JURNAL ISLAM DAN MASYARAKAT KONTEMPORARI
© PENERBIT UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN
ISSN 1985-7667 • e-ISSN: 2289-6325
http://dx.doi.org/10.37231/jimk.2020.21.1.353

https://journal.unisza.edu.my/jimk

[SUSTAINABLE AGRICULTURAL DEVELOPMENT IN SUDAN BETWEEN AMBITION AND REALITY]

التنمية الزراعية المستدامة في السودان بين الطموح والواقع

ABDULLAH AL-TAYYIB MUSA MUHAMMAD[1]*
WAN MOHD YUSOF WAN CHIK[1]*
MOHD BORHANUDDIN ZAKARIA[1]*

[1] Faculty of Islamic Contemporary Studies, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA)
Kampus Gong Badak, 21300 Kuala Nerus, Terengganu, MALAYSIA

*Corresponding author: mohdyusof@unisza.edu.my

Received Date: 19 Febuary 2020 • Accepted Date: 7 April 2020

Abstract

This paper dealt with the subject of sustainable agricultural development in Sudan, whereby it mentioned the importance and status of the agricultural sector in Sudan to the citizens and the whole world. Sudan represents the food basket of the Arab, Islamic and African world and is one of the dependable countries in achieving world food security. The paper also addressed the types of agriculture in Sudan and the arrangement of agricultural crops grown in Sudan and its position on the global map of agricultural products. The data of this research has been collected from the sources and references that dealt with these aspects in addition to the reports available at various authorities, especially the Sudanese Governmental bodies represented in the Ministry of Agriculture of the Republic of Sudan, and materials, reports, studies and researches published in the World Wide Web (Internet). This paper concluded that Sudan has many geographical components that can make it a pioneer in the field of sustainable agricultural development, due to its potentialities to produce various agricultural crops that contribute to the achievement of food security for it and for the world as a whole. With these potentialities it can play an effective role in alleviating poverty and achieving sustainable agricultural development conducive to economic and social development based upon agricultural production. The components of sustainable agricultural development in the Sudan are the diversity of the climate, the diversity of agricultural land, the different soil and the availability of water resources from many sources, such as the Nile River, its tributaries, groundwater and rainwater. This is in addition to the availability of suitable areas for agriculture and the existence of agricultural workers with extensive technical expertise and full knowledge of various agricultural works. The paper also concluded that Sudan has a wide variety of agricultural crops, but it faces many problems that negatively impact crop areas and the quantities produced. These include drought, desertification, poor agricultural finance and the lack of modern scientific methods in agriculture and narrow markets. The paper recommended the need for agricultural finance, the opening of new markets abroad, the expansion of modern methods, the development of new varieties of improved seeds and the fight against drought and desertification.

Keywords: *Agricultural Development, Agricultural Sector, Food Security*

المخلص

تناولت هذه الورقة موضوع التنمية الزراعية المستدامة في السودان، حيث أوردت أهمية ومكانة القطاع الزراعي في السودان بالنسبة للمواطنين وبالنسبة للعالم أجمع ،فالسودان يمثل سلة غذاء العالم العربي والإسلامي والإفريقي وهو من الدول المعوَل عليها في تحقيق الأمن الغذائي للعالم أجمع ،كما تناولت هذه الورقة أنواع الزراعة في السودان وترتيب المحاصيل الزراعية التي تُزرع في السودان ووضعها في الخارطة العالمية للمنتوجات الزراعية، وقد تم جمع مادة هذه الورقة من المصادر والمراجع التي تناولت هذه الجوانب بالإضافة الى التقارير المتوفرة لدى الجهات المختلفة وخاصه الجهات الحكومية السودانية متمثلة في وزارة الزراعة بجمهورية السودان، والمواد والتقارير والدراسات والبحوث المنشورة في الشبكة العالمية العنكبوتية (الإنترنت) .وخلصت هذه الورقة الى أن السودان يمتلك مقومات جغرافية عديدة يمكن أن تجعله رائداً في مجال التنمية الزراعية المستدامة ؛ لماله من الإمكانات لإنتاج محاصيل زراعية مختلفة تساهم في تحقيق الأمن الغذائي له وللعالم أجمع وبهذه الإمكانيات يمكن أن يلعب دوراً فاعلاً في تخفيف حدّة الفقر وتحقيق تنمية زراعية مستدامة تؤدى الى تنمية اقتصادية واجتماعية ،أساسها الإنتاج الزراعي. وتتمثل مقومات التنمية الزراعية المستدامة في السودان في تنوع المناخ وتنوع الأرض الزراعية مختلفة التربة وتوفر موارد مائية من مصادر عديدة، كنهر النيل وروافده والمياه الجوفية ومياه الأمطار هذا بجانب توفر المساحات الصالحة للزراعة ووجود عمالة زراعية ذات خبرة فنية واسعة ومعرفة تامة بالأعمال الزراعية المختلفة. وخلصت هذه الورقة أيضاً الى أن للسودان محاصيل زراعية متنوعة وكثيرة ولكنه يواجه الكثير من المشاكل التي تؤثر سلباً على المساحات المزروعة بالمحاصيل والكميات المنتجة منها، ومن هذه المشاكل الجفاف والتصحر وضعف التمويل الزراعي وعدم استخدام الأساليب العلمية الحديثة في الزراعة وضيق الأسواق. وأوصت هذه الورقة بضرورة توفير التمويل الزراعي، وفتح أسواق جديدة بالخارج والتوسع في الأساليب الحديثة واستنباط أصناف جديدة من البذور المحسنة ومكافحة الجفاف والتصحر.

كلمات مفتاحية: التنمية الزراعيه، القطاع الزراعي،الأمن الغذائي.

Cite as: Abdullah al-Tayyib. 2020. al-Tanmiyyah al-zira'iyyah al-mustadamah fi al-Sudan bayna al-tumuh wa al-waqi'. *Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari* 21(1): 161-183.

المقدمة

تعتبر الزراعة وتربية الماشية من أهم المصادر الرئيسية لكسب العيش في السودان، وذلك لنحو أكثر من 61 % من السكان (al-Sayyid, 2007)، والسودان واحد من أكبر ثلاث بلدان في القارة الأفريقية من حيث المساحة وواحد

من أهم بلدان العالم التي تتوافر فيه المياه والأراضي الزراعية الصالحة للزراعة مما يجعله "سلة غذاء" عالمية (al-Sharafat, 2013).

والحقيقة المتفق عليها بين الباحثين في شأن التنمية الاقتصادية في السودان ، هي أن صلاح معاشهم وتقدمهم الاقتصادي إنما يكون بصلاح زراعتهم، التي توجد من خلالها التنمية الزراعية المستدامة ، والتي يلزمها توفير خدمة التأمين الزراعي والذي يعتبر بمثابة وسادة لامتصاص الصدمات التي يتعرض لها الزرّاع ومربو الأنعام من جراء الكوارث التي تكون فوق طاقته (al-Sharafat, 2013)، وبذلك تتوفر شبكة أمان عند وقوع المخاطر ويعتبر الهدف الأساسي للتأمين الزراعي هو المساعدة في استقرار وتأمين احتياجات المجتمع الزراعي بتقديم مجموعة من التغطيات لمحاصيل وممتلكات المزارع ولنفسه وأسرته (al-Fudayl, 1994).

وتأتي أهمية التأمين الزراعي في تمكين الزرّاع من التوسع في الإنتاج باستقطاب موارد إضافية عن طريق الائتمان كما أنه يوفر الخبرة الفنية المدربة والحلول لبعض المشاكل، ويعمل التأمين الزراعي على إيجاد حد أدنى من الدخل للمزارع ويحقق له الاستقرار فتتهيأ له الظروف للتنمية الزراعية المضطردة والمستدامة ويساعد التأمين الزراعي على توفير واستقرار إمدادات الغذاء في البلاد مما يؤدى للاستقرار الاجتماعي والسياسي، (Faqiri, 2011) ويواجه القطاع الزراعي في السودان الكثير من المخاطر ومن شأن هذه المخاطر أن تحدث أضرارا كبيرة ولذلك تعتبر الحماية التأمينية للإنتاج الزراعي من المستلزمات الحيوية لاستمرار واستقرار القطاع الزراعي كما في كثير من الدول (Fayad, 2011).

أنواع الزراعة في السودان

هناك أنواع رئيسية للزراعة في السودان، ويعتمد تصنيفها على نوع الريّ أو أسلوب الإنتاج وهي: الزراعة المطرية المعتمدة على تساقطات الأمطار وتغطي حوالي 25% من المساحة المزروعة، والزراعة المروية بالريّ الصناعي (25%) (نهر النيل وروافده) وهذه بدورها تنقسم إلى زراعة عن طريق الريّ الانسيابي (من السدود والخزانات) والريّ بالطلمبات (مضخات سحب المياه من النهر) والريّ الفيضي (الأراضي المغمورة بمياه الفيضانات الدورية كما في دلتا نهر القاش)، والزراعة الآلية (12%) أي تلك التي تستخدم الآلة في عميات إنتاجها، ثم الزراعة التقليدية في أطراف القرى والبوادي بواسطة الأهالي (Faqiri, 2015).

الزراعة المروية: –تبلغ مساحتها الحالية 4.5 (مليون فدان) وتشمل مشروع الجزيرة الزراعي الذي تم إنشاءه في عام 1955 م (ومساحته 2.12 مليون فدان)، ومشروع حلفا الجديدة الزراعي (500 ألف فدان)، ومشروع السوكى (115 ألف فدان) ثم مشروع الرهد الزراعي (300 ألف فدان) حيث تمثل هذه المشاريع 60% من جملة الأراضي المروية ويتم ريّها بشكل أساسي من نهر النيل وفروعه بواسطة الري الانسيابي من السدود أو بواسطة المضخات الرافعة للمياه.(Ibrahim, 2012)، وهناك مشاريع الري الفيضي وهو الري الذي يتم بغمر الأرض بمياه

الفيضانات، كما في مشروع دلتا القاش الزراعي ومشروع دلتا طوكر الزراعي في شرق السودان (ومساحتهما ربع مليون فدان) ومشاريع الضخ من الآبار (750 ألف فدان). وتزرع في هذه المشاريع المروية القطن – وهو المحصول الرئيسي – والذرة والفول السوداني والقمح وقصب السكر وزهرة الشمس والذرة الصفراء وبنجر السكر، بالإضافة إلى المحاصيل البستانية كالخضروات والفاكهة والبقوليات والتوابل وغير ذلك. وتساهم المحاصيل التي تنتجها الزراعة الآلية بحوالي 64% من مساهمة جميع المحاصيل في إجمالي الناتج القوم (al-Amin & ʻAbd al-Rahman, 2010)، ومن المشاكل التي تتعرض لها هذه المشاريع تزايد سقوط الأمطار الصيفية الغزيرة مما يستوجب رفع كفاءة نظم تصريف المياه للتخلص من المياه الزائدة.

السدود التي توفر مياه الرّي الانسيابي هي: سد الروصيرص، وخزان سنار وسد مروي وخزان خشم القربة وهناك مشاريع سدود في قيد التنفيذ مثل مجمع سدي أعالي نهر عطبرة وسيتيت في منطقة الرميلة على نهر عطبرة وبردانة على نهر سيتيت في كل من ولاية كسلا وولاية القضارف على التوالي بهدف إضافة مليون فدان أراض صالحة للزراعة، بالإضافة إلى سدي الشِرَيْك وكجبار بولايتي نهر النيل والشمالية.

مشروع الجزيرة هو واحد من مشاريع الري الانسيابي المهمة. تأسس في العام 1925 تحت إدارة الحكم الثنائي للسودان وخصص لزراعة القطن طويل التيلة لمد مصانع الغزل في منطقتي يوركشاير ولان كشير البريطانيتين بحاجتيهما من القطن (al-Amin & ʻAbd al-Rahman, 2010). ويزرع في الغيط الذي يعرف باسم الحواشة محاصيل نقدية مثل القطن والذرة الرفيعة والفول السوداني وبعض المحاصيل البستانية كالطماطم والبصل والحمص، و القمح.

الزراعة المطرية الآلية

حيث توافرت عدة أسباب لتجعل هذا النوع من الزراعة هو الأنسب لهذه السهول منها نوعية التربة الطينية الثقيلة ووفرة المساحات الشاسعة وقلة الأيدي العاملة، وقد تركز الإنتاج في الأراضي الطينية الثقيلة في حزام السافانا الرطب بين خطى عرض 14 و15 درجة، حيث يتراوح هطول الأمطار بين 400 و800 مليمتر. بمنطقة القبوب بولاية القضارف بهدف مضاعفة إنتاج الذرة لمقابلة الطلب المتنامي عليها كغذاء رئيسي. وأعقب ذلك توسعاً إبان ستينات القرن الماضي في ولايات القضارف وسنار والنيل الأزرق والنيل الأبيض، وجنوب كردفان وكسلا. وبالرغم في التوسع الكبير في المساحة الذي حدث خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الماضي الإ أن حجم الإنتاج اتسم بالتذبذب وضعف الإنتاجية، في حين تقدر المساحة الصالحة للزراعة الآلية حوالي 70 مليون فدان، وفي عام 2011 م بلغ مجموع ما تمت زراعتها من أراض حوالي 14 مليون فدان أي ما يوازي نسبة 20% فقط من الأراضي الصالحة للزراعة (ʻAbd al-Ghani, 1983). وتأتي الذرة الرفيعة في صدارة محاصيل الزراعة الآلية وذلك بمساحة قدرها 85% من إجمالي المساحة المزروعة، وحوالي 65% من إنتاج الذرة الرفيعة في السودان.، ومن المحاصيل الأخرى السمسم

(10% من المساحة المزروعة و53% من إنتاج السمسم في السودان)، زهرة الشمس، الدخن، القطن (قصير التيلة)، ومن أبرز المشاكل التي تواجه هذا القطاع تذبذب معدلات هطول الأمطار وبالتالي تراجع الإنتاج، كذلك عدم توافر مصادر دائمة لمياه الشرب مما يجعل التواجد البشري فيها موسمياً. ويقوم بالأشراف على معظم عمليات الإنتاج والزراعة والإدارة لهذه المشاريع من قبل وكلاء من المزارعين التقليديين وبأنماط تقليدية، فضلاً عن استخدام الإيدي في بعض عمليات الحصاد بسبب عدم توفر التمويل الكافي لشراء كافة آلات الزراعة والإنتاج (al-Amin & ‘Abd al-Rahman, 2010).

الزراعة المطرية التقليدية

زراعة تقليدية للأهالي بجبال النوبة ولاية جنوب كردفانوتقدر مساحتها المزروعة بحوالي 23 مليون فدان وتعتمد على المعدات اليدوية والتقاوي المحلية ونمط الزراعة المتنقلة وعدم استخدام الأسمدة مما أدى إلى قلة الإنتاج والإنتاجية (‘Uthman & Ahmad, 2004). وبالرغم من ذلك فأنها تلعب دوراً كبيراً في توفير الغذاء في المناطق القروية وبإنتاج محاصيل مثل الذرة الرفيعة (11% من إنتاج السودان) والدخن (90 %) والذرة الصفراء، والسمسم (28%) كما تساهم في الصادرات الزراعية بتصدير السمسم والصمغ العربي (كل الإنتاج السوداني و80 % من إنتاج العالم) والفول السوداني والكركدى وحب البطيخ ويتذبذب الإنتاج من موسم لآخر وفقاً لكمية الأمطار وتوزيعها. وتوجد معظم الثروة الحيوانية في السودان متداخلة مع هذا النوع من الزراعة حيث يستفاد من المساحة التي لا تحصد كعلف للماشية وغيرها من الحيوانات (Wizarat al-Zira‘ah, 2014).

وتشكل الزراعة وتربية الماشية من أهم المصادر الرئيسية لكسب العيش في السودان وذلك لنحو أكثر من 61 % من السكان العاملين في أوائل عام 1990 م (al-Sayyid, 2007). ويعتبر السودان واحد من أكبر ثلاث بلدان في القارة أفريقية من حيث المساحة وواحد من أهم بلدان العالم التي تتوافر فيه المياه والأراضي الزراعية الصالحة للزراعة بما يقارب ثلث إجمالي مساحته، مما يجعله "سلة غذاء" عالمية مؤكدة ويعتبر القطن من محاصيل التصدير الرئيسية. والسودان هو من أكبر البلدان المنتجة للسمسم في العالم (al-Amin & ‘Abd al-Rahman, 2010)، يأتي ترتيبه الثالث بعد الهند والصين، وهو أيضاً من دول العالم الأكثر إنتاجاً للذرة.

الأراضي في السودان تتألف من أنواعٍ متعددةٍ من التربة، أبرزها

التربة الرملية الموجودة في الإقليم الصحراويّ، وشبه الصحراوي، الواقعين في الجهة الشماليّة والغربيّة من البلاد،وتمتاز بهشاشتها وقلّة خصوبتها؛ لذلك يتمّ استغلالها في زراعة السمسم، والدخن، والكركدي والفول السودانيّ، كما يتوافر فيها مرعى مهمة للماعز، والإبل، والضأن.

التربة الطينية في الجهة الوسطى والشرقيّة من السودان، وتمثل أفضل وأهمّ المناطق التي يُزرع فيها القطن، والذرة التي تعدّ المحصول الغذائيّ الأساسيّ في السودان، وبعض المنتجات الغابيّة كالحطب، والصمغ العربي والزراعة التقليدية: وهي المتبعة في البوادي، وأطراف القرى.

ترتيب السودان في خارطة الإنتاج العالمي لبعض المحاصيل والمنتوجات الزراعية لعام (2010م) جدول1

المحصول	الإنتاج بالطن المتري	الترتيب العالمي
لحم الإبل	50600	1
قصب السكر	672800	1
ألبان الأبقار الطازجة	5373000	2
الذرة البيضاء	263000	3
ألبان الماعز الطازجة	1512000	4
البصل المجفف	1116000	5
الفول السوداني	762500	6
الموز	684000	7
المانجو والجوافة	624600	8
ألبان الضأن الطازجة	527000	9
خضروات متنوعة	525000	10
طماطم	504000	11
فواكه متنوعة	480000	12
الدخن	471000	13
التمور	431000	14
القمح	403000	15
لحوم الضأن المحلية	344402	16
لحوم الأبقار المحلية	337327	17
البطيخ	320000	18
البطاطا	315	19
البامية	265000	20

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)

كما ينتج السودان محاصيل زراعية أخرى مثل الباذنجان (76800 طن متري) والليمون (228000) وبذور زهرة الشمس (247000) وبذور زيت الخروع (1000 طن متري) والصمغ العربي، والفلفل الحار، والقرع وقرع كوسا، والملوخية، والكركدي، والصوف والوبر والفاصوليا والبقول، والشعير، والذرة والبابايا، والحمضيات.

إمكانيات السودان الطبيعية التي تمكنه من عمل تنمية زراعية مستدامة

1. الزارعة هي مصدر الرزق والعمل للغالبية العظمى من السكان بالبلاد حيث يشتغل بها ويكتسب منها أكثر من 70% من المواطنين، ولذلك فهي مفتاح التخفيف من وطأة الفقر.
2. حبا الله السودان بقاعدة موردية زارعيه ضخمة ومتنوعة إذا ما أحسن استغلالها سوفِّ تمكن السودان بإذن الله من الارتقاء إلى مصاف الدول العظمى، فبفضل وجود هذه الموارد تم تصنيف السودان كأحد ثلاث دول في العالم يتوقع أن تساهم بفعالية في الأمن الغذائي العالمي، وهذه الموارد تشمل على الآتي: –
   أ. أراضي زارعيه قابلة للاستثمار الزراعي تقدر بنحو 200 مليون فدان يستغل منها حاليًا 20% فقط (al-Amin & Abd al-Rahman, 2010).
   ب. موارد مائية تقدر بنحو 31.5 مليار متر مكعب سنوًيًا منها 20.5 مليار متر مكعب حصة السودان من مياه النيل محسوبة في وسط السودان بالإضافة إلى 11 مليار متر مكعب من مجموع الموارد المائية السطحية غير النيلية في السنة من مياه الأمطار والمياه الجوفية المتجددة (Abd al-Ghani, 1983) ثروة حيوانية تقدر بحوالي 135 مليون رأسًا من الأنعام (Ibrahim, 2012).
   ج. نحو 160 ألف طن من المخزون السمكي.
   د. ثروة غابية هائلة تقدر بحوالي 120 مليون فدان ومراعي طبيعية تقدر بنحو 170 مليون فدان
   هـ. حياة برية متنوعة الأجناس.
3. يتميز السودان بتعدد المناخات من صحراوي في أقصى الشمال إلى شبه صحراوي، إلى السافنا الفقيرة، السافنا الغنية ثم الغابات الاستوائية في الجنوب. وتتنوع المنتجات الزراعية تبعًا لذلك من المراعي والمحاصيل والمنتجات الاستوائية (Ibrahim, 2012).
4. يضم القطاع الزراعي السوداني كفاءات بشرية عالية مشهود لها على مستوى العالم بالتميز حيث حققت النجاحات على مستوى المنظمات العالمية وقادت الجهود التنموية والتجارب الناجحة في العديد من الدول ومنها دول مجلس التعاون الخليجي، وهذه الكوادر تستطيع تحقيق نجاحات أفضل إذا تم توظيفها وإسنادها على الوجه المطلوب، وذلك بالإضافة إلى مزارعين ذوي خبرات ومهارات متعددة في الزارعة تحت الظروف المناخية المتباينة، ورعاة متمرسين في تربية الحيوان.

5. الزارعة هي المساهم الأكبر في الأمن الغذائي حيث تكتفي البلاد ذاتيًا بإنتاج العديد من السلع الزراعية الغذائية الأمر الذي يقلل من مخاطر الاعتماد على السوق العالمي المتقلب وهذا يدعم الأمن الإستراتيجي للبلاد (al-Sayyid, 2007)، فمن لا يمتلك قوته لا يمتلك قراره.
6. ينعم السودان بموقع متميز بين سبعة دول إفريقية هي مصر، ليبيا، تشاد، إفريقيا الوسطى، دولة جنوب السودان، أثيوبيا، أرتيريا بالإضافة إلى المملكة العربية السعودية عبر البحر الأحمر. كما أن السودان عضو في منظومة الكوميسا (350 مليون نسمة) وفي منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى (300 مليون نسمة) وهذه الميزات تؤهله ليلعب دورا فاعلا في التجارة الاقليمية والأمن الغذائي لدول المنطقة (Wizarat al-Maliah wa al-Iqtisad al-Watani, al-Sudaniyyah 2006).
7. القطاع الزراعي بنباته وحيوانه يساهم لوحده بما يقارب نصف الناتج المحلي الإجمالي للبلاد وعليه فإن الأداء الاقتصادي يتأثر سلبًا وإيجابا بأداء هذا القطاع ويعزى التذبذب الكبير والعالي في الناتج المحلي الإجمالي للتذبذب في أداء القطاع الزراعي في ذاته كما يعزى لأثره على القطاعات المرتبطة به مثل صناعات النسيج والزيوت والنقل العام والتجارة. لذا فإن التدني والتذبذب في أداء القطاع الزراعي يلقي بظلاله على مجمل الأداء الاقتصادي للبلاد (Wizarat al-Maliah wa al-Iqtisad al-Watani, al-Sudaniyyah 2006).
8. تعتبر الزارعة المصدر الرئيس لعائدات البلاد من النقد الاجنبي من الصادرات غير النفطية حيث تساهم بنحو 95% منها (al-Sayyid, 2007).
9. يعتبر الظرف مناسبًا أكثر من أي وقتٍ مضى لتحقيق النهضة الزراعية المنشودة، فدخول البلاد مرحلة السلام والزيادة الكبيرة في التوليد الكهربائي والتطور في الاتصالات والتوسع في التعليم العالي، كل ذلك سوف يدعم ويسهم بقوة في تحقيق النجاح المطلوب لأن الزارعة هي محور حياة السكان وسر استمرارها بحسبانها المعين الذي لا ينضب بإذن الله.
10. تمثل الزارعة حاركًا اقتصاديًا وخدميًا واجتماعيًا لجميع قطاعات الاقتصاد وفئات المجتمع، فهي المحرك لخدمات النقل الداخلي والخارجي لتسويق المنتجات الزراعية النباتية والحيوانية ونقل مدخلات الإنتاج والعمالة الزراعية، وهى التي تربط الأسر من خلال العمل الجماعي في الزارعة والحصاد والرعي، وهى المحرك للأسواق من خلال عمليات بيع وشراء المنتجات الزراعية النباتية والحيوانية والمنشط للمصارف، إضافة إلى دورها في زيادة القيمة المضافة عن طريق التصنيع مثل صناعات السكر والنسيج والزيوت والصناعات الريفية مثل الألبان واللحوم والجلود وصناعات مستلزمات الإنتاج ومنها صناعة البذور والمعدات والأسمدة والأدوية البيطرية والأمصال واللقاحات وتوفير المواد الخام للصناعات الغذائية القائمة على الخامات الزراعية كمركزات العصائر وتعليب الخضر والفاكهة وإحداث الطلب على البضائع والخدمات المحلية (Wizarat al-Zira'ah, 2014)، ومن هنا يمكن للنمو الزراعي أن يزيد من دخل فقراء الريف مباشرة عن

طريق زيادة الإنتاج وطلب إضافي على العمالة الزراعية، وهذا الأمر أيضا يؤدي إلى تحقيق أسعار مناسبة للمنتجات الزراعية الخام والمصنعة تنعكس إيجابًا على المنتجين والمستهلكين على حدٍ سواء مما يزيد الرفاه الاقتصـــادي في البلاد وتؤكد العديد من البحوث التي أجريت على النمو في البلدان النامية أن تأثير النمو الزراعي أقوى من تأثير النمو في القطاعات الأخرى من حيث التخفيف من حدة الفقر، وان النمو الريفي يخفف من حدة الفقر في المناطق الحضرية والريفية معا.

11. يضـــطلع القطاع الزراعي بوظيفة حيوية تتمثل في حماية البيئة حيث يســـاعد الغطاء النباتي في مكافحة التصحر وتأمين نصيب البلاد من الأمطار وانخفاض درجة الحرارة وفي امتصاص ثاني أكسيد الكربون مما يســـاعد في تلطيف الجو والتغلب على ظاهرة الاحتباس الحراري، وتعتبر الغابات العامل الأســـاســـي في الحفاظ على توازن البيئة المدارية الهشة وتشكل مصدر رزق لقطاعات كبيرة من السكان، كما يوفر الصمغ العربي المعيشـــة لنحو خمســـة ملايين زارع ويســـهم بنحو30% من علف القطيع القومي .هذا بجانب المنتجات الغابية الهامة مثل حطب الوقود والأخشـــاب الصـــناعية وغيرها من المنتجات الأخرى (al-Hasan & al-Amin, 2005).

12. شـارك السـودان في قمم الغذاء العالمية في عامي 1996 و 2001 حيث تبنت القمة نداء وخطة عمل تقضي بأن تسعى كل دولة بالتعاون مع المجتمع الدولي لتخفيض أعداد الذين يعانون من سوء التغذية فيها إلى النصـف على الأقل بحلول عام 2015 كما شـارك أيضًـا في قمة ألفية الأمم المتحدة بنيويورك عام 2000 والتي حددت أهداف تنفذ في مواعيد وبمقادير محددة في ثمانية مجالات منها مكافحة الفقر والجوع والحد من تدهور البيئة وهذه الأهداف لن تتحقق إلا بالنهضة الزراعية .كذلك أطلق رؤساء الدول الإفريقية مبادرة باسـم الشـراكة الجديدة للتنمية الإفريقية (نيباد) وقد وضـعت نيباد، بمسـاعدة منظمة الأغذية والزارعة للأمم المتحدة إطارا شـــاملا لبرنامج التنمية الزراعية في أفريقيا وقد ألزمت الدول الأفريقية نفسها بتخصيص 10% على الأقل من ميزانياتها لتطوير القطاع الزراعي كل ذلك يقتضي التزام السودان بهذه الموجهات والقرارات الداعمة لتحقيق النهضة الزراعية (Wizarat al-Zira'ah, 2014).

واقع التنمية الزراعية في السودان الان

ارتفعت أسعار السلع الأساسية في السودان، وفي مقدمتها الذرة، وهو غلة الغذاء الرئيسة لأغلبية السكان (Manhal, 2009)، الأمر الذي يؤكد تفاقم الأزمة الاقتصادية التي يعاني منها بصفة حادة المزارعون والرعاة والفئات الفقيرة في المدن ولا يعول المحلل الاقتصادي خالد التجاني كثيرا على المؤتمرات التي تعقدها الجهات التنفيذية في الدولة لمعالجة مشاكل القطاع الزراعي وحصر التيجاني مشاكل قطاع الزراعة بشقيه المطري والمروي في تردي البيئة السياسية والأمنية واحتقان الوضع السياسي، وعجز الدولة عن مواجهة تبعات انفصال الجنوب، إضافة إلى تبني الحكومة سياسات

غير مدروسة لإدارة المشاريع، مع تفشي الفساد، والفشل في استجلاب رأس المال الأجنبي للاستثمار وحسب آخر الإحصائيات الرسمية فإن السودان استورد من الغذاء ما يعادل ربع قيمة فاتورة الواردات "السودان الذي كان يُنتظر منه أن يكون سلة غذاء للآخرين لا يعجز عن إطعام مواطنيه فقط بل يستورد الغذاء" ففي عام 2013م استوردت البلاد مواد غذائية بقيمة مليارين ونصف المليار دولار، ومنها القمح والسكر واللبن المجفف وزيوت طعام ومواد أخرى مثل الخضروات وفي تقييم لنتائج سياسات الحكومة للنهوض بالقطاع الزراعي نجد إن تنفيذ البرنامج الإسعافي الثلاثي الذي طرح عقب انفصال دولة جنوب السودان أثمر ارتفاعا ضئيلا في نسبة الصادرات في عام 2013حيث طرأ تحسن محدود في الصادر من الزراعة، وبلغت قيمته 867 مليون دولار، فكانت مساهمة القطاع الزراعي بنسبة 12% من إجمالي الصادرات ولكن ذلك التحسن لا يتناسب مع الموارد الهائلة التي يزخر بها السودان، إذ إن المساحات المزروعة حسب لإحصائية بنك السودان المركزي لا تتجاوز 45 مليون فدان (19 مليون هكتار)، أي نحو خُمس المساحة الصالحة للزراعة في البلاد والمقدرة بنحو مائتي مليون فدان (84 مليون هكتار)" (Wizarat al-Maliah wa al-Iqtisad al-Watani, al-Sudaniyyah 2006).

إشكالات الإنتاج الزراعي

أن أبرز الإشكالات التي تواجه قطاع الزراعة المطرية هو عدم توافر التمويل قبل وقت كافٍ من بدء موسم الزراعة، وعدم توطين الآليات الزراعية في العملية الإنتاجية، وعدم تأهيل الدولة شبكات الطرق داخل المشاريع الزراعية، الأمر الذي يؤدي إلى تلف المنتوج تحت زخات المطر في مناطق الصعيد بالنيل الأزرق (al-Sadiq & Muhammad Shawkah, 2013).

وأكد تحالف المزارعين انخفاض إنتاجية الذرة في القطاع المطري ، وقال إن إنتاجية القمح في الجزيرة كانت متدنية بسبب التقاوي (البذور) المستوردة، والتي لم تتجاوز نسبة إنباتها 20% فقط وحذر من أن هزالة المحاصيل الشتوية قد تنذر بكارثة على المزارعين والذين "قد يتعرض كثير منهم للسجن في حالة عدم الوفاء بتعهداتهم لدى البنك الزراعي" وقدر خسائر المزارع في الضيعة الواحدة بقرابة (1759 دولارا) و إن الحكومة تتحدث عن زراعة مساحات خيالية في حين أن المساحة المزروعة فعليا تتراجع (al-Khudar, 2007)، فمنذ إجازة قانون مشروع الجزيرة عام 2005 لم يتجاوز متوسط المساحة المزروعة بالقطن خمسين ألف فدان (21 ألف هكتار) واعتبر أن أمناء الزراعة كانوا معنيين بوضع آلية لحسم النزاعات بشأن الأراضي، لأن تلك النزاعات تعرقل خطط الاستثمار الأجنبي في المجال الزراعي، أن مساحات كبيرة من القطاع الزراعي المطري خرجت من دائرة الإنتاج بسبب شح الأمطار .

يتميز القطاع الزراعي السوداني في ظل الظروف التاريخية التي تطورت فيها القضية الزراعية بالبلاد، بعدد من الخصائص التي تعبر عن تداخل وتعايش مجموعة تناقضات ملازمة لأنماط الإنتاج (الزراعي) السائدة.

أولى هذه الخصائص تتمثل في توجيه الجزء الغالب من الاستثمارات الزراعية إلى مناطق فئات اجتماعية بعينها، مما فاقم من الاختلال الجغرافي للاستثمارات، وساهم في تغذية التفاوتات الاقتصادية والاجتماعية بين مختلف قطاعات وطوائف البلاد، واجبر الفئات الاجتماعية المهمة في كافة إنحاء البلاد، شمالا وجنوبا وشرقا وغربا — على حمل السلاح لرد المظالم.

وهناك خصائص أخري مرتبطة بالتطور المشوه للإنتاج الزراعي وتتجلي السمات الرئيسية المميزة لهذا التطور في الإنتاج الزراعي فيما يمكن إيجازه في انعدام التوازن بين وداخل كل في شقي الإنتاج والحيواني والنباتي(مع قلة العناية بالثروة الغابية كذلك) والتوسع اللاعقلاني في الزراعة التجارية المصحوب بإقصاء ، بل بإبادة — تكاد تكون جماعية – للزراعة المعيشية ، وفي الترسيخ المستمر لسياسة التوسع الأفقي ، بدلا من الاهتمام الجدى بسياسة التوسع الرأسي ويشير واقع القوى المنتجة في الزراعة السودانية إلى أن القطاع الزراعي اكثر قطاعات الاقتصاد الوطني ، فحصته من الدخل القومي تتدني باستمرار ، ومعدلات النمو فيه ادني من معدلات نمو القطاعات الأخرى ، ومستوى دخل العاملين فيه ادني من مستوى دخول العاملين في القطاعات الأخرى (al-Amin & Abd al-Rahman, 2010)، ولا تستثمر إمكانات السودان الزراعية إلا جزئيا ، سواء في مجال استثمار الأراضي الصالحة لزراعة المحاصيل أو المراعي الصالحة لتربية المواشي ، ام في ميدان استخدام المياه للري أو في مجال استخدام وسائل الإنتاج الحديثة. والنتيجة أن السودان لا يسد إلا جزءا من حاجاته للمواد الغذائية والمواد الأولية ويزيد ضعف القطاع الزراعي في تشويه بنية الاقتصاد السوداني وسنري فيما يلي من استعراض لهذه الأمور بشكل مفصل كيف أن علاقات الإنتاج السائدة والسياسات الاقتصادية الزراعية للحكومات المتعاقبة على السودان منذ استقلاله في عام 1956هما السبب الأساسي في ذلك.

وبالنظر إلى نمو توزيع إجمالي الناتج المحلي على صعيد القطاعات الاقتصادية الرئيسية منذ الاستقلال وحتى نهاية القرن العشرين يبدو أن حصة القطاع الزراعي في إجمالي الناتج المحلي آخذة في التناقص، بينما كانت تلك الحصة 62% في عام 1956، أصبحت في المتوسط حوالي 46% في عقدي الستينات والسبعينات ثم انخفضت إلى نحو 37% خلال فترة عقدي الثمانينات والتسعينات. وعموما يعني تدني نسبة الحصة الزراعية في الدخل الوطني من فترة لأخرى واتجاهها نحو الهبوط في البلدان المتقدمة تطور الزراعة واحتلال الصناعة للقسم الأكبران الإنتاج الوطني ولكن في السودان الأمر يختلف فالصناعة لم تساهم إلا بحوالي12%و 16% من إجمالي الناتج المحلي علي التوالي خلال فترتي الستينات والسبعينات ، والثمانينات والتسعينات , وهذا يعني أن الصناعة والزراعة معا لا تعطيان سوي 55% تقريبا من إجمالي الناتج المحلي , والباقي (45%) يأتي من قطاع الخدمات (al-Amin & Abd al-Rahman, 2010)، أي أن الاقتصاد السوداني اقتصاد مكشوف قائم علي أسس غير ثابتة، ومعرض للكوارث والنكبات خاصة في ظل الظروف الإقليمية والدولية الراهنة المتسمة بالتعقيد وعدم الاستقرار.

كذلك يتطلب تطوير الزراعة ، توظيفات استثمارية هائلة لإزالة التشوهات التي علقت به من جراء اتباع سياسات إنتاجية خاطئة بتركيزها على القطاعين المروي والآلي المطري مع إهمالها للقطاع التقليدي. وبالتوسع في المحاصيل

النقدية على حساب المحاصيل الغذائية وبتجاهل الثروة الحيوانية والغابات... الخ. وطالما أن الفائض الاقتصادي يوجد ويتراكم، وبوتيرة متزايدة، لدي قلة من المؤسسات الرأسمالية الخاصة التي تهتم بالمصلحة الخاصة وبزيادة معدل الأرباح على نحو عاجل أكثر من اهتمامها بالمصلحة العامة ، فان توظيف المدخرات النقدية والحقيقية المتراكمة على قلتها وقد ارتبط بصورة متزايدة بالتوسع في نشاطات قطاع الخدمات (البنوك، التشييد، التجارة.. الخ) على حساب القطاعات المنتجة، والالتهام المتعاظم للأرباح بواسطة الشركات التجارية الكبيرة التي تسيطر على العمل التجاري في مجال الخدمات الزراعية والمجالات الأخرى (al-Khudar, 2007).

تراجعت الدولة، خاصة في العقدين الأخيرين عن القيام بدورها في العملية الزراعية في كافة مراحلها، خاصة في الزراعة المروية والزراعة المطرية الآلية (مزارع الدولة سابقا)، مما أدى إلى تزايد مركزة الفائض الاقتصادي في أيدي النخب الطفيلية، وإلى أضعاف قدرة الدولة علي تجميع المدخرات المحلية وتوجيهها في استثمارات منتجة ولن يكون التعرف علي الوضع الحالي للزراعة السودانية كاملا دون التعرض للأوضاع المعيشية للعاملين بالقطاع الزراعي ويعطي متوسط دخل الفرد في الزراعة مؤشرا يدل علي الحالة المعيشية للعائلة الزراعية التي تتحصل علي قوت يومها من الزراعة ويقدر نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلى الزراعي في السودان في عام 2002م بحوالي 130 دولار أمريكي وهذا يعني أن دخل العامل بالزراعة السودانية قد تردى بمقدار عما كان عليه في مطلع ما بعد الاستقلال ويصعب على هذه العائلة إدراك بدائل أخري تعينها على تكملة عجز دخلها عن الوفاء بحاجاتها الضرورية نظراً لحرمانها من الانتفاع بمزايا القوانين المنظمة للعمل وللضمانات الصحية والاجتماعية (Faqiri, 2015).

وبعد أن كانت البلاد في منتصف الخمسينات من القرن العشرين قادرة على تغطية احتياجاتها الغذائية من الإنتاج الزراعي المحلى نراها تشهد حالياً في الألفية الثالثة اعتمادا متزايداً على استيراد القمح مصحوباً بالإغاثة لمواجهة جزءاً مقدراً من حاجة السكان للحبوب الغذائية. وهذا ما لا يستقيم في بلد واسع المساحة وغني بموارده كالسودان وبالنظر إلى مدى ما يستثمر من رقعة زراعية في هذا البلد الشاسع المساحة، يلاحظ أن المساحة التي تزرع في السودان تساوي 6% فقط من مجمل مساحة البلاد وخمس إجمالي الأرض الصالحة للزراعة (40 مليون فدان من 200 مليون فدان).

لكن معظم الحكومات المتعاقبة، وهي التي يعود لها حق التصرف في القسم الأعظم من أراضي البلاد، لم تهتم أبداً باستثمار هذه المساحات الشاسعة من الأراضي، ولم تتخذ من السياسات أو التدابير ما يجعل من استثمار هذه الأراضي عملية مربحة حتى من وجهة نظر تشغيل رأس المال ناهيك من النظر للمسألة من وجهة نظر تقوية قطاع إنتاجي كقطاع الزراعة والقضية كما نرى هي في علاقات الإنتاج والنظام القائم.

جدول 2 الصادرات والواردات الزراعية في إجمالي قيمة صادرات وواردات السودان للفترة 1990 – 2002م (مليون دولار).

السنة	**الصادرات الزراعية**	**الصادرات الحيوانية**	**المجموع**	**مجموع صادرات السودان**	**النسبة المئوية**	**قيمة الواردات الزراعية**	**مجموع الواردات**	**نسبة قيمة الواردات الزراعية لقيمة الصادرات الزراعية**
1990	2855	43	328.5	374.1	87.8	77.3	618,8	%23.5
1991	228.7	37.8	266.5	305	87,4	131.3	890.3	%49.3
1992	201.8	66.2	268.0	319.3	83,9	113.4	820.9	%42.3
1993	244.0	104.5	348.5	417.3	83.5	129.7	944.9	%37.2
1994	272.6	112.8	385.4	524	73.5	248.9	1161.6	%64.6
1995	327.1	118.6	445.7	555.7	80.8	226.8	1184.5	%50.9
1996	342.3	135.7	478	620.2	77.1	246.1	1504.4	%51.5
1997	292.3	133.1	425.4	594.2	71.6	297.3	1421.9	%69.9
1998	26601	170.8	436.9	595.7	73.3	294.4	1732.2	%67.4
1999	262.2	142.3	404.3	780	51.9	294.8	1254.2	%72.9
2000	274.0	90.8	364.8	1806.7	20.0	418.8	1552.7	%114.8
2001	215.9	19.6	235.5	1698.7	13.9	579.1	2300.9	%245.9
2002	212.2	137.4	349.6	1949.1	17.9	603.2	2446.1	%173.7
المتوسط	263.4	101.0	364.4	810.8	63.1	281.9	1371.8	%63.2

المصدر: جمهورية السودان. وزارة المالية والاقتصاد الوطني. الإدارة العامة للسياسات الاقتصادية الكلية والبرامج. العرض الاقتصادي. تقارير سنوية مختلفة. الخرطوم – السودان.

ورغم الحديث المتكرر عن ان السودان يتمتع بمكانة مرموقة في مجال الثروة الحيوانية فان الأراضي المعتبرة من المراعي الطبيعية (279 مليون فدان أي 46.5% من مجمل مساحة البلاد) لا تجد من يهتم بها فعلاً لا قولاً

بل أنها تستثمر بأكثر الطرق بدائية في هذا الوقت الذي تعاني فيه الثروة الحيوانية بملاكها في المجتمع الرعوي السوداني من الحصار والبؤس، بينما تقوم القطاعات الاقتصادية الحديثة بصقل آلياتها التجارية والتمويلية لاقتحامه والحصول على فائضة الإنتاجي عن بعد، دون مواجهة مخاطر وأعباء التكلفة التي تتطلب تهيئة البنية التحتية وحماية القطيع القومي بالتركيز على صحة الحيوان والإنتاج الحيواني والدعم المؤسسي وعند النظر إلى صادرات وواردات البلاد الزراعية في الفترة الممتدة من عام 1990حتى عام 2002م (أنظر الجدول2) يلاحظ أن قيمة الواردات الزراعية شكلت 63.1% المتوسط من قيمة الصادرات الزراعية من مجمل قيمة الإنتاج الزراعي للبلاد. وعلى مدى ثلاثة عشر عاما (طوال الفترة المعروضة بالجدول) لم تزد الصادرات الزراعية سوى بنسبة 6.4% بينما تدنت النسبة المئوية للتصدير من 78.8% في عام 1990م إلى 17.9% فقط في عام 2002م. وهذا دليل واضح على عمق الأزمة التي يعاني منها القطاع الزراعي فيما يتعلق بتصريف صادراته الزراعية الرئيسية من صمغ عربي، وحبوب زيتية، وقطن، وثروة حيوانية. والتي تتجلي ليس فقط في التدهور الإنتاجي الذي أصاب القطاع الزراعي وانما أيضا في تخلف تركيبة صادرات البلاد من المواد الأولية، وبدائية وسائل الإنتاج المستخدمة، وتدني القدرة على التكيف مع المتغيرات التي طرأت على السوق العالمي للمواد الأولية (Wizarat al-Maliah wa al-Iqtisad al-Watani, al-Sudaniyyah 2006).

أن القطاع الزراعي لم يعد يمثل المصدر الوحيد للحصول علي العملة الحرة ، وبالتالي إدراك كل احتياجات البلاد الخارجية إلا انه يجب إلا يغيب عن البال أن الإنتاج الزراعي ما زال يمثل الركيزة الأساسية للتنمية الاقتصادية في البلاد : فهو يشكل المصدر الأول الذي لا ينضب كالبترول ، وبالتالي فهو الدعامة الأساسية للاستثمارات العامة والخاصة ، كما وانه يوفر المواد الغذائية الضرورية لسد حاجة السكان ، ويمثل مستودع العمالة الزائدة عن حاجة الزراعة ، وهو في نهاية المطاف ، المقدمة الطبيعية لتحقيق التصنيع والتحديث والتنمية الاقتصادية الشاملة ، إذ يستحيل تصور إنجاز مهام التصنيع والتحديث للبلاد دون المرور عبر بوابة التنمية الزراعية المستدامة (al-Sharafat, 2013) .

قطاع الغابات

تمثل غابات محجوزة وتعاني الثروة الغابية ، مثلها مثل بقية الموارد الزراعية ، من غياب الاهتمام الجدى بتطويرها ، إذ يتم مثلا التبشير في الاستراتيجية القومية الشاملة بتمديد مساحة الغابات المحجوزة لنحو 25 مليون فدان وبتخصيص 10% من مساحة مناطق الزراعة الآلية و5% من مساحة المشاريع المروية للأحزمة الشجرية ، ثم يتم التصريح في ذات الوقت عن انحسار الغطاء الشجري عند مساحات واسعة والسياسات تعلن وكأنها تخص أجهزة سيادية لدول مختلفة ، يعمل كل جهاز فيها بمعزل عن الأخر(al-Hufayan, 1995)، مثال ذلك أن فاقد البيئة الناجم عن اكتشاف و إنتاج وتصدير البترول يمكن أن تنتفع البيئة منه ورغم ذلك لا تتخذ الاستراتيجية

القومية الشاملة تدابير جدية لخلق تناسق في تطبيق السياسات المعلنة وفق علاقة تبادلية موجبة بين الموارد المتجددة (الغابات ممثلة في الهيئة القومية للغابات) والموارد الغير متجددة (البترول ممثلا في وزارة الطاقة والتعدين) وما زال السودان عاجزا عن مواجهة الطلب المحلي علي الخشب والمنتوجات الخشبية من الإنتاج المحلي بس قطاع الغابات: غالبية مكونات هذا القطاع ذو طبيعة تقليدية ويعتبر هذا القطاع قطاعا هاما نظرا لأهميته البيئية وتأثيره الكبير في استدامة وديمومة الموارد الطبيعية للبلاد.

جدول 3 توزيع الغابات على ولايات السودان المختلفة

الولاية	**المساحة**	**النسبة المئوية**
الشمالية	10695	%06
نهر النيل	175189.9	%0.83
الخرطوم	170266	%0.89
الجزيرة	278938	%1.47
سنار	1333787	%7.01
النيل الأبيض	1976815	%10.39
النيل الأزرق	945131	%4.97
كسلا	466267	%2.45
البحر الأحمر	82282	%0.43
القضارف	1590555	%8.36
شمال كردفان	1847414	%9.71
غرب كردفان	959017	%5.04
جنوب كردفان	3577806	%18.80
شمال دارفور	243233	%23.1
غرب دارفور	1084531	%5.70
جنوب دارفور	4319971.8	%22.70
الجملة	19061898.7	%100.00

ومن أهم المشاكل التي تواجه هذا القطاع:

- مشاكل الحيازات وغياب سياسة واضحة لتنظيم ذلك.
- توسط نشاط الزراعة الآلية وأخيرا نشاط التنقيب عن النفط والمعادن الأخرى على حساب الغطاء الغابي والانتاجي بالمنطقة.
- ضعف قدرات الاستخدام الامثل للغابات والذي ينحصر في استخدامه كوقود وهو عملية تتزامن في اغلب الاحيان مع القطع الجائر بغرض التوسع الجائر لصالح الزراعة الآلية وقطاع النفط.
- بينما لم تجد المنتجات الأخرى مثل العسل وأعمال البستنة الى التطور من سبيل لقلة المجهودات التنموية لدعم تطويرها.

وتعاني كل مؤسسات القطاع الزراعي في السودان من ظاهرة تصاعد تكاليف الإنتاج بصورة منفلتة بالنسبة لكل المحاصيل وفي كافة المشاريع في الوقت الذي تقوم به الدول المتقدمة بالتخطيط لإنتاجهاالزراعي، وفقا لمصالحهاوتوجهاتها الاقتصادية ، بما في ذلك تقديمالدعم لمزارعيها وتحفيزهم للمزيد من الإنتاج ، فإن الدولة السودانية ، علي النقيض من ذلك ، تتخلى بالكامل عن مزارعيها ، وترتضي تبني سياسة تحرير الأسعار ، فرفعت الدعم عن جميع مدخلات الإنتاج الزراعي والذي ساهم في ارتفاع عناصر التكلفة الخاصة بعمليات تجهيز الأرض للزراعة ، والعمليات الزراعية وعمليات الحصاد وأصبح القطاع الزراعي في السودان يشكو من مشاكل عديدة في تأمين الوقود ، وحذر ممثلون لمزارعي السودان من أن يؤدي تفاقم الأزمة لفشل الموسم الزراعي الجديد 2018 – 2019 بالولايات المختلفة، فأن كمية الوقود المخصصة للمشاريع غير كافية وعدم توافر التمويل قبل وقت كافٍ من بدء موسم الزراعة، وعدم توطين الآليات الزراعية في العملية الإنتاجية، وعدم تأهيل الدولة شبكات الطرق داخل المشاريع الزراعية، كذلك يتطلب تطوير القطاع الزراعي توظيف الاستثمار الهائلة لإزالة التشوهات التي علقت به جراء اتباع سياسات إنتاجية خاطئة بالإضافة لتجاهل الثروة الحيوانية والغابات.

كذلك لا تستفيد الزراعة السودانية إلا جزئيا من الموارد المائية المتعددة المصادر في السودان رغم ما للري من أهمية حاسمة في تطوير الإنتاج الزراعي والتنمية الزراعية هذا يعني أن القسم الأكبر من الموارد المائية يذهب هدراً وتقدر مصلحة الأرصاد الجوي كمية الأمطار التي تهطل سنويا علي ارض السودان بحوالي ألف مليار متر مكعب ، بمعدل 400 ألف متر مكعب علي كل كيلو متر مربع وباعتبار أن 3 ألف م3 تكون كافية لزراعة ونضح محصول مطري كالذرة مثلا بالزراعة المطرية ، فان ربع الكمية الهاطلة من الإطار في السودان قد تكفي لري ما يزيد عن 80 مليون فدان طبعا ليس هناك ضمان لتوزيع الأمطار الهاطلة علي كل المناطق المطرية أو الأراضي المطرية الزراعية بالتساوي ، ولكن يمكن بالتأكيد توسيع الرقعة المزروعة بنسبة مقدرة أما بالنسبة لمشروعات الري بالمياه النيلية فان الأرقام الصادرة من وزارة الري والموارد المائية في عام 1999م تشير إلى وجود تقلص فعلي في استهلاك المياه

المستخدمة للري بلغت نسبة 16.7% من مجمل المياه النيلية المتاحة (13 مليار م3 من 15.6 مليار م3) بسبب تراكم الطمي في بحيرات الخزانات و كذلك تعطي أرقام وزارة الري ما يمكن أن يستدل منه بوضوح علي وجود فجوة بين ما تملكه البلاد من إمكانات لمضاعفة موارد المياه من خلال استغلال المصادر المتاحة وبينما تستهلكه من مياه في الوقت الحاضرولا زالت الدولة تتعامل مع مواجهة هذه الفجوة باستخفاف (al-Amin & Abd al-Rahman, 2010)، إذ أنها تفضل توليد الطاقة الكهربائية كما تفعل الآن في مشروع خزان الحماداب (سد مروى) رغم أن قاعدة التفاضل في استخدام المياه تتمثل بمنح الأفضلية للشرب أولا ثم للري ثانيا ثم لتوليد الطاقة الكهربائية ثالثا إضافة لذلك خاصة فان الاهتمام الجدى لتشييد البنية التحتية لمشروعات الري الكبرى يستلزم تدخل الدولة لتعبئة المدخرات النقدية والحقيقية الضرورية والتي لا يمكن تحقيق التنمية الزراعيةالمستدامة بدونها.

الطموح

تستهدف دوله السودان التي يمكن أن تصبح سلة غذاء للمنطقة لامتلاكها ثروة زراعية ومصادر مائية هائلة، وتطوير إنتاجها الزراعي خلال الفترة المقبلة لتوفير إيرادات مالية تساعدها على تخطي أزمتها المالية الحادة التي تعاني منها. وتتوقع الخرطوم أن تبلغ إيرادات الصادرات الزراعية 2.5 مليار دولار، على أن ترتفع إلى 6.3 مليارات دولار في 2019، ثم إلى 10 مليارات دولار في 2020م وأعلنت الحكومة السودانية عن خطة لعمل تنمية زراعية مستدامة تستهدف زراعة حوالي 5.5 ملايين فدان، ومتوسط إنتاج يقدر بحوالي 100 كيلوغرام للفدان، مع إنشاء مسالخ حديثة ومحالج للقطن وبورصات للحوم ووسائل نقل وتبريد حديثة.

وإن "خطة القطاع الخاص مع الحكومة تهدف إلى زيادة إنتاج 13 محصولاً زراعياً، أبرزها القمح والذرة والصمغ العربي والحبوب الزيتية، إلى جانب إنتاج اللحوم ‘‘والتزام القطاع الخاص بتوفير تمويل للخطة بنحو 800 مليون دولار، في عامها الأول، ثم بأكثر من 900 مليون دولار، في العام الثاني، قبل أن يصرف لها مليار دولار في السنة الثالثة ولكن تتوقف خطط التطوير الزراعي في السودان على مدى تذليل العقبات وأبرزها ندرة الوقود.

رغبه الشركات العالمية في الاستثمار الزراعي في السودان

فتح قرار رفع العقوبات الاقتصادية عن السودان الباب على مصراعيه للانفتاح في مجالات التجارة الخارجية والاستثمارات الأجنبية والمجالات الزراعية، وبدأت خطوات نحو الانفتاح الاقتصادي تقودها شركات أمريكية وخليجية التي ابدت رغبتها في الاستثمار بالسودان، وشرع بعضها في انشاء مشاريع نموذجية يتوقع لها نجاحا غير مسبوق (Wizarat al-Maliah wa al-Iqtisad al-Watani, al-Sudaniyyah 2006).

ويرى مراقبون أن قرار رفع الحظر كان بمثابة منح الإذن دون شـــروط لأي مســـتثمر أجنبي يرغب في الاستفادة من ثروات السودان الضخمة وخاصة في القطاع الزراعي المتنوع لتوفر مقوماته التي تتصدرها المياه العذبة والأرض الخصـــبة والكفاءات، واشـــك أن عوامل التقانة الحديثة وراس المال كانت تقف أمام توفرها عوائق الحظر الاقتصـــادي، ويجمع المراقبون على أن الســـودان ينتظر انفتاح اقتصـــادي بعد قرار رفع الحظر والذي بدأت ملامحه تتضح بجلاء.

معلوم أن الزراعة تســـاهم بنســـبة 27,9% من الناتج المحلي الإجمالي وبمعدل نمو يبلغ 2,8% للعام 2015م بحسب التقرير السنوي لبنك السودان المركزي ،كما انها تمثل سبل المعيشة لما يقارب 65% من مجموع الســكان ويشــمل القطاع الزراعي خمس قطاعات فرعية (المروي، المطري، التقليدي، والمطري شــبة الآلي والحيواني والغابي) فلا شك أن الاستثمار الأجنبي في هذا القطاع سيقفز بصورة غير مسبوقة نسبة لتوفر الثروات والموارد التي يذخر بها الســودان من ارض شــاســعة ومصــادر مياه وتنوع مناخي ، بجانب أن القطاع ســيواجه تحديات ومخاطر لمغادرة النظم التقليدية التي أقعدت بالاقتصاد الوطني في السابق.

وشــرعت ثلاث شــركات أمريكية متخصــصــة في تصــميم وتنفيذ مشــروع مزارع نموذجية للســودان وفقا لأحدث النظم العالمية لتكون نموذجاً في منطقة الشـرق الأوسـط لصـالح المشـروع القومي للإنتاج الحيواني والبسـتاني على أن يتم تدريب كوادر وطنية وتأهيلها لإدارة وتشغيل المزارع ومن المتوقع ان تعمم المزارع على مستوى الولايات.

توجد اتصـالاتبين رجال الأعمال السـودانيين ونظرائهم في الغرب وأمريكيا للوقوف على فرص الاسـتثمار المتاحة. ويلاحظ التجاوب الكبير الذي أبداه رجال الأعمال في تلك الدول للولوج لاســـتثمار في الســـودان في المجالات المختلفة خاصـة قطاع الزراعة ومشـاريع الأمن الغذائي، وإلى الاسـتفادة من التكنولوجيا والتقانات الحديثة الموجودة في الغرب بتوظيفها في المجالات المختلفة لاكتسـاب المنتجات السـودانية قيمة مضـافة خاصـة في مجالات الصــناعات التحويلية وغيرها. وإن الثروات الهائلة التي يتمتع بها الســودان تمكنه من منح فرص واعده للاســتثمار وافتقار القطاع إلي راس المال والخبرة الفنية والتقانات الحديثة وإن تكاملت هذه الإمكانيات لدي السودان سيكون من الدول المهمة اقتصادياً على مستوى العالم (Wizarat al-Zira'ah, 2015).

أن الزراعة هي المخرج الأكبر اقتصـاديا رغم الهجرة من الريف إلي الحضـر حيث تبلع مسـاحة الأراضـي الصـالحة للزراعة حوالي (200) مليون فدان المسـتخدم منها (20%) فقط ، وأن حصـة السـودان من مياه النيل سـنويا تبلغ حوالي(18) مليار متر مكعب وتوفر (200) مليار متر مكعب من الأمطار سـنويا وفي حال حصـاد (2%) منها من زراعة كل الســودان ، وســوف تســن قوانين جديدة للقطاع الزراعي تتضــمن إدخال التقانات والتوزيع في المحاصـيل بجانب إدراج التامين الزراعي ، خاصـة وأن السـياسـات الزراعية بالبرنامج الخماسـي شملت الإنتاج والإنتاجية والتسويق والتصنيع والتحول للنمط الزراعي بالصورة المطلوبة بجانب التوسع في الشراكات الدولية الامر الذي يمهد لجذب استثمارات أجنبية ضخمة في المرحلة المقبلة (Manhal, 2009).

وتأكيد الحكومة بدعم الاستثمار في القطاعات الإنتاجية والقطاع الزراعي بشقيه الزراعي والحيواني بغرض ترقية القطاع بتحديث وسائل الإنتاج واستخدام التقنية العالمية بما يزيد من تحقيق فرص القيمة المضافة للإنتاج ويعزز جهود ترقية الصادر (al-Hasan, 2008)، وبدعم علاقات التعاون الاقتصادي بين القطاع الخاص السوداني والأمريكي وأن أبواب السودان مفتوحة للمزيد من الاستثمارات الأمريكية والعربية للاستفادة من موارد السودان المتنوعة والمتميزة بما يعود بالنفع على الجانبين وعلى دول الإقليم.

وبحسب تقرير سابق لوزارة الاستثمار فان الاستثمارات الأجنبية في القطاعين الزراعي والحيواني في السودان ارتفعت إلى (13) مليار دولار عبر أكثر من (3000) مشروع، ويمثل الاستثمار العربي نسبة 85% منها. ويشير التقرير إلى أن هذه الاستثمارات أسهمت في تدفق الصادرات الزراعية إلى الدول العربية، ولا شك أن هذا يشير إلي زيادة حجم الإنتاج والإنتاجية عقب الانفتاح الاقتصادي، وقال وزير الاستثمار أن وزارته حريصة على مضاعفة الاستثمارات الأجنبية وتعمل بجهود مكثفة لإزالة المعوقات وجذب الاستثمار وتشجيعه لتحقيق زيادة الإنتاج ومساهمة الاستثمار في الناتج المحلي الإجمالي والميزان التجاري بغرض تحسين مستوى المعيشة والرفاهية للمواطن.

ومؤخرا ابدت اكثر (150) شركة رغبتها فالاستثمار في السودان تحدث عنها مسئول الاستثمارات السودانية الخليجية ، ويتوقع أسامة علي سليمان الخبير الزراعي والمتخصص في التقنية والمبيدات الزراعية ارتفاع حجم الاستثمار الزراعي وتضاعف الإنتاج لتوفر المبيدات والأسمدة والتقانة التي يسهل للمزارع الحصول عليها دون عوائق خاصة بعد قرار رفع الحظر، وقال أن إنتاج الفدان يمكن أن يصل إلي (30) جوال بعد استخدام مبيدات (D2.4، واليوريا) التي تقضي علي الحشائش الطفيلية وتزيد الإنتاج ، واضاف الآن أصبحت متاحة ولا تؤثر على صحة الإنسان والحيوان بجانب أن استخداماتها عالمية ، ويبدو أن قرار رفع الحظر نهائيا باتت ملامحه تتضح للمراقب مما يشير إلي حدوث طفرة في الاقتصاد الكلي بانقضاء فترة السماح التي شارفت نهاياتها.

تعاون زراعي بين السودان والسويد وهولندا

أن بتبادل الخبرات وتطبيق التقانات الحديثة في القطاع الزراعي يعد احدى سبل التطور في المجال الزراعي في السودان وان هنالك مجالا كبيرا للتعاون السوداني السويدي لاسيما ان السودان يمتاز بمناخاته المتعددة والموارد المتنوعة ، واكد سفير دولة السويد بالسودان على التعاون المشترك بين البلدين في اطار تعزيز الشراكات الاقتصادية والاستثمار خاصة في المجال الزراعي واستعداد بلاده لتقوية الشراكة بين البلدين ، بجانب العمل علي تشجيع الشراكات الناجحة وتقديم الدعم بالخبرات والتدريب كما اكد أيضا سفيرة دولة هولندا ميشيل ماركوسيكس على رغبة هولندا في الاستثمار الزراعي في السودان بجانب الاستفادة من الخبرات والتكنولوجيا الهولندية وذلك لتعزيز الشراكات الاقتصادية والاستثمار بين البلدين ، مؤكداً دعم العلاقات السودانية الهولندية واشاد بالمشروعات التي نفذتها بالسودان ووعد بحث القطاع الخاص الهولندي للاستثمار في السودان لرفع الانتاج والتوسع في الصادرات

وأكدت السفيرة استعداد بلادها لتقوية العلاقات مع السودان والاستفادة من تجاربها للمزيد من المشروعات في مجال الزراعة والثروة الحيوانية في ثلاث ولايات كسلا والقضارف والخرطوم.

لعمل تنمية زراعية مستدامة لابد من الاتي

1. تشجيع التوسع في زراعة المحاصيل ذات العائد الاقتصادي المرتفع مثل محاصيل الفواكه ، الموالح ، والتمور ، والخضروات ، والبقوليات ، والتوابل ، وإضافة محاصيل حديثة مثل محاصيل الزينة والمحاصيل الطبية والعطرية بمعاملات فلاحية عضوية ، وفي مجالات تربية الحيوان (الألبان ، المناحل ، الدواجن ، والأسماك) وذلك باتباع سياسات تشجيعية (سعرية تمويلية – وضريبية ،000الخ) كوضع سلم ضريبي علي الملكيات الزراعية وفقا لنوع الزراعة فيها ، وتقديم تسهيلات ضريبية علي هذا الأساس مما يساعد علي توجيه الاستثمارات الخاصة والمدخرات في اقتصاد المنتج الصغير بصورة تخدم زيادة العائد الاقتصادي من الفدان (أو الوحدة المنتجة) وتشجع علي تقليص مسحات الزراعة الموسمية والانتقال إلى إنتاج محاصيل أخري اكثر ملاءمة للظروف المناخية وأوفر إنتاجا وقيمة.
2. العمل على تجنب إعاقة نظام التوازن الهش القائم بين ثالوث السكان الرعويين والثروة الحيوانية وموارد المراعي في لبيئة الرعوية. ويتطلب ذلك اتخاذ إجراءات خاصة بزيادة معدلات السحب من " المراح" القومي لتلبية احتياجات الاستهلاك المحلي والتصدير ينسجم مع معدل نمو القطيع القومي الناجم عن إدخال تحسينات على الخدمات الصحية في مجال الثروة الحيوانية.
3. الانتقال من نهج متسق مع ما يقتضيه القانون لإدارة الموارد الطبيعية إلى نظام آخر بديل كالذي تتحمل فيه المجموعات السكانية (الرعوية) في المناطق المختلفة مسئولية اكبر في المشاركة في حماية الموارد البيئية مقابل تحفيز للمشاركة أيضا في المنافع وبذلك يمكن أن يصبح الاستغلال المجاز قانونيا لمنتجات الغابات كحطب الوقود ، أعمدة البناء ، الصمغ العربي ، منتجات النحل والنباتات الطيبة والعطرية ، فضلا عن المنافع العائدة من الحياة البرية والسياحة البيئية مصادر هامة للدخل ، مما يمهد السبيل للمنتفعين منه ، لأن يكتسبوا رغبة ذاتية راسخة في الإدارة المستدامة لموارد النباتات ولحيوانات البرية.
4. تشجيع التوسع في إنتاج وتصنيع منتجات الألبان واللحوم، ودباغة الجلود، وتربية الدواجن والأسماك (أينما تسمح بذلك موارد المياه) خاصة في المناطق المحيطة بالمدن والريف المستقر، على أن يترافق ذلك مع تدابير لحماية المرعي، وتأمين إمدادات مياه الشرب والعلف والوقود.
5. رفع سقف الائتمان والتمويل المصرفي لمخصص لتنمية الثروة الحيوانية لإنشاء مزارع رعي حديثة يمتلكها الرعاة من خلال جمعيات تعاونية أو شركات مساهمة، ولتشجيع القطاع الخاص للاستثمار في مجالات

الإنتاج الحيواني، صناعة الدواء، الخدمات البيطرية، تصنيع الأعلاف، وإدخال الحيوان في الدورة الزراعية، وتعميم نمط الزراعة المختلطة.

6. تركيز الأسعار، والرقابة الصحية والإدارية على السلخانات التقليدية والحديثة.
7. زيادة حصة الثروة الحيوانية في خطة التنمية القومية، وزيادة الميزانيات المخصصة لصيانة التربة واستصلاح الأراضي والخدمات البيطرية.
8. وفي مجال توزيع العائد يمكن زيادة حصة المزارعين المتعاقدين بنظام الشراكة مع كبار أصحاب المشاريع، وتخفيض رسوم لماء (والأرض) بعد تقدير التكاليف الفعلية لمياه الري، للمزارعين المتعاقدين بنظام فئة مياه الري، ومنع أصحاب المشاريع من التعدي على تلك التعديلات.
9. في مجال استخدام الآلات ووسائل الإنتاج الحديثة نقترح أن تقوم الدولة بإنشاء مراكز في مختلف الأقاليم التي يسود فيها الإنتاج السلعي الصغير لتوفير الآلات والماكينات وتأجيرها للمزارعين العاجزين عن اقتنائها واستئجارها في الوقت الراهن نظرا لارتفاع أسعارها وصعوبة استئجارها دائما في الوقت الملائم وبأسعار معقولة، مع الإرشادات الفنية اللازمة، ودراسة إمكانية استئجار صغار المزارعين لتلك الآلات بشكل مشترك للتغلب على مصاعب الماكينات الصغيرة خاصة في المناطق التي تبعد عن مراكز هذه الآلات.
10. السعي بالتفاهم المشترك مع المزارعين لتجميع قطع الأراضي المقتنية في حيازات كبيرة للاستفادة من مزايا الإنتاج الكبير في المناطق التي توجد بها هذه الظاهرة.
11. توزيع البذور المحسنة والأسمدة والأدوية الزراعية على صغار المنتجين ومتوسطيهم فقط بأسعار محددة تحت إشراف الدولة.
12. تأمين حصول صغار المزارعين ومتوسطيهم على قروض كافية بفوائد مخفضة وبشروط ميسرة، وذلك بتوسيع إمكانيات البنك الزراعي السوداني ورفع نسبة القروض التي يقدمها خصيصا لهذا القطاع من المزارعين إلى الدرجة التي تفي بالطلب، وتسهيل شروط حصول صغار المزارعين ومتوسطهم على هذه القروض.
13. اتخاذ مجموعة من الإجراءات لصالح صغار المزارعين ومتوسطهم ولحمايتهم من نهب كبار التجار ووكلاء الشركات المحلية والأجنبية.

الخاتمة

ان اهداف التنمية الزراعية في السودان من شأنها النهوض في كافة الجهات الاقتصادية والاجتماعية وذلك لان اسودان في الاساس بلد زراعي ومعظم سكانه يعتمدون علي الزراعة لذا كان لابد من الاهتمام بالنشاط الزراعي وتنميته ومحاولة الوصول الي حلول لمشكلات هذا القطاع الاقتصادي المهم في حيات الناس ويوجد في السودان

امكانات زراعية استغلت اجزاء منها وتركت اخرى ويمكن ان يشكل مستقبل التنمية الزراعية , ويرجع تنفيذ هذه الخطط التنموية الزراعية في السودان الي توفير الاراضي الزراعية التي تشكل مجال للعمل والدخل للمزارع والمنتج من الاراضي الزراعية يحرك التجارة والصناعات الغذائية المرتبطة بالقطاع الزراعي وتوفير الوظائف الادارية والهندسية والخدمية التي تساعد هذه الخطط وبتالي تنعكس التنمية علي كل السكان في المدن والارياف. ولإنجاح عملية التنمية الزراعية المستدامة في السودان لابد من مراجعة تجربه التأمين الزراعي ويتطلب إخراج الاقتصاد الوطني من حالة الأزمة ووضعه على طريق التنمية الزراعية المستدامة وذلك بانتهاج سياسات فعالة موجهة لمحاربة الفقر بتنشيط دور الدولة والقطاع التعاوني والقطاع الخاص الاستثماري لخلق المزيد من فرص الاستخدام في المدن والأرياف والنهوض بقدرات القوى المنتجة بمساعدة الدولة وبالجهد المشترك من خلال تقديم الخدمات الاقتصادية الضرورية للمنتجين (البذور المحسنة ، الحرث ، حصاد المحاصيل بالحاصدات)ويتطلب ايضا استثمارات أكبر من الدولة لإعداد برنامج لإعادة أعمار مشاريع التنمية الريفية المتكاملة القائمة بتلك المناطق ليشمل فيما يشمل تنمية البنية التحتية (إنشاء حفائر وخزانات صغيرة لحفظ المياه للماشية) والري التكميلي للزراعة في المناطق التي يستحيل وصول مياه الأنهار والطاقة إليها ، وتطوير الأساليب الزراعية بما يساعد علي ترقية الزراعة المختلطة وإنتاج الأعلاف الخضراء في موسم الأمطار والأعلاف المركزة والجافة في زمن الصيف، واستخدام أصناف المحاصيل المقاومة للجفاف والأمراض ، وزيادة حصة الثروة الحيوانية في خطة التنمية الزراعية المستدامة، وتشجيع التوسع في إنتاج وتصنيع منتجات الألبان واللحوم، ودباغة الجلود، وتربية الدواجن والأسماك، وتخفيض رسوم الماء والأرض وتشجيع التوسع في زراعة المحاصيل ذات العائد الاقتصادية المرتفعة مثل محاصيل الفواكه ، الموالح ، والتمور ، والخضروات ، والبقوليات ، والتوابل.

وتوصى الدراسة بالآتي

أ. التوسع في الزراعة المروية للتقليل من الاعتماد على الامطار لتقلب الظروف المناخية من موسم الى اخر.

ب. توفير التمويل الزراعي في الوقت المناسب.

ج. توفير الآلات والأساليب الحديثة لتجنب التأخير في الزراعة وفى أعمال الحصاد.

د. التوسع في استخدام البذور المحسنة والأسمدة والمبيدات وتقديم الإرشاد الزراعي لرفع الإنتاجيه وتقليل التكاليف.

هـ. تعبيد الطرق وتوفير وسائل النقل.

و. إنشاء مواعين التخزين بالأساليب الحديثة والتوسع فيها.

ز. فتح أسواق جديدة لمحاصيل الصادرة.

ح. إلزام المزارعين بالتأمين الزراعي وإلزام شركات التأمين بتوفير الخدمه للمزارعين.

References

‘Ali Jadu’ al-Sharafat. 2013. *Al-Ta’min al-Zira’i*. t.tp: t.pt.

‘Ali ‘Uthman al-Fudayl. 1994. Su’ubat al-Tawajuh wa Hatmiat al-Tatbiq. Waraqat al-Ta’min al-Zira’i Mu’tamar al-Ta’min al-Zira’i al-Awwal fi al-Sudan 1994. Sheikan Insuran & Rinsuran Co – Ltd.

‘Arafat Ibrahim Fayad. 2011. *Idarat al-Ta’amin wa al-Makhatir*. Bayrut: Dar al-Bidayah Nashirun wa Mawzi’un.

‘Uthman al-Hadi Ibrahim. 2012. *al-Ta’min al-Zira’i fi al-Sudan*. Al-Khartum: Sharikah Matabi’ al-Sudan li al-‘Umlah.

‘Uthman & Babikr Ahmad. 2004. *Qita’ al-Ta’min fi al-Sudan*. Jeddah: al-Bank al-Islami li al-Tanmiyyah.

Hasan Ibrahim al-Hasan. 2012. Waraqat al-Ta’min al-Zira’i fi al-Sudan. Mu’tamar al-Takaful al-Zira’i al-Thani.

al-Hufayan Iwad Ibrahim. 1959. *Usus al-Tanmiyyah al-Rifiah wa dawr al-Zira’at fi al-Sudan*. t.tp: Dar Jamiah al-Khartum Li al-Nashr.

Ihsa’ Mahasil al-Intaj al-Zira’i fi al-Sudan fi al-Fatrah min (2013-2015). 2015. Wazirat al-Zira’ah wa al-Ghabah -Idarat al-Ihsa’ al-Zira’i.

al-Khudar ‘Uthman al-Fadil. 2007. *Intaj mahasil al-Hubub al-Ghadha’iyyah fi al-Sudan*. Sudan: Maktabat al-Sharif al-Akadimiyyah li al-Nashr Wa al-Tawzi’ al-Sudan.

Muhammad ‘Abd al-Karim Manhal. 2009. *Dirasat al-Wad’i al-Rahin li Khidmat al-Ta’min al-Zira’i wa Imkaniyyat Tatwiriha fi Jumhuriat al-Iraq*. Al-Munazamat al-arabiah Li al-Tanmiah.

Muhammad al-Hasan, Ilyas al-Amin. 2005. *Al-Manzur al-Jadid al-Ta’min al-Zira’i fi Isbania*. Sudan: Sharikah Shikan li al-Ta’min.

Nur al-Daim Mukhtar ‘Uthman Faqiri. 2015. *Al-Ta’min al-Zira’i al-Nazariyyah wa al-Tatbiq*. t.tp: t.pt.

al-Sadiq Idris Khatir & Ahmad Muhammad Shawkah. 2013. Al-Takhtit li al-Tanmiyyah al-Iqtisadiyyah fi al-Sudan bayn al-Madi wa al-Hadir wa afaq al-Mustaqbal. Waraqat Mu’tamar wizarat al-Maliyyah wa al-Iqtisad al-Sudani Yanayir 2013.

Su’udi Muhammad ‘Abd al-Ghani. 1983. *Jughrafiyya al-Sudan*. Qahirah: Maktabat al-Najl Misriyyah.

Sulaiman Sayid Ahmad al-Sayyid. 2007. *Nahw Ta’mim Khadmat al-Ta’min al-Zira’i fi al-Sudan*. t.tp: t.pt.

al-Tawm Mahdi al-Amin & Babikr ‘Abd Allah ‘Abd al-Rahman. 2010. *Jughrafiyya al-Sudan al-Tabi’iyyah wa al-Bashariyyah*. Sudan: Manshurat Jami’at al-Sudan al-Maftuhah.

al-Ya’s al-Amin Muhammad al-Hasan. 2008. Waraqat al-Ta’min al-Zira’i fi al-Sudan. Mu’tamar al-Takaful al-Zira’i al-Thani 2008. Sheikan Insuran & Rinsuran Co – Ltd.