سوق الاحتكار التام

2-نوعية السلعة وطبيعتها :- تؤثر نوعية السلعة المنتجة وخصائصها في الطلب عليها، حيث ان الطلب على السلع الانتاجية التي تستخدم لإنتاج السلع والخدمات والتي يكون الطلب عليها محدود من عدد المستخدمين لها، بالتالي فان مهمة تقدير الطلب عليها يكون اكثر سهولة ، على العكس من ذلك فان السلع الاستهلاكية المعمرة وغير المعمرة او السلع الغذائية التي يطلبها جميع افراد المجتمع ، فان تقدير الطلب عليها يكون اكثر صعوبة

3- **حداثة السلعة** :- كلما كانت السلعة جديدة وتطرح لاول مرة في السوق يصعب تقدير الطلب عليها بسبب عدم توفر المعلومات الكافية عنها ، عكس السلع المتداولة والتي تتوفر المعلومات الكافية عن مبيعاتها هذا يسهل عملية التنبؤ بها.

4- **مدى توفر المعلومات الاخرى المؤثرة في الطلب:**- وخاصة المعلومات التي ترتبط بالبيئة الخارجية المحيطة بالمشروع ، كالمعلومات الخاصة بحالة الاقتصاد ونشاطات المشروعات الاخرى وسياساتها وخططها اللاحقة مما يزيد الامور تعقيدا عند تقدير التنبؤ الطلب.

رابعا:- طرق واساليب التنبؤ بالطلب

هنالك العديد من الطرق والاساليب التي يمكن استخدامها للتنبؤ المستقبلي بالطلب على سلعة ما ومنها :-

1- بحوث التسويق:- هي احد الاساليب المستخدمة للتنبؤ بالطلب من قبل ادارة المشروعات والتي تهدف الى الحصول على بعض المعلومات ذات الصلة بعملية التنبؤ والتي تشمل ما يلي.

أ -**معلومات عن المستهلكين** من حيث عددهم وتوزيعهم الجغرافي ومتوسط دخل الفرد وطريقة توزيع الدخول بين المستهلكين ورغبات وذواق المستهلكين.

ب **معلومات عن المشروعات التي تتعامل في السوق** من حيث طبيعة نشاطها ، هل طبيعة نشاط هذه المشاريع دائمي ام موسمي، ونوعية السلع التي تتعامل بها، ومعرفة حصة المشروع الواحد من اجمالي المبيعات السوقية، والمركز المالي للمشروع وسيطرته على السوق فضلا عن السلع الجديدة المحتمل طرحها في السوق .

ج- **معلومات خاصة عن المشروعات التي يمكن ان تكون منافسة في السوق** من حيث حجم هذه المشاريع مركزها المالي والسياسة التي يمكن ان ينتهجها المشروع للتخفيف من حدة المنافسة.

د -**معلومات عامة عن الوضع الاقتصادي العام الذي يمثل البيئة الخارجية** التي يعمل فيها المشروع ، كالحالة الاقتصادية سواء كانت حالة انتعاش او انكماش اقتصادي ، وما يتعلق بسياسات الدولة بخصوص الاسعار والضرائب والجمارك والتصدير والاستيراد.

2- الطرق الاحصائية :- هنالك العديد من الطرق الاحصائية التي يمكن الاستفادة منها في التنبؤ عن الطلب والتي منها :-

أ- **الوسط الحسابي** :- يمثل ابسط الطرق الاحصائية التي يمكن استخدامها في التنبؤ بالطلب، وهذه الطريقة تقوم اساسا على افتراض ان ما تحقق في الماضي سيتم تحقق ما يماثله تما في المستقبل ويمكن توضيح ذلك **بالمثال التالي**

اذا افترضنا ان عدد السكان في اقليم معين بلغ (250000) نسمة وذلك في عام 2000 ، كما بلغ معدل النمو السكاني في ذلك الاقليم (2.5%) وقد بلغت كمية المبيعات لأحد المشروعات من علب الالبان وفي العام نفسه (5000000) علبة المطلوب ايجاد كمية المبيعات المتوقعة من علب الالبان للاعوام 2001 و 2002 و 2003 والنمو المتوقع في المبيعات للعام 2002

الاجابة

$$\text{معدل استهلاك الفرد السنوي} = \frac{\text{كمية الاستهلاك السنوي في العام } \mathbf{2000}}{\text{عدد السكان}} = \frac{\mathbf{5000000}}{\mathbf{250000}} = \mathbf{20} \text{ علبة سنويا}$$

من المعلومات المتاحة في سنة 2000 والتي يمكن الاستفادة منها للتنبؤ بالزيادة في عدد السكان بالاعتماد على نسبة النمو السكاني (2.5 %) نتبع الخطوات التالية

عدد السكان في عام 2001

$\frac{2.5}{100} \times 250000 = 6250$ نسبة الزيادة في عدد السكان لسنة 2001

عدد السكان لعام 2001 = 250000+6250 = 256250 نسمة

عدد السكان في عام 2002

$\frac{2.5}{100} \times 256250 = 6406$ نسمة (الزيادة في عدد السكان لسنة 2002)

عدد السكان لعام 2002 = 256225+6406 = 262656 نسمة

عدد السكان في عام 2003

$262656 \times \frac{2.5}{100} = 6566$ نسبة الزيادة في عدد السكان لسنة 2003

عدد السكان لعام 2003 = 262656+6566 = 269222 نسمة

من الخطوات اعلاه نستطيع ايجاد حجم الطلب المتوقع عما في الجدول التالي

السنة	عدد السكان	معدل استهلالك الفرد السنوي	كمية المبيعات المتوقعة عدد السكان × معدل استهلاك الفرد السنوي
2000	250000	20	5000000
2001	256250	20	5125000
2002	262656	20	5253125
2003	269222	20	5384453

نستطيع ايجاد معدل النمو السنوي المتوقع في المبيعات للعام 2002 وفقا للصيغة التالية

$$\text{معدل النمو في المبيعات المتوقعة} = \frac{\text{قيمة المبيعات المتوقعة } \mathbf{2002} - \text{قيمة المبيعات المتوقعة } \mathbf{2001}}{\text{قيمة المبيعات المتوقعة } \mathbf{2001}} \times \mathbf{100}$$

$$\text{معدل النمو في المبيعات المتوقعة} = \mathbf{100} \times \frac{\mathbf{5125000 - 5253125}}{\mathbf{5125000}}$$

$$\text{معدل النمو في المبيعات المتوقعة} = \mathbf{100} \times \frac{\mathbf{128125}}{\mathbf{5125000}} = \mathbf{100} \times \mathbf{0.024} = \mathbf{2.4\%}$$

ب- السلاسل الزمنية

ملاحظة// موضوع السلاسل الزمنية سوف يتم التطرف الية في مادة دراسات الجدوى في الكورس الثاني .