نموذج إجابة تأشيري

إجابة السؤال الأول (٢٠ درجة)

في ضوء تلك العبارة : (كل نقطة ٥ درجات)

- **بين دور الإنتاج الحيواني في الغذاء وسد الفجوة البروتينية :**

كما في المحاضرات النظرية والكتاب صفحة ١٣ إلي ١٥

- **وضح الأهمية الاقتصادية لإنتاج اللحوم الحيوانية والألبان في مصر :**

كما في المحاضرات النظرية والكتاب صفحة ٢١ إلي ٢٥

- **حدد دور الأعلاف في زيادة فاعلية الإنتاج الحيواني :**

كما في المحاضرات النظرية

- **أذكر البرامج التنموية اللازمة لزيادة فاعلية الإنتاج الحيواني :**

كما في المحاضرات النظرية والكتاب صفحة ١٨٥

إجابة السؤال الثاني (٢٠ درجة)

(أ) فسر الطرق المختلفة التي يعتمد عليها المنتج في تحديد كمية الناتج لمنتج معين ، مع توضيح قرارات المنتج . (١٠ درجات)

أ- يقوم الطالب بشرح الطرق الثلية :

١- طريقة الإيرادات والتكاليف الكلية .

والرسم

٢- طريقة متوسطات التكاليف

والرسم

يشرح الطالب

قرارات المنتج التالية:

١- تحديد نوعية الإنتاج

٢- تحديد كمية الإنتاج

٣- تحديد أسلوب الإنتاج

٤- تحديد فترة الشراء والبيع

٥- تحديد مكان الشراء ومكان البيع

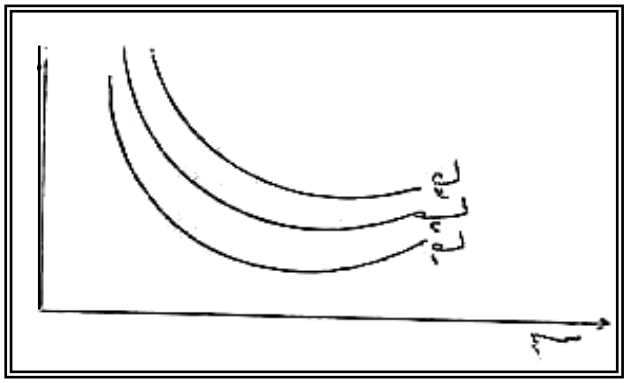
(ب) يستخدم المنتج منحنيات الناتج المتساوي لتحديد التوليفة المثلي من الموردين الإنتاجيين . حلل ذلك رياضيا . (١٠ درجات)

منحنيات الناتج المتساوي :

منحنيات الناتج المتساوى Iso qunts تشابه منحنيات السواء في طبيعتها ويعرف منحني الناتج المتساوى بأنه عبارة عن مختلف التوافيق من عنصرى الإنتاج س ١ ، س٢ التى يعطي كل منها نفس الإنتاج . ويمكن كتابة دالتها الرياضية في الصورة التالية.

ك = د (س ١ ، س٢)

ونظرا لأن دالة الإنتاج متصلة فإنه يوجد علي منحني الناتج المتساوى عدد لا نهائي من التوافيق من عنصرى الإنتاج س١ ، س٢. ويوضح الشكل التالي خريطة منحنيات الناتج المتساو . والمعروف أن زيادة كل من العنصرين س١ ، س٢ سوف يؤديان إلي زيادة المنتج. وكلما بعد منحني الناتج المتساو عن نقطة الأصل كلما زاد مستوى المنتج الذى يمثله المنحني . وهذا يعني أن ك ٢ > ك١ ، كما يظهر من الشكل رقم (٢٠)



شكل رقم (٢٠)

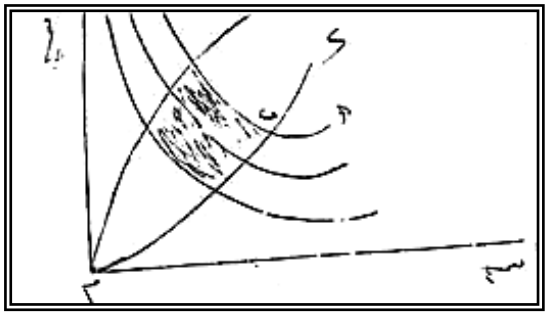
ويكون ميل منحني الناتج المتساو عند أى نقطة عليه تمثل النسبة التى يحل بها عنصر من عناصر الإنتاج بدلا من الأخر . ويطلق عليها الاقتصاديون المعدل الحدي للإحلال . وقد يطلق عليه بعض الاقتصاديون النسبة الفنية للإحلال Rate of Technical Substitution ونظرا لأن التغير يكون في التوافيق لكل منحني ناتج متساو مع ثبات الكمية المنتجة ،

إجابة السؤال الثالث (٢٠ درجة)

(أ) أكمل ما يلي : (٨ درجات)

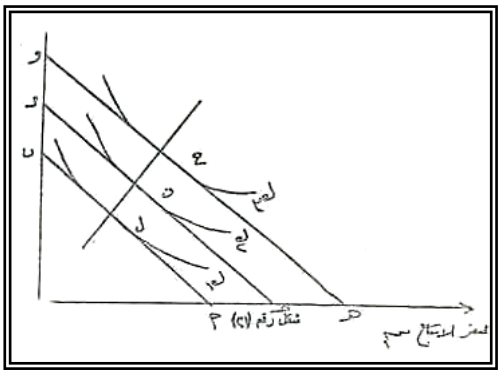
١ -الخط الحرج يعني :

هو الخط الذى يفصل بين التوليفات الاقتصادية والتوليفات الغير الاقتصادية . الرسم الممر التوسطي الأمثل والرسم



بينما الممر التوسعي الأمثل يعني :

لو أنفقت المؤسسة جميع التكاليف علي العنصر س٢. ويلاحظ أنه في حالة زيادة دخل المؤسسة ورغبتها في إنتاج كميات أكبر من السلعة ، تزداد تكاليف الإنتاج لشراء كميات أكبر من عناصر الإنتاج وبالتالى تزداد التقاطعات علي محورى الكميات س ١ س٢ ، ويمكن إيضاح ذلك بالشكل التالي :



وفي هذا الشكل نجد أن خطوط التكلفة المتساوية أ ، ب ، جـ د ، هـ و متوازية علي اساس أن أجور عنصر الإنتاج لا تتغير مهما زاد أو نقص طلب المؤسسة عليها. ويعتبر ميل أى خط من خطوط التكلفة المتساوية معادلا لقسمة المقابل علي المجاور فمثلا ميل خط التكلفة المتساوية

وفي الشكل نلاحظ أن كل خط من خطوط التكلفة المتساوية يمس منحني من منحنيات الناتج المتساو ، وبذلك يتحدد توفيق عنصري الإنتاج الذى يكون اقل تكلفة في إنتاج مستوى الإنتاج الذى يمثله المنحني . فخط التكلفة المتساوية أ ب يمس منحني الناتج المتساو ك١ في النقطة ل ، وبذلك يتكون توفيق من عنصرى الإنتاج س١ ، س٢ الذى تمثله النقطة ل وهو اقل التوافيق تكلفة لإنتاج مستوى الإنتاج ك١ حيث أن أى نطقة أخرى علي هذا المنحني للناتج المتساو وإن كانت تمثل نفس مستوى الإنتاج إلا أنها تكون أكثر تكلفة حيث أنها تكون في مستوى أعلي من مستوى التكاليف الذى يمثله الخط أ ب . كذلك يمس خط التكلفة المتساوية جـ د منحني الناتج المتساو ك٢ في النقطة ن ، وبذلك يتكون توفيق من عنصرى الإنتاج س١ ، س٢ الذى تمثله النقطة ن وهو أقل التوافيق تكلفة لإنتاج مستوى الإنتاج ك٢، حيث أن أى نقطة أخرى علي هذا المنحني للناتج المتسو وإن كانت تمثل نفس مستوى الإنتاج إلا أنها تكون أكثر تكلفة حيث أنها تكون في مستوى أعلي من مستوي التكاليف الذى يمثله الخط حـ د. وينطبق ما سبق أن ذكرناه علي خط التكلفة المتساوية هـ و الذى يمس منحني الناتج المتساو وخط التكلفة المتساوية للمؤسسة . وبتوصيل نقط التوازن هذه ينشأ خط أو منحني يسمي بالممر الممتد للمؤسسة Firm Expansion Path .

وتعني نقطة التماس بين منحني الناتج المتساوى وخط التكلفة المتساوية أن ميل المنحني عند هذه النقطة يعادل ميل خط التكلفة وحيث أن ميل منحني الناتج المتساو يقيس معدل الإحلال الحدي وهو يساوى النسبة بين الناتج الحدي لعنصر الإنتاج س ٢ ، وميل خط التكلفة المتساوية يعادل النسبة بين أجرى العنصرين .

وعليه فإننا نكون قد توصلنا إلي قاعدة عامة أن المنتج يتوازن في استخدامه لعناصر الإنتاج المختلفة باختيار طريقة الإنتاج التى تجمع بين هذه العناصر بحيث تكون النسبة بين الناتج لكل عنصر وأجره متساوية لكل عنصر فيها . وبهذا الاختيار تستطيع المؤسسة أن تحقق مستوى معين من الإنتاج باقل تكلفة ممكنة ، أو أن تحقق أكبر مستوى إنتاجي ممكن بتكلفة كلية ممكنة أو أن تحقق تبعا لذلك أقصى قدر ممكن من الربح .

---

٢ -<u>ووفرات السعة تعنى :</u>

عبارة عن القوة التى تعمل على تناقص متوسط التكاليف في المدي الزمني الطويل

وترجع إلي ١- زيادة تقسيم العمل

٢- التخصص في العمل

٣- زيادة التحسين التكنولوجي في الإنتاج

<u>بينما لا ووفرات السعة تعني :</u>

عبارة عن القوة التى تعمل زيادة متوسط التكاليف في المدي الطويل

ترجع إلي :

١- عدم تقسيم العمل

٢- عدم التخصيص في العمل

٣ - تناقص كفاءة عنصر الإدارة الرسم

---

٤ ـ علم اقتصا ديات الانتاج الحيواني يعني الاهتمام باقتصاديات الانتاج الحيواني حيث يتم استخدام مستلزمات الانتاج في انتاج منتجات حيوانية تشبع رغبات الافراد بينما أهدافه هي ١ـ العمل علي رفع كفاءة الانتاج الحيواني في مصر . ٢ـ العمل علي استخدام الموارد الاستخدام الامثل .

---

٥ ـ البرمجة الخطية تعني :

ـ أسلوب رياضي يستخدم لحل مشاكل الوحدة الإنتاجية لاستخدام الموارد الإنتاجية أفضل استخدام ممكن لتحقيق التوليفة المثلى منها .

وأهم فروضها هي :

- **جميع الدلات خطية الشكل**
- **ثبات نسبة المدخلات والمخرجات**
- **استقلال الأنشطة الإنتاجية**
- **فرض وجود المنافسة الحرة للإنتاج وعناصر الإنتاج**
- **فرض عدم السالبية**

(ب) إذا كانت لديك مزرعة مساحتها تقدر بـ ٧ فدان ، وإذا علمت أن الظروف الجوية وطبيعة التربة بالمزرعة تناسب زراعة كل من القمح والبرسيم لتغذية الإنتاج الحيواني .

<u>المطلوب :</u> إستنتاج التوليفة المثلي من هذه الأنشطة المزرعية والتي تحقق أكبر قدر ممكن من العائد الصافي ، وإذا علمت أن بالمزرعة ٣٦ وحدة سماد وأن فدان القمح يحتاج ألي ٦ وحدات سماد ، وأن فدان البرسيم يحتاج ألي ٤ وحدات سماد ، وأن العائد الصافي من فدان القمح = ٢٥٠ جنية ، ومن فدان البرسيم = ١٥٠ جنية . (١٢ درجة)

الحـــــــــــــــــــل

أولاً: الدالة المستهدفة

د (ف) = ٢٥٠ قمح + ١٥٠ برسيم

ثانيا: القيود

أ– قيد الأرض قمح + برسيم ≤ ٧

ب– قيد السماد ٦ قمح + ٤ برسيم ≤ ٣٦

بتوجيه مساحة الأرض المتاحة لإنتاج القمح فقط يمكن إنتاج (٧ قمح ، صفر برسيم) ، وبتوجيه مساحة الأرض لإنتاج البرسيم فقط فإنه يمكن إنتاج (صفر من القمح ، ٧ من البرسيم).

قيد الأرض يمكن تمثيله بالنقطتين(٧ ،٠) ، (٠ ،٧).

وبنفس الأسلوب يمكن إيجاد نقطتي السماد كما يلي.

بتوجيه السماد لإنتاج القطن فقط فإنه يمكن استخدام (٦ قمح ، صفر برسيم) بتوجيه السماد لإنتاج البرسيم فقط فإنه يمكن استخدام (صفر قمح ، ٩ برسيم).

ويمكن تمثيل قيد السماد بالنقطتين (٦ ،٠) ، (٠ ،٩).

منطقة الحلول الممكنة تتمثل في المنطقة أ د و جـ.

ولإيجاد مستوي الإنتاج عند النقطة (و) نحل المعادلتين.

قمح + برسيم = ٧ (١)

٦ قمح + ٤ برسيم = ٣٦ (٢)

من المعادلة (١) مساحة القمح = (٧- مساحة البرسيم)

بالتعويض في المعادلة (٢) إذا ٦ (٧- مساحة البرسيم) + ٤ برسيم = ٣٦

٤٢-٦ برسيم + ٤ برسيم =٣٦

- ٢ برسيم = - ٦

مساحة البرسيم = ٣ فدان ، مساحة القمح = ٤ فدان.

مستوي الإنتاج عند النقطة (و) هو (٤ قمح ، ٣ برسيم).

إذا التوليفة المثلي من القطن والموالح المعظمة للدالة المستهدفة تمكن في مستوي الإنتاج عند احدي أركان منطقة الحلول الممكنة (أ د و جـ) ولذلك نوجد قيمة الدالة المستهدفة عند كل مستوي من هذه المستويات وتكون التوليفة المثلي التي تبلغ عندها قيمة الدالة المستهدفة أقصي ما يمكن.

د (ف) = ٢٥٠ قمح + ١٥٠ برسيم

ف أ (٠، ٠)= ٢٥٠ × صفر + ١٥٠ × صفر = صفر.

ف و (٤، ٣) = ٢٥٠ × ٤ + ١٥٠ × ٣ = ١٤٥٠

ف جـ (٠، ٧) = ٢٥٠× صفر + ١٥٠× ٧= ١٠٥٠

وواضح أن قيمة الدالة المستهدفة تبلغ أقصي ما يمكن (١٤٥٠) عند مستوي الإنتاج (٤ ،٣) إذا التوليفة المثلي من القمح ، والبرسيم المعظمة لربح المزرعة وذلك في ظل القيود والموارد المتاحة وهي زراعة ٤ فدان قمح ، و ٣ فدان برسيم ويبلغ العائد الصافي من هذه التوليفة ١٤٥٠ جنيه.

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

د/ السيد حسن جادو - أ.د/ محمد سعيد الششتاوي

جامعة بنها – كلية الزراعة قسم : الاقتصاد الزراعي الفرقة : رابعة إنتاج حيواني

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٤/ ٢٠١٥

المادة: إقتصاديات إنتاج حيواني ودواجن الزمن : ساعتان درجة الامتحان : ٦٠ درجة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية موضحا إجابتك بالرسم كلما أمكن

السؤال الأول: (٢٠ درجة)

" يساهم الإنتاج الحيواني في الناتج القومي بشكل عام والناتج الزراعي بشكل خاص "

في ضوء تلك العبارة : (كل نقطة ٥ درجات)

- بين دور الإنتاج الحيواني في الغذاء وسد الفجوة البروتينية .
- وضح الأهمية الاقتصادية لانتاج اللحوم الحيوانية والألبان في مصر .
- حدد دور الأعلاف في زيادة فاعلية الإنتاج الحيواني .
- أذكر البرامج التنموية اللازمة لزيادة فاعلية الإنتاج الحيواني .

السؤال الثاني : (٢٠ درجة)

(أ) فسر الطرق المختلفة التي يعتمد عليها المنتج في تحديد كمية الناتج لمنتج معين ، مع توضيح قرارات المنتج . (١٠ درجات)

(ب) يستخدم المنتج منحنيات الناتج المتساوي لتحديد التوليفة المثلي من الموردين الإنتاجيين . حلل ذلك رياضيا . (١٠ درجات)

السؤال الثالث: (٢٠ درجة)

(أ) أكمل ما يلي : (٨ درجات)

٦ - الخط الحرج يعني ٠٠٠٠ بينما الممر التوسعي الأمثل يعني ٠٠٠٠٠

٧ - ووفرات السعة تعني ٠٠٠٠٠ بينما لا ووفرات السعة تعني ٠٠٠٠٠

٨ - علم اقتصاديات الانتاج الحيواني يعني ٠٠٠٠٠ بينما أهدافه هي ٠٠٠٠٠

٩ - البرمجة الخطية تعني ٠٠٠٠٠ وأهم فروضها هي ٠٠٠٠٠

(ب) إذا كانت لديك مزرعة مساحتها تقدر بـ ٧ فدان ، وإذا علمت أن الظروف الجوية وطبيعة التربة بالمزرعة تناسب زراعة كل من القمح والبرسيم لتغذية الإنتاج الحيواني .

المطلوب : إستنتاج التوليفة المثلي من هذه الأنشطة المزرعية والتي تحقق أكبر قدر ممكن من العائد الصافي ، وإذا علمت أن بالمزرعة ٣٦ وحدة سماد وأن فدان القمح يحتاج ألي ٦ وحدات سماد ، وأن فدان البرسيم يحتاج ألي ٤ وحدات سماد ، وأن العائد الصافي من فدان القمح = ٢٥٠ جنية ، ومن فدان البرسيم = ١٥٠ جنية . (١٢ درجة)

مع أطيب التمنيات بالتوفيق

د/ السيد حسن جادو – أ.د/ محمد سعيد الششتاوي