

الفصل الاول

• المقدمة:

حبا لله السودان موارد زراعيه عظيمه، وهي تنتشر في كل ولايات السودان ومن هنا فإن دور القطاع الزراعي لا يقتصر علي تيلو الإقتصاد بكل قطاعاته و تامين الغيِّ ذاء ولكن يتعدى ذلك لتحقيق الأمن القومي الإستراتيجي.

وبما أن السودان يتمتع بأكثر من 46% من الاراضي الصالحه للزراعه في الوطن العربي.

وتشير إحصاءات وزارة الماليه والإقتصاد الوطني إلي ان القطاع الزراعي يساهم في الناتج المحلي الإجمالي باكثر من 46% وقد بلغ إسهامه في العام 1999م ب49.8%.

كان السودان في عام 1998م يعتمد إعتامادا شبه كامل علي القطاع الزراعي في توفير حصيلة الصادرات والتي كانت تتراوح بين 480 مليون دولار في عام 1998م و216.5 مليون دولار في عام 2001 والمساهمة النسبيه للصادرات الزراعيه تقل نحو 90% عام 1990م لنحو 11% عام 2003م والتي بلغت 2.3 مليار دولار. شرع السودان في تصدير السكر والمولاص في العام 1991م وقد زادت حصيله الصادرات من 11 مليون دولار في عام 1991م إلي نحو 33.3 مليون دولار في عام 1996م وتراجعت لنحو 10.5 مليون دولار في عام 2000 و سجلت 10.6 مليون دولار في عام 2003م .

تعد شركة السكر السودانيه إحدى الدعامات الإقتصادييه الهامه بالبلاد كإحدى مؤسسات القطاع العام ، وتعمل وفق قانون الشركات الخاصه للعام 1925م وتقع تحت مظلة وزارة الصناعه ، وتعتبر الشركه الرائد الاول لصناعة السكر بالسودان حيث انها اول مؤسسها سودانيه تعمل في هذا المجال.

● **ومن الأهداف التي تسعى الشركة لتحقيقها :**

- إنتاج محصول قصب السكر .
 - إنتاج سكر أبيض بمواصفات عالية للأسواق العالمية والمحلية.
 - الإستثمار في مجال الصناعات التكاملية مع صناعة السكر.
- وقد بلغ حجم الإستثمار الكلي للشركة 800 مليون دولار امريكي.

● **مشكلة البحث:-**

علي الرغم من ان شركة السكر السودانيه تتبع لمؤسسات القطاع العام إلا انها لا تجد الإهتمام الكافي من قبل الدوله، الذي يجعلها من اهم مؤسسات القطاع العام من حيث تخفيض نسبة البطاله وزيادة إيرادات الدوله.

● **أهداف البحث:**

الهدف الرئيسي للبحث يتمثل في التقييم الإقتصادي لأداء شركة السكر السودانيه وتقدير الاتجاه العام خلال الاعوام:

(2015-.....-1993-1992-1991-1990)

والأهداف الفرعيه هي:

- 1-إلقاء الضوء علي شركة السكر السودانيه، لمعرفة المهام والخدمات التي تقوم بها.
- 2- دراسة المشاكل والمعوقات التي تواجه الشركه والتي تؤثر سلبا علي الإنتاج.

● **فروض البحث:**

1/ تندي الإنتاجيه لشركة السكر السودانيه يرجع للسياسات المتبعه من قبل الدوله والشركه ومن ثم الحظر الإقتصادي المفروض علي السودان .

2/ شركة السكر السودانيه شركه عظمي في مجال تسويق السكر إلا ان هنالك بعض المشاكل أثرت علي الإنتاج.

3/ معرفة الواقع الحالي لشركة السكر السودانيه والمشاكل التي تمر بها الشركه ووضع الحلول المناسبه لها.

• أهمية البحث:

ترجع اهمية البحث في التعرف علي المشاكل والمعوقات التي تواجه شركة السكر السودانيه والتقييم الاقتصادي لآداءها ومعرفة نشاطها التجاري والاستثماري .

• منهج البحث:

إعتمد البحث علي الإحصاء الوصفي والإستدلالي في تحليل البيانات وذلك بهدف التقييم الإقتصادي لآداء شركة السكر السودانيه، بالإعتماد بصورة أساسيه علي البيانات الثانويه.

• هيكل البحث:

يحتوي هذا البحث علي خمس فصول وهي : الفصل الأول ويحتوي علي (المقدمه-مشكلة البحث - أهداف البحث-فروض البحث - هيكل البحث - أهمية البحث) ، ويحتوي الفصل الثاني علي (نبذه تعريفيه عن شركة السكر السودانيه - خلفيه تاريخيه - نظام التسويق - أهداف الشركه - النشاط التجاري - طرق التمويل) ، أما الفصل الثالث يحتوي علي (طرق البحث)، بينما الفصل الرابع يحتوي (النتائج والمناقشه) ، وأخيرا الفصل الخامس ويحتوي علي (الحلول - المقترحات - المصادر-التوصيات و الخلاصة).

الفصل الثاني

(الإطار النظري)

• 1-2 نبذة تعريفية عن شركة السكر السودانية :

زراعة القصب بالسودان كانت موجوده منذ أوائل القرن الماضي بمناطق الجبلين ،مدني ، الكاملين ، سنجه وجبل مره.

بدأ التفكير في صناعة السكر في الثلاثينيات من القرن الماضي عن طريق الخبير الإيطالي مالسوس بمنطقة منقلا وكان مؤخرا من شركه بوكسول الإنجليزيه لدراسة إمكانية إنشاء مصنع سكر بها .

وفي مطلع 1959م تمت الإستعانه بالبروفيسور فردريك رون لإعداد دراسه لقيام مصنع سكر بالسودان . وفي عام 1960م تم وضع حجر الأساس لأول مصنع سكر بالسودان ، و هو مصنع سكر الجنيد علي يد اللواء محمد احمد عروه نيابه عن الرئيس ابراهيم عبود ، وبدأ الموسم التجريبي للمصنع عام 1962م .

• 2-2 الوحدات الإنتاجية التابعة لشركة السكر السودانية :

تتبع لشركة السكر السودانية أربعة مصانع وهي: (الجنيد - حلفا الجديد - سنار - وعسلايه) ، وخمسه وحدات مساعده تتمثل في (مسبك الخرطوم المركزي - وحدة خدمات السكر وتصدير المولاص بورتسودان - مصنع جوالات البلاستيك بعسلايه - المركز القومي لتدريب العاملين في مجال السكر بسنار - مركز أبحاث قصب السكر بالجنيد).

1-2-2 مصنع سكر الجنيد:

يقع مصنع سكر الجنيد بولاية الجزيرةه محلية البطانه جنوب شرق الخرطوم علي بعد 120 كلم جوار مدينة رفاعه (علي الضفه الشرقيه للنيل الأزرق).

- بداية الإنشاء كان في عام 1959م .
- قام بتصميم و تنفيذ المصنع شركتي (BMW، و Buck au Wolf) الألمانية.
- الطاقة القصوي للمصنع 60 الف طن سكر في العام.
- المساحة الكلية للمشروع 39786 فدان.
- وسائل الري بالطمبات من النيل الأزرق.
- القوة العاملة بالخدمة المستديمه 929 وحوالي 1670 عماله موسمييه.
- تم تشييد مزرعة لتوفير التقاوي التجاريه المحسنه من قصب السكر مساحه 1250 فدان.
- جميع قري المشروع تستمتع بخدمات متكامله من مياه للشرب وكهرباء.
- توجد طرق مسفلته داخل المشروع تربط اطراف المزرعه مع المصنع ومع عدد من القري.
- وشهد المصنع تطور في زيادة الإنتاج بالجنيد الي ان تخطي الـ 90 الف طن سكر في العام وبمتوسط إنتاجيه للفدان 46 طن وتعتبر الأعلى في السودان.
- ومصنع سكر الجنيد هو المصنع الوحيد بالشركه الذي يتعامل مع المزارعين كملاك للأراضي وتربط بين الإداره والمزارع علاقة إنتاج بدأ العمل بها منذ 1991م.
- دوره الزرايه سداسيه (بور، محاصيل اخري، غرس، خلفه اولي، خلفه ثانيه ، خلفه ثالثه).
- تزرع الأصناف - c0527 - c06806 إضافة لأصناف اخري في مرحلة التجريب مثل - c0997 |
- .BT74204- BJ82105- BJ7938
- يبدأ الموسم عادة بعد منتصف أكتوبر وينتهي في أوائل مايو من كل عام.
- حقق المصنع إنتاجيه خلال عمره المديد بأرقام متفاوتة بلغت في الموسم 1998/99م 58576 طن سكر
- حيث ظل الإرتفاع المضطرد في ارقام الإنتاج مستمرا حتي الآن.
- حقق المصنع اعلي رقم في إنتاج القصب و إنتاجية السكر في العام 2002/2001م بلغت 988255 طن
- من القصب و 94188 طن من السكر أي ما يعادل %157 من الطاقة التصميميه .

2-2-2 مصنع سكر حلفا الجديدة:

- يقع مصنع سكر حلفا الجديد بولاية كسلا محلية نهر عطبره شرق الخرطوم علي بعد 400 كلم وعلي بعد 17 كلم شمال مدينة حلفا الجديد .
- بدأ العمل في تشييد المصنع عام 1963م بواسطة شركتين ألمانيتين BMW،BW واكتمل العمل عام 1965م.
- بدأ التشغيل التجريبي في الموسم 1965-1966م.
- الطاقة القصوى للمصنع عند التشغيل 60الف طن سكر تم تأهيل وتوسعة المصنع لترتفع طاقه التصميميه إلي 75 ألف طن سكر ، وقد تم إنشاء محطه لتكرير الإنتاج بغرض الحصول علي سكر عالي النقاوه لأغراض فرعيه.
- القوي العاملة بالخدمة المستديمة 876 وحوالي 1873 عماله مستديمه.
- المشروع مربوط بطرق أسفلت بمدن حلفا - كسلا - الخرطوم.
- المساحه المعده للحصاد سنويا تتراوح بين 22-21 الف فدان يزرع المحصول في فترتين قبل موسم الأمطار وبعده ويحصد في عمر 16-13 أشهر . دوره الزراعيه سداسيه (بور - غرس - خلفه اولي - خلفه ثانيه - خلفه ثالثه - غرس جديد) ويروي المشروع بواسطه الري الإنسيابي من خزان خشم القريه ومن ترعتين رئيسيتين وقنوات فرعيه.
- الأصناف التجاريه المزروعه 0997-c0527-c06806- إضافة الي بعض المساحات لإختبار المساحات الجديده BJ7983-TUC753.

2-2-3 مصنع سكر سنار :

- يقع مصنع سكر سنار بولاية سنار علي بعد 40كلم شمال غرب مدينة سنار وعلي بعد300كلم جنوب الخرطوم و12كلم غرب مدينة ود الحداد.
 - تمت دراسة الجدوى بواسطة شركة فلتشر وإستيروات البريطانيه من 1976-1971م .
 - الطاقة التصميمية للمصنع 115ألف طن سكر في العام بمعدل 6500طن قصب في اليوم.
 - مساحة المزرعة 42ألف فدان.
 - بدأ اول موسم للتشغيل في اكتوبر 1976م.
 - يروي المشروع من بيارة عريديه علي النيل الازرق والتي تبعد عن المصنع بحوالي 56كلم جنوباً .
 - القوي العاملة بالخدمة المستديمة 1118وحوالي 2405 عماله موسمييه .
 - بالمشروع خدمات متكاملة من المدارس بمختلف مراحلها ومستشفي.
- تبلغ مساحة المشروع المزروعه 42ألف فدان ،حيث تتم فيه جميع العمليات الزراعيه آلياً ويدويا في بعض العمليات تتم عمليات الحصاد الموسمي في الفتره من نوفمبر حتي أبريل بعمر محصول يتراوح بين 14-15 شهرا في الزراعه و 13-11 شهراً في الزراعه و 13-11 شهرا في الخلفه وعدد الريات يصل إلي 36 ريه للزراعه و 25 ريه في الخلفه.

4-2-2 مصنع سكر عسلاية:

- يقع مصنع سكر عسلاية بولاية النيل الأبيض محافظة الجبلين علي بعد 280كلم جنوب الخرطوم ويبعد 5 كيلومتر شمال مدينة ريك .
- قامت بتنفيذ المشروع شركة فلتشرآند وإستيروات الإنجليزيه .
- بداية أول موسم للتشغيل 15يناير 1980م.
- الطاقة التصميمية القصوى 115 ألف طن سكر في العام بمعدل 6500 طن قصب في اليوم .
- المساحة الكلية المزروعة بالقصب 35,200 فدان.

- يروي بمحطه رئيسيه من النيل الابيض واربعة محطات ري اخري لرفع الماء لكل مزرعه.
- القوة العاملة بالخدمة المستديمة 1200 وحوالي 2351 عماله موسمييه.
- يزرع المحصول وتحصد دورات الغرس والخلف في عمر يتراوح بين 16-0 أشهر. والدوره الزراعيه خماسيه (بور - غرس - خلفه أولي - خلفه ثانيه - خلفه ثالثه) ، والأصناف المزروعه -CO6806 CO527-CO997 كما توجد أصناف جديده مثل B7053-BJ7938 الآن تحت الإختبار.

• 2-3 الوحدات المساعدة:

1-2-3-2 المركز القومي لتدريب العاملين بقطاع السكر :

- تأسس بعون هولندي في 1975م والحق بمصنع سكر سنار حتي العام 1984م .
- صدر أمر تاسيسه وفقاً لقانون التدريب لسنة 1982م وأصبح وحده إداريه قائمه بذاتها تابعه لمدير عام شركة السكر السودانيه.

❖ اهداف المركز:

- تدريب العاملين ورفع مستوياتهم في صناعة السكر لكسب مزيد من المهارات في مجالات صناعة السكر المختلفه .
- تأهيل ورفع المستويات الإشرافيه المتوسطه خاصه في تكنولوجيا السكر ومجالات اجهزة المعامل ومعدات الرش والجوده وغيرها.

2-2-3-2 وحدة خدمات قطاع السكر وتصدير المولاص:

- أنشأت الوحده في عام 1989م ومقرها بورتسودان.
- سعة تخزين مستودعات المولاص 75 ألف طن متري.
- مساحة مخازن مدخلات الإنتاج (أسمده- كيماويات- معدات و إسييرات) 10.000 متر مربع.

❖ مهام الوحدة:

- متابعة تخليص وترحيل إحتياجات المصانع من مدخلات الإنتاج
- حتي عام 2009 ظلت الوحدة تقوم بإستلام وتخزين و تصدير المولاص المنتج من مصانع الشركة
بالإضافة الي كنانه ، وتكملة إجراءات تصديره للخارج ، الآن وبعد قيام مصانع الإيثانول و الأعلاف سوف
تستغل إمكانيات المحطه لتصديرهذه المنتجات .

- مهام الوحدة كلك تصدير السكر و إستلام السكر المستورد بواسطة شركة السكر السودانيه.

3-3-2 مصنع جوالات البلاستيك (عسلايه):

انشا مصنع جوالات البلاستيك بمصنع سكر عسلايه بغرض وقف إستيراد جوالات السكر التي تستورد
لتغطية إحتياجات مصانع السكر بجانب إمكانية تغطية إحتياجات قطاعات اخري مثل مطاحن الدقيق و
خلافه.

- تم التشغيل التجريبي في يوليو 1997م.

- تم التشغيل التجاري في يناير 1998م بطاقة إنتاجيه 8مليون جوال في العام.

- لاحقا تم تحديث المصنع وزيادة طاقته ل18مليون جوال لمقابلة إحتياجات السوق المحلي.

4-3-2 مسبك الخرطوم المركزي:

أسس مسبك الخرطوم المركزي عام 1971م بعون من منظمة اليونيدو (UNIDO) والحكومہ اليوغسلافية
ليكون وحدة تدريب لإعداد كوادر مؤهلة في مجال الصناعة الهندسية.

آلت إدارة مسبك الخرطوم المركزي إلي شركة السكر السودانيه في ابريل 2003م ، ومنذ ان تولت شركة
السكر السودانيه هذه المهام قامت بإصلاحات إداريه وفنيه شامله لتطوير العمل لمواكبة إحتياجات السوق

السوداني كماً وكيفاً مصطحبه معها كفاءات اجنبيه حيث إنطلق التشغيل التجاري في ابريل 2004م.

❖ منتجات المسبك:

تتنوع مسبوكات المسبك وتشمل عدة طلبات في السوق المحلي وعلي رأسها :

- قطع غيار مصانع السكر .
 - وصلات أسلاك الكهرباء .
 - قطع غيار مصانع النسيج.
 - قطع غيار مطاحن الغلال وخلافها.
- الطاقة الحالية للمسبك 3000 طن من المسبوكات.

4-4-2 محطة ابحاث قصب السكر:

تم ضم مركز البحوث الزراعيه لشركة السكر السودانيه في عام 1998م وقبلها كان يتبع لهيئة البحوث الزراعيه التابعه لوزارة الزراعه .

❖ الأهداف:

- تحسين عينات قصب السكر .
- إستنباط عينات جديده من قصب السكر عالي الإنتاجيه.
- تطوير الأداء الزراعي داخل الغيط في العمليات الزراعيه المختلفه (الري - تحضيرالأرض - الحصاد).
- إدخال التقنيات الزراعيه الحديثه بمزارع الشركه بغرض زيادة الإنتاجيه وتقليل التكلفة.
- إدخال مبيدات الحشائش ومنظمات النمو .
- متابعة وقاية المحصول من الأمراض والآفات.
- إجراء التجارب لإدخال الحصاد الأخضر للإستفاده من بقايا القصب في تغذية الحيوان.

● 4-2 خطة الشركة الاستثمارية:

- إنتاج الطاقة الكهربائيه من البقاس لإستخراج المصانع و للشبكه القوميه .
- إنتاج الكحول من المولاص لأغراض الصناعات والكيمائيات ، وكذلك خميرة الخبز للسوق المحلي ، والعلف من المولاص والبقاس ، و الخشب المضغوط من البقاس وكذلك الورق من البقاس ، وقيام صناعة الجير

عالي النقاوه بمشاركة قطاع الخاص ، وكذلك صناعة جوالات البلاستيك للسوق المحلي ، وإنتاج المحاصيل البستانيه للتصدير ، وقيام مركز سنار لتأهيل المقطورات .
المصدر (إدارة الإستثمار بالشركة).

● 2-5 الخدمات الاجتماعية بقطاع السكر :

- توفير فرص العمل لقطاع واسع من الرجال و النساء في المصانع والمزارع.
- توفير مياه الشرب النقيه والصحيه والكهرباء للعاملين وفي القرى المجاوره للمصانع.
- تقدم الشركة الرعايه الصحيه الكامله للعاملين وأسرههم.
- القيام بأعمال الصحه الوقائيه والبيئيه في مكان العمل والسكن والمناطق المجاوره.
- إنشاء المدارس للمراحل التعليميه المختلفه وتعليم الكبار والإرشاد الديني ، والإرشاد النسوي ورياض الأطفال.

- الإرتقاء بالنشاطات الروحيه والثقافيه والرياضيه والإجتماعيه .
- المساهمه في الأمن الغذائي بتقديم الخضر والفاكهه واللحوم والألبان وتقديمها للعاملين بأسعار مرغوبه.
- المساهمه والإشراف علي صندوق التكافل والضمان الاجتماعي للعاملين.

❖ 2-6 القطاعات المتخصصة برئاسة الشركة :

● الأهداف و المنجزات والخطط:

حاليا توجد برئاسة الشركة عدد من القطاعات المتخصصة لأداء وظائف العمل ، القطاع الزراعي -القطاع الفني - قطاع الورش - القطاع المالي - القطاع التجاري - قطاع التسويق - القطاع الإداري - قطاع تنمية الموارد البشريه - قطاع المشروعات - قطاع الإستثمار .

• 1-6-2 القطاع الزراعي:

الأهداف: وضع السياسه العامة للقطاع وفقا لإستراتيجيه وأهداف الشركه و تنزيلها لأرض الواقع. ويتمثل ذلك

في الأتي:

- 1- إنتاج محصول قصب السكر بأقل تكلفه إقتصاديه وبالمواصفات
 - 2- العمل علي رفع انتاج الفدان من القصب .
 - 3- العمل علي زيادة عدد الخلف وبالتالي تجنب إعادة عملية الزراعة في المواسم المتعاقبه قدر المستطاع.
 - 4- رصد الإحتياجات من مدخلات الإنتاج حسب المساحه المبرمجه للزراعه والحصاد.
 - 5- رصد الأهداف السنويه لإنتاج المحصول من خلال عمل اللجنه الإستشاريه للمزرعه.
- المصدر (إدارة القطاع الزراعي بالشركه).

• 2-6-2 قطاع الاستثمار:

❖ الأهداف:

المساهمه في تنمية الشركات و زيادة إيراداتها عبر منفذ في مخلفات الصناعة والإستغاده من إمكانيات المصانع في المجالات الاخرى . بالإضافة إلي إستغلال اي فرص إستثماريه اخري.

المهام:

- تقديم مقترحات لمشاريع الإستثمار بغرض الموافقه المبدئيه عليها بواسطة مدير عام الشركه لإجراء دراسة الجدوي.

- إجراء دراسة الجدوي التفصيليه للمشاريع التي يتم الإتفاق عليها.

- بناء علي نتائج دراسة الجدوي يتم تحديد المشروعات التي تتم الموافقه علي تنفيذها.

بعد إكمال دراسة الجدوي و إيجاد التمويل يحول المشروع لقطاع المشروعات للبدء في التنفيذ.

• المنجزات:

هنالك مهام جاريه الآن تتم متابعة تنفيذها حتي مرحلة التشغيل وهي:

1-تحسين لون السكر بمصنع سكر عسلايه بطريقة MRX وهي في طرح العطاءات حاليا ومتوقع تشغيلها خلال الموسم القادم 2007-2008 م.

2- متابعة برنامج تكرير السكر الخام بالمصنع لتقليل الفاقد ورفع طاقة التكرير اليومي.

3- متابعة برنامج زيادة طاقة مصنع جوالات البلاستيك بعسلايه وقد وصلت المعدات للموقع وسيتم تركيبها وتجربتها خلال شهر يناير 2007م ليبدأ الإنتاج التجاري خلال شهر فبراير 2007م.

الخطط المستقبلية:

- التوسع في زراعة الغابات بالمصانع.

- إنشاء مزرعه لتربية الحيوان بولاية سنار بالمشاركة مع ولاية سنار.

- المشاركة في دراسة الجدوي لمصانع السكر المقترحة.

• مهام اخري:

يشارك قطاع الإستثمار في اعمال الشركه غير اللجان الفنيه والاداريه واي مهام اخري يحددها مدير عام الشركة.

• 2-6-3 القطاع الإداري:

يشمل القطاع إدارة شئون الأفراد وإدارة العلاقات العامه وإدارة الشئون العامه.

❖ الأهداف:

1- المساهمه في وضع السياسه العامه للشركه وأهدافها .

2- تخطيط وبرمجة والإستغلال الامثل للموارد البشريه لتحقيق أهداف الشركة.

المهام الرئيسييه:

- تقديم المشوره اللازمه لإدارة الشركه في سياسات القوي العامله.
- إدارة شئون الافراد والشئون العامه برئاسة الشركه.
- الإشراف علي أنشطة العلاقات العامه برئاسة الشركه.
- مشاركة ودعم ومساعدة الوحدات الإنتاجيه والوحدات الاخري في إيجاد الحلول للمشاكل الإداريه المتعلقه بالقوي العامله علي وجه الخصوص .
- الاهتمام بالعنصر البشري لما له من أثر في تنفيذ الخطط والبرامج. وذلك بالتدريب المستمر وتمليك المعرفه للعاملين كل " في مجل عمله.
- تطوير العلاقات مع الشركه الموردّه بغرض تقديم أفضل العروض والخدمات.

● المنجزات:

- تنفيذ خطط وبرامج الشركه المتعلقه بالإحلال والإهلاك .
- إعداد المواصفات الفنيه لكل الآليات العامله بقطاع السكر .
- وضع أسس شراء قطع الغيار المختلفه والمدخلات الأخرى كالإطارات والبطاريات والزيوت والشحوم وخلافه.
- إختيار أفضل الآليات لأداء العمل المحدد وبأقل تكلفه.
- التوسع في إستخدام الحصاد الآلي .

● الخطط المستقبليه:

- تجويد الأداء بالورش الزراعيه.
- استخدام الحصاد الآلي بنسبة %100.
- إستبدال نظام الترحيل الحالي بنظام الترحيل بالشاحنات والحاويات.
- إستعمال اللوادر المستمره (continuous loaders) بدلا عن اللوادر الحاليه.

- العمل علي تصنيع الآليات الزراعيه وقطع الغيار محليا .

• 4-6-2 قطاع المشروعات:

الأهداف:

يهدف القطاع إلي تطوير صناعة السكر وتحسين ورفع كفاءة إنتاجية مصانع السكر التابعه للشركة. كما يهدف إلي إستغلالها مخلفات صناعة السكر (المنتجات الجانييه by product) في صناعة اخري ترفع من قيمه المضافه لهذه الموارد.

المنجزات :

- إعادة تاهيل مسبك الخرطوم المركزي.
- تركيب طقم مبخرات جديده لمصنع سكر سنار .
- نظام إستقرار الضغط (الجنيد - سنار - عسلايه - حلفا الجديده).
- محطة الطرد المركزي (عسلايه - حلفا).
- مخفضات السرعة الجديده لعصارات مصنع سكر الجنيد.

• 5-6-2 مشاريع تحت التنفيذ :

- مشروع توليد الطاقه المشترك بمصنع سكر عسلايه.
- مشروع إنتاج الإيثانول بمصنع سكر سنار .

• 6-5-2 حجم الاستثمار :

يبلغ حجم الإستثمار الكلي للشركه للشركة 350 مليون دولار أمريكي.

• 7-5-2 القوي العامله:

يبلغ حجم القوي العامله بالشركة حوالي 20.000 منها :

- 6000 في الخدمة المستديمة.

- 14000 في الخدمة الموسمي.

2-5-8 مزارع القصب :

المصنع	المساحة الكلية(فدان)	المساحة المحصودة(فدان)
مصنع سكر الجنيد	42816	19000
مصنع سكر حلفا الجديد	40000	21800
مصنع سكر سنار	39000	22518
مصنع سكر عسلايه	41786	22854
الشركة	163602	86172

• 2-5-9 مصادر مياه الري :

المصنع	مصادر المياه	وسيلة الري	طاقة ضخ المياه
الجنيد	النيل الأزرق	ضخ مباشر بالطمبات	7.0 م ³ /ث
حلفا الجديدة	نهر عطبره	ري إنسيابي من خزان خشم القرية	-----

سنار	النيل الأزرق	ضخ مباشر بالطمبات	8.6م3/ث
عسلاية	النيل الأبيض	ضخ مباشر بالطمبات	5.6م3/ث

• 10-5-2 مصانع السكر:

البيان	الجنيد	حفا	سنار	عسلاية	الكلي
الطاقه التصميميه طن قصب/اليوم	4000	5000	6500	6500	22000
إنتاج السكر بالطن/اليوم	6000	7500	110000	110000	355000
بداية الإنتاج	19962	1966	1976	1980	-----
الشركة المصنعة	BMW و الالمانيه	BMW و الالمانيه	F،S الانجليزيه	F،S الانجليزيه	-----

يبدأ موسم الإنتاج عادة في منتصف أكتوبر إلي أول نوفمبر وينتهي في أواخر أبريل إلي منتصف مايو من كل عام.

• 6-2 قطاع تنمية الموارد البشرية :

الأهداف :

- رفع كفاءة ومقدرات العاملين الفنيه بالشركة بشكل عام لمواكبة التطور التقني الذي بات يسود كل مناحي

الحياة خاصه فيما يلي صناعة السكر ذات المتغيرات العديده.

- الإرتقاء بقدرات العاملين الإشرافيه والإداريه بغرض إعداد الكوادر المؤهله لإدارة العمل بالكفاءه المطلوبه.

- وضع خطط ونظم التدريب التي تتصف بالمرونة الكافية الكفيله بإستيعاب المستجدات والتطور العلمي والتكنولوجي مع فرص التدريب وإعادة التدريب للعاملين بغرض الإيفاء بالحاجة المتكرره لرفع قدراتهم وكفاءتهم.

❖ المنجزات:

يعمل القطاع علي الإشراف الفني والإداري علي مركز التدريب القومي للسكر بسنار ، وذلك من خلال وضع وتنفيذ برامج التدريب بالمركز حيث تم حتي الآن تدريب أكثر من 4 ألف متدرب منذ إنشاء المركز في عام 1975 م .

● 7-2 نظام التسويق :

ويضم نظام التسويق (عمال - مناديب - أمناء مخازن - مراكز تسويق في الولايات). ويحدد السعر حسب رؤية المدير أو وزارة الماليه حسب السوق.

موجهات أسس البيع للأفراد :-

- الرقم التعريفي الضريبي .

- شهادة القيمه المضافه .

- رخصه تجاريه ساريه المفعول.

- شيك مصرفي بإسم شركة السكر السودانيه من حساب العميل مع إشعار خصم .

- الكميه تحدد حسب خطة البيع بالشركه .

● 8-2 النظام التجاري :

تتمثل مهمه القطاع التجاري في تسويق السكر والمولاص داخليا وخارجيا وإستيراد قطع الغيار لوحدات الإنتاج التابعه لها والتي تتمثل في المصانع الأربعة وهي (الجنيد - حلفا - سنار - عسلايه).

ويتم إستيراد قطع الغيار وفقا لعطاءات تطرحها الشركة خارجيا وداخليا وايضا تقوم بطرح عطاءات لتسويق منتجاتها من السكر والمولاص خارجيا وداخليا .

• 9-2 ارتباطات الشركة مع المؤسسات الداخلية والعالمية :

- إحتفظت شركة السكر السودانيه علاقات مميزه داخليا وخارجيا ، ومن أهم المؤسسات بالداخل البنك السوداني الفرنسي و بنك فيصل الإسلامي السوداني ، ومن أهم العلاقات الخارجيه هي :

1- شركة BMW الالمانيه .

2- شركة B.P.I الإنجليزيه .

3- شركة B.G.P.I جنوب إفريقيا.

4- شركة EUROWAATER الدنمارك/هولندا.

5- شركة SCODA جمهورية التشيك.

6- شركة UTTAM الهنديه .

• 10-2 الأهداف الآنية لشركة السكر السودانيه :

1- إنتاج محصول قصب السكر .

2- إنتاج سكر أبيض بمواصفات عالميه لبيع السكر في الاسواق المحليه والعالميه .

3- الإستثمار في الصناعات التكميليه القائمه علي مخلفات صناعة السكر والمولاص والبقاس (الإيثانول- الأعلاف -.....إلخ) .

4- تصنيع مدخلات الإنتاج محليا ويشمل ذلك :

- جوانات البلاستيك للتعبنه .

- قطع الغيار للمصانع والورش الزراعيه .

- الجير وغيره .

- 5- التوسع في الإنتاج الحيواني والبستاني للأسواق المحلية والعالمية .
- 6- إنشاء مشروعات جديدة لإنتاج السكر و الصناعات المصاحبه .
- 7- تطوير ورفع القدرات والمهارات للعامل السوداني .
- 8- تطوير وتنمية المناطق الريفيه وإحداث تنميه شامله في الدوله .

• 2-11 طريقة التأمين :

التأمين في شركة السكر السودانيه ينحصر فقط في تأمين المنتج النهائي من أماكن إنتاجه إلي أماكن تسويقه أو تصديره ، و تؤمن شركة السكر السودانيه جزءا من قطاعاتها ذاتيا ، وتدخّل ايضاً شركة شيكان للتأمين وإعادة التأمين المحدوده في عملية تأمين جزء من قطاعات الشركة المختلفه .

• 2-12 طريقة التمويل :

طريقة التمويل في شركة السكر السودانيه تمويل ذاتي ، وتعمل الشركة أحيانا بنظام المراجحات مع بعض المصارف ، وتقوم بالتمويل الذاتي في بداية موسم الإنتاج إلي ان تقوم بتسويق المنتج سواء بالداخل أو بالخارج ، ولوزارة الماليه جزءا من الأرباح سنويا باعتبارها إحدى مؤسسات القطاع العام .

• 2-13 أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه شركة السكر السودانيه :

1. قامت الشركة بإلغاء عقد تشييد مصنع الإيثانول نتيجة فشل الشركة المنفذه في التنفيذ بالرغم من أن الشركة قد قامت بتنفيذ أكثر من 70% من الأعمال الهندسيه المدنيه بالموقع وكما إتخذت الشركة الإجراءات القانونيه ضد الشركة المنفذه لها .
2. عدم تنفيذ برامج إحلال عصارات مصنعي عسلايه وسنار و إحلال ظلمبات الري لكل من الجنيد وعسلايه لعدم توفر التمويل الكافي والنقد الاجنبي .

3. تدني اجور العاملين بالشركة يؤدي الي تسرب العماله خاصه المهندسين.

4. الحصار والمقاطعة اثر كثيرا علي الشركة فيما يتعلق بتوريد مدخلات الانتاج وتبذل الشركة جهدا مقدرا في المعالجه.

5. مشكلة تحويل الاموال من الخارج فبعض البنوك تبدي عدم رغبتها في التعامل مع هذه الشركه وذلك للحصار والمقاطعه.

الفصل الثالث

طرق البحث

• نبذه عن منطقة الدراسة :

تقع رئاسة شركة السكر السودانية بولاية الخرطوم ،وتضم أربعة مصانع للسكر وهي:

1. مصنع سكر الجنيد: ويقع في ولاية الجزيرة ،محلية البطانة جنوب شرق الخرطوم علي بعد 120كلم.
 2. مصنع سكر حلفا الجيدة: ويقع بولاية كسلا ، محلية نهر عطبرة شرق الخرطوم علي بعد 400كلم شرق الخرطوم.
 3. مصنع سكر سنار: ويقع بولاية سنار علي بعد 40 كلم شمال غرب مدينة سنار وعلي بعد 300 كلم جنوب الخرطوم.
 4. مصنع سكر عسلاية: ويقع بولاية النيل الأبيض محلية الجبلين علي بعد 280 كلم جنوب الخرطوم.
- وفي العام 1992م تم تأسيس شركة السكر السودانية وهي إحدى مؤسسات القطاع العام وتعمل وفق قانون الشركات الخاصة لعام 1925م ، وتقع تحت مظلة وزارة الصناعة ، وللشركة مجلس إدارة برئاسة وزير الصناعة وتمثل في مجلس الإدارة والوزارات والهيئات المختصة ، ممثل العاملين بالشركة وبعض ذوي الخبرات في مجال صناعة السكر .

- وهيكل الشركة يشمل قطاعات متخصصة للأداء وظائف العمل وهي :

القطاع الفني ، والقطاع الزراعي ، والمالي ، والتجاري ، والاداري .

• طريقة جمع البيانات :

وطريقة جمع البيانات عبارة عن بيّات ثانوية جمعت من شركة السكر السودانية وهي عبارة عن بيانات رقميه والهدف من جمعها هو لإجراء التقييم الاقتصادي لشركة السكر السودانية وتقدير الاتجاه العام وذلك في الفترة من 1990م مرورا بفترة التحرير الاقتصادي وفترة الاستقرار وفترة استخراج البترول إلي العام 2015م. وطريقة تحليل البيانات هي عن طريق الإحصاء الوصفي والاستدلالي .

الفصل الرابع

التحليل والمناقشة

5.1 : المساحة المزروعة بالفدان

نجد ان المساحة لجميع المصانع متقاربة من حيث المساحة الا ان مساحة الجنيد وعسلاية بدأت بالتناقص وذلك ما بين 1998-1992م حيث كانت تلك الفترة يشهد الاقتصاد عدم استقرار في ظل سياسة التحرير الاقتصادي ، ثم بدأ الاستقرار في المساحات المزروعة حتي العام 2002م حيث شهد الاقتصاد في تلك الفترة نوع من الاستقرار الي العام 2015 م.

5.2 : انتاج الفدان من القصب

نلاحظ انه انتاجية الفدان من القصب بدأت في زيادة متكافئة بمصنعي الجنيد وعسلاية من العام 1990-1993 و بدأت المساحات المزروعة في تذبذب من العام 1993-1999م ومن ثم ارتفعت بزيادة متكافئة من العام 1999-2002م ومن ثم بدأت في النقصان لمصنع سنار من عام 2001-2003م و بدأت المساحات المزروعة الارتفاع من عام 2003-2005م ومن ثم بدأت في التذبذب في الفترة ما بين 2005-2015 م .

5.3 : انتاج الفدان من السكر

يلاحظ ان انتاج الفدان من السكر كان في زيادة من عام 1990-1993م ومن ثم بدأ في الانخفاض خلال الفترة 1993-1995م ونلاحظ ان مصنعي الجنيد وحلفا اظهرا زياده طفيفه في الانتاج خلال العامين من 1995-1997م وذلك نسبةً لسياسة التحرير الاقتصادي وبعد تلك الفترة نلاحظ ان هنالك زيادة عالية في الانتاج خلال الاعوام 1998-2005م حيث شهد الاقتصاد في تلك الفترة حالة من الاستقرار الا ان مصنعي حلفا الجديد وسنار انخفض انتاجهما خلال الفترة من 2005-2006م ثم نلاحظ التذبذب الذي حصل في الانتاج خلال الاعوام من 2009-2015.

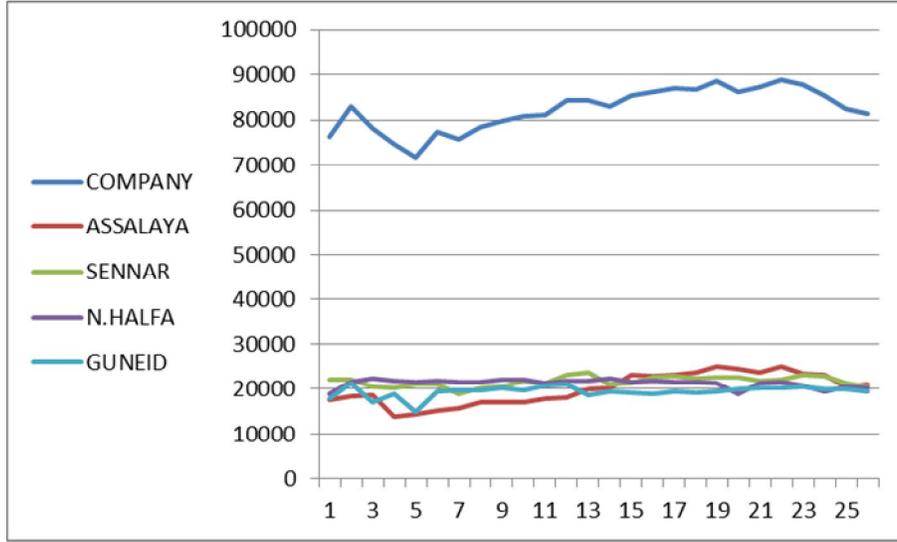
5.4 : السكر المنتج في اليوم

نجد ان هنالك تناقص في الانتاج في السنوات من 1997-1990م بحيث كانت تلك الفترة يمر الاقتصاد بحالة عدم استقرار ، ولكن من العام1998م يلاحظ ان هنالك زياده متكافئة في الانتاج الي العام 2013م وكما يظهر ان مصنعي الجنيد وحلفا الجديدة كانا في حالة استقرار الي العام 2015م ولكن بعد ذلك ظهر تذبذب في مصنعي عسلاية وسنار وارتفعت انتاجيتهما في الاعوام من 2000-.....-1997-1996 م حيث مرت تلك الفترة بجزء من التحرير الاقتصادي ومرحلة الاستقرار .
حيث ظل مصنع عسلاية في زياده حتي العام 2013م ثم بدأ بالتناقص.

5.5 : السكر المنتج بالطن

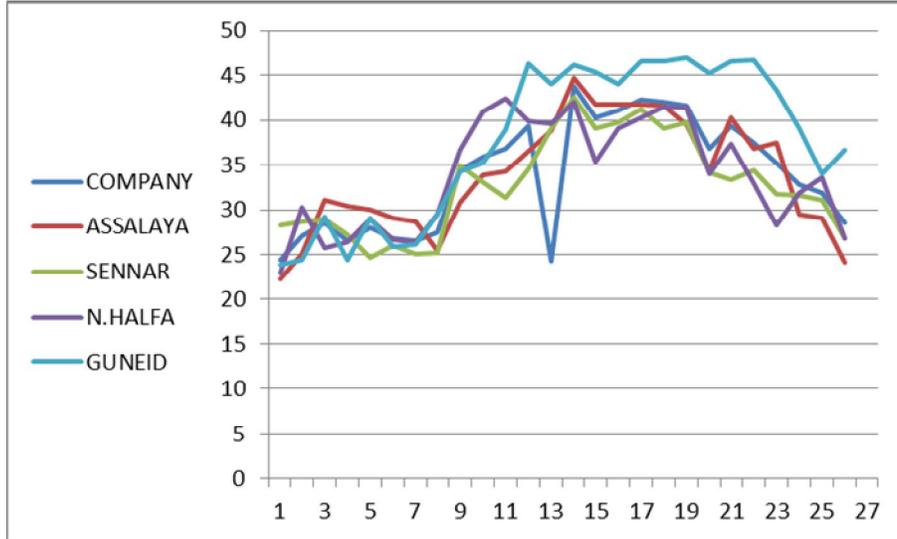
نجد ان كمية السكر المنتجة بالطن كانت متزايدة من العام 2009-....-1998-1997م الي ان بدأ في التناقص التدريجي حتي العام 1997م وذلك نسبة لسياسة التحرير الاقتصادي ومن ثم بدأت بالزيادة من العام 2009-....-1998-1997م ثم بدأ التذبذب في الانتاج في مصنعي حلفا الجديدة وعسلاية وبعد ذلك ظهرت زياده ولكنها سرعان ما بدأت في النقصان الي العام 2015.

شكل (1.5) المساحة المزروعة بالفدان



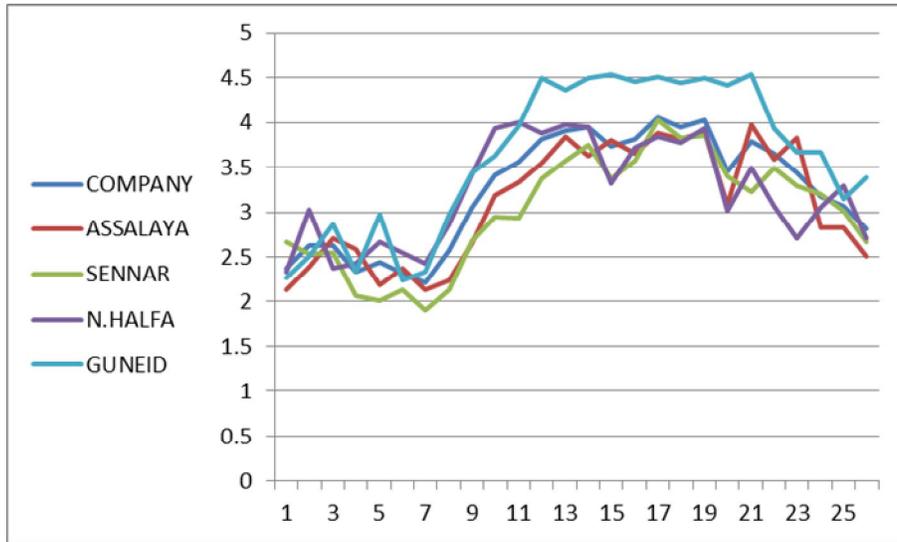
المصدر : بيانات ثانويه للمساحة المزروعة بالفدان من شركة السكر السودانية

شكل (2.5) انتاج الفدان من القصب



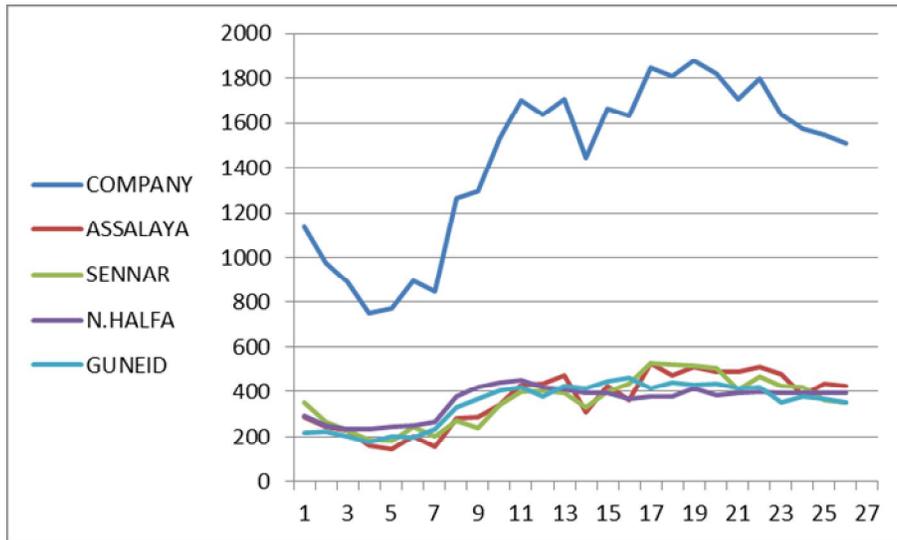
المصدر : بيانات ثانويه لا نتاج الفدان من القصب من شركة السكر السودانية

شكل (3.5) انتاج الفدان من السكر



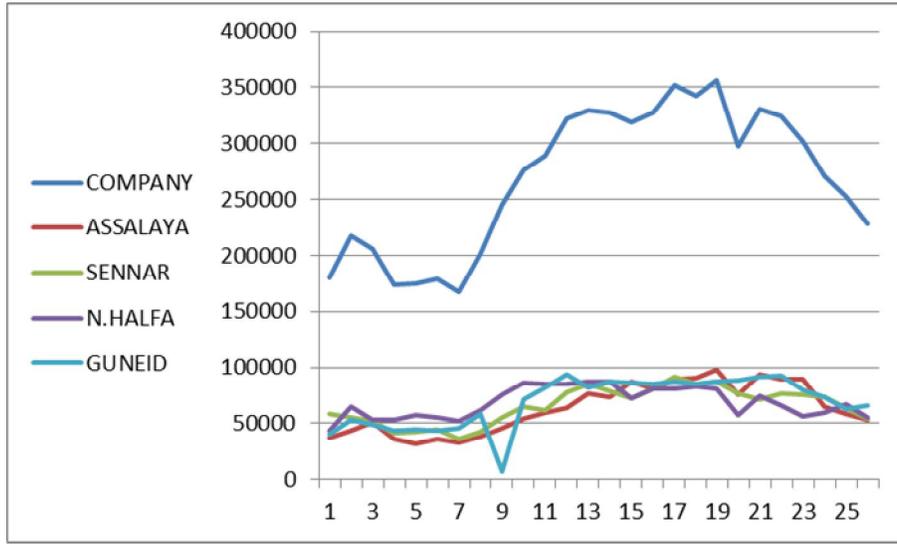
المصدر : بيانات ثانويه لانتاج الفدان من السكر من شركة السكر السودانية

شكل (4.5) السكر المنتج في اليوم



المصدر : بيانات ثانويه للسكر المنتج في اليوم من شركة السكر السوداني

شكل (5.5) السكر المنتج بالطن



المصدر : بيانات ثانويه للسكر المنتج بالطن من شركة السكر السودانية

الفصل الخامس

❖ 1-5 الحلول والمقترحات:

- 1/ وضع ضوابط صارمه ومشدده وشروط جزائية للشركات التي تقوم بتنفيذ المشاريع التي تتبع لشركة السكر السودانية.
- 2/ توفير النقد الاجنبي لإحلال عصارات مصنعي عسلاية وسنار وإحلال ظلمبات الري لكل من الجنيد و عسلاية.
- 3/ رفع اجور العاملين وخاصة المهندسين بالشركة مما يؤدي الي وفود الكثير من العمالة .
- 4/ توفير النقد الاجنبي لتوريد مدخلات الانتاج وقطع الغيار من الخارج.
- 5/ معالجة مشكلة تحويل الاموال عن طريق رفع قيمة الفائدة علي قيمة الحوالة.

❖ 2-5التوصيات:

1. دعم وتقوية وتطوير الإدارة الحقلية الفاعلة في مؤسسات الانتاج.
2. التوسع في نهج المزارع الرائدة.
3. توفير النقد الاجنبي للشركة.
4. توفير قطع الغيار اللازمة لاستمرار عملية الانتاج.
5. ضرورة عودة الدولة لهيمنة انتاج وتصنيع السكر لدخول الاسواق العالمية .
6. ضرورة الاستفادة من رفع الحظر الاقتصادي وذلك بإدخال احدث التقنيات العالمية المستخدمة في انتاج وتصنيع السكر .

❖ 3-5 المراجع :

- سليمان سيد احمد سبيل السودان نحو النهضة الزراعية - 2005م
- التقرير السنوي لقسم القطاع الاداري برئاسة الشركة -2016
- قسم ادارة التسويق
- قسم الادارة المالية.
- التقرير السنوي لقسم القطاع الزراعي - 2016
- قسم القطاع التجاري.
- قسم التأمين بالشركة (شركة شيكان للتأمين وإعادة التأمين المحدوده).

❖ 4-5 الخلاصة:

الزراعة من أهم عناصر تنمية الاقتصاد السوداني لذلك لا بد من الاهتمام بها لمعرفة مدى أهميتها وتفاذي كل المشكلات التي تتعلق بالعمليات الزراعية.

شركة السكر السودانية تعتبر من الشركات القائمة بتصدير السكر في السودان.

تساهم بنسبة كبيرة في الدخل القومي وتنمية موارد الدولة لذلك لا بد من الاهتمام بها وإيجاد الحلول والمقترحات للمشاكل التي تواجه الشركة.

كذلك تحدث البحث عن التسويق، التمويل، التأمين بالنسبة للشركة والتقييم الاقتصادي لأدائها وتوصل الباحث الي بعض الحلول والمقترحات لزيادة الانتاجية وتقليل تكلفة الانتاج.

❖ 5-5 الملاحق:

1. الجدول يمثل المساحة بالفدان:

Area fed.

season	GUNEID	N.HALFA	SENNAR	ASSALAYA	COMPANY
1990	17757	18800	22000	17667	76224
1991	21176	21508	22000	18311	82955
1992	17152	22451	20596	18704	78189
1993	18769	21875	20218	13789	74651
1994	14834	21500	21006	14431	71770
1995	19403	21746	20998	15150	77297
1996	19761	21500	18829	15685	75774
1997	19700	21500	20165	16975	78340
1998	20200	22000	20513	17081	79794
1999	19750	22000	21964	17000	80714
2000	20700	21288	21200	17950	81138
2001	20942	21900	23197	18122	84161
2002	18700	21944	23796	19888	84328
2003	19350	22242	21000	20262	82854
2004	19090	21700	21400	23037	85227
2005	19000	21800	22518	22854	86172
2006	19356	21607	22848	23051	86862
2007	19100	21460	22339	23829	86728
2008	19500	21430	22506	25000	88436
2009	19980	19000	22527	24530	86037
2010	20330	21400	21940	23585	87255
2011	20356	21500	21975	24938	88769
2012	20377	20800	23108	23379	87664
2013	19947	19450	22818	23185	85400
2014	19950	20574	21320	20500	82344
2015	19405	20300	20500	21033	81238

2. الجدول يمثل إنتاج الفدان الواحد من القصب :

T.C.F
(إنتاج الفدان الواحد من القصب)

Season	GUNEID	N.HALFA	SENNAR	ASSALAYA	COMPANY
1990	23.90	22.97	28.30	22.26	24.36
1991	24.41	30.33	28.72	25.02	27.12
1992	29.20	25.70	28.89	31.10	28.55
1993	24.36	26.42	27.23	30.41	26.57
1994	29.12	28.92	24.71	30.02	27.95
1995	25.88	26.73	26.00	29.01	26.76
1996	26.15	26.37	25.05	28.71	26.57
1997	29.50	29.49	25.19	25.43	27.50
1998	34.26	36.73	34.88	30.80	34.36
1999	35.20	40.91	33.03	33.85	35.88
2000	38.94	42.35	31.30	34.23	36.80
2001	46.24	39.86	34.57	36.51	39.29
2002	44.07	39.61	39.01	38.79	24.24
2003	46.10	41.99	42.56	44.74	43.77
2004	45.41	35.40	39.04	41.73	40.27
2005	43.97	39.05	39.71	41.70	41.01
2006	46.50	40.31	41.20	41.77	42.31
2007	46.52	41.53	39.01	41.59	42.00
2008	46.99	41.28	39.75	39.42	41.63
2009	45.25	34.00	34.12	34.40	36.76
2010	46.51	37.32	33.37	40.31	39.28
2011	46.65	33.00	34.34	36.75	37.52
2012	43.33	28.25	31.79	37.53	35.16
2013	39.10	31.92	31.54	29.52	32.84
2014	33.96	33.63	31.01	29.11	31.90
2015	36.73	26.81	26.74	24.17	28.48

3. الجدول يمثل إنتاج الفدان الواحد من السكر :

T.S.F
(انتاجية الفدان الواحد من السكر)

season	GUNEID	N.HALFA	SENNAR	ASSALAYA	COMPANY
1990	2.26	2.33	2.67	2.13	2.37
1991	2.51	3.03	2.53	2.38	2.62
1992	2.86	2.37	2.55	2.70	2.63
1993	2.33	2.42	2.07	2.59	2.33
1994	2.97	2.66	2.01	2.19	2.44
1995	2.24	2.54	2.13	2.37	2.32
1996	2.33	2.43	1.91	2.13	2.21
1997	2.97	2.87	2.13	2.24	2.57
1998	3.44	3.43	2.68	2.65	3.05
1999	3.63	3.93	2.94	3.19	3.42
2000	3.96	4.00	2.93	3.33	3.56
2001	4.50	3.88	3.37	3.55	3.82
2002	4.36	3.97	3.57	3.84	3.91
2003	4.50	3.95	3.75	3.63	3.95
2004	4.54	3.32	3.38	3.80	3.74
2005	4.46	3.72	3.58	3.65	3.81
2006	4.51	3.84	4.03	3.88	4.05
2007	4.44	3.78	3.83	3.81	3.95
2008	4.49	3.93	3.85	3.90	4.03
2009	4.41	3.01	3.40	3.08	3.46
2010	4.54	3.49	3.23	3.97	3.79
2011	3.94	3.07	3.49	3.59	3.66
2012	3.67	2.70	3.29	3.83	3.44
2013	3.67	3.05	3.20	2.82	3.17
2014	3.15	3.29	3.01	2.83	3.07
2015	3.39	2.71	2.66	2.50	2.81

4. الجدول يمثل السكر المنتج في اليوم :

T.S.D

(السكر المنتج في اليوم)

Season	GUNEID	N.HALFA	SENNAR	ASSALAYA	COMPANY
1990	217.34	291.95	349.93	285.20	1136.60
1991	221.51	250.84	263.82	243.58	978.18
1992	199.50	236.22	227.36	230.86	891.74
1993	176.29	234.61	185.11	157.90	752.69
1994	204.28	246.67	182.09	140.87	774.98
1995	196.94	251.35	245.33	202.59	896.64
1996	231.22	264.79	203.39	151.74	845.34
1997	329.08	375.70	268.81	283.76	1265.56
1998	369.95	419.70	238.37	286.29	1296.67
1999	405.06	440.71	339.59	338.71	1531.35
2000	418.70	450.32	398.76	432.67	1703.04
2001	378.27	420.97	403.02	434.53	1636.79
2002	427.20	412.64	391.80	474.43	1706.07
2003	412.71	395.31	329.26	310.08	1447.35
2004	448.78	395.62	397.80	424.83	1667.03
2005	465.77	367.13	438.21	361.65	1632.77
2006	415.29	379.22	524.94	526.53	1845.99
2007	439.54	377.21	519.44	473.00	1809.19
2008	431.60	416.59	517.01	513.22	1878.43
2009	436.50	384.32	506.47	490.20	1817.50
2010	413.32	393.18	411.48	490.45	1708.43
2011	420.19	400.22	470.60	511.93	1796.81
2012	350.33	392.80	428.62	478.88	1640.31
2013	377.00	391.35	420.83	384.52	1572.21
2014	367.13	392.95	364.48	434.22	1547.80
2015	353.92	392.57	353.50	428.35	1511.81

5. الجدول يوضح السكر المنتج بالطن :

SUGAR (TON)

season	GUNEID	N.HALFA	SENNAR	ASSALAYA	COMPANY
1990	40207.00	43792.50	58788.80	37646.40	180434.70
1991	53162.50	65218.00	55665.00	43600.00	217645.50
1992	49078.10	53149.00	52519.10	50557.50	205323.70
1993	43720.50	53022.50	41835.10	35685.00	174246.70
1994	44124.00	57227.20	42244.40	31554.80	175145.60
1995	43524.00	55296.50	44650.00	35858.20	179328.70
1996	46013.00	52163.50	36000.00	33382.80	167589.30
1997	58576.00	61615.00	43009.20	38023.80	201224.00
1998	6950.00	75546.50	55063.80	45234.45	245394.75
1999	71696.50	86378.40	64522.80	54193.80	276791.50
2000	82065.00	85110.75	62206.50	59708.75	289097.00
2001	94188.25	85036.75	78186.50	64310.40	321721.90
2002	81595.00	87067.50	85021.00	76383.10	330066.60
2003	87081.50	87759.00	78692.00	73488.15	327020.65
2004	86615.00	72002.25	72400.00	87514.75	318532.00
2005	84771.00	81136.00	80630.00	81371.83	327908.83
2006	87211.00	81100.00	92038.50	89510.00	351809.50
2007	84831.10	83050.00	85536.00	90816.75	342283.85
2008	87615.50	81100.00	87116.70	97511.63	356395.33
2009	88173.25	57264.10	76603.95	75491.45	297523.75
2010	91756.75	74704.25	70844.75	93676.05	330981.80
2011	92440.75	66036.75	76708.00	89588.55	324774.05
2012	80224.50	56170.25	76006.50	89550.80	301952.50
2013	73138.50	59485.00	73085.75	65368.05	271077.30
2014	62780.00	67587.10	64269.50	58037.25	252673.85
2015	65830.00	54959.50	54616.50	52687.65	228093.65