

## التأثير الانتاجي والسعري في المردود الاقتصادي للشعير

احمد محمود فارس

جاسم محمد حبيب

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة بغداد

## المستخلص

يلاحظ من خلال الدراسة الميدانية بان زيادة مساحة زراعة محصول الشعير لم تؤد الى زيادة معدلات الانتاج ولم تساعد تلك الزيادة ايضا على ارتفاع النسبة التسويقية . كما ان نتائج التحليل التي تم التوصل اليها بان تلك المزارع ووفقاً للمعايير المعتمدة قد صنفت ضمن مزارع الانتاج العائلي .

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences, 37(2) Supplement: 5 – 10, 2006

Habeeb &amp; Faris

## OUTPUT AND PRICE EFFECT ON ECONOMIC RETURN OF BARLEY

Jassim M. Habeeb

Ahmed M. Faris

Department of Agriculture Economic, College of Agriculture , University of Baghdad

## ABSTRACT

In this field study, increasing cultivated area of barley did not increase average of product as well as it did not increase the marketing percentage . Data obtained from the analysis indicated that these farms can be classified as small scale farms( family farm ) based on the parameters commonly used .

هناك حاجة لزيادة النسبة التسويقية من تلك السلعة (2).

صنفت المزارع على هذا الاساس الى مزارع تجارية تفوق الكميات المسوقة من السلعة الى اكثر من 80% ومزارع الاكتفاء الذاتي للعائلة الفلاحية عندما تنخفض الكميات المسوقة منها عن 40% (5) وما بين وبين يكون الانتاج مشتركاً بين ما يسوق ويستهلك هذا ولغرض تشجيع زيادة الكميات المسوقة من السلعة التي لها مساس بمعيشة السكان من المزارع الصغيرة ذات الاكتفاء الذاتي او دون ذلك لتغطية جزء من الطلب المتنامي في المناطق الحضرية على تلك السلع تمت دراسة مدى التأثير الانتاجي والسعري على زيادة النسبة التسويقية للسلعة .

المواد وطرائق العمل  
الاطار النظري

ان النسبة التسويقية  $(\frac{S}{A})$  هي تلك النسبة النقدية التي يوفرها السوق من قيمة الناتج الزراعي للعائلة الفلاحية التي يتوقف مقدارها على نوع حالة الموازنة بين الكمية المسوقة والكمية المستهلكة التي تختلف بين المزارعين باختلاف حجم العائلة الفلاحية وحجم الانتاج المتحقق الذي يعتمد بالدرجة الاساسية على حجم المزرعة لدى تلك العائلة. أكد بعض ذوي

## المقدمة

تحت الضغط الاقتصادي الذي يعاني منه معظم المزارعين في ادارة المساحات الصغيرة المملوكة او من استفاد منهم من قوانين اصلاح الزراعي المتعاقبة ضمن مفهوم ( مزرعة العائلة ) الموزعة يضطر هؤلاء المزارعين الى تسويق انتاجهم بعد الحصاد مباشرة لتأمين دخل نقدي يغطي جزءاً من احتياجاتهم المتركمة من سلع وخدمات كانت مؤجلة او تحت ضغط الدين الذي يتطلب تسديده الى التجار والوسطاء .

من المعروف ان المتوسط السعري لمدة ما بعد الحصاد عادة يكون اقل من المتوسط السعري للسلع الزراعية مقارنة مع بقية الفصول الاخرى للمحاصيل الموسمية . من المعروف ايضاً ان حجم الانتاج المتحقق في وحدة المساحة في هذا النوع من المزارع يكون واطناً ونحن على يقين تام بان المزارع الصغيرة غير قادرة على نقل الانتاج من حاجة الاستهلاك العائلي الى الانتاج التجاري (3). ان زيادة حجم الانتاج في وحدة المساحة لا يتحقق الا في المزارع القادرة على استيعاب تقنيات الانتاج الحديثة (4) مما يدفع حكومات بعض الدول التي تنتشر فيها المزارع الصغيرة الى تحديد مدى سعري بين سعر معن طول مدة الانتاج وسعر يعلن بعد مدة ما بعد الحصاد اذا كان

ان زيادة حجم المزرعة تؤدي الى زيادة النسبة التسويقية وتشير دالة عرض المحصول على الفائض من الناتج المسوق بعد تغطية احتياجات العائلة الفلاحية من ذلك المحصول وفقاً للعلاقة الآتية (7):

$$S = A - C$$

الاختصاص على العلاقة الاقتصادية بين حجم المزرعة وانتاجية الموارد المستخدمة وكأنها عملة واحدة ذات وجبين (6) ، فقد صنفت بين مزارع تنتج للسوق اذا زادت النسبة التسويقية من السلعة المنتجة الى اكثر من 80% ومزارع تنتج لتغطية احتياجات العائلة الفلاحية اذا انخفضت تلك النسبة عن 40% (5).

حيث ان

S : حجم الكمية المسوقة .

A : حجم الانتاج الكلي .

C : حجم الكمية المستهلكة

أ - التغيرات الحاصلة في الانتاج  
ب - التغيرات الحاصلة في الاسعار  
ان ما ينطبق على الزيادة الحاصلة في الاستهلاك يصح على الزيادة الحاصلة في حجم المعروض من السلعة في السوق وعلى هذا الاساس فان :

الا ان الكميات المستهلكة من السلعة تتغير وفقاً للتغيرات الحاصلة في كمية الانتاج وعلى تغير سعر السلعة في السوق ( 6 ) .  
ان الاستهلاك العائلي من السلعة لكل مدة محدودة يزداد بمفعول رجعي بمقدار التغير (∂C) وان هذه الزيادة تتكون من :

$$\partial A = \partial C + \partial S = (\partial C_A + \partial S_A) + (\partial C_P + \partial S_P)$$

∂ A : الزيادة الحاصلة في حجم الانتاج .

∂ S<sub>A</sub> : الزيادة الحاصلة في الكمية المسوقة

∂ C<sub>A</sub> : الزيادة الحاصلة في الكمية المستهلكة

∂ S<sub>P</sub> : التغيرات الحاصلة في السوق نتيجة للتغير الحاصل في السعر .

∂ C<sub>P</sub> : التغيرات الحاصلة في الكمية المستهلكة نتيجة للتغير الحاصل في سعر السلعة .

ويطلق على (∂ S<sub>A</sub> + ∂ C<sub>A</sub>) بالتأثير الانتاجي .

وان (∂ C<sub>P</sub> + ∂ S<sub>P</sub>) يشير الى التأثير السعري .

عليه ، فاذا كانت الكمية المستهلكة دالة لكمية الانتاج وسعر السلعة وفقاً للعلاقة الآتية وهي الدالة السائدة في القطاع الزراعي .

$$C = a A^\alpha P^\beta$$

فان دالة عرض السلعة في السوق تكون وفقاً لهذه العلاقة :

$$S = A - C = A - a A^\alpha P^\beta$$

حيث ان

P : سعر السلعة

α : المرونة الانتاجية للكمية المستهلكة

β : المرونة السعريّة للكمية المستهلكة .

$$m = \frac{S}{A}$$

فاذا رمزنا الى النسبة التسويقية

وبالتعويض في المعادلة السابقة نحصل على :

$$M = \frac{S}{A} = 1 - a A^{\alpha-1} P^\beta$$

فاذا كانت اسعار السلعة لا تختلف عن الاسعار المعلنة في بداية الموسم بعد مدة الحصاد فان

$$\frac{\partial M}{\partial A} = (1 - \alpha) a A^{\alpha-2} P^\beta$$

الدخل وان المرونة الداخلية للطلب على سلع الغذاء تتناقص عند ارتفاع مستوى الدخل (6) ولهذا نستنتج من تلك العلاقات ان :

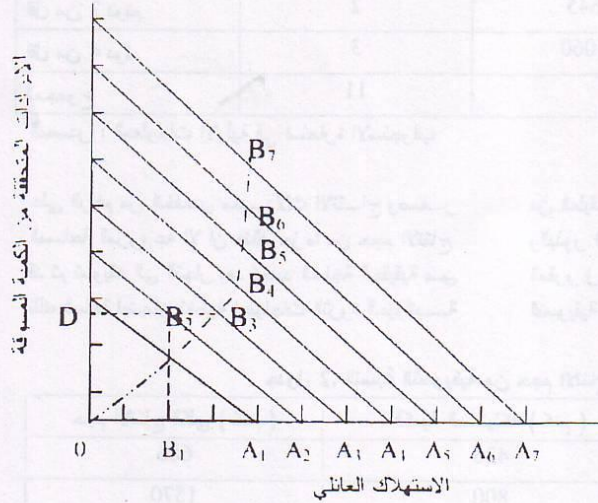
$$A = C + S$$

$$1 = \frac{\partial C}{\partial A} + \frac{\partial S}{\partial A}$$

حاولت الدولة زيادة الكمية المسوقة من السلعة من خلال زيادة سعر السلعة بعد مدة الحصاد فان التأثير السعري :

$$\frac{\partial M}{\partial P} = -\beta A^{\alpha-1} P^{\beta-1}$$

المستهلكة فاذا كان التأثير الدخلي نتيجة للتغير السعري يساعد على زيادة التأثير الاستبدالي فان قيمة (  $\beta$  ) تكون موجبة وكما موضح في العلاقة الاتية :



الصفر وعندما يصل مستوى الانتاج عند نقطة (  $B_7$  ) ستكون المرونة الانتاجية سالبة وتتحول تلك السلعة الى ما يطلق عليها Inferior good . اما عندما ينخفض مستوى الانتاج الى (  $A_2$  ) فان المرونة الانتاجية للكمية المسوقة تكون صفراً وربما قد تدفع الحاجة الماسة للمال الى زيادة النسبة التسويقية لتحقيق تلك الحاجة .

لهذا فان النسبة التسويقية تتغير استجابة للتغير الحاصل في الانتاج وان هذا التغير يعتمد على المرونة الانتاجية للاستهلاك العائلي وان تلك المرونة تعتمد على مستوى الانتاج وان مستوى الانتاج يحدد مستوى

فعندما تكون مرونة الانتاج للاستهلاك العائلي اقل من واحد فان أي زيادة في كمية الانتاج يؤدي الى زيادة النسبة التسويقية عند ثبات سعر السلعة . فاذا

ان اشارة  $\frac{\partial M}{\partial P}$  تتطابق مع اشارة (  $-\beta$  ) حيث تشير تلك العلاقة الى دور التأثير السعري في النسبة التسويقية التي تعتمد على المرونة السعرية للكمية

يوضح ميل منحنى (  $B_i$  ) سعر انتاج المزرعة ، فعند مستوى الانتاج (  $A_3$  ) فان الكميات المستهلكة من السلعة (  $DB_3$  ) وان الايراد المتحقق من بيع الكمية المسوقة (  $0D$  ) ، وعندما تزداد الكمية المنتجة وعند المستوى (  $A_4$  ) فان الكمية المستهلكة تزداد ، الا ان الزيادة المستمرة في كمية الانتاج تؤدي الى انخفاض الكمية المستهلكة الى ان تصل الى نقطة

## البيانات وطريقة التقدير

من خلال المسح الميداني للمساحات المزروعة بمحصول الشعير في قرى ( السواعد وحد مكسر وحد الاخضر ) في محافظة ديالى فإن المساحات المزروعة بهذا المحصول لا تتعدى 4 دونم للموسم الزراعي 2005 - 2006 وقد تبين من خلال تحليل المعلومات الاولية في استمارة الاستجواب والمقابلات الشخصية .

1 - ان جميع الاراضي في هذه المناطق هي اراضي مملوكة .

2 - معظم الانتاج الزراعي لهذا المحصول يستخدم لتغطية احتياجات الثروة الحيوانية لاصحاب الاراضي وتختلف تلك الاحتياجات باختلاف عدد الابقار او

الاغنام المملوكة . او ان قسماً من تلك المزارع او جزءاً منها تؤجر لاصحاب تلك المشاريع كعلف حيواني اخضر .

3 - تراوحت معدلات الانتاجية في الدونم الواحد بين حد أدنى مقداره 323 كغم وحد اعلى 392 كغم جدول ( 1 ) .

4 - لقد تم استخدام جزءاً من الانتاج المخزون من العام الماضي كبذور لهذا العام او تم شراءها من التجار ولم يكن لهم علم بوجود بذور محسنة ذات انتاجية عالية .

5 - لم تستخدم الاسمدة الكيماوية بانواعها لهذا النوع من المحصول الا بكميات قليلة جداً قد تكاد لا تذكر .

جدول 1. معدلات الانتاج لوحدة المساحة وحجم العينة المشمولة في هذه الدراسة

| فئة المساحة (دونم) | عدد المزارعين | الانتاج الكلي (كغم) | معدل الانتاج (كغم/دونم) |
|--------------------|---------------|---------------------|-------------------------|
| اقل من دونم        | 2             | 686                 | 343                     |
| اقل من 2 دونم      | 4             | 1570                | 392                     |
| اقل من 3 دونم      | 2             | 645                 | 323                     |
| اقل من 4 دونم      | 3             | 1060                | 350                     |
| المجموع            | 11            |                     |                         |

المصدر : المعلومات الاولية في استمارة الاستجواب

على الرغم من انخفاض معدلات الانتاج وصغر المساحة المزروعة الا ان هناك جزءاً من حجم الانتاج قد تم تسويقه الى التجار بعد تحديد الحاجة الحقيقية من تلك السلعة لضمان تغطية احتياجات الثروة الحيوانية

من التعليق حتى نهاية حصاد محصول الموسم القادم والبذور المطلوبة للسنة القادمة ضمن حدود المساحة المقرر زراعتها . ويوضح جدول ( 2 ) النسبة التسويقية من حجم الانتاج الكلي .

جدول 2. النسبة التسويقية من حجم الانتاج الكلي للشعير

| حجم الانتاج الكلي ( كغم ) | الكمية المستهلكة ( كغم ) | النسبة التسويقية (%) |
|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| 686                       | 436                      | 36.4                 |
| 1570                      | 800                      | 49.1                 |
| 645                       | 295                      | 54.3                 |
| 1060                      | 660                      | 37.7                 |

المصدر : المعلومات الاولية في استمارة الاستجواب

لايجاد العلاقة بين الكمية المستهلكة من السلعة وحجم الانتاج الكلي وفقاً للعلاقة الآتية :

$$\text{Log C} = a_0 + a_1 \text{Log A}$$

قد لخصت نتائج التحليل في جدول 3 .

جدول 3 . نتائج التحليل

| القيم                | المتغيرات    |
|----------------------|--------------|
| 4.030 *<br>( 4.466 ) | $a_0 - 1$    |
| 0.241<br>( 1.770 )   | $a_1 - 2$    |
| 0.260                | $R^2 - 3$    |
| 0.176                | $R^{-2} - 4$ |
| 3.133                | $F - 5$      |
| 1.156                | $D.W. - 6$   |

استخدام البذور المحسنة التي يتم انتاجها وتطويرها في مراكز البحوث الزراعية .

2 - ما دام التأثير الانتاجي هو السباق في زيادة النسبة التسويقية قبل التأثير السعري فلا بد من تشجيع المزارعين على استخدام حزمة الموارد ذات الانتاجية العالية في تطوير الانتاج .

3 ان تحديد سعر شراء تشجيعي ما بعد مدة الحصاد مباشرة ربما يحمي المزارعين من استغلال التجار والوسطاء ويمنع من تدهور سعره خلال تلك المدة .

وجد في هذا التحليل بان متوسط الانتاج الزراعي لجميع فئات المساحة قد صنف ضمن المزارع التي تنتج لاغراض الاستهلاك العائلي ، وقد يساعد استخدام الموارد ذات التأثير الفاعل في زيادة انتاجية وحدة المساحة كعامل مساعد لزيادة النسبة التسويقية من هذا المحصول .

#### التوصيات

1 - البذور المحلية لا تساعد على زيادة الانتاج في وحدة المساحة مما يتطلب توعية المزارعين على

## المصادر

5. Mathur, P.N. 1961. " Marketable surplus of food and price fluctuations in developing economy N.Y McGraw-Hill, U.S.A.
6. Nerlove, M. 1958. The dynamic of supply : Estimation of farmers response to price . Johns Hopkins Press, U.S.A.
7. Stern, R. 1962. The price response of primary producers . Review of Economic and Statistics, U.S.A.
1. Falcon, W.P. 1964. Farmer response to price in a subsistence economy. American Economic review U.S.A.
2. Jones, G.T. 1962. "The response of the supply of Agricultural products in the U.K. to price" Farm Economic , U.K.
3. Herman, M. 1968. Agricultural development and economic growth, Cornell University Press U.S.A.
4. Krishna, R. 1963. Farm supply response in India, Indian Economic Journal, India.

