

## المحاضرة الرابعة

### التكاليف الانتاجية **Costs of Production** :-

تعرف تكاليف الانتاج بأنها مجموع قيمة ما يدفع مقابل جميع خدمات الموارد الاقتصادية المستخدمة في العملية الانتاجية. و تعرف تكاليف الانتاج بأنها مقدار ما تتحمله المشروعات من أموال في سبيل الحصول على خدمات عناصر الانتاج اللازمة لتحقيق إنتاج سلعة او خدمة معينة خلال مدة زمنية معينة. إن الكيفية التي تتغير بها تكاليف الانتاج بتغير حجم الانتاج تتوقف على عامل الزمن ، لذلك فان الاقتصاديين يفرقون بين ما يعرف بالتكاليف في الاجل القصير **Short-run cost**، والتكاليف في الاجل الطويل **Long -run cost** . وتنقسم التكاليف الانتاجية الى :-

#### 1- التكاليف الكلية الانتاجية في الاجل القصير **SRTC** :- يعبر الاجل القصير عن مدة زمنية

قصيرة يستحيل فيها على المنشأة تغيير الكميات المستخدمة من بعض الموارد الداخلة في العملية الإنتاجية. وتنقسم تكاليف الكلية في الاجل القصير لأي منشأة إلى :-

#### أ- التكاليف الكلية الثابتة (**Total Fixed Costs**) :- هي التكاليف التي لا تتغير

بتغير عناصر الإنتاج ، ومن ثم لا تتغير بتغيير حجم الإنتاج ويتحملها المنتج سواء أنتج أم لم ينتج وتتضمن العمل العائلي ، إيجار الأرض، الاندثارات وسعر الفائدة على رأس المال المستثمر والضرائب والتأمين .

#### ب- التكاليف الكلية المتغيرة (**Total Variable Costs**) :- وهي تلك التكاليف التي

تتعلق بإنتاج الناتج ، ومستوى هذه التكاليف يتوقف على مستوى الناتج وتصل الى الصفر اذا توقفت العملية الانتاجية وتتضمن هذه التكاليف تكاليف مستلزمات الانتاج الزراعية كالاسمدة والبذور ومبيدات ووقود الالات واجرة العمال من غير أفراد الاسرة والحراثة والتتعيم والتسوية والتكاليف التسويقية) أي أن:

التكاليف الكلية الإجمالية = التكاليف الكلية الثابتة + التكاليف الكلية المتغيرة

$$TC = TFC + TVC$$

#### 2- التكاليف الكلية الانتاجية في الاجل الطويل (**LRTC**) :- وهي التكاليف التي تتحملها

المنشأة لأجل إنتاج كمية محددة من السلع والخدمات عندما تكون جميع عناصر الإنتاج

متغيرة في المدى الطويل، ويعرف الاجل الطويل بأنة المدة الزمنية التي تستطيع خلالها المنشأة تغيير جميع عناصر الانتاج المستخدمة في العملية الانتاجية مثل(رأس المال، الارض، الآلات).

## دوال التكاليف (Cost Functions):-

تعني العلاقة بين مقدار ما ينفقه المنتج لقاء حصوله على الموارد الإنتاجية المستخدمة في إنتاج ناتج معين وحجم ذلك الناتج أي أن دالة التكاليف هي تعبير عن التكاليف الإنتاجية بوصفها دالة حجم الناتج. ولدوال التكاليف أهمية بالغة في التخطيط الاقتصادي في الصناعات الزراعية التي من خلالها يتضح الانماط الانتاجية ذات الكفاءة الاقتصادية في ظل المعلومات التقنية السائدة، ويقصد بالنمط الأنتاجي ذلك النمط الذي يتميز بتحقيق هدف إنتاجي معين بأقل قدر من التكاليف، أو تحقيق أقصى كمية إنتاج بقدر معين من التكاليف.

### المشتقات الاقتصادية لدالة التكاليف في الاجل القصير

المشتقات الاقتصادية لدالة التكاليف هي المؤشرات التي تساعد على فهم طبيعة المرحلة الاقتصادية التي بها المشروع وتساعد على اتخاذ القرار الإنتاجي المناسب واختيار التوليفة المثلى من الموارد الانتاجية ويمكن الحصول على أربعة أنواع لتكاليف الوحدة المنتجة بأشتقاقها من التكاليف الكلية وهذه الانواع هي :

1- متوسط التكاليف الثابتة (AFC): - هو متوسط الوحدة الواحدة من السلع المنتجة من

التكاليف الثابتة وبحسب بقسمة أجمالي التكاليف الثابتة على حجم الأنتاج.ويمكن تمثيلها

رياضيا كما يأتي :

$$AFC=TFC/Q$$

2- متوسط التكاليف المتغيرة (AVC): - هو متوسط الوحدة الواحدة من السلع المنتجة من

التكاليف المتغيرة، وبحسب بقسمة أجمالي التكاليف المتغيرة على حجم الأنتاج.ويمكن تمثيلها

رياضيا كالتالي :

$$AVC=TVC/Q$$

3- متوسط التكاليف الكلية (ATC):- عبارة عن تكلفة الحصول على العنصر الانتاجي الثابت والمتغير لكل وحدة إنتاج، ويحسب بقسمة أجمالي التكاليف الكلية على عدد وحدات الناتج أي أن:  
 $ATC=TC/Q$

4- التكاليف الحدية (MC):- وهي عبارة عن مقدار الإضافة للتكاليف الكلية الناتجة من زيادة الأنتاج بوحدة واحدة أي أن:

$$MC=dTC/dQ$$

من جدول التكاليف التالي يمكن إيجاد الدوال المشتقة أعلاه :-

جدول التكاليف ومشتقاته

عدد الوحدات المنتجة	التكاليف الثابتة	التكاليف المتغيرة	التكاليف الكلية	متوسط التكاليف الثابتة	متوسط التكاليف المتغيرة	متوسط التكاليف الكلية	التكاليف الحدية
0	120	0	120				
1	120	60	180	120	60	180	60
2	120	80	200	60	40	100	20
3	120	90	210	40	30	70	10

### اشكال دوال التكاليف

تأخذ دوال التكاليف اشكالا متعددة واكثر هذه الاشكال شيوعاً بين الاقتصاديين هي الدالة التكعيبيية (Cubic Function) كما في الشكل الاتي.

شكل يوضح منحنيات الكلفة الكلية والثابتة والمتغيرة

