بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات الزراعية

قسم الإقتصاد الزراعي

بحث تكميلي لنيل درجة البكالريوس مرتبة الشرف

بعنوان :

القدرة التنافسية لمحصول الأرز بالسودان

(دراسة حالة منطقة أم تكال - النيل الأبيض)

إعداد الطالب :

ياسر علي عبدالله موسى

إشراف :

د/ سليمان الماهل سليمان

سبتمبر 2015م

قال تعالى:

وَلَوْ أَنَّهُمْ أَقَامُوا التَّوْرَاةَ وَالْإِنْجِيلَ وَمَا أُنْزِلَ إِلَيْهِمْ مِنْ رَبِّهِمْ لَأَكَلُوا مِنْ فَوْقِهِمْ وَمِنْ تَحْتِ أَرْجُلِهِمْ ۚ مِنْهُمْ أُمَّةٌ مُقْتَصِدَةٌ ۖ وَكَثِيرٌ مِنْهُمْ سَاءَ مَا يَعْمَلُونَ ﴿٦٦﴾

صدق الله العظيم

سورة المائدة (66)

إجلالآ لقدر الأبوة .....وا إكراماً لعظمة الأمومة

إلى النبع الذي ظل وما زال يسقينا..... وفيض الحنان الذي يتدفق دوماً ليروينا

(أبي)

الى التي من ذاك البرد تحميني..... ومن الشمس تخفيني وبين الناس تهويني ..... وخلف الصدر تحملني

(أمي)

الحمدلله رب العالمين والحمد لله والشكر له والفضل لله سبحانه وتعالى الذي

وفقني لإنجاز هذا العمل المتواضع.

والشكر والتقدير والعرفان **للدكتور / سليمان الماهل سليمان** الذي أشرف على

هذا البحث والذي بفضله واخلاقه عرفناه أخآ كريمآ ومعلمآ ومرشدآ وموجهآ.

والشكر أيضآ للأم الروحية والتربوية والتي بجهدها وعملها وحسن تعاملها والتي

أسهمت بالكثير مما لديها **دكتورة / إنتصار يوسف**

والشكر لجميع الأساتذة بقسم الإقتصاد الزراعي

ولكل من ساهمني وساعدني

على هذا الإنجاز القيم

لهم مني جزيل الشكر.

المستخلص

أجريت هذه الدراسة في منطقة(أم تكال - النيل الأبيض) لتحديد القدرة التنافسية للأرز السوداني خلال عام (2015م) وأهم المشاكل التي تواجه الارز السوداني.

لتحقيق أهداف هذه الدراسة تم إستخدام البيانات الأولية من خلال المقابلات الشخصية لمنتجي الأرز السوداني، كما جمعت البيانات الثانوية من مصادر مختلفة ، وتم تحليل هذه البيانات عن طريق مصفوفة تحليل السياسات policy Analysis Matrix، وا ٍستخلصت الدراسة أن محصول الأرز السوداني خلال عام (2015 م)مربح مالياً وا ٍقتصادياً وأن له قدرة تنافسية عالية في السوق العالمي وان إستخدام الموارد الإقتصادية بجدوى كان سبباً لوجود التنافسية لهذا المحصول.

كما أوصت الدراسة، بتوسع المساحات المزروعة من هذا المحصول وا ٍنشأ مشاريع جديدة له، والإهتمام بتوفر وتسهيل عمليات النقل والترحيل من مناطق الإنتاج الى مناطق التسويق، وأيضاً الإهتمام بعملية التمويل وفتح إستثمار إتجاه هذا المنتج.

Abstract

This study was conducted in (OM TAKAL- WHIT NILL) to evaluate the Competitiveness and to identify the comparative advantages of Sudanese rice.

The study used primary as well as secondary data collected from the relevant Sources, and the data were analyzed by descriptive statistics and- policy Analysis Matrix (PAM) method.

And this study resulted, Sudanese rice crop through year (2015) was profitability Financial and economical, and its able the competitive higher in the world market

And economic of resources is used by feasibility its can cause in competitive to the Crop.

The study recommendation by increase area of farms from this crop and project Firm and provided processing of transport from production areas to marketing Areas, finance and investment in the product.

الفهرست

الفهرس.....رقم الصفحة

الفصل الأول: المقدمة 8

1-1 تمهيد : 8

2-1: أهمية البحث :.....9

2-1 المشكلة :.....9

3-1 الأهداف :.....9

4-1 الفروض :.....10

6-1 منهجية البحث :.....10

1-3 مصادر جمع المعلومات :.....**Error! Bookmark not defined.**

2-3 مصفوفة تحليل السياسات : .....**Error! Bookmark not defined.**

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة 12

1-2 وصف الأرز :.....12

2-2 أصناف الأرز :.....12

3-2 العيوب التي تؤثرعلى قيمة الأرز التجارية : 13

4-2 الأهمية الإقتصادية للأرز :.....13

5-2 أهم العوامل التي تحدد نجاح زراعة الأرز : .....**Error! Bookmark not defined.**

6-2 تخزين الأرز وتجفيفه :.....14

7-2 إعداد الأرز للإستهلاك :.....15

8-2 نظريات الإقتصاد الدولي : 15

1-8-2 نظرية المزايا المطلقة (Absolute Advantage).....16

2-8-2 النظرية الكلاسيكية للتجارة الخارجية : 17

3-8-2 النظرية التقليدية الحديثة للتجارة الخارجية :.....18

الفصل الثالث: منهج البحث 19

1-3 منطقة الدراسة : 19

2-3 مصادر جمع المعلومات :.....19

3-3 طريقة تحليل البيانات : 19
3-3-1 مصفوفة تحليل السياسات : 20
3-3-2 استخدامات مصفوفة تحليل السياسات : ..... **Error! Bookmark not defined.**
الفصل الرابع: التحليل والنتائج 26
خلاصة الدراسة ..... **Error! Bookmark not defined.**
التوصيات 33
المراجع 34

الفصل الأول

المقدمة

1-1 تمهيد :

يعتبر الأرز الغذاء الرئسي لثلث سكان العالم الذين يقنطون في منطقة جنوب شرق آسيا لأنه ينتشر منذ القدم في المنطقة الحارة والمعتدلة الحارة التي تهب عليها الرياح الموسمية المحملة بالامطار، ولذلك أشتهرت بانتاجه مناطق واسعة في الهند وباكستان والصين وسواحل الهند الصينية في تايلاندا وفيتنام وفي اليابان واندونيسيا وبورما– كما يزرع علي مياه الري في ايطاليا واسبانيا ومصر وكلفورنيا والمسيسبي في الولايات المتحدة ويزرع في أمريكا الجنوبية في المناطق الساحلية في البرازيل، ويتحدد إنتشاره بخط الحرارة المتساوي 75 ف لشهر يوليو في نصف الكرة الشمالي وشهر يناير في نصف الكرة الجنوبي.(كذلك، 2002م)

ويحتمل نشأته في الهند ومنطقة جنوب شرق آسيا كما يحتمل إنتقاله للصين حوالي 3000 سنة ق. م وقد أصدر الامبراطور شن نبح في سنة 2700 ق. م بأنيحضر الامبراطور بنفسه إحتفالات الربيع في زراعة اربعة محاصيل هامة هي الأرز– القمح– فول الصويا– الذرة الرفيعةوا إنتقل خلال الألف سنة السابقة للميلاد من الهند الي فارس وزرع سنة 700م في قول وفي سنة 1468م في قول أخر وقد وصل أمريكا عن طريق مدغشقر سنة 1685م كما يعتمد عليه كغذاء رئيسي لنحو نصف سكان العالم في احواض أنهار الدول الواقعة علي السواحل الشرقية والتي تسقط عليها الأمطار خلال الصيف في المناطق الإستوائية واحواض الأنهار، حيث يبلغ إنتاج منطقة الشرق الأقصى اكثر من 90 % من الأنتاج العالمي ومن اهم الدول المنتجة للارز هي– الهند– باكستان– الصين– اندونيسيا– فيتنام– اليابان– وفي منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط ألبانيا– ايطايا– مصر– وكما يزرع في غرب افريقيا– السودان– الولايات المتحدة - استراليا وتبلغ المساحة المزروعة منه بالعالم حوالي مليون هكتار.

بدأت زراعة الأرز في السودان منذ ثمانينيات القرن الماضي إلا انها لم تنجح لعدد من الاسباب اهمها صعوبة العناية بالمحصول وحاجته للمتابعة الدقيقة وعدم توفر الآليات والتقاوي وغيرها من المعينات، إلا ان الدولة استأنفت زراعته في العام 2005م حيث تمت تجربة زراعته في ست ولايات هي الجزيرة، النيل الأبيض، سنار، القضارف، الشمالية، وحققت ولايتي النيل الأبيض والجزيرة أعلى إنتاج للتجارب في محصول الأرز الهوائي (غير المغمور) والمعلوم أن الأرز المغمور من المحاصيل التي تستهلك كميات كبيرة من الماء إذ تقدر ب 600 م3.

1-2: أهمية البحث:

نظرآ لأن الأرز من المحاصيل الغذائية المهمة جداً، ويمثل الغذاء الرئيسي لأكثر من نصف سكان العالم كما أن له عائد إقتصادي كبير مقارنة بالمحاصيل الأخرى وأن الأرز أعلى المحاصيل الغذائية عائداً في السوق العالمي، كما أن لمخلفاته أهمية في الصناعات الأخرى مثل، صناعة الورق، وصناعة الحبال وعمل الحقائب (الهند) ومواد البناء (بنغلاديش)، وكما أيضآ تستخدم مخلفاته كغذاء للماشية.

1-3 مشكلة البحث:

من خلال تجارب زراعية لزراعة محصول الأرز في السودان ونجاح هذه التجارب يمكن التوسع في زراعته بصورة كبيرة والاهتمام به مما يجعل إكتفاء الحوجة منه وتصديره وبالتالي مساهمته في الناتج القومي وجلب العملات الصعبة، ولأهمية الأرز في الإقتصاد السوداني يتطلب معرفة القدرة التنافسية لهذا المحصول.

1-4 أهداف البحث:

الهدف الرئيسي للدراسة هو دراسة وتقييم القدرة التنافسية العالمية لمحصول الأرز بالسودان، أما الأهداف الفرعية فتتمثل في:

1- دراسة تكاليف إنتاج محصول الأرز.

2- تقييم كفاءة إستخدام الموارد من خلال معامل تكلفة الموارد المحلية (DRC).

3- التعرف على سياسات الحماية بالنسبة لمحصول الأرز.

4- قياس تنافسية محصول الأرز من خلال مؤشر التنافسية العالمية (CIC)

1-5 فروض البحث:

1- الأرز السوداني له قدرة تنافسية عالية.

2- أستخدمت الموارد لأنتاج الأرز بكفاءة عالية.

1-6: تنظيم البحث:

يحتوي البحث على عدد من الفصول، الفصل الأول المقدمة وتشمل (الأهمية، المشكلة، الأهداف، الفروض، التنظيم، المنهجية) الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة،الفصل الثالث منهج البحث، الفصل الرابع التحليل والنتائج، الفصل الخامس الخلاصة والتوصيات والمراجع،

1-7 منهجية البحث :

إعتمدت الدراسة على المعلومات الثانوية والتي جمعت من جهات مختلفة مثل وزارة التجارة الخارجية،ووزارة الزراعة، والإدارة العامة لشرطة الجمارك، والتقارير السنوية لبنك السودان، بالإضافة الى الدراسات السابقة وتمثلت البيانات في تكاليف الإنتاج وتكاليف الهوامش التسويقية والأسعار المحلية والعالمية.

و يقسم الى :

1- مصادر جمع المعلومات

جمعت هذه المعلومات من جهات مختلفة من المؤسسات الحكومية مثل وزارة التجارة الخارجية ووزارة الزراعة، ومشروع الأرز (أم تكال) وغطى البحث الفترة (2015-2016م) وتمثلت البيانات في تكاليف الإنتاج وتكاليف الهوامش التسوقية والأسعار.

2- طريقة تحليل البيانات

أستخدمة مصفوفة تحليل السياسات policy Analyses Matrix

لقياس القدرة التنافسية لمحصول الأرز

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

2-1: وصف الأرز :

الأرز نبات من النباتات ذات الفلقة الواحدة، وتحتوي بذورها على ورقة فلقية واحدة، وجذورها ليفية عرضية سطحية تصل الى 20 سم، حولي صيفي، والساق مستديرة المقطع تتكون من عقد وسلاميات، وتحمل الاوراق متبادلة في صفين، وتتكون النورة من وحدات تعرف بالسنيبلات وتنظم لتأخذ شكلاً عنقودياً يعرف بالنورة الوالية، وتتكون السنيبلة من عدد من الأزهار والثمرة برة.

وهو من محاصيل الحبوب الاساسية خصوصاً في مناطق الأقصى والأدنى وبعض المناطق الأخرى المختلفة من العالم حيث يستعمل كغذاء اساسي لهم.

وتعتبر منطقة الهند والتي تشمل سيام وبور ما هي الموطن الاصلي لهذا النبات، ويتحمل الملوحة ويحتاج في فترة نموه للأحتياجات اللئية الكبير ة شبه مغموراً جزء من ساقه بالماء، حيث يحتاج في الوجه البحري كمقنن مائي الي 7550مترآ مكعباً للفدان، ويتحمل الملوحة التي تصل الي 1100-2000 جزء من المليون (P.P.M) أي 1.72-3.12 مليون /سم عند درجة 25م (أرهيم 2001م).

2-2 أصناف الأرز:

هنالك العديد من الأصناف العالمية للأرز ومن أهمها:

أ - نهضة (ياباني منتخب 47) منتخب من الاصناف اليابانية بطريقة الإنتخاب الفردي وهو صنف قوي الصنف غزير التفريع وافر الغلة ونباتاته طويلة (110) وسنابله كبيرة وفي بعض سبيلاتها سفا قصير وحبوبه قصيرة بأقصى قمتها نقطة بنية وهو مقاوم للأنقراض ومرض اللفحة والرقاد.

يصلح للأراضي القوية والمتوسطة الخصوبة ويمكث في الأراض – 15 يومآ في الزراعة الصيفية المتأخرة وصافي تبيضه 70%

ب - جيزة 170 واستنبط من هجين بين نهضة وجيزة 14 وهذا الصنف يصلح للأراضي القوية والمتوسطة الخصوبة يفوق الصنف نهضة في المحصول والمقاومة للأصابة بمرض اللفحة وطوله نحو 120 سم. ينضج بعد 150 يومآ من الزراعة وحبوبه قصيرة صفراء باهته بأعلى قمتها نقطة بنية والحبوب شفافة بعد التبيض وصافي تبيضه نحو 70 %.

ج - جيزة 159وا إستنمبط من هجين بين عجمي منتخب، وجيزة 14 ومتوسط طوله 120 سم ويزهر بعد 110 يومآ وينضج بعد 155 يومآ ويمتاز بالمقاومة لمرض اللفحة والافراط والرقاد

د - سبعيني وهو صنف قديم يزرع في محافظة الفيوم لتحمله التأخير في الزراعة ويمكث في الأراضي من زراعته حتي النضج من 90 – 110 يومآ وأنتخب منه صنف سبعيني أبيض طوله نحو 110 سم ويستديم السفا على حبوبه وتصافي تبيضه 67 % وحبوبه بعد التبيض معتمة.

2-3 القيمة التجارية للأرز :

تعتمد القيمة التجارية للأرز على جودة الأرز من ناحية الحجم وتجانس الحبوب والتبيض ومقاومته للأمراض وسلامتها وهنالك العديد من العيوب التي تؤثر على القيمة التجارية، منها وجود الحبوب في أحجام كبيرة وصغيرة وكذالك الحبوب الحمراء لعدم تمام النضج، والمكسورة نسبتآ للنقل والترحيل، وأيضآ الحبوب الميتة نتيجة للأصابة بالأمراض والحشرات، ووجود بعض بذور الحشائش وخاصة الدنيبة ووجود بعض المادة الغريبة كالطين والتراب والقش مما يدعو الى ذيادة تنظيفه قبل عملية التبيض (كذلك، 2002م).

2-4 الأهمية الإقتصادية للأرز :

الأرز من أهم المحاصيل الغذائية لمعظم سكان العالم حيث يستفيد الإنسان والحيوان من جميع اجزائيه كما يلي:

أولآ - حبوب الأرز: الأرز الأبيض يتغذى الأنسان على الحبوب السليمة بينما يستخدم الأرز المكسور الناتج بعد عملية التدريج، في تغذية الدواجن وفي صناعة النشأ.الرس هو ناتج عملية التقشير حيث يشمل 16-20 % من وزن الحبه ويستخدم في صناعة الورق، وغيرها. رجيع الكون هو عبارة عن نواتج عملية التبيض حيث يمثل الأغلفة الخارجية والقصرة والجنين.

ثانيآ- قش الأرز: يستخدم في الأغراض الصناعية والزراعية يستخدمه المزارعين في بنجلاديش في صناعة واصلاح المنازل يدخل في مواد البناء (الهند)صناعة الحبال و عمل الحقائب (الهند) صناعة مخازن الحبوب (الهند) صناعة الورق (الصين، الهند، باكستان)

كما يستخدم في الأنتاج الحيواني كغذاء للماشية يخلط مع الجروة في عمل علائق يعامل باليوريا لتغذية الماشية في بنغلاديش في الأراضي الزراعية يضاف مع السماد المتحلل والسماد الاخضر يضاف للأراضي الرملية لإصلاحها يستخدم للحماية في زراعات الخضر ومزارع عيش الغراب. **ومن العوامل التي تحدد نجاح زراعة الأرز**،كمية المياة اللازمة خلال الموسم وتوفر درجات الحرارة المناسبة في مراحل النمو، وموافقة ظروف التربة

5-2 التخزين والتجفيف:

عملية التجفيف ووظيفة التخزين ضرورية لتحسين جودة المحصول و يجب وضع الحبوب داخل مخازن أو مظلاه مهواه في أكوام كبيرة مستطيلة ويقلب المحصول بإستمرار حتى تصل نسبة الرطوبة 2-14 % وحينئذ يمكن تعبيئته في ذكائب توضع في صفوف متباعدة تسمح بمرور الهواء بينها وتكون بعيدة عن أشعة الشمس على أن توضع على عروق من الخشب في الشون الكبيرة إذا تيسرت لدى المزارع، او على فرشة من حطب القطن الجاف حتى تبتعد عن الرطوبة الأرضية

المباشرة، ويلاحظ أنه عند إجراء عملية التجفيف يغطى الأرز ليلآ وكذلك في الايام الممطرة حتى يتم التجفيف بسرعة (أرهيم، 2001م).

ويراعى الكشف على الأرز من آن لآخر حتى إذا لوحظ إرتفاع في درجات حرارته دل على وجود رطوبة عاليةوا ٍبتداء في عمليات التعفن، فيؤخذ الأرز وينشر في الشمس ليجف يومين او ثلاثة مع إبتعاد الجزءالتالف وا ٍعادة السليم في الذكائب.

* الذكائب : الجوالات أو الأكياس الكبيرة للتعبئة.

* الشون : مساطب أو فرش من الحطب

6-2 الإعداد والتجهيز :

الأرز الشعير هو الحبة كاملة محاطة بالقنابع والاغلفة الزهرية الملتصقة بالإندوسبيرم، وقبل إستهلاك الأرز تجرى عليه عملية التبيض (الضرب) لإنتزاع هذه الاغلفة مع جزء من طبقة الألورين (النخالة)المحيطة بالحبه وا ٍزالة معظم الجنين عن بقية الإندوسبيرم الزجاجي والنشوي.

8-2 نظريات الإقتصاد الدولي :

أول ما نبدأ به في نظرية المزايا النسبية هو السؤال الذي يطرح نفسه لماذا تقوم التجارة بين دول العالم؟ هل تقوم التجارة الدولية لأن بعض بلدان العالم تنتج سلعآ لا تستطيع البلدان الأخرى إنتاجها ام لأن بعض البلدان لديها فائض من بعض السلع التي تعاني بلدان أخرى من عجز فيها؟

ام تقوم لأن التجار يحققون مكاسب من نقل سلع من بلدان تباع فيها بأسعار منخفضة إلى بلدان أخرى تباع فيها بأسعار مرتفعة؟

كل ما سبق يمثل إجابات محتملة للسؤال المطروح ولكنها إجابات غير قاطعة وتحتمل النقض فمثلآ يقال أن أي سلعة يمكن إنتاجها في أي مكان من العالم ولكن الأمر هنا يتوقف في الحقيقة على النفقات، ويمكن إنتاج أي سلعة في أي مكان في العالم ولكن بأي نفقة ؟ فمن الممكن زراعة

الطماطم في بيوت زجاجية وبتدفئة خاصة في اكثر بلدان العالم برودة، كما يمكن صناعة السيارات في أقل الدول تقدمآ في الصناعة ولكن السؤال يبقى بأي نفقة يمكن تتم زراعة الطماطم أو صناعةالسيارات في هذه الحالات؟

كذالك فإن القول بأن بعض البلدان تتمتع بفائض من بعض السلع ومن ثم تستطيع تصديرها الى بلدان أخرى تعاني من عجز فيها هذا القول يحتاج إلى تدقيق فإنتاج فائض من بعض السلع يحتاج أولآ الى تفسير من جهة الإمكانيات الإنتاجية ومعرفة سبب الزيادة في الكمية ولابد أن يقترنا بنفقات منخفضة وأسعار منخفضة على المستوى الدولي وا ِلا فلن يمكن تصدير هذا الفائض لبلدان أخرى إذن فإن الأمر مرة أخرى يتعلق بنفقات إنتاج السلع او أسعارها وفي هذا الفصل نهتم بدراسة نظرية المزايا النسبية التي وضع أساسها الإقتصادي الكلاسيكي دافيد ريكاردو في 1817م ثم تبلورت من بعد ذالك على يد كلاسيكي أخرهو جون ستيورات ثم عدد أخر من رجال الإقتصاد البارزين (كذلك، 2002م).

2-8-1 نظرية الميزة المطلقة (Absolute Advantage)

بالرغم من أن نظرية المزايا المطلقة او الأسعار المطلقة كما تسمى ايضآ قد إندثرت علمياً إلا أن معرفتها ضرورية لفهم نظرية المزايا النسبية القائمة على إختلاف النفقات او الاسعار النسبية.

إن منطق نظرية المزايا المطلقة بسيط جدآ فنفرض أن هناك سلعة معينة (أ) تباع في بلد (ص) بسعر (ع1) وتباع في بلد أخر (س) بسعر أعلى (ع2) فإن البلد (ص) يستطيع ان يصدر هذه السلعة الى البلد (س) مستفيدآ من الفرق المطلق في السعر. وتستمد التجارة بين البلدين طالما إن الفرق المطلق بين السعر ما زال قائمآ.

ويزداد مكسب التجارة للبلد المصدر كلما كان الفرق بين السعرين ع1 و ع2 كبيرآ، والعكس صحيح. وبنفس المنطق إذا كان هناك سلعة اخرى (ب) وعرفنا أن البلد (س) ينتجها بسعر اقل من البلد

(ص) فإن (س) سوف يصدر هذه السلعة الى (ص) ويتحقق المكسب من التجارة على أساس الفرق المطلق بين الأسعار في البلدين كذالك إذا قلنا إن أحد البلدين ويمكن (ص) مثلآ ينتج السلعتين (أ ، ب) ويبيع كل منهما بسعر أقل من البلد الأخر (س) فإن هذا البلد (ص) سيصبح مصدرآ لكلتا السلعتين، ويصبح (س) مستوردآ لهما لأن لديه سعر أعلى في الحالتين وسوف نرى ان نظرية المزايا النسبية ترفض هذا المنطق وتثبت خطأه لان المسألة تتوقف على النفقات أو الأسعار النسبية وليس المطلقة.

2-8-2 النظرية الكلاسيكية للتجارة الخارجية :

ذكر أن العالم ادم سميث اسند التميز في نفقات الإنتاج الحقيقية أو المطلقة هي اساس التخصص الدولي عندما دعا لحرية التجارة بين الدول، لما يحققه تقسيم العمل بينهما من مزايا ومنافع لجميع الاطراف، وان فكرة الإختلاف في التكاليف المطلقة إنها لا تقدم تفسيرآ شامل لقيام التجارة بين الدول، وهذا ما دفع عالم الإقتصاد (ريكاردو) إلى البحث عن أساس آخر اكثر تحولآ، حيث ذكر عابد أن (ريكاردو) بدأ التجارة الدولية على مبدأ التكاليف النسبية وتباينها بين الدول هو الأساس لقيام التجارة، فأوضح أن وجود فارق في سعر السلعة في دولتين نتيجة لاختلاف تكاليف إنتاجها فيهما فالتي تكون تكلفة الإنتاج فيها اقل هي الدولة التي تتمتع بميزة نسبية لإنتاج هذه السلعة.

ولقد تعرض عابد الى وجهة نظر العالم الإقتصادي (هيكشر) الذي يرى ان الاختلاف في الندرة النسبية لعوامل الانتاج هو الشرط الضروري لوجود الاختلاف في التكاليف النسبية بين الدول وبالتالي قيام التجارة الدولية. كما تعرض الى وجهة نظر العالم الإقتصادي (جون شيورات ميل) ويرى أن الفوائد والمنافع في التجارة الدولية تأتي من توظيف أكثر كفاءة للقوى الإنتاجية وهذا سيتطلب الاستخدام الأمثل لموارد الإنتاج الحدي تعادل قيمة الناتج الحدي في مختلف الإستخدامات وهذا مبدأ مفهوم الميزة النسبية ومما سبق يتبين أن تنمية الصادرات ترتكز على تبني النظرية

الكلاسيكية القائمة على مبدأ او مفهوم الميزة النسبية وهي تعني توجيه البرامج والخطط نحو التخصص في إنتاج وتصدير السلع التي تتمتع فيها الدولة بميزة نسبية في إنتاجها نتيجة لقلة تكاليف إنتاجها.

3-8-2 النظرية التقليدية الحديثة للتجارة الخارجية :

تقوم على مبدأ الفروق بين الدول في الظروف الأساسية لعناصر الإنتاج (أرض، عمال، رأس مال) وا ٍن كل دولة تمتاز بمجموعة محددة من المزايا النسبية في إنتاج سلعة أو منتجات محددة. وهذا المبدأ يفترض ويتنبأ في ظل غياب القيود على التجارة الحرة فإن الدول التي تصدر سلعة تكون تكلفة الفرصة البديلة النسبية لإنتاجها أقل نسبيآ من الدول الأخرى وعليه فإنها سوف تصدرها للدول الأخرى بينما تستورد السلع التي تكون تكلفة إنتاجها أعلى نسبيآ من الدول الأخرى. اما الفوئد والمنافع فتجنى من الفروق في تكاليف الفرص البديلة.

الفصل الثالث

منهج البحث

1-3 منطقة الدراسة : أم تكال- النيل الأبيض

تقع هذه المنطقة في الضفة الغربية للنيل الابيض على بعد 10كيلومتر جنوب مدينة الدويم، و200كيلومتر جنوب العاصمة الخرطوم، حيث يتصفوا سكانها بالبساطة ويمارسون الزراعة والرعي وتبلغ مساحتها الكلية 20 كليومتر2، وتزرع فيها عدد من المحاصيل، القمح، الزرة، الأرز،... كما أن المنطقة المخصصة لزراعة الأرز تبلغ مساحتها 137فدان على ضفة النيل ويتم ريها من النيل عن طريق طلمبات، وتتراوح درجة حرارتها بين 22-35درجة مئوية وهذه درجة ملائمة لزراعة محصول الأرز.

2-3 مصادر جمع المعلومات:

جمعت هذه المعلومات من جهات مختلفة من المؤسسات الحوكومية مثل وزارةالتجارة الخار جية ووزارة الزراعة، ومشروع الأرز (أم تكال) وغطى البحث الفترة (2015-2016م) وتمثلت البيانات في تكاليف الإنتاج و الهوامش التسوقية والأسعار.

3-3 طريقة تحليل البيانات:

وحتى نتمكن من معرفة القدرة التنافسية للأرز تم إستخدام مصفوفة تحليل السياسات والتي تستخدم في الإقتصاد في تحليل السياسات وأثاره على السلعة، كما أنها تستخدم في قياس وتحليل مدى واسع من تدخل الدول على مدخلات الإنتاج والمنتجات وذلك عن طريق فرض ضرائب أو تقديم الدعم على السلع المنتجة أو على الموارد المستخدمة لإنتاجها ومن أهم إستخداماتها في الإقتصاد الكلي في قياس معدل أسعار الصرف وتحليل السياسات المالية.

مصفوفة تحليل السياسات: policy Analysis Matrix

أستخدمت مصفوفة تحليل السياسات (PAM) لقياس القدرة التنافسية لمحصول الأرز ولقد أورد أن مصفوفة تحليل السياسات تستخدم لقياس التنافسية العالمية وهي صممت لقياس الانحراف بين أسعار السوق الفعلية وأسعار السوق العالمية، فالأسعار الفعلية هي الأسعار الموجودة في السوق بأفتراض أن السوق حر والإقتصاد متوازن، كما أنها تستخدم في إختبار السياسات السعرية التكنولوجيا أو طريقة الاستثمار في مراحل السلعة المختلفة من إنتاج تصنيع أو تسويق وغيرها كما تستخدم لقياس الر بحية والقدرة التنافسية للمنتجات. وترتكز مصفوفة تحليل السياسات على المعادلة التالية:

الربح = العائد – التكلفة.

فالتكلفة فيها تقسم الى قسمين تكلفة مدخلات تجارية وتكلفة مدخلات غير تجارية. ولحساب الربح والعائد والتكاليف بنوعيها فإنه يتم إستخدام الأسعار الفعلية و الأسعار الإقتصادية ويتم حساب الأسعار الإجتماعية بإستخدام أسعار الظل حسب المعادلة التالية:

*EPI = FPI + (SER – OER) * FX * FPI

*EPI = Economic Price of input

*FPI = Financial Price of input

*FX = Foreign exchange coefficient

الهيكل العام للمصفوفة يوضح كالأتي :

الأسعار	العائد	التكاليف		الربح
		تكاليف تجارية	تكاليف غير تجارية	
الأسعار الخاصة	A	B	C	D
الأسعار الإجتماعية	E	F	G	H
التحويلات	I	J	K	L

***المؤشرات التي يتم حسابها بواسطة مصفوفة تحليل السياسات :**

1- الربحية المالية (D) D=A-B-C

2- الربحية الإقتصادية (H) H=E-F-G

3- القيمة المضافة (VA) VA=E-F

4- تكلفة الموارد المحلية (DRC) DRC=G/ (E-F)

5- معامل التنافسية العالمية (CIC) CIC=G/IVA

6- معامل سعر الصرف المتغير (CFED) CFED=B/ (B+C)

7- معامل الحماية الاسمي (NBC) NBC=A/E

8- معامل الحماية الفعال(EBC) EBC= (A-B)/ (E-F)

إستخدامات مصفوفة تحليل السياسات :

تستخدم مصفوفة تحليل السياسات في الاقتصاد في تحليل السياسات وأثاره على أنظمة السلعة، كما انها تستخدم في قياس وتحليل مدى واسع من تدخل الدول على مدخلات الانتاتج والمنتجات وذلك عن طريق فرض ضرائب او تقديم الدعم على السلع المنتجة او على الموارد المستخدمة لانتاجها ومن أهم استخداماتها في الاقتصاد الكلي في قياس معدل اسعار الصرف وتحليل السياسات المالية. كما أنها تستخدم في قياس الأثار التي تعتري السلعة في مراحلها المختلفة منذ إنتاجها وتصنيعها وتسويقها وغيره.

ونظرياً هذه المصفوفة ترتكز على نموزج التوازن العام للتجارة الدولية وهي ترتكز بصفة اساسية على تطابق الاسعار على الانتاج الفعلي.

في هذه الدراسة استخدمت مصفوفة تحليل السياسات لقياس القدرة التنافسية النسبية لمحصول الأرز حيث استعمل معامل الحماية وهو مقياس يستخدم لمعرفة مدى التحفيز او الدعم على المنتج ومستوى الضرائب المباشرة وغير المباشرة.

مصفوفة تحليل السياسات لها مقاييس القدرة التنافسية النسبية ومقاييس القدرة التنافسية المطلقة العالمية.

*** ومن مقاييس القدرة التنافسية النسبية العالمية يتم حساب:**

معامل التنافسية العالمية وتكلفة الموارد المحلية ومعاملات الحماية وهي اما معامل حماية أسمي أو معامل حماية فعال.

* ومن **مقاييس القدرة التنافسية المطلقة العالمية يتم حساب :**

الربحية الماليةو الربحية الإقتصاديةو القيمة المضافة العالمية.

(أ) مقاييس القدرة التنافسية النسبية العالمية:

1- معامل التنافسية العالمية: Coefficient of International Competitiveness (CIC)

يقيس نسبة تكلفة الموارد المحلية المطلوبة لكسب وحدة واحدة من العملة الصعبة وهو مؤشر يقاس به أو يقارن بمعدل سعر الظل وهو المعدل الذي يمكن عنده تحويل الموارد المحلية الى عملات أجنبية، ويتم تفسيره على النحو التالي :

أ) إذا كان أقل من سعر الصرف المطبق فإن هذا يدل على أن السلعة لها القدرة على التنافس عالمياً.

ب) إذا كان أكبر من سعر الصرف المتعامل به فهذا يدل على أن السلعة ليس لها القدرة على التنافس عالمياً.

2- معامل تكلفة الموارد المحلية Domestic Resource Cost (DRC)

يجيب هذا المقياس على السؤال حول كم وحدة من تكلفة الموارد المحلية (الأرض، العمالة، رأس المال، كل المدخلات غير التجارية) تعطي وحدة من العملة الصعبة في السوق العالمي ويتم حساب هذا بالمعادلة التالية :

1.معامل تكلفة الموارد المحلية = الموارد المحلية والمدخلات التجارية/ العائد الموازي بالأسعار الإقتصادية – المدخلات التجارية. DRC =G /E-F

ويفسر على النحو التالي :

أ) إذا كان الناتج أقل من الواحد الصحيح فهذا يعني أن المنتج قد أستخدم موارد بكفاءة حسب سعر السوق العالمي.

ب) إذا كان الناتج أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن المنتج لم يستخدم موارده بكفاءة مثلى.

ت) إذا كان الناتج مساوي للواحد الصحيح فهذا يعني أن الموارد كافية للحصول على المنتج.

3- معاملات الحماية :

أ) معامل الحماية النسبي Nominal Protection Coefficient (NPC)

هذا المعامل يقيس أثر السياسات على سعر المنتج وسعر المدخلات معآ حيث يبرز النشوه ومدى التنوع في الأسعار المحلية بالنسبة للأسعار العالمية بفعل الضرائب المباشرة وغير المباشرة على المنتج ويحسب كألاتي :

$$NPC = A/E$$

ويعني نسبة العائد من السلعة بأسعار السوق الى قيمتها بالأسعار العالمية فإذا كانت النسبة :

- أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن المنتج مدعوم من قبل الدولة.
- أقل من الواحد الصحيح فهذا يعني أن هنالك ضرائب مفروضة عليه منقبل الدولة.
- تساوي الواحد الصحيح فهذا يعني أن السعر الذي تعامل به المنتج يساوي السعر العالمي.

ب) معامل الحماية الفعال (EPC)

وهو يستخدم لقياس ما إذا كانت هنالك حماية أو حوافز على الإنتاج أو فرض ضرائب وهو عبارة عن قيمة تضاف للمنتج أو على الموارد المستخدمة لإنتاج المنتج ويحسب كالأتي :

$$EPC = A-B/\ E-F$$

- إذا كانت النسبة أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن هنالك حماية أو حوافز على الإنتاج
- إذا كانت أقل من الواحد الصحيح فهذا يعني أن هنالك ضرائب على المنتج.

(ب) مقاييس القدرة التنافسية المطلقة العالمية :

1- الربحية المالية Financial Profitability

وهي تعكس الأسعار التي تعامل بها المنتج والتي تتضمن الضرئب والدعم على مدخلات الإنتاج ومخرجاته، وهي توضح مدى الربحية الفعلية في النظام الزراعي بالتكنولوجيا المستخدمة فيه، وقيمة المنتجات وتكاليف المدخلات، ومدى التدخل الحكومي.

وهي تعني من وجهة نظر المزارع (المنتج) حاصل طرح سعر باب المزرعة من تكاليف الإنتاج، أما من وجهة نظرالدولة فهي تعني حاصل طرح السعر العالمي من تكاليف الإنتاج وتكاليف التسويق.

فإذا كان حاصل الطرح سالب فهذا يعني الخسارة ، أما إذا كان موجب دل على الربحية، وهي تحسب دائمآ بأسعار السوق المحلية كالأتي :

G-H=E-F

2- الربحية الإقتصادية Economic Profitability

وهي مقياس للميزة النسبية أو الكفاءة في النظام السلعي الزراعي وهي تعني الطرق بين العائد المحلي والتكلفة الكلية بالقيمة الإقتصادية والكفاءة وأسعار الظل تقاس بالسعر العالمي الموازي وهي تحسب كالأتي :

G-H=E-F

الربحية الإقتصادية الموجبة تعني أن السلعة أو المنتج إقتصاديآ مربح وأن الدولة لها القدرة التنافسية في إنتاجها والعكس صحيح إذا كانت الربحية سالبة.

1- القيمة المضافة العالمية International Value Added (IVA)

تعرف بأنها العائد بالعملة الأجنبية ناقص التكلفة للمدخلات التجارية بالعملة الاجنبية وهي تعبر عن الدخل المكتسب بالعملة الأجنبية نتيجة لإنتاج سلعة أو تصديرها، السلعة التي تعطي قيمة

موجبة تكون ذات عائد موجب بالعملة الأجنبية والعكس صحيح وهي أحد مقاييس القدرة التنافسية العالمية.

الفصل الرابع

التحليل والنتائج

في هذا الفصل يتم تحليل المعلومات التي جمعت لقياس القدرة التنافسية النسبية لمحصول الأرز إعتماداً على المعلومات المتمثلة في تكاليف الإنتاج وتكاليف الهوامش التسويقية خلال عام 4 -1) يتم فيه دراسة التكاليف الكلية لإنتاج محصول الأرز.

جدول رقم (4-1) يوضح تكاليف زراعة محصول الأرز/ فدان

البند	السعر	النسبة المئوية
تكلفة عمالة الري	1000	37%
ليزر	600	22%
جيزل	170	6%
الحصاد	170	6%
رسوم المياة والكهرباء	160	6%
دسك هرو	150	6%
هرو	100	4%
الزراعة	70	3%
فتح جدول ابو عشرين	70	3%
إيجار الأرض	50	2%
رش الأسمدة	36	1%
فتح جدول ابوستة	30	1%
توزيع السماد	26	1%
رش الأسمدة	26	1%
رش المبيدات	20	1%
الجملة	2678	100%

المصدر : إدارة مشروع الأرز - أم تكال –الدويم 2015م

من خلال دراسة تكاليف زراعة محصول الأرز إتضح أن تكلفة عمالة الري تمثل اعلى تكلفة في الزراعة لهذا المحصول حيث مثلت 37 % من إجمالي تكاليف الزراعة (جدول 4-1).

بينما تكاليف إستخدام الليزر 22 % من إجمالي التكايف.

جدول (4-2) يوضح تكاليف تصنيع الأرز/ طن

البند	السعر	النسبة المئوية
التصنيع	450	45%
التعبيئة	300	30%
الغليان	120	12%
الغربال	80	8%
التجفيف	50	5%
الجملة	1000	100%

المصدر : إدارة مشروع الأرز- أم تكال – الدويم

مرحلة التصنيع هي المرحلة التي يمر بها المحصول بعد عملية الزر اعة،لفصل وتبيض الحبة من القشرة، وفي عملية التصنيع يمر المحصول بعدد من المراحل، وتمثلت في الأتي :

الغربال ، الغليان، التجفيف، التصنيع، التعبيئة. وحيث مثل التصنيع أعلى التكاليف وبلغت نسبته 45 % وحيث بلغت نسبة تكاليف التعبيئة 30 % من إجمالي تكاليف التصنيع، كما بلغت نسبة تكاليف الغليان والغربال والتجفيف على التوالي، 12 %، 8 % ، 5 %.

جدول رقم (4-3) يوضح تكاليف تسويق الأرز/ طن

البند	السعر	النسبة المئوية
تكلفة المبيعات*	1600	94%
عمالة الترحيل	50	3%
الترحيل	45	3%
الضرائب	-	-
الجملة	1695	100%

المصدر : إدارة تسويق الأرز- كراون – الخرطوم

*مسؤل التوزيع +عملية التسويق

من الجدول أعلاه يتضح أن تكلفة المبيعات تمثل النسبة الأعلى في عملية التسويق وحيث بلغت 94 % من إجمالي تكاليف التسويق، وأن عمالة الترحيل، والترحيل بلغت نسبتهم 3 %، 3 % وبينما الضرائب، لا توجد ضرائب على محصول الأرز في السودان .

جدول رقم (4-4) يوضح تكاليف إستيراد الأرز/ طن

البند	القيمة
سعر الإستيراد	500 دولار
الجمارك	20 %
وزارة الصحة	3 جنيه
الحجر الزراعي	5 جنيه
رسوم شهادة	3 جنيه
رسوم شهادة الجودة	20 جنيه
رسوم الميناء	100 جنيه
العتالة	15 جنيه
الترحيل	250 جنيه

المصدر : إدارة شرطة الجمارك_ **بورتسودان**

	العوائد	التكاليف		الأرباح
		تجارية	غير تجارية	
الأسعار المالية	13305	1622	1056	10627
الأسعار الإقتصادية	15875	2819	518	12539
التحويلات	-2570	-1196	538	-1912

المصدر : التحليل

إختبار الفرضية الأولى :

ولحساب القدرة التنافسية العالمية لمحصول الأرز (CIC) :

تمت مقارنة هذا المؤشر او المقياس بمعدل سعر الصرف الرسمي حيث وجد أن قيمة معامل التنافسية العالمية (CIC) تساوي (0.25) وهي قيمة أقل من سعر الصرف الرسمي (6.4) وهذا يدل على أن السلعة لها القدرة على التنافس عالمياً.

الربحية المالية :

توضح مدى الربحية الفعلية في النظام الزراعي بالتكنولوجيا المستخدمة فيه، وقيمة المنتجات وتكاليف المدخلات، ومدى التدخل الحكومي. وتعني حاصل طرح السعر العالمي من تكاليف الإنتاج وتكاليف التسويق .

ومن خلال عملية حساب الربحية المالية $D = A - B - C = 10627$

وحيث كان الناتج موجباً وهذا دل على الربحية المالية لهذا المنتج

الربحية الإقتصادية :

ولحساب الربحية الإقتصادية يتم حساب الفرق بين العائد المحلي والتكلفة الكلية بالقيمة الإقتصادية وأن الربحية الإقتصادية الموجبة تعني أن السلعة أو المنتج إقتصادياً مربح وأن الدولة لها القدرة التنافسية في إنتاجها والعكس صحيح إذا كانت الربحية سالبة .

وعند حساب الربحية الإقتصادية (H) وجد أن الفرق بين العائد المحلي والتكلفة الكلية بالقيمة الإقتصادية ، قيمة موجبة أي أن $H = E - F - G = 12539$

وأن القيمة الموجبة دلت على أن الأرز السوداني مربح إقتصادياً وأن الدولة لها قدرة تنافسية في أنتاج الأرز.

القدرة التنافسية لمحصول الأرز :

من خلال مقياس كفاءة إستخدام الموارد (DRC)

تم حساب القدرة التنافسية من خلال قسمة التكاليف غير التجارية على الفرق بين العائد والتكاليف التجارية بالأسعار الإجتماعية $DRC = G / (E - F)$

وحيث كانت قيمته (0.04) وهذا يعني أنه تم إستخدام الموارد بكفاءة عالية جداً مما يدل على أن هنالك قدرة عالية من التنافسية لمحصول الأرزلأن الناتج أقل من الواحد الصحيح حسب سعر السوق العالمي.

معاملات الحماية :

1- معامل الحماية النسبي: Nominal Protection Coefficient

وهذا تم قياسه لمعرفة أثر السياسات على سعر المنتج وسعر المدخلات معآ ومن خلال إجراء حساب هذا المعامل (NPC) كانت نسبته NPC = A/E = 0.84

وهذه القيمة أقل من الواحد الصحيح، وتدل على أن هنالك ضرائب مفروضة على المنتج من قبل الدولة تعادل 26%.

2- معامل الحماية الفعال : Effect Protection Coefficient

وتم حساب هذا المعامل لمعرفة ماإذا كانت هنالك حماية او حوافز على الإنتاج ؟

أو فرض ضرائب على المنتج أو على الموارد المستخدمة لإنتاج المنتج.

وحيث حسبت نسبته EPC = A – B / E – F = 0.89

وهذه القيمة أقل من الواحد الصحيح مما يعني أن هنالك ضرائب مفروضة على المنتج.

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

1- الأرز السوداني له قدرة تنافسية عالية في السوق العالمي حيث كانت قيمة معامل التنافسية العالمية (CIC) (0.25) وتمتمقار نة هذه القيمة بسعر الصرف الرسمي، مما يعني إحتياج 0.25 فقط من العملة المحلية لجلب وحدة و احدة من العملات الصعبة أو العالمية.

2-الأرز السوداني مربح مالياً وا ِقتصادياً ومما يعني أن له قدرة عالية من التنافسية العالمية، وأن تكاليف إنتاجه لاتفوق 30% من العائد الكلي لهذا المحصول.

3- الأرز السوداني عليه ضرائب غير مباشرة، ولا توجد حوافز وتشجيع على إنتاج هذا المحصول

4- هنالك مشكلة تواجه المنتج أو زيادة الإنتاج بصورة أكبر بقرض التصدير، وهي صغر حجم المساحة المزروعة أو المخصصة للأرز بالسودان وتبلغ مساحتها 137 فدان فقط وهذه لاتكفي للإحتياجات المحلية لهذا المحصول .

5- هنالك عدم ثقافة في المجتمع المحلي، سواء على المستوى الغذائى أو الإنتاجي لهذا المحصول مما ادى الى عدم التشجيع للإنتاج.

6- هنالك توفر كل المتطلبات والمدخلات لعملية إنتاج الأرز في السودان، من أيدي عاملة ومياه وألآت وبذور جيدة ومناخ ملائم لإنتاج صنف جيد ومميز من بقية الأصناف (سوبر بسمتي).

الفصل الخامس

الخلاصة والتوصيات

1.5: الخلاصة:

السودان باعتباره أحد الأقطار النامية فإنه يعتمد على الصادرات والواردات الزراعية سواء كانت محاصيل زراعية أو منتجات حيوانية في تنمية وتطوير إقتصاده.

أجريت هذه الدراسة لمعرفة القدرة التنافسية لمحصول الأرز من خلال معامل التنافسية العالمية (CIC) والربحية المالية (D) والربحية الإقتصادية (H) ومعامل تكلفة الموارد المحلية (DRC) ومعاملات الحماية الإسمي (NBC) والفعلي (EBC) ومعرفة الكميات المستوردة من الأرز خلال فترة (2015م) وجمعت من التقارير السنوية ومن الجهات الحكومية مثل وزار ة التجارة الخارجية، ووزارة الزراعة، وبنك السودان، وا إدارة شرطة الجمارك.

ولتحديد القدرة التنافسية لمحصول الأرز خلال عام (2015) جمعت المعلومات وهي عبارة عن تكاليف الإنتاج ونكاليف الهوامش، حيث أستخدمت مصفوفة تحليل السياسات وحيث تم قياس مدى كفاءة إستخدام المنتج للموارد والربحية المالية والربحية الإقتصادية ومعاملات الحمايةوا إتضح من التحليل أن الأرز السوداني له قدرة تنافسية عالية خلال عام (2015) ووجدت الدراسة أن أهم المشاكل التي واجهت الأرز السوداني هي صغر حجم المساحات المخصصة والمزروعة بالمحصول مما أدى الى ضعف الإنتاج وعدم تغطية إحتياجات هذا المحصول في البلاد، حيث بلغ الإنتاج الكلي لهذا المحصول في موسم (2015) 265 طن ومتوسط إنتاجية الفدان 2 طن وهذا يدل على الإنتاجية العالية للفدان ولكن الإنتاج قليل بسبب صغر حجم المساحات المزروعة لإنتاج هذا المحصول والذي يمثل المنتج الغذائى الأول في العالم مما يعني أن له سوق عالمي كبير والتشجيع على الإنتاج والمنافسة عالمياً.

2.5: التوصيات

1- الإهتمام بتوسع المساحات المزروعة منهذا المحصول وا ٍنشاء مشاريع جديدة له والتحفيز على إنتاجه وبالرقم من أن هنالك أراضي كبيرة جدآ صالحة لزراعة هذا المحصول وتتوفر فيها الإحتياجات المائية والعمالة والري وغيرها إلا أنها مهدرة ولم تزرع قط

2- الإهتمام بتوفر وتسهيل عمليات النقل والترحيل من مناطق الإنتاج الى مناطق التسويق .

3- الإهتمام بفتح أسواق محلية مخصصة لهذا المحصول وتشجيع وترغيب ثقافة المجتمع إتجاه هذا المحصول.

4-تسهيل العمليات التسويقية وا ٍزالة المعوقات التى تواجه عمليتي الإنتاج والتصدير.

5- الإهتمام بعملية التمويل وفتح إستثمار إتجاه هذا المنتج مما يشجع المستثمرين في عملية إنتاجه.

المراجع :

1- عبد الحميد عبد السلام أرهيم – زراعة المحاصيل الحقلية.

2- مهندس / محمد محمد كذلك – زراعة الأرز.

3- بنك السودان، إدارة الإحصاء الموجز الإحصائي السنوي للتجارة الخارجية للأعوام (2010 – 2011 – 2012 – 2013 – 2014 – 2015).

4- وزارة التجارة الخارجية – التقرير السنوي (2015 م).

5- سعاد الحاج – القدرة التنافسية لمحصول المانجو – رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

6- نهى – القدرة التنافسية لمحصول الزرة - رسالة دكتوراة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.