



السلسلة رقم (05) نظرية الإنتاج

التمرين (01): بدأ المنتج أو المنظم مشروعه لإنتاج الحبوب و كان العنصر المتغير من مدخلات الإنتاج هو عدد العمال مع ثبات بقية مدخلات الإنتاج ، و كانت مخرجات الإنتاج القمح ، حيث كان إنتاج القمح نتيجة زيادة عدد العمال مسجلة في الجدول كما يلي:

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Q | 4 | 9 | 18 | 30 | 47 | 67 | 86 | 99 | 110 | 119 | 126 | 119 | 110 |

- المطلوب:** - كتابة معادلة دالة للإنتاج؟
- إكمال الجدول بإيجاد الإنتاج المتوسط و الإنتاج الحدي؟
- مثل كل من الإنتاج الكلي و الإنتاج المتوسط و الإنتاج الحدي بيانياً؟
- حلل المراحل الثلاثة للإنتاج مستعينا بالرسم؟
- اشرح قانون تناقص الغلة؟

التمرين (02): إذا قدرت الإنتاجية المتوسطة لمؤسسة على الشكل التالي: $AP_L = 30 + 12L - L^2$

- حيث L يمثل حجم العمالة المستخدمة.
المطلوب: - حدد تابع الإنتاجية الحدية للعمل MP_L ؟
- حدد عدد مناصب العمل الموفرة في حدود المنطقة I و II وحدود المنطقة III و لا؟
- ما هي المنطقة المفضلة اقتصادياً بعد تبيان خصائص كل منطقة إنتاجية؟

التمرين (03): يمثل الجدول نقاط ثلاث منحنيات ناتج متساوي معطياتها كما يلي:

| | I | | II | | III | |
|---|-----|---|-----|-----|-----|--|
| L | K | L | K | L | K | |
| 3 | 14 | 4 | 14 | 5.5 | 15 | |
| 2 | 10 | 3 | 11 | 5 | 12 | |
| 3 | 6 | 4 | 8 | 5.5 | 9 | |
| 4 | 4.5 | 5 | 6.3 | 6 | 8.3 | |
| 5 | 3.5 | 6 | 5 | 7 | 7 | |
| 6 | 3 | 7 | 4.4 | 8 | 6 | |
| 7 | 2.7 | 8 | 4 | 9 | 5.6 | |
| 8 | 3 | 9 | 4.4 | 10 | 6 | |

- المطلوب:** - اوجد $TMST_{L,K}$ بين النقط المتعاقبة في حدود المدى الملائم لكل منحنى؟
- ارسم هذه المنحنيات و بين خطوط الحدود و مناطق الإنتاج ، و ماهي المنطقة المفضلة للإنتاج؟
- قارن نظرياً بين الإنتاج في الفترة القصيرة و الإنتاج في الفترة الطويلة؟