

بوقطاية صفيان
مزiane عبد القادر

مركز الجامعي غليزان

تقدير دوال التكاليف واقتصاديات الحجم لمحصول القمح في ولاية سعيدة

تقدير دوال التكاليف واقتصاديات الحجم لمحصول القمح في ولاية سعيدة لموسم 2016-2017

د. مزiane عبد القادر¹،د. بوقطاية صفيان²د. ميموني ياسين³¹ أستاذ محاضر - ب - ، المركز الجامعي غليزان kadirou_meziane@yahoo.fr² أستاذ محاضر - أ - ، المركز الجامعي غليزان soufyanebouguetaia45@gmail.com³ أستاذ محاضر - ب - ، المركز الجامعي غليزان mimouni_yacine@yahoo.fr

ملخص :

يهدف البحث إلى التعرف على التكاليف الإنتاجية واقتصاديات الحجم لمحصول قمح في ولاية سعيدة وذلك لمتوسط الموسمين 2016-2017 اعتمدنا على أسلوب السنتيان لعينة شملت 80 فلاح بطريقة العشوائية من مختلف بلديات التابعة لمنطقة بينت نتائج التحميل بأن تكلفة العمليات الزراعية شملت نحو 14 % من اجمالي التكاليف في حين شملت قيمة مستلزمات الإنتاج نحو 26% من التكلفة الفلاحة، وبلغ حجم الإنتاج الأمثل المنخفض تكاليف 8 قنطار/هكتار كما بلغ حجم الانتاج المعظم لمربح 15 قنطار/هكتار وهما يتوسطان الإنتاج الفعلي ولبالغ 13 قنطار/هكتار وعلى ضوء السعر المقنن انخفض صافي أرباح الفلاحين نتيجة لزيادة أسعار تكاليف الانتاج وتوصل البحث على أن سعر الدولة يعد مجزيا ومختلف الفلاحين حقق أرباح رغم تكاليف ومازالت الدراسة في تحليل النتائج.

الكلمات المفتاح : إنتاج، إنتاجية، تكاليف الإنتاج، محصول القمح

Summary: The research aims to identify the production costs and economies of scale of wheat crop in Saida Governorate. For the mean season 2016-2017, we adopted the questionnaire method for a sample of 80 farmers in a random manner from various municipalities in the area. The results showed that the cost of agricultural operations accounted for about 14% of the total costs. The value of the production requirements was about 26% of the cost of agriculture. The lowest production volume was 8 kantars / hectare. The maximum production volume was 15 kantars / hectare, which averaged actual production and reached 13 quintals / hectare. In order to increase the prices of production costs. The research concluded that the price of the state is profitable and the different farmers made profits despite the costs and still study in analyzing the results

Keywords : Production, productivity, production costs, wheat yield

مقدمة:

عرف القطاع الفلاحي بولاية سعيدة انتعاشا كبيرا في السنوات الأخيرة بفضل الاستثمارات التي حظي بها وإقبال الفلاحين والموالين على توسيع نشاطاتهم. حيث سجل القطاع خلق 14.700 مستثمرة فلاحية بالولاية منذ سنة 2000 متخصصة في إنتاج المحاصيل الزراعية ويتوفر مناصب شغل قدرة بـ 53000 عامل في الوقت الحالي. وتشير المصالح إلى أن المساحة الفلاحية الموجهة لاستغلال بولاية سعيدة ارتفعت إلى 308206 هكتارات. كما عرف القطاع نشاطا توسعة في غرس الأشجار المثمرة التي قفزت من 6190 هكتارا سنة 2011 إلى قرابة 9000 هكتار خلال السنة الماضية. وقد تمكنت ولاية سعيدة من تحقيق استقرار في منتوج الخضر لهذه السنة الجارية، حيث قدرت المصالح الفلاحية بالولاية كمية الإنتاج النهائية بمليون و600 ألف قنطار. ومس هذا الاستقرار كذلك باقي أصناف الإنتاج النباتي كالأعلاف التي قدر منتوجها بأكثر من 100 ألف قنطار. مع الإشارة إلى أن منتوج المحاصيل الزراعية الكبرى بولاية سعيدة خلال الموسم الفلاحي المنصرم 699 ألفا و542 قنطارا من مختلف أنواع الحبوب.

و قد حققت زراعة الحبوب بالولاية نتائج إيجابية حيث وصل الإنتاج في سنة 2013 مليون و200 ألف قنطار من القمح الصلب و اللين و الشعير. الإشارة إلى أن منتوج المحاصيل الزراعية الكبرى بولاية سعيدة خلال الموسم الفلاحي المنصرم 699 ألفا و542 قنطارا من مختلف أنواع الحبوب. فيما قدرت الكمية التي تم تجميعها من طرف تعاونية الحبوب بالولاية بمخازن الحبوب حوالي 146 ألف قنطار من القمح الصلب واللين و18 ألفا من الشعير. هذا فيما تصل الطاقة الاستيعابية للمخازن التسعة بالولاية إلى مليون و200 ألف قنطار، حيث تناقصت الكمية المجمعة مقارنة بالموسم الماضي بسبب عدم تجاوب معظم الفلاحين وعزوفهم عن دفع منتوجاتهم لدى التعاونية. هذا وتوقع مديرة المصالح الفلاحية تجاوز المليون قنطار بعدما سخرت كافة الإمكانيات المادية والبشرية لإنجاح الموسم الذي لم يرق إلى المستوى المأمول نظرا إلى عدم احترام بعض الفلاحين للمسلك التقني وتأثير العوامل المناخية.

مشكلة البحث :

ان سياسة الجزائرية المستخدمة في دعم أسعار الحبوب لثبات واستقرار في أسعار القمح المنتجة محليا فضلا عن توفير وتغطية تكاليف انتاجه و تشجيع الفلاحين على زيادة إنتاج الحبوب ، إلا إن كثير من المنتجين لا يعدون أسعار الشراء التي تحددها الدولة مناسبة أو تشجيعية ، مما يقتضي الحاجة لدراسة بنود تكاليف إنتاج القمح في الجزائر عن طريق اختيار عينة عشوائية ، لمعرفة مدى جدوى الأسعار التي حددتها الدولة فضلا عن معرفة مدى تجاوبهم مع ما تفرضه الدولة من أسعار لحصول القمح وكفاءة استغلالهم لمواردهم الإنتاجية ومدى قربهم من الإنتاج الأمثل أو الإنتاج المعظم للأرباح . للوصول الى الاهداف المرجوة قمنا بدراسة القياسية لدراسة تكاليف التنتاج محصول القمح من خلال اتباع الخطوات التالية:

- 1-فرضية البحث :
- 2-أهداف البحث :
- 3-أدوات البحث:
- 4-مصادر البيانات واختيار العينة
- 5-عينة الدراسة وخصائصها العامة:
- 6-التحليل الوصفي لهيكل تكاليف لانتاج القمح :
- 7-النتائج:
- 8-خلاصة

1-فرضية البحث :

نفترض أن الأسعار المقدمة من قبل الدولة تعد مجزية لتغطية تكاليف الإنتاج القمح الامر الذي يعني تحقيق الفلاحين أرباحاً مناسبة يستطيعون من خلالها الاستمرار بالعملية الإنتاجية والتوسع بالإنتاج بما يخدم المصلحة العامة .

2-أهداف البحث :

يستهدف هذا البحث الى دراسة وتحليل هيكل التكاليف إنتاج القمح في ولاية سعيدة للموسم 2017 م. وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تم دراسة الأهداف الفرعية الآتية:

- تحليل هيكل التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح.
- تقدير دالة التكاليف الإنتاجية الكلية واشتقاق كل من دالتي التكاليف الحدية والمتوسطة لمحصول القمح.
- تقدير كل من الناتج الأمثل المدني للتكاليف و المعظم للربح والحد الأدنى للسعر الذي يقبله الفلاح حتى يستمر في تغليح محصول القمح.
- اشتقاق دالة ومنحنى العرض للناتج القمحي .

3-أدوات البحث:

يتناول البحث دراسة دوال إنتاج وتكاليف محصول القمح وفي مختلف دوائر الولاية الستة لموسم 2017، بالاعتماد على استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض، وقد بلغ عدد الفلاحين 80 المشمولة بالاستبيان ، وبعد تفريغ البيانات جرى تحليلها إحصائياً باستخدام الصيغ الرياضية والقياسية وبأسلوب الانحدار الخطي البسيط والمتعدد بالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية، كونها تعطي أفضل التقديرات الخطية غير المتحيزة والتي غالباً ما تتفق ومفاهيم النظرية الاقتصادية. باستخدام صور رياضية مختلفة ، واختيار أفضل هذه الصور من حيث موافقته للنظرية الاقتصادية الخاصة بالإنتاج والتكاليف، وللمعايير الإحصائية والقياسية. وتم اشتقاق المؤشرات الاقتصادية لدوال تكاليف الإنتاج وتفسير هذه المؤشرات من الناحية الاقتصادية والناحية الفنية. وتم الحصول على معادلات من الدرجة الثانية والثالثة التي هي اقرب للمنطقين الاقتصادي والإحصائي.

4-مصادر البيانات واختيار العينة

اعتمد البحث بصفة أساسية على بيانات ميدانية تم تجميعها خلال الموسم الفلاحي لعام 2017 من خلال استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لتجميع تلك البيانات وذلك لعينة عشوائية مكونة من 75 فلاحاً بولاية سعيدة ، وتضمنت الاستبيان أسئلة مختلفة عن المساحة المزروعة واجمالي الإنتاج والسعر السائد لمحصول القمح بمنطقة الدراسة وكمية وأسعار الموارد الاقتصادية المستخدمة. وتتمثل تلك الموارد الاقتصادية في كل من العمل اليدوي وعن طريق استعمال الجرار ومختلف لواحقهم قلب و زرع وماكينات الري وماكينات ، إضافة إلى كمية وأسعار الأسمدة الكيماوية ومصادر الحصول عليها ومقدار المصاريف العمومية ومتوسط القيمة الإيجارية للأراضي خلال موسم الافلاحة القمح بمنطقة الدراسة.

وعلى وجه التحديد اعتمدت هذه الدراسة على الأساليب والنماذج الآتية:

نظرنا لاعتمادنا الصيغة التكميحية لدالة التكاليف والتي تأخذ شكل الحرف (U) استناداً إلى النظرية الاقتصادية فان دالة الكلفة تأخذ الشكل التكميحي التالي:

$$CT = b_0 + b_1q + b_2q^2 + b_3q^3 + u$$

CT = الكلفة الكلية للإنتاج

Q1 = كمية الناتج (قنطار)

U = المتغير العشوائي الذي يعكس تأثير المتغيرات الأخرى ذات العلاقة والتي لم تدخل النموذج بشكل مباشر والتي يصعب تقديرها كميًا. ومن الجدير بالذكر إن هي مربع الناتج و هي مكعب الناتج وتكون مرتبطة دالياً بالمتغير Q1 ولكن العلاقة غير خطية ، مثل

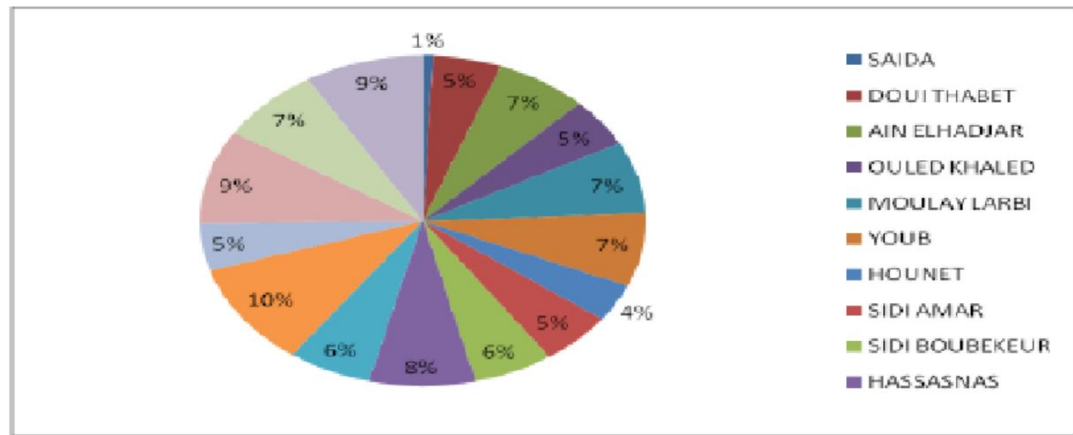
هذا النموذج يستوفي افتراض عدم وجود علاقة خطية متعددة بين المتغيرات المستقلة كون النموذج غير خطي من حيث المتغيرات وقد تم تقدير دالة التكاليف.

5- عينة الدراسة وخصائصها العامة:

5-1- معلومات عامة عن مزارعي العينة:

تعد منطقة سعيدة من المناطق المشهورة والمعروفة بفلاحة القمح في الغرب الجزائري حسب الشكل رقم 1 الذي يمثل فيه نسبة خصوبة لكل الولاية. ولهذا تم اختيار عينة البحث بالاعتماد على استمارة استبيان لدراسة هذا المحصول واختيار الفلاحين بشكل عشوائي موزعين على 30 بلدية لدوائر 6 للولاية .

الشكل رقم 1: الأراضي الخصبة حسب دوائر الولاية.



source :Zouad Rajaa Diagnostic agricole de la wilaya de Saida; Un essai d'application d'une ACP, Al-Bashaer Economic Journal Numéro 05 Juin 2016.

حسب الشكل رقم 2 وقد درسنا 110 حالة من خلال المقابلات مع المزارعين المهتمين بزراعة هذا المحصول . وتم اعتماد 75 حالة دراسية، وإلغاء الباقي نظراً لعدم صحة المعلومات المعطاة ودقتها من قبل المستجوبين، وعدم كفايتها. وتميزت عينة الدراسة بكبر عدد أفراد الأسرة لدى الفلاحين ، فقد تراوح عدد أفراد الأسرة في العينة ما بين 5 أفراد و 14 فرداً، أي بمتوسط قدره 6.2 أفراد في الأسرة الواحدة، كما أن عدد الأفراد العاملين من غير أفراد الأسرة بلغ 580 فرداً، أي بمعدل 4 فرداً عمل لدى المزارع الواحد و فردا واحد لكل هكتار اد قدرت المساحة الكلية المفلحة 7600 حسب مصادر مديرية الفلاحة للولاية .

OCCUPATION GÉNÉRALE DU SOL

RÉPARTITION DU SOL PAR TYPE DE SPÉCULATION EN KM²

- SALI
- PACAGES PARCOURS
- TERRE FORESTIÈRE
- TERRE IMPRODUCTIVE
- SURFACIER IRRIGUÉE

LES CLASSES DE SUPERFICIE DES COMMUNES EN KM²

0 - 200	(2)
200 - 440	(7)
440 - 880	(1)
880 - 1320	(3)
1320 - 1760	(5)

0 10 20
Kilomètres

يبين الجدول رقم 1 بأن التكاليف الإنتاجية الإجمالية لمحصول القمح تعد تكاليف الإنتاج من المواضيع المهمة والأساسية في الدراسات الاقتصادية، ونلك لأن القرارات الانتاجية تتوقف إلى حد كبير على مستوى التكاليف الإنتاجية، إذ إن حجم الإنتاج مرتبط دائما بتكليف الإنتاج، أذ ترجع أهمية لدراسة التكاليف الإنتاجية إلى أنها عامل أساسي في تحديد صافي الأيراد . لهذا ميثم تسليط الضوء على هذا الجانب لأهمية في الدراسة، يتبن من الجدول ان التكاليف حسب متوسط الاستبيان من العينة المدروسة كراء الأرض مصاريف الحرث ،مصاريف القلب،قيمة القنطار من القمح،مصاريف الزرع،مصاريف الموبيدات ،مصاريف السقي،،أما في ما يخص الأيراد الكلي بلغ قيمة 35491,96 دج/هكتار وصافي ربح يقدر ب 108364,28 دج/هكتار.

الجدول 1: هيكل تكاليف محصول القمح

النسبة	القيمة (دينار)	
		متوسط التكاليف
0,176	6237,50	كراء الأرض
0,099	3500,00	مصاريف الحرث
0,099	3500,00	مصاريف القلب
0,127	4500,00	قيمة القنطار من القمح
0,099	3500,00	مصاريف الزرع
0,169	6000,00	مصاريف المبيدات
0,128	4554,47	مصاريف السقي
0,104	3700,00	الحصاد
	35491,97	مجموع التكاليف

المصدر : احتساب بالاعتماد على استمارة الاستبانة

يبين الجدول رقم 2 أن الإيراد الرئيسي يقدر بـ 132750.00 دج للهكتار الذي يمثل بيع الحاصل بـ 4500 دج للقنطار بينما يمثل الإيراد الثانوي في كل من التين الذي يباع بـ 170 دج لكل بوتة وكثيرا الحصيد للموال الذي يقدر بـ 4500 لكل هكتار بينما يمثل متوسط الإيراد الكلي بـ 35491.96 دج للهكتار مع ربح تقديري بـ 108364.28 دج لكل هكتار.

الجدول 2: الإيرادات الإجمالية و الربح المحقق من إنتاج محصول القمح

132750,00	الإيراد الرئيسي
11106,25	الإيراد الثانوي
143856,25	الإيراد الكلي
35491,96	التكاليف الكلية
108364,28	الربح

المصدر : احتساب بالاعتماد على استمارة الاستبانة

6- التحليل الوصفي لهيكل تكاليف لإنتاج القمح :

تعد تكاليف الإنتاج من المواضيع المهمة والأساسية في الدراسات الاقتصادية، وذلك لأن القرارات الإنتاجية تتوقف إلى حد كبير على مستوى التكاليف الإنتاجية، إذ إن حجم الإنتاج مرتبط دائما بتكاليف الإنتاج، إذ ترجع أهمية دراسة التكاليف الإنتاجية إلى أنها عامل أساسي في تحديد صافي الإيراد . لهذا ميثم تسليط الضوء على هذا الجانب لأهمية في الدراسة، يتبن من الجدول ان التكاليف حسب متوسط الاستبيان من العينة المدروسة كراء الأرض مصاريف الحرث ، مصاريف القلب، قيمة القنطار من القمح، مصاريف الزرع، مصاريف المبيدات ، مصاريف السقي، . أما في ما يخص الإيراد الكلي بلغ قيمة 35491,96 دج/هكتار وصافي ربح يقدر بـ 108364,28 دج/هكتار.

التقدير الإحصائي لدالة التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح في ولاية سعيدة: تم تقدير دالة التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح من واقع بيانات العينة البحثية، في الصورة الخطية وكانت قيمة R تربيع تساوي 0.61 والتريعية قيمة R تربيع تساوي 0.82 والتكعيبية قيمة R تربيع تساوي 0.84، تبين أفضلية النموذج التكعبي في تمثيل البيانات المستعملة في التقدير من ناحية ومدى تمشي إشارة المعلمات التي يتضمنها هذا النموذج من ناحية أخرى وأمكن التعبير عنه بالمعادلة الآتية:

$$CT = 134,99 + 560,32Q + 12,27Q^2 + 0,231 Q^3$$

بعد إجراء الاختبارات الإحصائية على النموذج فإن اختبار t يبين إن المعلمات (b_3, b_2, b_1) كانت معنوية ويمكن الاعتماد عليها في تقدير العلاقة بين الكلفة الكلية والمتغيرات المستقلة. ومن خلال مقارنة F المحسوبة للدالة المقدرة والتي كانت 25.214 مع قيمة F الجدولية تبين إن النموذج ذا معنوية عالية الأمر الذي يعكس أهمية المتغيرات التي تضمنتها الدالة من جهة وواقعية الدالة من جهة أخرى. في حين ويتضح من دالة التكاليف الإنتاجية المقدرة أن قيمة معامل التحديد المعدل بلغ نحو 0.84% وهذا يعني أن إجمالي الإنتاج يفسر نحو 84 بالمئة من التغيرات التي حدثت في التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح، بينما بقية وتقدر بنحو 169 بالمئة لم يشملها النموذج ومن واقع دالة التكاليف الإنتاجية المقدرة، تم اشتقاق كل من دالتي التكاليف الحدية والمتوسطة وأمكن التعبير عنهما بالمعادلات الآتية:

$$cm = 560,32 + 24,54 Q + 0,693 Q^2$$

$$CM = 134.99Q^{-1} + 560.32 + 12.27 Q + 0.231Q^2$$

وفي ضوء متوسط الإنتاج الراهن للفلاح والبالغ نحو 29.5 قنطار في الهكتار وبالتعويض في دالة الانتاجية الحدية نجد قيمة 1887.33 بالتعويض في دالة الانتاجية المتوسطة نجد 1127.88 ومن ثم تقدر مرونة التكاليف ب 1.67 وهذا يعني أن إنتاج هذا الفلاح خاضعا لمرحلة تزايد الغلة، أي أنه يمكن الحصول على زيادة بنسبة معينة في الإنتاج مقابل زيادة بنسبة أقل في التكاليف. 1-6- معدل الناتج المدي للتكاليف :

ويمكن الحصول على المعدل الأمثل للناتج المدي للتكاليف من خلال مساواة دالة التكاليف الحدية بدالة التكاليف المتوسطة أو بإيجاد النهاية الصغرى لدالة متوسط التكاليف الكلية من ناحية أخرى.

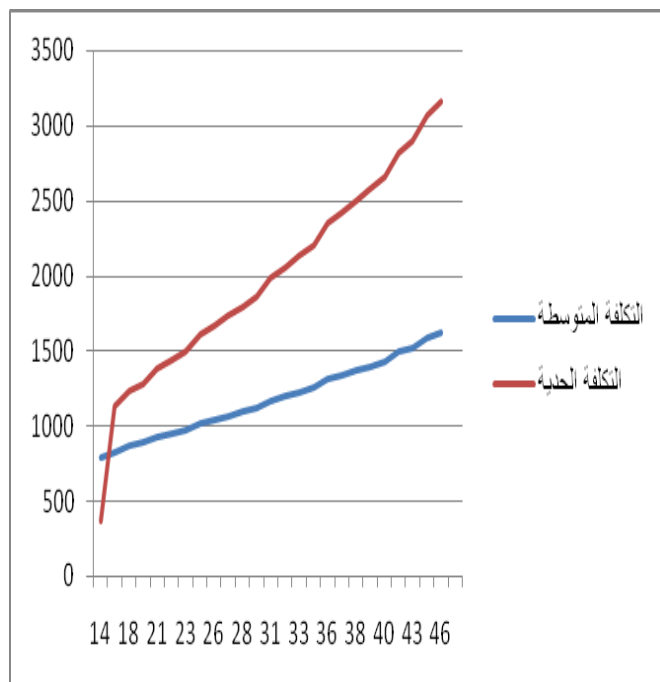
$$-134.99Q^{-2} + 12.27 + 0.462Q = 0$$

ومن ثم يقدر الناتج القمحي أدنى نقطة لمتوسط التكاليف الكلية (معدل الناتج الأمثل) بنحو 26.13 ق ويتضح أيضا من خلال التحليل الاقتصادي والبيانات الواردة بالجدول رقم (3) والشكل البياني رقم 3 و 4 تزايد التكاليف الحدية بزيادة حجم الناتج إلى أن تصل إلى أقصى قيمة لها تبلغ نحو 3155 عند مستوى الإنتاج المزرعي البالغ نحو 46 قنطار في الهكتار كما تزداد التكاليف الحدية بزيادة حجم الناتج من 14 قنطار حتى أقصى قيمة في المنطقة حولي 46 ق تزايد أيضا التكاليف المتوسطة بزيادة حجم الناتج حتى تصل إلى أقصى قيمة لها تبلغ نحو 1616.47 وعند تتساوى مع التكاليف الحدية عند المعدل الأمثل يقدر 15.5 ويزيد هذا المعدل الأمثل للناتج عن متوسط الإنتاج بزيادة تكاليف الانتاج الكلية وذلك بعلاقة طردية حتى يصل الى اقصاه والمقدر ب 54 قنطار / هكتار حسب الدراسة الاستبيان لسنة 2017.

الشكل 3: منحنيات متوسط التكاليف الكلية



الشكل 4: منحنيات متوسط التكاليف المتغيرة والكلفة الحدية لمحصول القمح



المصدر : من اعداد الباحثين

الجدول 3: متوسط التكاليف الكلية والمتوسطة والتكاليف الحدية

الانتاج بالقنطار/هكتار	التكاليف الكلية	التكلفة الحدية	التكلفة المتوسطة
14	11766,878	364,8508	787,018143
16	13604,722	1130,368	824,212875
18	15651,883	1226,572	863,523444
19	16770,662	1276,753	883,945737
21	19232,026	1381,273	926,289095
22	20587,973	1435,612	948,199909
23	22036,339	1491,337	970,59813
25	25237,056	1606,945	1016,8446
26	27002,770	1666,828	1040,68792
27	28887,629	1728,097	1065,00863
28	30898,315	1790,752	1089,80507
29	33041,510	1854,793	1115,07583
31	37752,154	1987,033	1167,03552
32	40332,965	2055,232	1193,72244
33	43073,011	2124,817	1220,87961
34	45978,974	2195,788	1248,50629
36	52315,378	2341,888	1305,16572
37	55759,181	2417,017	1334,19738
38	59395,627	2493,532	1363,69637
39	63231,398	2571,433	1393,66228
40	67273,176	2650,72	1424,09475
42	76001,477	2813,452	1486,35805
43	80701,363	2896,897	1518,1883
45	90806,016	3067,945	1583,24478
46	96224,146	3155,548	1616,47057

المصدر : احتسب بالاعتماد على استمارة الاستبانة

6-2- الحد الأدنى للسعر الذي يقبله المزارعون لعرض إنتاجهم من القمح:

تم تقدير الحد الأدنى للسعر الذي يقبله الفلاحون لعرض إنتاجهم من خلال معرفة أدنى نقطة لمتوسط التكاليف المتغيرة، أي أن المنتج يستمر في إنتاج القمح طالما أن سعر بيع القنطار يكون أكبر من أو يساوي أدنى نقطة لمتوسط التكاليف المتغيرة. وهذا الأمر يتطلب اشتقاق دالة متوسط التكاليف المتغيرة وإجراء التفاضل الأول لها ومساواته بالصفر كما يلي:

$$560,32 + 12,27 Q + 0,464 Q^2 = 0$$

$$12.27+0.928Q=0$$

$$Q=13.22$$

ومن واقع المعادلة أمكن الحصول على حجم الناتج عند أدنى نقطة لمتوسط التكاليف المتغيرة والذي قدر بنحو 13.22 ق وبالتعويض في دالة متوسط التكاليف المتغيرة يمكن الحصول على أدنى قيمة لمتوسط التكاليف المتغيرة، إذ بلغت نحو 803.64 دج وتعد هذه القيمة أقل سعر يمكن أن يبيع به المنتج أو يستمر في إنتاج القمح وفقا للنظرية الاقتصادية نظريا إذ يمكن حسابها عمليا لأن كل قنطار من القمح يمكن الحصاد منه حوالي 7 قنطار وسعر القنطار يقدر ب 4500 وعند قسمتها تصبح 7/4500 تساوي 642 دج.

7- النتائج:

- أما بالنسبة للفروق بين التكلفة وسعر المبيع لقنطار الواحد من القمح فنرى أنه فتقريباً متساوية من 7 ضعفا إلى 45 ضعفا معناه تقدر الفوائد 31700 دج للهكتار الواحد وتختلف حسب خصوبة وتكاليف السقي و الاسمدة المستعملة. وهذا واضح من خلال دراسة عناصر التكاليف جميعاً. بينما لكيفية بيع المحصول فمن المعروف أن مؤسسات الدولة تشتري كامل إنتاج من المزارعين. و كامل الفالحين العينة قد سلموا إنتاجهم من القمح إلى الدولة عن طريق استلام الحبوب التابعة للمؤسسة العامة للحبوب. فيما قدرت الكمية التي تم تجميعها من طرف تعاونية الحبوب بالولاية بمخازن الحبوب حوالي 146 ألف قنطار من القمح الصلب
- أوضحت نتائج هذه الدراسة تفوق قيمة كل من الناتج الأمثل المدني للتكاليف على ، على قيمة متوسط الناتج بينما يقدر الحد الأدنى للسعر الذي يقبله المنتج أو حتى يستمر في الفلاحة القمح بنحو 642 دج. بما ان السعر الذي حددته الدولة أعلى من السعر الذي يتقبله الفلاح حتى يستمر في الإنتاج والبالغ 642 للقنطار بفارق كبير فان سعر الدولة يعد سعرا مجزياً وان جميع أفراد العينة قد حققوا أرباحا اقتصادية متفاوتة تقدر ب 59990 دج للهكتار تصل حتى 202909 دج للهكتار بانسبة الفلاحين الذين مردوديتهم 46 قنطار في الهكتار.
- تشكل تكلفة السقي والمبيدات نسبة كبيرة من بنود التكاليف الكلية إذ تشكل 66% لكل منها من مجموع التكاليف الكلية تليها الزرع إذ تشكل 14% من مجموع التكاليف تتبعها أجور العمل باحجار لكل منهم 10% من مجموع التكاليف الكلية ثم تكاليف النقل إذ تشكل 6% من مجموع التكاليف الكلية.
- ارتفاع تكاليف إيجار الأرض الزراعية مقارنة بأصحاب عقود الامتياز الذي يقدر ب 900 دج سنويا للهكتار بينما تكاليف بانسبة للفلاحين الذين يستأجرون أراضي يقدر ب 12000 دج للهكتار بسبب كون إيجارات الأراضي الزراعية مرتفعة نسبيا في منطقة الدراسة سنويا هذه المتغيرات لم ندخلها في الدراسة لأن أغلبية العينة ملاك أراضي أما عن طريق الملكية أو عن طريق عقود الامتياز .

8- خلاصة: يمكن تحقيق وفرة في إنتاج القمح عن طريق العمل والمساعدة على تخفيض تكاليف إنتاج ، وذلك عن طريق تخفيض أسعار مستلزمات الإنتاج كالبدور والأسمدة ... الخ. بينما يمكن استعمال الطاقة الشمسية لتغطية تكاليف السقي لأن حسب آراء المختصين يبقى السقي في المنطقة المحدد الرئيسي في كمية الإنتاج الذي يتغير من 9 ق/هكتار حتى 46 ق/هكتار والعمل على زيادة إنتاجية ، عن طريق تأمين البدور عالية الإنتاجية وغيرها من مستلزمات الإنتاج وبالكميات المطلوبة، لتحسين وزيادة في الإنتاج يستحسن للفلاحين العمل بالوحدات الإرشادية نشر الوعي والمعرفة وإطلاع المزارعين على الطرائق الحديثة في الزراعة، وسبل تخفيض تكاليف العمليات الإنتاجية، والعوامل التي تساعد على زيادة الإنتاجية من وحدة المساحة.

الإحالات والمراجع :

- محمد محمد الشاويش - التقدير الإحصائي لدوال التكاليف والإنتاج لمحصول الذرة الشامية، دراسة حالة في مركز شبين الكوم بمحافظة المنوفية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الرابع، ديسمبر 2003
- محمد محمود - شامية، عبد الله محمد. 1989. مبادئ الاقتصاد الجزئي . دار الآمل للنشر والتوزيع . الأردن - اريد .
- اسامة كاظم العكيلى علي درب الحيايى، التحليل الاقتصادي للتكاليف الإنتاجية لمحصول القمح في ناحية الراشدية للموسم الزراعي 2007 2008 مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد التاسع والسبعون .
- Koutsoyiannis, A. (1981). Modern Microeconomics, 2nd ed. New York, Macmillan Press.
- Shone, R.(1981). Applications in Intermediate Microeconomics. New York: John Wiley.
- Direction des Statistique Agricoles et des Systèmes d'information(2012), « Rapport sur la Situation du Secteur Agricole en Algérie » 2012.
- ANAT (2008) , « Plan D'Aménagement de territoire de la Wilaya de Saida », Phase I Evaluation Territorial.
- Subba, R .R , R .Neelakanta and S Bhavain.2009.Agricultural Economics. Publisher .New Delhi .P. 166-203.
- Abbassenne, F. (1998). Etude génétique de la durée des phases de développement et leur influence sur le rendement et ses composantes chez le blé dur (Triticum durum Desf.). thèse magister, INA Alger, 81 pages.