**الخلاصة : -** ان كل هذه الايجابيات الناتجة عن زيادة حجم المشروع باتجاه الحجم الامثل له تساهم في خفض التكاليف الكلية (TC) للإنتاج وزيادة الايرادات الكلية (TR) للإنتاج اضافة الى انها تساهم في تحقيق مزايا تطور وتحضر المنطقة التي يقام بها المشروع وفوائدها لصالح الفرد والدولة .

استدراك مهم جداً : - صحيح ان حجم المشروع الصناعي لها نتائج ايجابية كما ذكرنا ، الا انه يجب الانتباه الى ان زيادة حجم المشروع نحو الحجم الامثل له لا يمكن ان تستمر بدون نهاية وبدون لمراعاة الشروط الموضوعية المحددة لهذه الزيادة ، وبدون اجراء دراسات الجدوى الاقتصادية لهذه الزيادة .

ان زيادة حجم المشروع بدون حدود معينة ، وبدون مراعاة الشروط الموضوعية المحددة لهذه الزيادة تؤدي الى اثار سلبية ضارة ، بمعنى اخر ان الاستمرار بزيادة حجم المشروع بدون حدود ، يؤدي بعد الوصول الى نقطة معينة الى زيادة التكاليف الكلية (TC) للإنتاج بدل تخفيضها . حيث ان انخفاض الكلفة مع زيادة حجم المشروع يتوقف عند نقطة معينة ولطاقة محددة ، اذا تم تجاوزها واستمرت عملية زيادة حجم المشروع فأن هذه التكاليف تبدأ بالتزايد بسبب زيادة الطلب على عناصر الانتاج بشكل كبير مما يسبب ارتفاع اسعارها وبالتالي زيادة تكاليف الانتاج ، كذلك بسبب زيادة كلفة نقل الانتاج المتزايد التي تساهم ايضاً بزيادة تكاليف الانتاج .

والشيء نفسه يحدث بالنسبة لعوائد المشروع وارباحه ، فالعوائد تبدأ اولاً بالتزايد مع زيادة حجم المشروع وصولاً الى نقطة معينة ولطاقة محددة ، اذا تم تجاوزها واستمرت عملية زيادة حجم المشروع فأن هذه الايرادات تبدأ بالانخفاض ويمكن توضيح هذا التحليل من خلال الشكل البياني الاتي : -

**العلاقة بين حجم المشروع ( حجم الانتاج ) وتكاليف الانتاج .**

C

A

تكاليف الانتاج

**شكل (1**)

B

حجم المشروع (حجم الانتاج )

 **M**

B

العوائد والارباح

**العلاقة بين حجم المشروع ( حجم الانتاج ) والعوائد (الارباح) .**

**شكل (2)**

C

A

M

حجم المشروع (حجم الانتاج)

ومن خلال التحليل السابق للعلاقة بين حجم المشروع ( حجم الانتاج ) وحجم التكاليف الكلية للإنتاج (TC) مقاسة بوحدات نقدية ، والعلاقة بين حجم المشروع ( حجم الانتاج ) وحجم العوائد الكلية (TR) وبالتالي حجم الارباح .

يمكن ان نحدد المفهوم الاقتصادي والفني للحجم الامثل للمشروع الصناعي ، فهو { الحجم الذي تصل فيه تكاليف الانتاج الكلية (TC) الى الحد الادنى min ، وفي الوقت نفسه تصل العوائد الكلية الى (TR) وبالتالي الارباح الى الحد الاعلى max } .

ويلاحظ من الشكل (1) السابق والشكل (2) السابق ، ما يأتي : -

* **المرحلة الاولى :** مرحله قبل وصول حجم المشروع الى الحجم الامثل :

نقطة (A) في الشكل (1) تكون التكاليف الكلية للإنتاج في اعلى نقطة لها ( ويكون الانتاج في هذا الحجم من المشروع غير مربح ) لان الايرادات تكون في الشكل (2) في نقطة (A) في ادنى نقطة لها .

* **المرحلة الثانية :** مرحلة وصول حجم المشروع الى الحجم الامثل :

نقطة (B) في الشكل (1) تكون التكاليف الكلية في ادنى نقطة لها ( ويكون الانتاج في هذا الحجم من المشروع يحقق اعلى الارباح والايرادات ، ويكون المشروع قد حقق الحجم الامثل له لان الايرادات تكون في الشكل (2) في نقطة (B) في اعلى نقطة لها .

* **المرحلة الثالثة :** مرحلة بعد او تجاوز الحجم الامثل للمشروع :

نقطة (C) تكون التكاليف الكلية قد رجعت الى اعلى نقطة لها ( ويكون الانتاج في هذا الحجم من المشروع غير مربح ) لان الايرادات تكون في الشكل (2) قد رجعت الى ادنى نقطة لها في نقطة (C) .

اذن نقطة (M) هي نقطة الحجم الامثل للمشروع الصناعي ويكون الانتاج فيها مجدي اقتصادياً حيث تكون التكاليف الكلية في ادنى نقطة لها (B) في الشكل (1) وتكون الايرادات الكلية في اعلى نقطة لها (B) في الشكل (2) .

- اذن يجب الاستمرار في المرحلة الاولى بزيادة حجم المشروع طالما ان التكاليف الكلية للمشروع تتناقص والايرادات الكلية تتزايد .

- يجب التوقف عند الحجم الامثل للمشروع في المرحلة الثانية طالما ان التكاليف الكلية للمشروع في ادنى حدِ لها والايرادات الكلية في اعلى حد لها .

- يجب عدم الاستمرار في المرحلة الثالثة بزيادة حجم المشروع طالما ان التكاليف الكلية للمشروع تتزايد والايرادات الكلية تتناقص .

**ثالثا : نظرية الحجم الامثل للمشروع الصناعي :-**

هناك منهجين ، لكل منهج معياره الخاص في تحديد الحجم الامثل للمشروع .

**1) المنهج الرأسمالي يسمى ( المنهج الخاص ) :-**

المعيار الوحيد المتبع في تحديد الحجم الامثل للمشروع هو معيار ( الربحية التجارية ) لان المشروع يقوم في الاساس على مبدأ الملكية الخاصة للفرد مالك المشروع .

اذن الحجم الامثل للمشروع هو ذلك الحجم الذي يحقق اكبر الارباح ، وتكون التكاليف الكلية في ادنى نقطة والايرادات الكلية في اعلى نقطة ، وتكلفة انتاج الوحدة الواحدة أي التكلفة الحدية (MC) في ادنى نقطة والايراد الحدي (MR) في اعلى نقطة .

**2) المنهج الاشتراكي يسمى ( المنهج العام ) :-**

المعيار المتبع في تحديد الحجم الامثل هو معيار ( المنافع الاجتماعية والاقتصادية ولاستراتيجية ) لان المشروع يقوم في الاساس على مبدأ الملكية العامة للدولة .

اذن الحجم الامثل للمشروع هو ذلك الحجم الذي يحقق العديد من الاهداف الاقتصادية والاجتماعية للأفراد والاقاليم المختلفة في الدولة . كإشباع الحاجات الاساسية لأصحاب الدخول الواطئة ، تحقيق افضل مستوى تقني وتكنولوجي ، تحقيق انتاجية عالية للعامل والماكنة ، مع تحقيق ربحية مناسبة .

**مثال :-**

طريقة نقطة الانكسار في تحديد الحجم الامثل للمشروع الصناعي ( في النظام الرأسمالي ) هي طريقة تستند الى معيار الربح ، أي تعمل على ان يكون الربح اكبر ما يمكن عن طريق مقارنة التكاليف والعوائد ( الارباح ) في كل حجم من الاحجام المقترحة للمشروع .

ويتم اختيار ذلك الحجم الذي تبلغ عنده الارباح حدها الاعظم ، أي ان هذه النقطة تقوم على اساس الربط بين تكاليف الانتاج وحجم الانتاج الناجمة عن بيع كمية معينة من الانتاج بأسعار معينة وفقا لما تحدده قوى العرض والطلب في السوق .

وتحدد العلاقة في نقطة التقاء خط التكاليف مع خط العوائد قياسا الى محور حجم الانتاج ، ويطلق على التقاء هذين الخطين بنقطة { الانكسار او نقطة التعادل } وتمثل هذه النقطة الحجم من الانتاج أي ( حجم الطاقة الانتاجية ) الذي تتعادل فيه تكاليف الانتاج وعوائده عند سعر معين .

وتحدد هذه النقطة الحجم الاقتصادي الادنى والذي يكون المشروع قبل الوصول اليه يحقق خسائر ، وبعده تجاوزه يحقق ارباح . وتتمثل هذه النقطة بالرمز (m) وهي نقطة التحول التي تكون قبلها التكاليف اكبر من الايرادات وصولاً الى نقطة (m) تكون فيها التكاليف تساوي الايرادات ، وبعد تجاوزها تكون التكاليف اصغر من الايرادات ، كما موضح في الشكل الاتي :-

**التكاليف c**

**الايرادات R**

 R

 C

 M

**قيمة الانتاج**

فالتكاليف (C) والارباح (∏) والعوائد (R) متغيرات اقتصادية تعتمد مقاديرها على حجم السوق ( العرض والطلب ) وتعتمد على حجم النفقات في كل حجم من حجوم الانتاج .

والسعر (P) مرتبط بالكميات المنتجة والمعروضة في السوق ، حيث يرتفع السعر كلما انخفض العرض وزاد الطلب ، وينخفض كلما زاد العرض وانخفض الطلب ، وبالتالي فأن الارباح والعوائد تعتمد على الكميات المباعة واسعارها في كل حركة من حركات العرض والطلب .

اما التكاليف فهي متغير يعتمد على النفقات الانتاجية وتغيرها وفقاً لحجم الانتاج واسعار السلع والخدمات المستخدمة في العملية الانتاجية لغرض الانتاج .

وبالتالي فأن التكاليف تؤثر على الارباح والعوائد بعلاقة عكسية ، فكلما ازدادت التكاليف كلما انخفضت العوائد وانخفضت الارباح والعكس صحيح .