

# المقرر / اقتصاديات الإنتاج الحيوانى والداجنى محاضرة الأسبوع السابع

إعداد

أ.د/ عفاف عبد المنعم محمد

د/ فيروز أحمد عبد المالك

# تعظيم الربح (بلوغاً لأدنى تكاليف) في المدى القصير

أن هدف المنتج هو تعظيم الربح أو صافي الدخل من نشاطه الإقتصادي، ويتحقق ذلك عند بلوغ أدنى مستوى للتكاليف لحجم انتاج معين باعتبار سعر البيع للوحدة ثابت، وكذلك بالنسبة للمدخلات والمستوي التكنولوجي المستخدم. وهناك منهجان للتحليل باستخدام دوال التكاليف لتعظيم الربح أو بلوغ أدنى مستوى للتكاليف هما :

- ١- تحليل منحنيات التكاليف الكلية.
- ٢- تحليل منحنيات متوسط التكاليف.

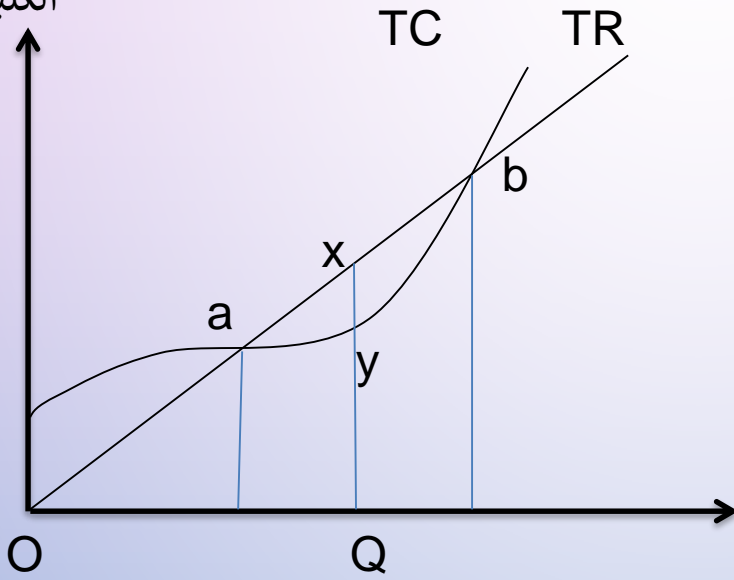
# أولاً: تحليل منحنيات التكاليف الكلية

• تبلغ المزرعة أو المشروع أقصى ربح في المدى القصير عندما يكون الفرق (الموجب) بين جملة الإيراد (TR) وجملة التكاليف (TC) أقصى قيمة علماً بأن جملة الإيراد هو حاصل ضرب الكمية المباعة في سعر الوحدة المباعة، أما التكاليف الكلية فهي دالة مقدرة من العلاقة بين التكاليف الكلية وكمية الإنتاج . أي أن أقصى ربح عند إنتاج الكمية (OQ) حيث يكون عندها يتساوى إنحدار كل من منحنى التكاليف الكلية والمنحنى الخاص بالإيراد الكلي حيث تكون المسافة الرأسية بين TC، T أكبر ما يمكن ويكون الربح XY ويكون إنحدار منحنى التكاليف الكلية = التكاليف الحدية

• ويكون إنحدار منحنى الإيراد الكلي = الإيراد الحدي

• ويكون الربح أقصى ما يمكن عند الكمية المنتجة التي يتحقق عندها  $T = AC$  أي عند الكمية Q. وذلك كما بالرسم والمثال التالي

التكاليف  
الكلية والإيراد



كمية الإنتاج

أ.د. عفاف عبد المنعم د. فيروز عبد المالك

ربح الوحدة	AC متوسط التكاليف الكلية	AVC متوسط التكاليف المتغيرة	M الربح الكلي	MC التكاليف الحدية	TC التكاليف الكلية	TVC التكاليف المتغيرة	MR الإيراد الحدي	TR الإيراد الكلي	PY1 سعر بيع الوحدة	Y1 كمية الإنتاج
-	-	-	٨	-	٨	صفر	-	صفر	٨	صفر
١٢	٢٠	٢١	١٢	١٢	٢٠	١٢	٨	٨	٨	١
٣,٥	١١,٥	٧,٥	٧	٣	٢٣	١٥	٨	١٦	٨	٢
	٨	٥,٣٣	صفر	١	٢٤	١٦	٨	٢٤	٨	٣
١,٦٥	٦,٣٥	٤,٣٥	٦,٦	١,٤	٢٥,٤	١٧,٤	٨	٣٢	٨	٤
٢,٦	٥,٤	٣,٨	١٣	١,٦	٢٧	١٩	٨	٤٠	٨	٥
٢,٨	٥,٢	٣,٨٧	١٦,٨	٤,٢	٣١,٢	٢٣,٢	٨	٤٨	٨	٦
٢,٥٨	٥,٤٢	٤,١٨	١٦,٨	٨	٣٥,٢	٢٧,٢	٨	٥٢	٨	٦,٥
١,٧١	٦,٢٩	٥,١٤	١٢	١٧,٦	٤٤	٣٦	٨	٥٦	٨	٧
صفر	٨	٧	صفر	٢٠	٦٤	٥٦	٨	٦٤	٨	٨

## ثانياً: تعظيم الربح بتحليل منحنيات متوسط التكاليف

لتعظيم الربح يحتاج تقدير كل من منحنيات متوسط التكاليف المتغيرة والثابتة والكلية والحدية ومقارنتها بالإيراد الحدي ، حيث الإيراد الحدي هو التغير في جملة الإيراد لكل وحدة إضافية من الإنتاج  $(\Delta TR/\Delta Q)$ ، أي سعر البيع للوحدة  $P = (\Delta TR/\Delta Q)$ ، وبالتالي فهو عبارة عن خط أفقي موازي لمحور الكمية (المحور الأفقي) لمنحنى دالة التكاليف، ويرتفع عن هذا المحور بقيمة سعر البيع، ويسمى منحنى الطلب على السلعة الذي يواجه المنشأة، ويتحدد أقصى ربح عندما يتساوى الإيراد الحدي  $(P)$  مع التكاليف الحدية  $(MC)$  بشرط أن يكون سعر البيع أكبر من متوسط التكاليف (في المدى القصير).

$$MC = MR = P$$

• شرط التوازن



السعر  
والتكاليف

تكاليف حدية

تكاليف متوسطة

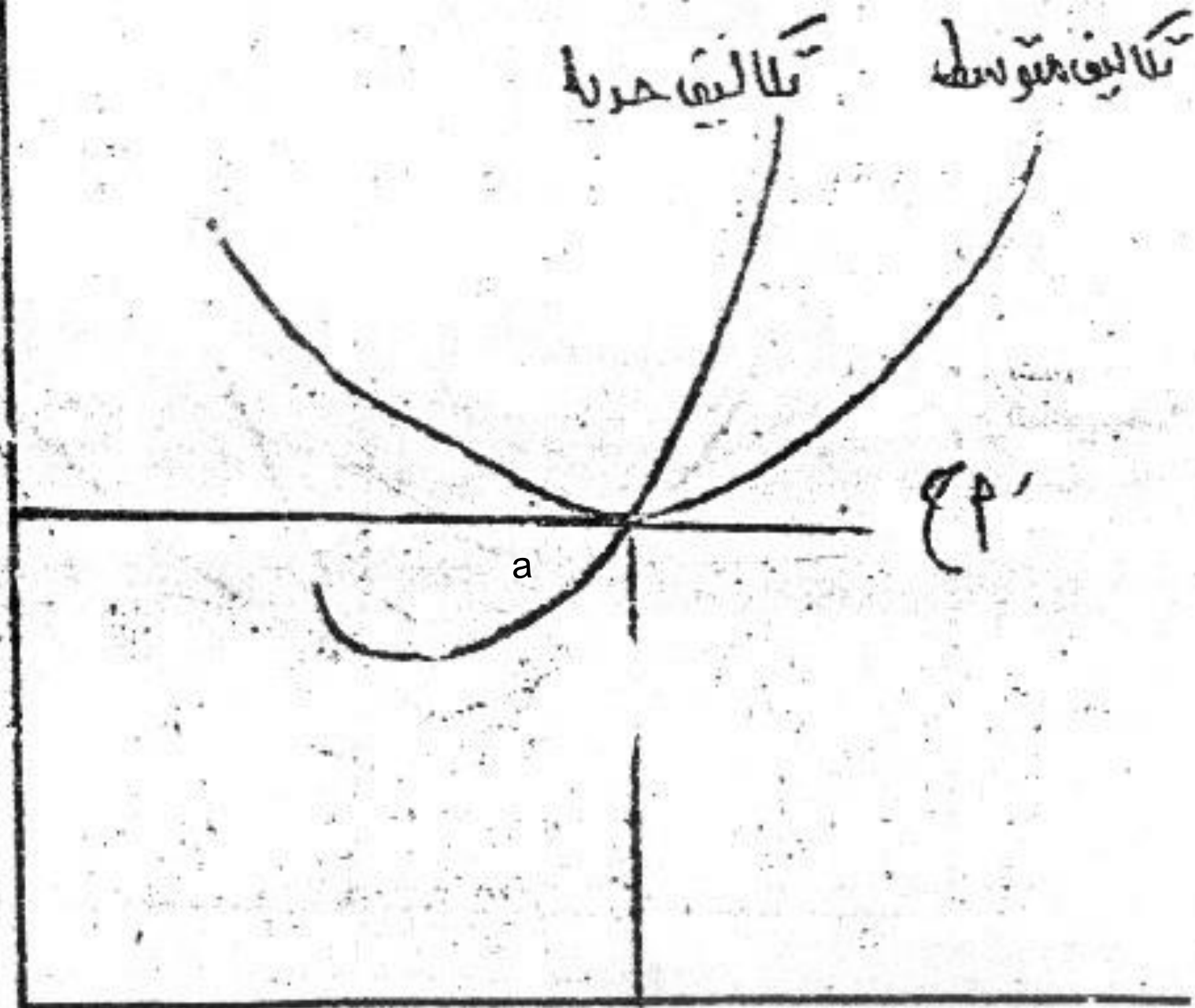
سعر

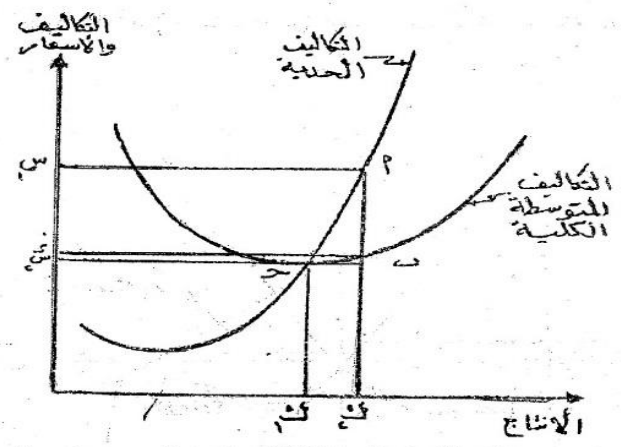
٤٢'

a

هـ

مقدار الانتاج



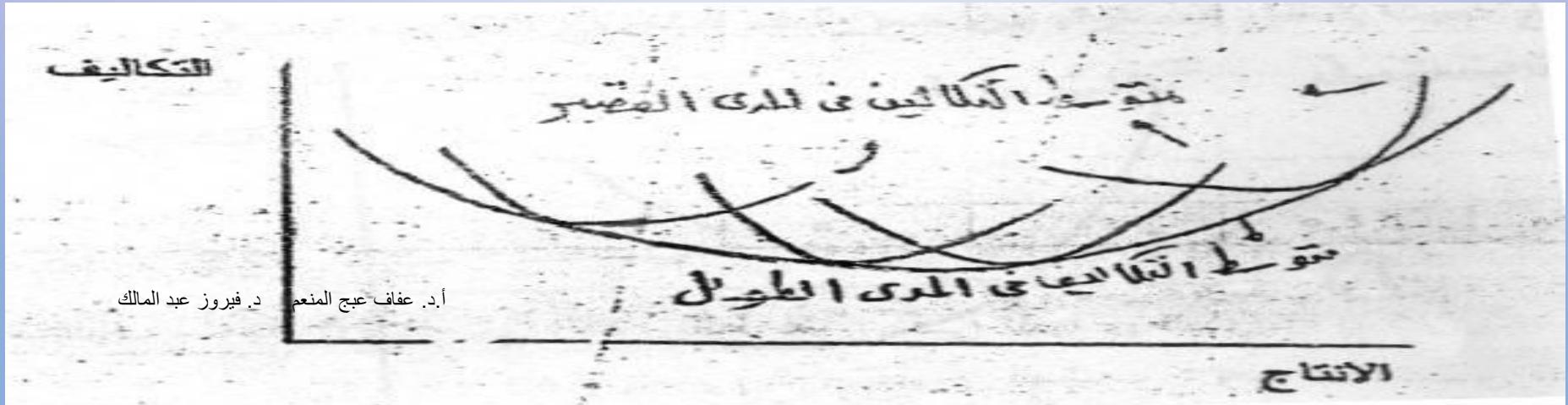


شكل ١-١ منحنيات التكاليف لمنتج زراعي



# ثانيا : علاقة التكاليف بكمية الإنتاج فى المدى الطويل

فى المدى الطويل يمكن المشروع من التأثير على حجمه ، حيث يتأثر حجم المشروع وهو ما يعنى تغيير فى نوع وحجم عناصر الإنتاج ، حيث تصبح جميع التكاليف متغيرة . ويشمل منحنى التكاليف فى المدى الطويل على مجموعة منحنيات التكلفة فى المدى القصير ، ويلاحظ فى سلوك كل منحنى من منحنيات التكاليف الكلية الزيادة بمعدل متناقص ثم الزيادة فى النهاية بمعدل متزايد . وكما هو واضح من الشكل تشير إلى مدى الوفورات أو التكاليف للإنتاج الذى تتمتع به المشروع عند مستوى معين من المعرفة التكنولوجية .



# اقتصاديات السعة

- يأخذ منحنى متوسط التكاليف في المدى الطويل عادة شكل حرف U وتفسير هذا الشكل أنه في المدى الطويل ينخفض متوسط تكاليف المنشأة حتى تصل لأدنى نقطة ثم تزداد بعد ذلك نتيجة زيادة الإنتاج (لتغير السعات الإنتاجية للمنشأة). ويعنى انخفاض متوسط التكاليف في المدى الطويل أن السعات الإنتاجية الأكبر تعتبر أكثر كفاءة من السعات الإنتاجية الأصغر، أما زيادة متوسط التكاليف في المدى الطويل بعد النقطة ك فيعنى ان السعات الإنتاجية الأكبر اقل كفاءة من السعات الإنتاجية الأصغر. ويطلق على القوى التي تؤدي إلى تناقص متوسط التكاليف في المدى الطويل نتيجة زيادة الناتج والسعة الإنتاجية اسم اقتصاديات السعة أو وفورات الحجم كما يطلق على انخفاض مستوى الجدارة الإنتاجية أي ارتفاع متوسط التكاليف في المدى الطويل لا وفورات السعة

# وفورات السعة

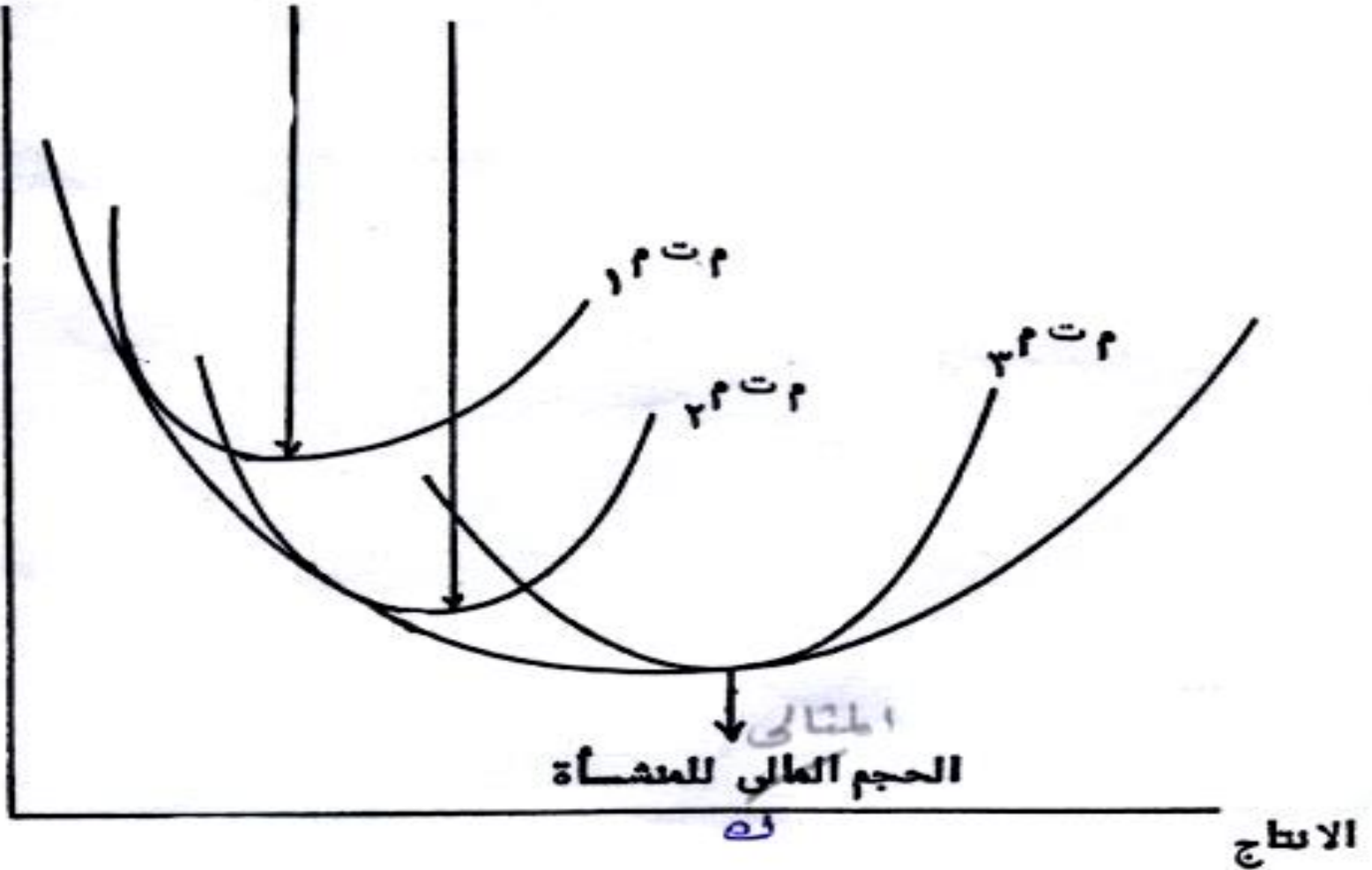
سبق القول أن متوسط التكاليف في المدى الطويل يأخذ شكل حرف (U) ويعني تناقص متوسط التكاليف في البداية أن السعات الإنتاجية الأكبر حجماً أكثر كفاءة من نظيرتها ذات الحجم الأصغر . وذلك لأن ازدياد الكميات المنتجة يستلزم في المدى الطويل بناء ساعات إنتاجية أكبر . ويطلق علي القوي التي تؤدي إلي تناقص متوسط التكاليف في المدى الطويل كلما زادت الكمية المنتجة وفورات السعة وترجع أساساً إلي إمكانية التخصيص وتقسيم عنصر العمل واستخدام الأساليب المستحدثة في الإنتاج .

## لا وفورات السعة

يطلق علي زيادة متوسط التكاليف في المدى الطويل مع زيادة حجم الإنتاج لا وفورات السعة ويعزي زيادة التكاليف إلي تناقص كفاءة عنصر الإدارة في تنظيم وربط مختلف العناصر الإنتاجية المستخدمة في الإنتاج . وذلك كما يتضح من الرسم التالي

التكاليف

المعدل الأمثل للإنتاج



المطابق  
الحجم الأمثل للمشاة  
له

الإنتاج