ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE STUDIES JOURNAL (EASJ)

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

صادرات السودان الحيوانية البعد المفقود-دراسة تحليله (الجلود نموذجاً الفترة 2002-2019م)

Sudan's animal exports, the missing dimension - a study of its analysis (leather as a model, the period 2002-2019 AD)

م.د زكريا محمد زكريا*
م.د محمد حماد عبدالله عبد الرحيم
كلية الاقتصاد/ جامعة أمدرمان الإسلامية-السودان

Dr. teacher Zakaryaa Mohammed Zakarya*
Dr. teacher Mohammed Hammad Abduallah AbdAlrahim
Faculty of Economics / Omdurman Islamic University - Sudan

تاريخ الاستلام: 2022/9/18 تاريخ القبول: 2022/11/20 تاريخ النشر: 2022/11/28
Published: 28/11/2022 Accepted: 20/11/2022 Received: 18/9/2022

المستخلص:

يحتل السودان مركزاً متقدماً من ناحية كميات الثروة الحيوانية ويعد من أهم ست دول في العالم من حيث تعداد الأبقار والضأن والماعز والثاني في الأبل بجانب ثروة حيوانية برية (أهمها تجارة جلود الزواحف) وينتج عن ذلك توفر كمية كبيرة من الجلود، وعلى الرغم من ذلك تعتبر مساهمتها في الصادرات السودانية ضعيفة جداً مقارنة بحجم الثروة الحيوانية. هدفت الدراسة إلى تحليل الوضع الراهن لقطاع الجلود في السودان (الفرص والمهددات) هذا بالإضافة إلى الاهتمام والإيفاء بمتطلبات صناعة الجلود حتى تحقق القيمة المضافة المرجوة. افترضت الدراسة وجود علاقة ارتباط قوية بين الأسلوب التقليدي في إنتاج الجلود وبين تدني الطاقة الإنتاجية للمدابغ الموجودة في السودان. توصلت الدراسة إلى نتائج مهمة منها ضعف الطاقة الفعلية للمدابغ السودانية وهذا أثر بدوره في إنتاج الجلود وتصنيعها.

أوصت الدراسة بضرورة المعالجة الفورية لقطاع الجلود وتطويره وتحديثه حتى يحقق أهداف الدولة فيما يتعلق بالصادرات الجلدية ورفع قيمتها المضافة وزيادة مساهمتها في الناتج القومي.

الكلمات الافتتاحية: الثروات الحيواني، الصادرات السودانية

Abstract:

Sudan is very rich of the animal wealth, that considered among the biggest six countries in the world possessing cows, sheep, goats, and the second of the number of camels, besides big wild animal wealth, especially the reptile leather trade, which has little contribution in the Sudanese exports, comparing to the big size of animal wealth. The study aims to analyze the current situation (threats and opportunities) of the Sudanese leather sector, in order to achieve the expected and promising returns. The study assumes clear relevancy between the traditional production methods, and low production of tanneries in Sudan. The study has come to important results such as, the low capacity of the Sudanese tanneries, affects the leather industry. The study recommends immediate reformative procedures to the leather sector, to improve and modernize it, so as to relize the government efforts to raise the contribution of the leather exports in the National Product.

Keywords: animal wealth, Sudanese exports

*Corresponding Author: Zakaryaa Mohammed Zakarya

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

المقدمة:

يحتل السودان مركزاً متقدماً من ناحية كميات الثروة الحيوانية ويعد من أهم ست دول في العالم من حيث تعداد الأبقار والضأن والماعز والثاني في الأبل بجانب ثروة حيوانية برية (أهمها تجارة جلود الزواحف) وينتج عن ذلك توفر كميات كبيرة من الجلود، ووفق تقديرات وزارة الثروة الحيوانية والسمكية وتقرير بنك السودان للعام 2019م فإن جملة الثروة القومية تبلغ 109,312مليون رأس تمثل الأبقار منها 31,489 مليون رأس والضأن 40,896 مليون والماعز32,032مليون والابل4,895 مليون رأس، إلا أنه على الرغم من ذلك تعد مساهمة الجلود في إجمالي الصادرات السودانية ضعيفة جداً مقارنة بالصادرات الحيوانية الأخرى(حيوانات حية، لحوم) ويرجع لعدة معوقات يحاول هذا البحث الإجابة عنها.

اهمية البحث:

توجد بالسودان إمكانيات ضخمة لعائد اقتصادي كبير لقطاع صناعة الجلود إلا ان عائدات صادرات الجلود لم تتعدى18,332 مليون دولار بنهاية العام (2019م) رغم أن هذا القطاع يأتي في المرتبة الثانية بعد صادرات الماشية (حية، لحوم) في قائمة الصادرات غير البترولية ولكن بعائدات ضعيفة وهذا أمر يقلق الدولة والمستثمرين والعاملين في هذا القطاع سيما عند المقارنة بدول نامية أفريقياً وغيرها بدأت بعد السودان وليست لها امكانيات السودان ,وعليه تأتي اهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على الاستغلال الامثل لهذه الثروة وفق خطط وبرامج مدروسة تحدث نقلة نوعية لهذا القطاع الاستراتيجي عبر إيجاد قيمة مضافة بمواصفات عالية عبر تصنيع منتجات نهائية لها قيمة مضافة تعود على الاقتصاد السوداني.

أهداف البحث:

هدف البحث لتحقيق الآتي:

1) تحليل الوضع الراهن لقطاع الجلود في السودان (الفرص والمهددات).
2) ضرورة الاهتمام والإيفاء بمتطلبات صناعة الجلود حتى تحقق القيمة المضافة المرجوة.
3) حصر المدابغ وطاقتها التشغيلية في السودان.
4) تحقيق القيمة المضافة المرجوة من خلال توفير متطلبات ضمان الجودة.
5) عكس الرؤي المستقبلية لتطوير قطاع الجلود والصناعات الجلدية.

فروض البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الفرضيات الأتية:

1) هناك علاقة ارتباط قوية بين الأسلوب التقليدي في إنتاج الجلود وبين تدني الطاقة الإنتاجية للمدابغ الموجودة في السودان.
2) هناك تأثير سلبي على الصادرات الحية على قطاع الجلود في السودان.
3) ضعف الطاقة التشغيلية للمدابغ الموجودة في السودان مقارنة بالطاقة التصميمية لها أدى إلى ضعف تصدير المنتجات الجلدية.

منهجية البحث:

اتبع هذا البحث المنهج التاريخي لصناعة وتطوير الجلود في السودان بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي والقياسي لتحليل وقياس واختبار الفرضيات بغرض الوصول إلى نتائج منطقية ومقبولة.

مصادر جمع البيانات:

يتبع هذا البحث المصادر التالية:

1) المصادر الأولية-المقابلة-الملاحظة.
2) المصادر الثانوية-الكتب والمجلات والبحوث والتقارير ومواقع الأنترنت.

هيكل البحث:

تم تقسيم البحث إلى ثلاثة محاور شمل المحور الأول: تحليل الوضع الراهن لقطاع الجلود والمنتجات الجلدية في السودان، أما المحور الثاني تناول البرنامج الخماسي للإصلاح الاقتصادي السوداني 2015-2019م لقطاع الجلود أما المحور الثالث: تناول تحليل بيانات صادرات الجلود ومناقشة النتائج.

المحور الأول: تحليل الوضع الراهن لقطاع الجلود والمنتجات الجلدية في السودان:

أولاً: تقديرات الثروة الحيوانية:

جدول رقم (1) تقديرات الثروة الحيوانية في السودان للأعوام (2002– 2010) مليون راس

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

العام / الصنف	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ضأن	48,136	48,440	48,910	49,707	50,390	50,651	51,067	51,555	52,079
ماعز	41,485	42,030	42,179	42,526	42,756	42,938	43,104	43,270	43,441
أبقار	39,439	39,667	39,760	40,468	40,994	41,138	41,426	41,563	41,761
إبل	3,342	3,503	3,519	3,908	4,078	4,238	4,406	4,560	4,623

المصدر: وزارة الثروة الحيوانية والسمكية-مركز المعلومات.

جدول رقم (2) تقديرات الثروة الحيوانية في السودان للأعوام (2011– 2019) مليون راس

العام / الصنف	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ضأن	39,296	39,483	39,568	39,846	40,210	40,612	40,752	40,846	40,896
ماعز	30,649	30,837	30,984	31,029	31,227	31,481	31,659	31,838	32,032
أبقار	29,618	29,840	30,010	30,191	30,376	30,632	30,729	31,223	31,489
إبل	4,715	4,751	4,773	4,792	4,809	4,830	4,850	4,872	4,895

المصدر: وزارة الثروة الحيوانية والسمكية-مركز المعلومات

التحليل:

من الجدولين (1) و(2) أعلاه نجد أن السودان يمتلك أعداد كبيرة من الثروة الحيوانية حيث قدرت أعداد القطيع من الضأن حوالي 48,136مليون رأس وأن تعداد الماعز بلغ حوالي41,485مليون رأس والأبقار بلغت حوالي39,439مليون رأس في حين بلغت الإبل حوالي3,342مليون رأس بنهاية العام2002م وفي العام 2003م ارتفعت أعداد الثروة الحيوانية قليلاً حيث زاد الضأن إلى 48,440 مليون وأن الماعز بلغت حوالي42,030مليون رأس والأبقار زادت إلى 39,667مليون رأس في حين بلغت الإبل حوالي3,503مليون رأس وتوالت الزيادة حتى بلغت بنهاية العام 2008 حوالي 51,067مليون رأس من الضأن، بينما كانت الماعز حوالي43,104مليون رأس والأبقار كانت41,426مليون رأس وأن الأبل كانت4,406مليون ثم بدأت تزداد قليلاً في العام2009م وعام 2010 م بلغت حوالي52,079مليون رأس وان الماعز كان43,441مليون راس والأبقاروإلى41,761مليون رأس وأن الأبل كانت4,623مليون رأس، حيث انخفضت أعداد الماشية بصورة كبيرة جداً ماعدا الأبل التي لا تتواجد في جنوب السودان حيث تراجع اعداد الضأن إلى39,296مليون رأس والماعز إلى30,649مليون رأس، أما الانخفاض الكبير كان في الأبقار حيث تراجعت إلى29,618مليون رأس تقريباً في العام 2011م وذلك بسبب انفصال جنوب السودان والذي بذهابه فقد السودان كميات كبيرة من الثروة الحيوانية.

ثم بدأت الأعداد تزيد بنسبة بسيطة مقارنة بالحجم الكلي للقطيع القومي حيث بلغت أعداد الضأن حوالي40,896مليون رأس، والماعز32,032مليون رأس، والأبقار سجلت31,489مليون رأس، والأبل حوالي4,895مليون رأس بنهاية العام2019م.

ايضاً يلاحظ أن معدل الزيادة شبة ثابت وهذا يدل على عدم إجراء مسح ميداني لإحصاء الأعداد الحقيقية للثروة الحيوانية ومن ثم وضع خطة إستراتيجية للنهوض بهذا القطيع وتطويره حتى تتمكن الدولة من الاستفادة منه خاصة في مجال إنتاج اللحوم والجلود والألبان ومنتجاتها ورفع نسبة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

ثانياً: صادر الثروة الحيوانية (حية):

جدول رقم (3) صادر الثروة الحيوانية (حيوانات حية) للأعوام 2002– 2009م (ألف رأس)

العام / الصنف	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ضأن	1,269,513	1,081,068	1,583,970	1,266,388	1,321,464	846,791	575,612	71,115
ماعز	95,943	94,153	95,854	111,490	123,065	43,656	8,604	564,027
ابقار	3,751	184,000	0	1,327	0	22,242	2,00	2,871
ابل	105,408	61,026	95,762	86,915	100,181	69,881	3,040	16,206

المصدر: بنك السودان المركزي، تقارير سنوية،2002-2009م.

جدول رقم (4) صادر الثروة الحيوانية (حيوانات حية) للأعوام 2010–2019م (ألف رأس)

العام / الصنف	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ضأن	67,339	97,415	2,583,231	3,605,079	4,062,014	1,374,227	1,368,540	3,543,439	3,658,248	3,029,413
ماعز	2,543	2,876	101,710	133,332	32,691	95,462	175,398	289,232	235,797	169,624
ابقار	1,271	6,555	48,703	8,532	16,389	24,129	99,070	94,910	103,489	93,438
ابل	20,521	31,552	41,474	100,923	155,729	194,834	225,429	256,445	192,207	110,278

المصدر: بنك السودان المركزي، تقارير سنوية،2010-2019م.

من الجدولين(3،4) اعلاه نلاحظ أن السودان يقوم بتصدير كميات كبيرة من الثروة الحيوانية(حية) إلى العالم الخارجي وأن هذه الصادرات تساهم بحوالي 26% من الصادرات السودانية، حيث بلغت في العام2002م حوالي1,269,513رأس من الضأن ومن الماعز بلغت حوالي95,943الف رأس ومن الأبقار بلغت جملة الصادرات حوالي 3,751 الف رأس ومن الإبل بلغت105,408الف رأس ثم توالت الزيادة في الصادرات الحية إلى أن وصلت العام 2006م ثم انخفضت بنهاية العام 2007م وذلك بسبب ان السودان بدأ يفكر في تخفيض صادرات الثروة الحيوانية حية وتحول إلى تصديرها لحوماً وذلك بغرض الاستفادة من مخلفات الذبيح(الجلود) وفي العام2008م بلغ575,612الف رأس من الضأن، أما الماعز حيث كانت8,604الف رأس وأن الأبقار بلغت2الف رأس ،والأبل بلغت3,040الف رأس وفي العام 2009م كان تراجع صادر الضأن إلى حوالي 71,115الف رأس وهنا يلاحظ على الرغم من انخفاض الكميات المصدرة إلا أن العائد ارتفع وهذ يعود إلى ارتفاع الأسعار عالمياً، إلا أن الزيادة الكبيرة كانت في صادر الماعز حيث ارتفعت إلى564,027الف رأس وأن الأبقار كانت2,871 الف رأس، وان صادرات الأبل أيضاً ارتفعت إلى حوالي16,206 الف راس ثم بعد ذلك أصبحت الصادرات متذبذبة ترتفع مرة وتنخفض مرة أخرى وفقاً لتأثيرات الأوضاع العالمية على سلع الصادر إلى أن وصلت بنهاية العام 2019م حوالي3,029,413الف رأس للضأن، وأن الماعز بلغت169,624الف رأس، وأن الأبقار بلغت93,438 الف رأس ،وأن الأبل بلغت110,278الف رأس **ويعود ذلك إلى عدة أسباب منها:**

1) اهتمام الحكومة السودانية بتنوع الصادرات السودانية.
2) انخفاض كميات وعائدات البترول والذي كان يستحوذ على 90% من الصادرات السودانية.
3) ارتفاع الأسعار عالمياً الأمر الذي ساعد في تشجيع مزيد من الصادرات ومن ثم زيادة العائد.
4) التوسع في السوق العالمي بصورة عامة والمملكة العربية السعودية بصورة خاصة كانت لها الأثر الكبير في هذه الزيادات.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

5) التغيير في النمط الإنتاجي للمزارع السوداني من الإنتاج بغرض الاستهلاك المحلي إلى الإنتاج بغرض الصادر.
6) التحسن الكبير في صحة الماشية السودانية وخلوها من العديد من الأمراض شجع العديد من الدول الطلب عليها

ثالثاً: قيمة صادرات الثروة الحيوانية (حية)2002-2019م

جدول رقم (5) قيمة صادر الحيوانات الحية (مليون دولار)

العام / الصنف	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ضأن	95,251	81,022	119,407	95,401	99,087	63,279	44,380	146,368
ماعز	2,414	3,853	2,469	2,789	2,973	1,778	5,65	5,376
أبقار	563	166	0	159	0	1,730	4,07	3,246
إبل	18,671	12,394	15,883	16,441	19,513	13,647	6,07	24,479

المصدر: بنك السودان المركزي-تقارير سنوية عن الصادرات السودانية.

جدول رقم (6) قيمة صادر الحيوانات الحية (مليون دولار)

المصدر: بنك السودان المركزي-تقارير سنوية عن الصادرات السودانية.

العام / الصنف	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ضأن	115,580	241,520	285,550	477,046	549,078	492	363	457	476	396
ماعز	5,174	8,420	9,012	10,068	22,030	30,4	18,39	19,4	17	13
أبقار	2,569	5,170	14,060	6,067	10,047	14,2	54,8	51,8	63,4	56,5
إبل	12,577	39,020	62,021	98,001	207,085	260	272	302	216	121

التحليل:

من الجدولين (5) و (6) اعلاه نجد أن قيمة صادرات السودان من الضأن كانت حوالي 95,251مليون دولار وأن عائد صادر الماعز بلغ حوالي2,414مليون دولار ويعزي ذلك لقلة صادر السودان من الماعز مقارنة بالضأن كما بلغ عائد صادر الأبقار حوالي 563دولار وان عائد الإبل بلغ حوالي18,671مليون دولار حيث توالت هذه الزيادة إلى أن بلغت 44,380مليون دولار بنهاية عام2008 ثم ارتفعت ارتفاعاً كبيراً في العام2009 حيث بلغت146,368مليون دولار، كما أن قيمة صادرات الماعز كانت5,065مليون دولار في العام2008م ثم ارتفعت قليلاً في العام2009حيث بلغت5,376مليون دولار، وان قيمة صادرات الابقار كانت في العام2008م 4,07مليون دولار ثم انخفضت إلى3,246مليون دولار بنهاية عام2009م، وان قيمة صادرات الأبل كانت 6,07مليون دولار ثم ارتفعت بصورة كبيرة في العام2009م حيث سجلت24,479مليون دولار ويعود هذا الارتفاع إلى زيادة الطلب خاصة من الدول العربية على واردات الأبل السودانية، كما بلغت قيمة الصادرات في العام2010 م 115,580مليون دولار حيث قفزت قيمة الصادرات الحيوانية في العام 2011 قفزة كبيرة ويعود ذلك إلى فقدان الدولة لواحد من أهم أعمدة الصادرات السودانية وهو النفط الذي كان يمثل حوالي 90% من الصادرات السودانية الأمر الذي انعكس إيجاباً علي الصادرات الأخرى ومن أهمها الثروة الحيوانية حيث بلغت241,520مليون دولار من الضأن ،8,420مليون دولار من الماعز،5,170مليون دولار من الأبقار،39,020مليون دولار من الأبل ثم واصلت قيمة الصادرات الحيوانية الحية في الارتفاع إلى أن وصلت396مليون دولار من الضأن بنهاية العام2019م،و13مليون دولار من الماعز،56,5مليون دولار من الأبقار،121 مليون دولار من الأبل، ايضاً نلاحظ في الجدول اعلاه تذبذب قيمة الصادرات الحيوانية الحية عام بعد عام مسجلاً ارتفاع ثم تنخفض مرة أخري ويعود ذلك إلى تذبذبات الأسعار عالمياً بالإضافة إلى الطلب الذي يشكل عامل أساسي في زيادة أو انخفاض قيمة الصادرات الحيوانية الحية.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

رابعاً: صادرات الجلود السودانية:

جدول رقم (7) إنتاج وصادر الجلود السودانية وقيمتها للأعوام 2002 – 2009م

العام / النوع	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
إنتاج الجلود/كمية طن متري	8,00	64,5	69,3	70,9	73,1	73,6	56,1	56,2
صادر الجلود كمية / طن متري	1,89	8,2	4,2	3,9	6,4	4,4	15,007	14,194
صادر الجلود قيمة / دولار امريكي	20,990	18,620	26,030	21,573	4,925	2,814	3,209	16,584

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء.

جدول رقم (8) إنتاج وصادر الجلود السودانية وقيمتها للأعوام 2010– 2019م

العام / النوع	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
إنتاج الجلود/كمية طن متري	78	78	53	53,8	53,8	26,077	26,313	55,5	56,1	56,2
صادر الجلود كمية / طن متري	4,304	5,800	20,000	21,500	19,020	12,521	13,521	15,150	16,665	18,332
صادر الجلود قيمة / دولار امريكي	13,974	39,670	37,003	72,060	43,051	34,197	14,719	24,851	15,905	9,474

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء.

التحليل:

من الجدولين (7) و (8) أعلاه نلاحظ الآتي:

بلغ إنتاج السودان من الجلود حوالي8,00الف طن صدر منها حوالي 1,89الف طن بقيمة20,990مليون دولار في العام 2002م حيث بدأ إنتاج السودان من الجلود يزداد الأمر الذي أدي إلى زيادة الصادر منه حيث وصل العام2006م إلي73,1طن بقيمة بلغت21,573مليون دولار وفي العام2007م إلي 73,6طن صدر منه 4,4طن بقيمة حوالي 2,814مليون دولار ثم بدأ الإنتاج ينخفض والصادر أيضاً انخفض إلى أن وصل56,1الف طن وكان الصادر منه حوالي15,07الف طن متري بقيمة إجمالية بلغت3,209مليون دولار في العام 2008م، ثم ارتفع الإنتاج قليلاً إلى 56,2 الف طن متري حيث كان الصادر منه حوالي14,194الف طن متري بقيمة إجمالية بلغت 16,584مليون دولار بنهاية العام2009م، حيث قفز الإنتاج إلى 78الف طن في العام 2010م ورغم ذلك تراجع الصادر إلى4,304الف طن بقيمة إجمالية بلغت13,374مليون دولار، ثم انخفض الإنتاج في العام 2012م إلى 53الف طن مع زيادة في الصادر حيث كان20,000الف

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

طن بقيمة إجمالية بلغت37,003مليون دولار، ثم واصل الإنتاج في التذبذب إلى أن وصل56,2الف طن وكان الصادر منه حوالي18,332الف طن بقيمة إجمالية بلغت 9,474مليون دولار بنهاية العام2019م.

خامساً: المدابغ في السودان:

توجد بالسودان عدد29 مدبغةمنها18 في ولاية الخرطوم و11 موزعة على ولايات السودان كوستي والجزيرة وبورتسودان وكسلا ودارفور جزء منها استثمار وطني وجزء شراكة بين الوطني والأجنبي كل هذه المدابغ تعمل لتصدير جلود مدبوغة (ازرقلين).

جدول رقم (9) حصر المدابغ بالسودان حتى2002 - م2019

المدابغ	العدد	العاملة	المتوقفة
السودان	29	20	9
ولاية الخرطوم	18	15	3
بقية الولايات	11	5	6

المصدر: وزارة الصناعة والتجارة، الحصر الصناعي2014 -2017.

الجدول رقم (9) يوضح ان العدد الكلي للمدابغ في السودان، بلغ 29 مدبغة منها 18 مدبغة بولاية الخرطوم، العاملة منها 15 مدبغة و11 مدبغة موزعة علي بقية ولايات السودان والبالغة 16ولاية وهذا يوضح الخلل في هذا المجال حيث معظم ولايات السودان بها أعداد كبيرة من الثروة الحيوانية أكثر من ولاية الخرطوم ولكن تمركز الخدمات في المركز وضعفها في باقي الولايات أدى إلى هذا الخلل ولابد من معالجة ذلك بحيث توزع هذه المدابغ في الولايات حسب ميزتها الإنتاجية وهذا يقلل من الكلفة العالية لترحيل ونقل الجلود من أماكن إنتاجها إلى أماكن التصنيع ويشجع المستثمرين بالدخول في هذا المجال الحيوي للاقتصاد السوداني.

جدول رقم (10) يوضح إحصاءات عدد المدابغ السودانية وطاقتها التصميمية والفعلية

م	الاسم	التخصص	الطاقة التصميمية اليومية	طاقة فعلية يومية	الحالة	العمالة
1	افروتان المحدودة (الخرطوم)	دباغة وتشطيب	10 الف ماعز /واحد ألف بقرى	25 الف ضأن 300 بقري	عاملة	640
2	افروليزر (الخرطوم)	دباغة واعادة تشطيب	2500 ضان / ماعز	1500 ضأن	عاملة	26
3	ميتس للجلود (الخرطوم)	دباغة جلود	3000 ضان / ماعز	1000 ضأن/ ماعز	عاملة	25
4	سمارة للجلود (الخرطوم)	دباغة جلود	4000 ضام / ماعز	-	متوقفة	-
5	النصر (الخرطوم)	دباغة جلود	6000 ضان /50 بقرى	2000 ضأن 100 بقري	عاملة	53
6	مدبغة الجزيرة	دباغة جلود	8000 ضان / ماعز	-	متوقفة	-
7	مدبغة سليمان (الخرطوم)	دباغة جلود	6000 ضان / ماعز	-	متوقفة	-
8	مدبغة كوستي	دباغة جلود	3000 ضان	1500 ضأن	عاملة	15
9	مدبغة سالم (الخرطوم)	دباغة واعادة تشطيب	3000 ضان / ماعز	-	متوقفة	-
10	مدبغة افروهايد (الخرطوم)	تصدير جلود	1500 ضان / ماعز	2000 ضان / ماعز	عاملة	17

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

11	مدبغة هابتان (الخرطوم)	دباغة جلود	500 بقري	3000 ضان / ماعز	عاملة	14
12	شركة CS العالمية (الخرطوم)	دباغة جلود	5000 ضان / ماعز و200 بقري	5000 ضان	عاملة	9
13	مدبغة روبنان (الخرطوم)	خام	4000 ضان	4000 ضان / ماعز	عاملة	14
14	مدبغة نيالا	دباغة جلود	1000 ضان / ماعز	-	متوقفة	-
15	شركة الاماتونج (الخرطوم)	صناعة جلود	6000 ضان و550 بقري	5000 ضان 300 بقري	عاملة	108
16	مدبغة تكسيم (الخرطوم)	دباغة جلود	3000 ضان	1500 ضان	عاملة	17
17	مدبغة النيل الابيض (الخرطوم)	دباغة جلود	2000 ضان و750 بقري	-	متوقفة	-
18	افروستار (الخرطوم)	دباغة جلود	4500 ضان / ماعز و250 بقري	3000 ضان	عاملة	15
19	مدبغة البحر الاحمر	دباغة جلود	1500 ضان	-	متوقفة	-
20	بورت سودان الحديثة	دباغة جلود	3000 ضان	3000 ضان	عاملة	15
21	مدبغة افريقيا (الخرطوم)	دباغة جلود	3000 ضان و100 بقري	300 بقري	عاملة	6
22	مدبغة مصعب (الخرطوم)	دباغة جلود	4000 ضان / ماعز	-	متوقفة	-

المصدر: اتحاد الغرف الصناعية، المسح الصناعي 2019م.

- بتحليل هذا الجدول نجد ان معظم المدابغ العاملة وذات الطاقات الكبيرة توجد بالخرطوم.
- هناك عدد (7) مدابغ لم يتم الحصول على معلومات عنها وذلك بسبب توقفها لفترة طويلة.
- الطاقات العاملة لجلود الضأن اقل بنسبة حوالى32% من الطاقات التصميمية الكلية مما يعنى اسعار أعلى للمنتجات وتكاليف زيادة على المدبغة لعدم امكانية استخدام الطاقة التصميمية الكاملة.
- الطاقة العاملة لجلود البقر اقل من الطاقة التصميمية بنسبة 70% وذلك امر غريب حيث يجب معرفة سبب عدم توفر الجلود.
- العدد العامل بالمدابغ قليل بالنسبة للطاقة التصميمية ويعزى ذلك لموسمية العمل والكمية البسيطة التي لا يمكن معها توفير عمل دائم لعدد من العمال والإداريين.
- هناك عدد كبير من المدابغ متوقفة وهذا أثر سلباً على قطاع صناعة الجلود في السودان.

سادساً: مقارنة عائد الصادر من الجلود الخام والمصنعة في السودان

جدول رقم (11) مقارنة عائد الصادر من الجلود الخام والمصنعة خلال فترة الدراسة

الصنف	الخام	المصنع			
	عائد الخام مليون دولار	ويتبلو	الكرست	المشطب	المصنع
بقري	17	22,4	35,5	56	168
ضأن	16	28,7	31	51	62
ماعز	7,9	12,5	15,7	225	81
جملة العائد (مليون دولار)	**40,9**	**63,6**	**82,2**	**125,5**	**311**

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

معدلات القيمة المضافة بين كل مرحلة مع الخام %		%55.5	%100	207%	660%

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة.

من الجدول(11) أعلاه نلاحظ أن عائد صادر الجلود الخام بلغ 17مليون دولار من البقر،و16مليون دولار من الضأن في حين بلغ 9,7مليون دولار من الماعز بقيمة إجمالية بلغت40,9مليون دولار، أما صادر الجلود المصنعة بلغت 22,4مليون دولار من الويتبلو من البقر، 28,7مليون دولار من الضأن، 12,5مليون دولار من الماعز بعائد إجمالي بلغ63,6مليون دولار، أما الكرست بلغ 35,5مليون دولار من البقر، 31مليون دولار من الضأن،15,7مليون دولار من الماعز بعائد إجمالي بلغ 82,2مليون دولار، أما المشطب بلغ 56مليون دولار من البقري، 51 مليون دولار من الضأن، 225مليون دولار من الماعز بعائد إجمالي بلغ 125,5مليون دولار، أما المصنع بلغ 168مليون دولار من البقري، 62مليون دولار من الضأن، 81مليون دولار من الماعز بعائد إجمالي بلغ 311مليون دولار.

هناك ضعف في جلود الكرست بسبب كثرة مشاكلها التصنيعية ويمكن تجنبها بالصنفرة وصب مادة بلاستيكية في فتحات قطعات السكين في مرحلة التشطيب([1])

المحور الثاني: البرنامج الخماسي للإصلاح الاقتصادي السوداني 2015-2019م

من خلال البرنامج الخماسي للإصلاح الاقتصادي ركزت الدولة علي الصادرات غير البترولية لذلك أعطت أهمية لصناعة الجلود لما تتمتع به من ميزات تفضيلية تساعد على تنميتها وتطويرها وزيادة قيمتها المضافة.

ادناه نستعرض الاهداف الكمية لإنتاج الثروة الحيوانية وانتاج الجلود والصادرات المستهدفة في السودان خلال فترة البرنامج والبالغة خمسة سنوات.

أولاً: الاهداف الكمية لقطاع الثروة الحيوانية

جدول (12) الاهداف الكمية لقطاع الثروة الحيوانية للأعوام 2015 - 2019(مليون راس)

العام / الصنف	2015	2016	2017	2018	2019
ابقار	30,376	30,632	30,926	31,223	31,489
ضان	40,210	40,612	40,752	40,846	40,896
ماعز	31,227	31,481	31,659	31,837	32,032
ابل	4,809	4,830	4,850	4,872	4,895

المصدر: وزارة الثروة الحيوانية والسمكية السودانية، البرنامج الخماسي للإصلاح الإقتصادي2015-2019م

الجدول اعلاه يشير إلى زيادة انتاج الابقار من 30,4 في عام 2015 إلى 31,5 مليون رأس في عام 2019وزيادة قطيع الضأن من 40,2 إلى 40,9 مليون رأس وزيادة قطيع الماعز من 31,2 مليون رأس إلى 32,0 مليون رأس وقطيع الابل من 4,8 مليون رأس إلى 4,9 مليون رأس حيث بلغت نسبة الزيادة لكل قطاع الثروة الحيوانية حوالي 102 % بنهاية فترة البرنامج مقارنة بالبداية.

ثانياً: الاهداف الكمية لمنتجات وصادرات الثروة الحيوانية

جدول (13) الاهداف الكمية لمنتجات وصادرات الجلود المستهدفة للأعوام 2015–2019(الف قطعة)

العام / الصنف(قطعة)	2015	2016	2017	2018	2019
انتاج الجلود	26,077	26,313	26,559	26,745	26,930

[1] صلاح الدين محمد احمد، مشاكل الجلود الخام وأثرها الإقتصادي على صناعة الجلود، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2006م، ص7.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

صادرات الجلود	12,521	13,521	15,150	16,665	18,332

المصدر: وزارة الثروة الحيوانية والسمكية السودانية، البرنامج الخماسي للإصلاح الإقتصادي2015-2019م.

من الجدول رقم (13) أعلاه نلاحظ الآتي:

استهدف البرنامج الخماسي زيادة انتاج الجلود في السودان من 26,1 مليون قطعة في عام 2015 إلى 26,9 مليون قطعة في عام 2019 كما استهدف زيادة صادرات الجلود من 12,5 مليون قطعة في عام 2015 إلى 18,3 مليون قطعة في عام 2019(نسبة الزيادة لانتاج الجلود تمثل 103 % وزيادة الصادرات تمثل نسبة 146% بنهاية البرنامج).

رابعاً: تشجيع الاستثمار فى قطاع الجلود في السودان

الاستثمارات المقترحة لقطاع الجلود([2]):

مقترح لزيادة الطاقات لانتاج الجلود التقيلة – ابقار والجلود الخفيفة (ضان – ماعز)

الطاقات التصميمية للمدابغ العاملة (21 مدبغة) على النحو التالي:

7550× 22 كجم = 166,100 كجم الجلود التقيلة – ابقار

4×98,150كجم = 392,600 كجم الجلود الخفيفة (ضان ماعز)

الطاقات الجديدة المقترحة:

83,500كجم الجلد البقرى 50% من الطاقات القائمة

235,560 كجم الجلد الخفيف 60% من الطاقات القائمة

جملة الاوزان للمدابغ العاملة والطاقات الجديدة

- بقرى = 166,100+ 83,500 = 249,600 كجم
- ضان / ماعز = 392,600 + 235,560 = 628,160 كجم

حوالى30% من هذه الطاقات بها وحدات اعادة دباغة وتشطيب ولكن بعضها خاصة المدابغ الصغيرة تحتاج لتأهيل وتحديث.

70 %من هذه الطاقات ليس بها وحدات اعادة دباغة وتشطيب وتحتاج لتأهيل وتحديث وللإكمال.

بالنسبة للطاقات الجديدة المصدقة والتي تبلغ حوالى50% من الطاقات التصميمية العاملة يجب انشائها كاملة حتى مرحلة التشطيب.

مصانع المنتجات الجلدية وعددها 13 مصنع زائدا أكثر من 400 ورشة بأحجام مختلفة كبيرة ومتوسطة وصغيرة تحتاج لإعادة تأهيل وتحديث واكمال لاستيعاب الانتاجية من الجلود المشطبة.

وقد منعت الحكومة السودانية تصدير الجلود الخام وذلك بسبب ضعف عائدها مقارنة بتصديرها مصنعة، إلا أن ضعف الطاقة الاستيعابية للمدابغ المحلية جعل الحكومة تضطر إلي السماح بتصديرها خام مرة أخرى خاصة في مواسم عيد الأضحى الذي تزداد فيه كبيرة من الذبيح([3]).

خامساً: الأسواق الإقليمية المتاحة لصادرات السودان الجلدية

جدول رقم (14) الاسواق الاقليمية المتاحة لصادرات السودان الجلدية

الاقطار	المتوسط العام	الدول	قيمة متوسط الاستيراد
دول الكوميسا	91,258	مصر	52,574
		ليبيا	30,592
		كينيا	24,278
الدول العربية	1,516,604	الامارات	1,040,494
		السعودية	419,846
		الكويت	168,793
دول العالم	66,297,453		

[2] أمال محمد صديق، إقتصاديات قطاع الجلود في السودان، ورقة منشورة ضمن تقرير مقدم لمعرض الجلود والصناعات الجلدية، السودان، 2015، ص16.

[3] محمد علي عبدالله، وكيل وزارة الصناعة السودانية، تقرير مقدم لمجلس الجلود السوداني، 2018، ص2.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

المصدر: مفوضية تشجيع الاستثمار ولاية الخرطوم.

الجدول أعلاه يوضح أن متوسط استيراد العالم للجلود المصنعة بلغ 66,297,453 دولار وان الدول العربية بلغ متوسط استيرادها 1,516,604 دولار وتمثل نسبة 3.3 % من جملة متوسط العالم لفترة الخمس سنوات الماضية وأن أهم الدول العربية استيراداً هي الامارات حيث بلغ متوسط استيرادها 1,040,494 دولار وتمثل نسبة 35% من جملة متوسط الدول العربية تليها السعودية بمتوسط استيراد بلغ 419,846 الف دولار وتمثل نسبة 14 % من جملة متوسط استيراد الدول العربية تليها الكويت بمتوسط استيراد بلغ 168,793 الف دولار وتمثل نسبة6 % من جملة متوسط استيراد الدول العربية أما دول الكوميسا فان متوسط استيرادها بلغ 91,258 دولار وان أهم دول الكوميسا هي مصر، ليبيا، كينيا حيث صنفت مصر وليبيا لدول الكوميسا وبلغ متوسط استيرادهم 52,574 ، 30,592 ، 24,278 دولار علي التوالي.

أثبتت الدراسات العلمية مطابقة الجلود السودانية للمواصفات القياسية العالمية كيميائياً وفيزيائياً إلا في بعض المشاكل التي يمكن تجاوزها، وان والتصميم والتشطيب يمكن أن يقوم بدور هام وفاعل في تطوير صناعة الجلود والمنتجات الجلدية في السودان وبالتالي يمكن الدولة من الاستفادة من القيمة المضافة لهذا المورد الاقتصادي المهدر([4]).

سادساً: الاسواق التي يمكن استهدافها ([5])

1) **السوق المحلي:**

تقدر احتياجات السودان للأحذية بحوالي **20 مليون زوج في العام** ، المنتج المحلي منها قليل وغير محصور بصوره دقيقه وكما هو معلوم **يستورد السودان ما قيمته 60-70 مليون دولار سنويا** (اتحاد الغرف الصناعية) من منتجات جلديه متدنية الجودة واغلبها من الجلد الصناعي الذي لا يتناسب صحيا مع طقس السودان الحار ومن ناحية عدم تحمل المنتجات للطقس الحار لوقت طويل فلا بد من التوجه نحو التصنيع للاحذية والمنتجات الجلدية ذات الجودة وذلك بالتركيز علي المشتريات الحكومية للقوات النظامية والعسكرية والموظفين والطلاب و كافة شرائح المجتمع وتوفير الجلود المشطبة والمدخلات حتى ينطلق قطاع المنتجات الجلدية حيث القيمة المضافة الحقيقية.

2) **السوق الإقليمي:**

السودان عضو في المنظمات الأفريقية والعربية والعالمية ويمكن استهداف أسواقها خاصة في المنتجات الجلدية (عبر الكوميسا) ويمكن الاستفادة من التسهيلات الممنوحة من البنك العربي للتنمية في إفريقيا لدعم الصادر للدول الافريقية وكذلك من الدول العربية بعمل شركات للتصنيع داخل السودان وبناء شراكات استراتيجية مع باقي دول العالم.

3) **السوق العالمي:**

الجلود السودانية معروفه وتصدر لكل من الصين – هونك كونك– تركيا – باكستان – الهند – ايطاليا – السعودية – تونس – اليابان – هولندا – انجلترا – ألمانيا – كندا – اليونان، في شكل نصف مصنع أو جلود خام وهناك أسواق أبدت رغبه مثل إيران ودول كالبرازيل (وزارة الصناعة) لتطوير القطاع بالاستثمار المباشر داخل السودان([6]).

تجدر الإشارة لضرورة وجود عمل مشترك للأطراف المعنية بعمليه الصادر ليتسنى تطوير الإنتاج بمعايير الجودة العالمية المعروفة والتي صدرت بموجبها مواصفات سودانية لابد من تطبيقها ومن ثم الترويج للجلود السودانية وتطوير العائد منها والاستغلال الأمثل لهذا المورد المهدر في كثير من جوانب العملية الانتاجية.

4) **القدرة التنافسية:**

الجلود السودانية جيده من حيث النسيج والألياف والمتانة وكبر المساحة في حالتي الضان والماعز خصوصاً وتعتبر مواصفاتها من المواصفات الممتازة فهي تناسب عدد من المنتجات ومعروفه في الأسواق العالمية، ولكن كما هو معلوم فهناك العديد من العيوب تمتد من التربيه التقليدية للحيوان وأماكن الذبح والحفظ والتخزين والتصنيع ولابد من أن تتكامل الجهود لتقليل العيوب المكتسبة ولرفع العائد من هذه الجلود وتحسين استخداماتها.

المنافسة في الأسواق الاقليميه والدولية تعتبر ضعيفة جدا بالنسبة للدول الافريقيه ماعدا مصر حيث يصدر لها القليل من المدبوغ ازرق لين وهي السوق التقليدي لجلود الأبقار السودانية.

بالنسبة لصادر الجلود السودانية فهو حتى الان للجلود المصنعة محنط ومدبوغ (ازرق لين) فلذلك العائد والقيمة المضافة قليلان مقارنه بالمدبوغ ناشف (crust) والمشطب (finished).

سادساً: نماذج لتجارب دولية يمكن الاستفادة منها([7])

[4] رحمة احمد، سالم إقبال، دور التصميم الصناعي في تطوير سلسلة قيمة الجلود السودانية، بحث منشور في مجلة العلوم والتقانة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد17، 2016، ص 28.

[5] أحمد الشيخ أبو، إنتاج السودان من الجلود، ورقة علمية منشورة ضمن تقرير مقدم إلى مصرف التنمية الصناعية، السودان، 2013م، ص21.

[6] اتحاد الغرف الصناعية السوداني، تقرير عن صادرات الجلود السودانية، 2015، ص12.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

1) في العالم العربي يتفوق السودان على كل من مصر (والتي تعتمد صناعة الدباغة فيها على جلود الابقار السودانية) وتونس والتي بلغت صادراتها **اكثر من مليار دولار** من المنتجات الجلدية وليس بها ثروة حيوانية، وكذلك المغرب التي عرفت أيضا الصادر لأوروبا منذ عهود بعيدة ولمنتجات جلدية عالية الجودة وحتى منها جلود الاثاث ...في هذه الدول مناخ التصنيع والاستثمار وجد الكثير من الاهتمام ; ففي تونس مثلا فروع من كبريات الشركات العالمية لتصنيع الاحذية (مثل اديداس ...الخ).

2) الهند وباكستان وبنغلادش اوقفت صادر الجلود الخام منذ السبعينات واصدرت سياسات (بالتعاون مع مجالس التطوير للصادر) بتشجيع التصنيع والتعمق فيه وزيادة للقيمة المضافة بمصنوعات منافسة في الاسواق الهامة –**وهذه الدول تستورد الجلود الخام والمصنعة من السودان** في الاعوام الاخيرة، صادرات الهند بلغت أكثر من **2 مليار دولار سنوياً.**

3) تقدم اتحاد الصناعات الجلدية **الباكستاني** بخطة لرفع صادراتها من الجلود والمنتجات من مليار دولار إلى**3 مليار دولار** خلال الفترة من 2012- 2015م وطلب من الحكومة دراسة برنامج حوافز كما حدث في الهند وبنغلاديش والصين.

4) الخطة في **بنغلاديش** تهدف لصادرات بقيمة **945.5 مليون دولار** مشطبه ومنتجات جلدية واحذية وغيرها.

5) إن صادرات الجلود الضخمة لدول امريكا الجنوبية ذات الثقل في الانتاج الحيواني مثل **البرازيل والأرجنتين** وبعض الدول الاقل نمواً لها صادر مقدر للاسواق الكبيرة بمنتجات جلدية من قطاع الصناعات الصغيرة والحرفية ويتم تقديم العون الفني لها من مشاريع نموذجية من المنظمات الدولية والاوربية.

6) **الصين** تحتل المركز الاول في صادر الجلود ومنتجاتها حيث بلغت أكثر من **20 مليار دولار** بنهاية العام 2019م وبالرغم من ان جزء كبير منها من الجلود الصناعية – لكنها ايضا **تمثل أهم أسواق الجلود السودانية**. واذ اريد للسودان ان يستفيد من موارده فلابد من السياسات والخطط اللازمة لذلك كما حدث بالدول المشار إليها أعلاه.

7) بالنسبة لأفريقيا (دول **الكوميسا**) فالسودان أهم أعضائها من حيث تعداد الحيوانات وإنتاج الجلود وطاقات التصنيع وفي تقييم الكوميسا ومركز التجارة الدولية الأخير، تحتل السودان المركز السادس في الأداء الكلي عبر سلسلة الإنتاج في صناعة الجلود وتتقدم اثيوبيا وكينيا وزامبيا وزمبابوي ويوغندا.

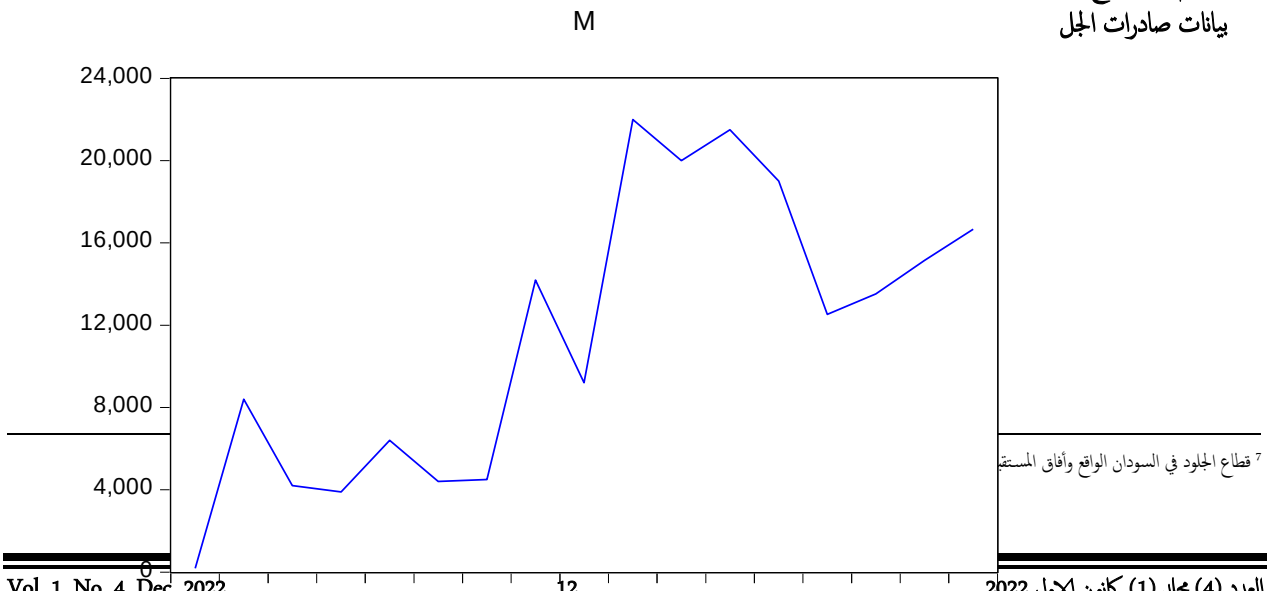
8) **اثيوبيا** لها تجربة رائدة حيث اهتمت الدولة منذ أول التسعينات بالقطاع وكان يمثل الصادر للجلود المركز الثاني بعد البن (70 مليون دولار) وأوقفت صادر الخام منذ عام 1989م وحتى الآن ودعمت ذلك بالسياسات المحفزة – ولآن التصدير فقط للمشطب والمنتجات الجلدية وبلغت صادراتها **123.4 مليون دولار عام 2013م** يشمل ذلك الجلود المشطبة والمنتجات الجلدية وجزء كبير منها لأوروبا بما في ذلك الملابس والحقائب. ويخططون الان لمضاعفة الصادر ليبلغ 500 مليون دولار هذا العام مع دخول استثمارات خارجية من شركات كبيرة منها شركة احذية صينية (Huangjin Shoe City)– وقد ظلت اثيوبيا تستقطب الدعم الفني من اليونيدو ومن جميع مراكز النجاح في صناعة الجلود وفي العالم ولديها معرض عالمي يقام كل عام منذ سنوات (يناير– فبراير).

المحور الثالث: تحليل بيانات صادرات الجلود ومناقشة النتائج

في هذا المحور تم تحليل البيانات السنوية لصادر الجلود السودانية بحيث تتكون السلسلة من (18) مشاهده تغطي الفترة من (2002 -2019) وقد تم الحصول على هذه البيانات من الجهاز المركزي للإحصاء ووزارة الثروة الحيوانية بالإضافة إلى بنك السودان المركزي، تم تحليل هذه البيانات باستخدام برنامج (EVIEWS).

فحص استقرار السلسلة

الشكل رقم (1) يوضح سلسلة بيانات صادرات الجل



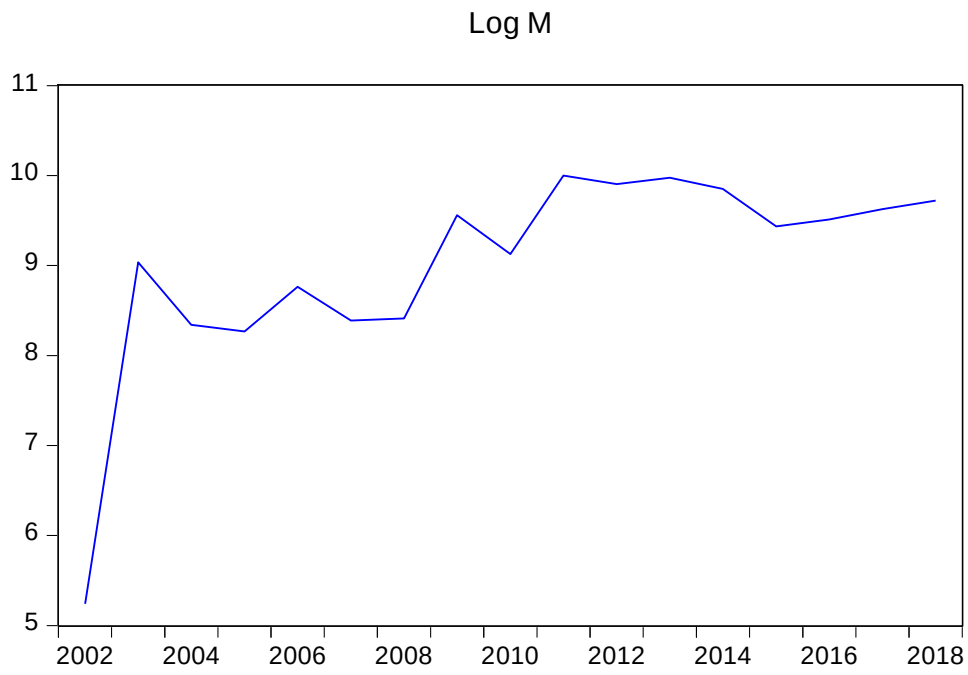
[7] قطاع الجلود في السودان الواقع وأفاق المستق

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

من الشكل (1) لبيانات صادرات الجلود نلاحظ ان السلسله غير ساكنه وذلك لوجود اتجاه عام متزايد مرة ومتناقص مرة اخرى مع الزمن مما يدلل على عدم استقراية السلسة في الوسط.

الشكل (2) لوغريثم السلسة الاصلية لبيانات صادرات الجلود



المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

الشكل اعلاه يوضح وجود تقلبات في السلسة وهذا يؤكد عدم سكون السلسة في التباين

الشكل رقم (3) الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي لسلسلة صادرات الجلود

Date: 02/06/22 Time: 20:48
Sample: 2002 2018
Included observations: 17

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.615	0.615	7.6332	0.006
		2	0.580	0.325	14.880	0.001
		3	0.358	-0.148	17.839	0.000
		4	0.131	-0.309	18.263	0.001
		5	0.049	0.012	18.326	0.003
		6	-0.102	-0.020	18.634	0.005
		7	-0.292	-0.330	21.386	0.003
		8	-0.268	0.042	23.958	0.002
		9	-0.398	-0.042	30.341	0.000
		10	-0.340	-0.033	35.672	0.000
		11	-0.278	0.029	39.837	0.000
		12	-0.203	0.110	42.507	0.000

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

قيم معاملات الارتباط الذاتي ومعاملات الارتباط الجزئي في الشكل رقم (3) اظهرت فيه القيم اختلافها معنويا عن الصفر، كذلك نلاحظ ان عدد من الازاحات او قيم معاملات الارتباط الذاتي تقع خارج حدود فترة الثقه وهذا يدلل على عدم سكون السلسة.

الجدول رقم (15) يوضح اختبار ديكي ـ فولر لبيانات صادرات الجلود الاصلية

Null Hypothesis: M has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

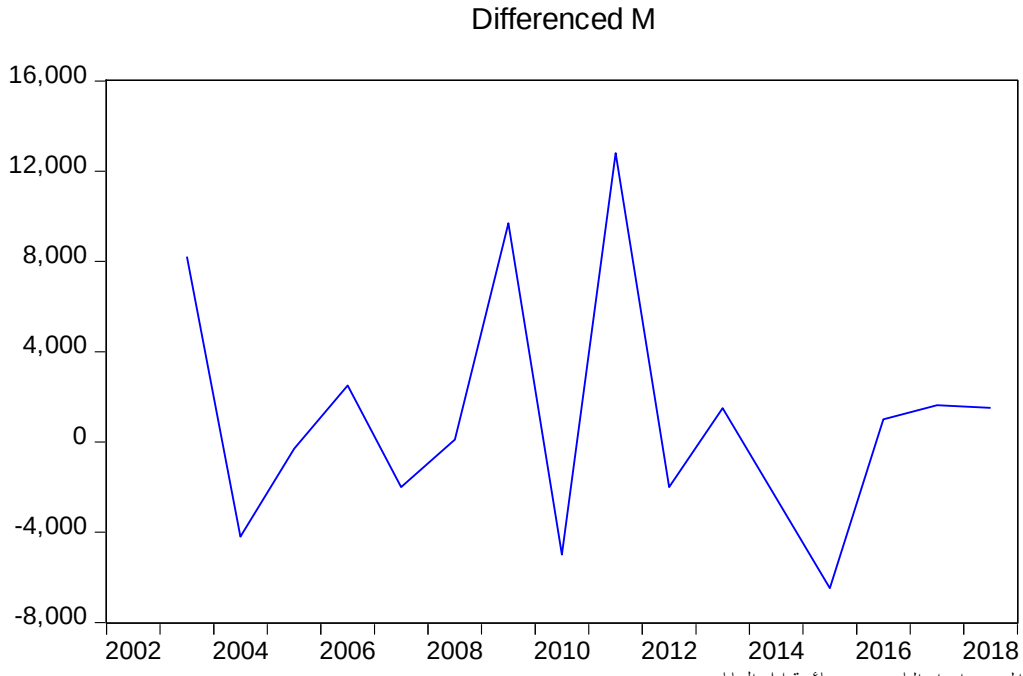
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.011145	0.2795
Test critical values:	1% level	-3.920350	
	5% level	-3.065585	
	10% level	-2.673459	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 16

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

من الجدول (15) اختبار ديكي-فولر يوضح عدم استقرار السلسلة، حيث ان القيمة المطلقة لـ t المحسوبة (2.01) اقل من القيم الجدولية الثلاثة عند مستوى المعنوية 1% 5% 10% وهذا يؤكد عدم استقرار السلسلة.

الشكل رقم (4) الفرق الاول للوغريثم سلسة صادرات الجلود



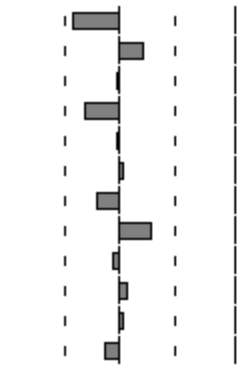
المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

الشكل اعلاه يوضح سلسة لوغريثم الفروق وهي ساكنة لوجود الاتجاه العام الافقي لبيانات السلسة.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

الشكل رقم (5) يوضح شكل الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي لسلسلة صادرات الجلود بعد اخذ الفرق الاول

Date: 02/06/22 Time: 20:54
Sample: 2002 2018
Included observations: 16



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.420	-0.420	3.3871	0.066
		2	0.221	0.054	4.3940	0.111
		3	-0.014	0.118	4.3984	0.222
		4	-0.319	-0.368	6.8419	0.144
		5	-0.012	-0.390	6.8458	0.232
		6	0.038	0.036	6.8881	0.331
		7	-0.191	-0.123	8.0568	0.328
		8	0.284	-0.047	10.954	0.204
		9	-0.064	-0.019	11.120	0.268
		10	0.070	0.022	11.355	0.331
		11	0.032	-0.064	11.414	0.409
		12	-0.128	-0.139	12.589	0.400

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

من الشكل اعلاه نلاحظ ان جميع الازاحات او قيم معاملات الارتباط الذاتي داخل حدود فترة الثقه وهذه ايضاً يثبت استقرارية السلسله وان سلسله بيانات صادرات الجلود ساكنه بعد اخذ الفروق الاولى.

الجدول رقم (16) يوضح اختبار ديكي ـ فولر لبيانات صادرات الجلود بعد الفرق الاول

Null Hypothesis: D(M) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.153922	0.0002
Test critical values:	1% level	-3.959148	
	5% level	-3.081002	
	10% level	-2.681330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

من الجدول اعلاه نجد ان القيمة المطلقة لقيمة اختبار ديكي-فولر الموسع (t المحسوبة) أكبر من القيمة المطلقة للقيم المعنوية الثلاثة وهذا يؤكد استقرار السلسلة بعد الفرق الاول.

ـ التعرف على النموذج المناسب الذي يمثل سلسلة الفروق الاولى

وللتعرف على النموذج المناسب تم تطبيق المعايير التي تعتمد على شكل منحنى دالة الارتباط الذاتي (ACF)، وشكل منحنى دالة الارتباط الذاتي الجزئي (PACF).

أن فحص دالة الارتباط الذاتي شكل (2) يقود الى اقتراح نموذج AR(1)، اما فحص دالة الارتباط الذاتي الجزئي يقود الى اقتراح نموذج MA(1)، حيث أن نموذج (ARIMA) وهو اختصار لـ (AUTO REGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERGE MODEL) ويسمى بالمتوسط المتحرك المتكامل للتحكم الذاتي وهي طريقة تستخدم للتنبؤ ببيانات سلسلة زمنية معينة كتسلسل عشوائي للتنبؤ بالقيمة المستقبلية من القيمة السابقة والحالية للسلسلة الزمنية[8]. وأن نموذج (MA) أي (Moving Average) تعد واحدة من أقدم تقنيات التحليل الإحصائي وأكثرها انتشاراً وتستخدم بشكل رئيسي كأداة

[8] عدنان ماجد عبد الرحمن، طرق التنبؤ الإحصائي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2002م، ص71.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

للملاحقة الاتجاه العام في التحليل الإحصائي، فهو مؤشر لحساب متوسط حركة السعر في فترة زمنية معينة([9]). وكذلك نجد ان استقرار السلسلة تم بعد الفروق الاولى اي D(1) وذلك لوقوع اول ازاحه خارج حدود فترة الثقة وبناءً على هذه الاعتبارات سيتم تقدير النماذج التالية.

تقديرات النماذج:

جدول (17) النموذج الأول ARIMA(1,1,1)

Dependent Variable: C
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 02/09/22 Time: 05:50
Sample: 2002 2018
Included observations: 17
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 35 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	1.000000	3.56E-13	2.81E+12	0.0000
MA(1)	0.751046	0.018820	39.90704	0.0000
SIGMASQ	2.29E-15	3.14E-16	7.289768	0.0000

Mean dependent var	1.000000	S.D. dependent var	0.000000
S.E. of regression	5.28E-08	Akaike info criterion	-28.65732
Sum squared resid	3.90E-14	Schwarz criterion	-28.51028
Log likelihood	246.5872	Hannan-Quinn criter.	-28.64271
Durbin-Watson stat	1.000000		

Inverted AR Roots	1.00
Inverted MA Roots	-.75

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

Dependent Variable: C
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 02/09/22 Time: 05:55
Sample: 2002 2018
Included observations: 17
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 47 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(2)	1.000000	4.70E-13	2.13E+12	0.0000
MA(1)	0.852710	0.111005	7.681708	0.0000
SIGMASQ	3.19E-14	1.80E-14	1.769755	0.0985

Mean dependent var	1.000000	S.D. dependent var	0.000000
S.E. of regression	1.97E-07	Akaike info criterion	-24.70312
Sum squared resid	5.42E-13	Schwarz criterion	-24.55608
Log likelihood	212.9765	Hannan-Quinn criter.	-24.68850
Durbin-Watson stat	0.848280		

Inverted AR Roots	1.00	-1.00
Inverted MA Roots	-.85	

جدول (18) النموذج الثاني ARIMA(2,1,1)

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

[9] سمير كامل عاشور، مقدمة في الإحصاء التحليلي، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، ط4، جامعة القاهرة، مصر، 2011، ص137.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

جدول (19) النموذج الثالث ARIMA(1,1,2)

Dependent Variable: C
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 02/09/22 Time: 06:01
Sample: 2002 2018
Included observations: 17
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 46 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	1.000000	9.70E-11	1.03E+10	0.0000
MA(2)	0.995204	0.464893	2.140718	0.0504
SIGMASQ	5.57E-14	4.48E-14	1.245209	0.2335

Mean dependent var	1.000000	S.D. dependent var	0.000000
S.E. of regression	2.60E-07	Akaike info criterion	-25.44489
Sum squared resid	9.48E-13	Schwarz criterion	-25.29785
Log likelihood	219.2816	Hannan-Quinn criter.	-25.43028
Durbin-Watson stat	0.999999		

Inverted AR Roots	1.00	
Inverted MA Roots	-.00+1.00i	-.00-1.00i

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

جدول (20) النموذج الرابع ARIMA(2,1,2)

Dependent Variable: C
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 02/09/22 Time: 06:03
Sample: 2002 2018
Included observations: 17
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 42 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(2)	1.000000	7.50E-15	1.33E+14	0.0000
MA(2)	0.981000	0.004220	232.4466	0.0000
SIGMASQ	1.16E-15	1.73E-16	6.696474	0.0000

Mean dependent var	1.000000	S.D. dependent var	0.000000
S.E. of regression	3.75E-08	Akaike info criterion	-27.32584
Sum squared resid	1.97E-14	Schwarz criterion	-27.17880
Log likelihood	235.2697	Hannan-Quinn criter.	-27.31123
Durbin-Watson stat	0.500000		

Inverted AR Roots	1.00	-1.00
Inverted MA Roots	-.00+.99i	-.00-.99i

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

جدول (21) النموذج الخامس ARIMA(3,1,2)

Dependent Variable: C(1)
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 04/04/22 Time: 11:23
Sample: 2002 2017
Included observations: 16
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 19 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(3)	1.000000	4.48E-16	2.23E+15	0.0000
MA(2)	0.999999	0.000608	1644.105	0.0000
SIGMASQ	5.20E-17	3.20E-30	1.63E+13	0.0000

Mean dependent var	1.000000	S.D. dependent var	0.000000
S.E. of regression	8.00E-09	Akaike info criterion	-27.36729
Sum squared resid	8.33E-16	Schwarz criterion	-27.22243
Log likelihood	221.9383	Hannan-Quinn criter.	-27.35987
Durbin-Watson stat	0.249263		

Inverted AR Roots	1.00	-.50+.87i	-.50-.87i
Inverted MA Roots	-.00+1.00i	-.00-1.00i	

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

جدول (22) النموذج السادس ARIMA(1,1,3)

Dependent Variable: C
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 02/15/22 Time: 09:17
Sample: 2002 2018
Included observations: 17
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 47 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	1.000000	1.29E-12	7.74E+11	0.0000
MA(3)	1.000000	0.968024	1.033032	0.3191
SIGMASQ	1.92E-15	1.60E-16	11.96435	0.0000

Mean dependent var	1.000000	S.D. dependent var	0.000000
S.E. of regression	4.82E-08	Akaike info criterion	-28.54530
Sum squared resid	3.26E-14	Schwarz criterion	-28.39826
Log likelihood	245.6350	Hannan-Quinn criter.	-28.53068
Durbin-Watson stat	1.000000		

Inverted AR Roots	1.00		
Inverted MA Roots	.50+.87i	.50-.87i	-1.00

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

جدول (23) ARIMA(3,1,3) النموذج السابع

Dependent Variable: C
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 02/15/22 Time: 09:19
Sample: 2002 2018
Included observations: 17
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 39 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(3)	1.000000	2.37E-14	4.21E+13	0.0000
MA(3)	0.876058	0.846293	1.035171	0.3181
SIGMASQ	1.78E-15	1.60E-16	11.12164	0.0000

Mean dependent var	1.000000	S.D. dependent var	0.000000
S.E. of regression	4.65E-08	Akaike info criterion	-24.89583
Sum squared resid	3.03E-14	Schwarz criterion	-24.74879
Log likelihood	214.6146	Hannan-Quinn criter.	-24.88122
Durbin-Watson stat	0.333333		

Inverted AR Roots	1.00	-.50-.87i	-.50+.87i
Inverted MA Roots	.48-.83i	.48+.83i	-.96

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

جدول (24) يوضح المقارنة بين النماذج عن طريق معايير: AKaikeوSchwarze

النماذج	AKaikeمعيار	Schwarze معيار
النموذج الاول ARIMA(1,1,1)	24.7	24.5
النموذج الثاني ARIMA(2,1,1)	28.6	28.5
النموذج الثالث ARIMA(1,1,2)	25.4	25.1
النموذج الرابع ARIMA(2,1,2)	27.3	27.1
النموذج الخامس ARIMA(3,1,2)	20.2	20.1
النموذج السادس ARIMA(1,1,3)	28.5	28.3
النموذج السابع ARIMA(3,1,3)	24.9	24.7

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

من الجدول اعلاه ومقارنة قيمتي AIC وSBS لنماذج (ARIMA) نجد ان نموذج ARIMA(3.1.2) (وهو نموذج ذات رتبة (3) للانحدار الذاتي ورتبة من الدرجة (2) للمتوسطات المتحركة) له اقل قيمه لاكايكي وكذلك اقل قيمة لاشوارز وعلى هذه الاساس يعتبر النموذج الامثل للتنبؤ والنموذج هو

$$t = \emptyset_0 + \emptyset_1 x_{t-1} + \emptyset_{1at-1} + \emptyset$$

اختبار صلاحية ملائمة النموذج:

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

الشكل رقم (6) معاملات الارتباط الذاتي والجزئي لبواقي النموذج المقدر

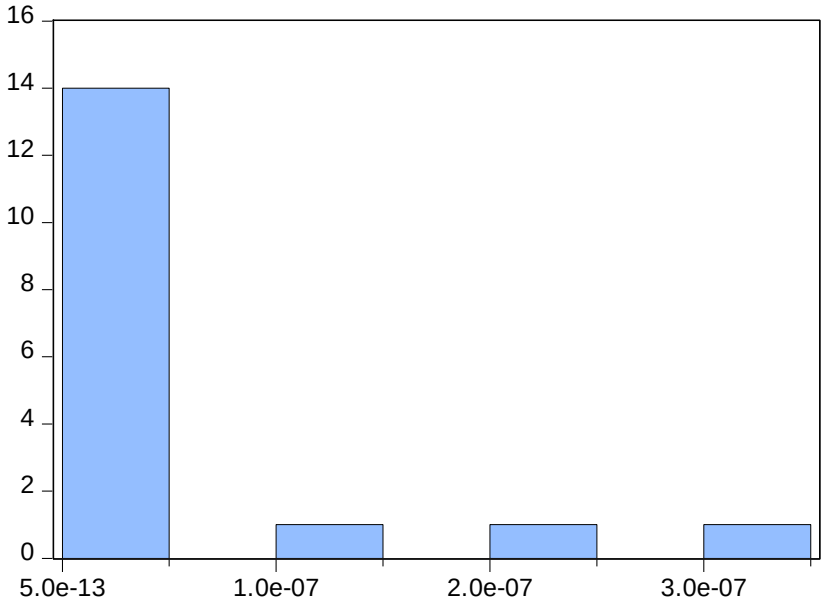
Date: 02/20/22 Time: 10:35
Sample: 2002 2018
Included observations: 17
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA terms

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.540	0.540	5.8786	
		2	0.263	-0.040	7.3660	
		3	-0.032	-0.224	7.3900	0.007
		4	-0.043	0.109	7.4360	0.024
		5	-0.054	-0.016	7.5139	0.057
		6	-0.065	-0.093	7.6363	0.106
		7	-0.075	-0.004	7.8194	0.166
		8	-0.086	-0.032	8.0853	0.232
		9	-0.097	-0.064	8.4638	0.293
		10	-0.108	-0.044	8.9978	0.342
		11	-0.118	-0.054	9.7517	0.371
		12	-0.129	-0.069	10.828	0.371

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

حيث يتضح من الشكل اعلاه ان جميع او معظم معاملات الارتباط الذاتي تقع ضمن حدود الثقة وبالتالي فان النموذج ARIMA(3.1.2) هو النموذج الملائم لتمثيل بيانات صادرات الجلود السودانية.

الشكل رقم (7) التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر



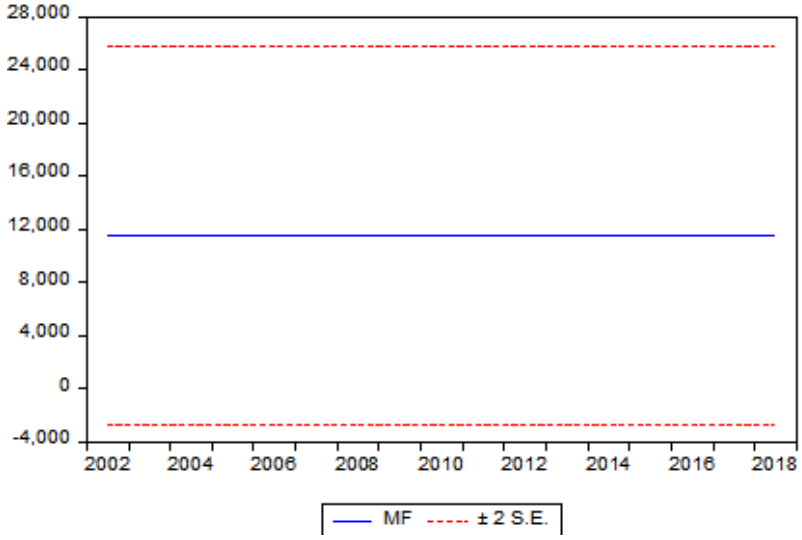
Series: Residuals	
Sample 2002 2018	
Observations 17	
Mean	4.08e-08
Median	6.62e-14
Maximum	3.50e-07
Minimum	4.32e-14
Std. Dev.	9.84e-08
Skewness	2.278335
Kurtosis	7.012106
Jarque-Bera	26.10934
Probability	0.000002

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

الشكل اعلاه يوضح معنوية النموذج من خلال قيمة ال (Probability = 0.000002) وبالتالي فان الاخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا مما يؤدي الى قبول النموذج وامكانية استخدامه في عملية التنبؤ.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

الشكل رقم (8) يوضح التنبؤ لسلسلة بيانات صادرات الجلود



Forecast: MF
Actual: M
Forecast sample: 2002 2018
Included observations: 17

Root Mean Squared Error	6728.485
Mean Absolute Error	5987.045
Mean Abs. Percent Error	416.9940
Theil Inequality Coefficient	0.270741
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.999631
Covariance Proportion	0.000369
Theil U2 Coefficient	0.385915
Symmetric MAPE	59.27843

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

الشكل اعلاه يوضح ان النموذج له قدره عالية جدا على التنبؤ وذلك من خلال قيمة ثيل (0.2) وهي اقل من الواحد الصحيح (Theil inequality coefficient).

يمكن اختبار دقة النموذج وذلك بإيجاد التنبؤات التالية:

السنة	صادرات الجلود المتنبأ بها
2020	11516.2
2021	11517.2
2022	11518.2
2023	11519.2
2024	11521
2025	115122

الاستنتاجات والتوصيات والمراجع:

أولاً: الاستنتاجات:

تمثلت أهم الاستنتاجات التي توصل إليها هذا البحث الآتي:

1/ أثبت التحليل الإحصائي أن سلسلة بيانات صادرات الجلود غير ساكنة في شكلها الأصلي ولتحقيق استقرار السلسلة تم أخذ اللوغريثم والفرق الأول بالإضافة إلى استخدام دالة الارتباط الذاتي والجزئي.

2/ من خلال التحليل اتضح أن النموذج الملائم للبيانات هو ARIMA(3,1,2) حسب معايير AIC,SBS.

3/ أظهر تنبؤ النموذج الملائم زيادة صادرات الجلود في السودان في السنوات القادمة.

4/ نوعية الجلود الخام ناتجة من المرعي وبدائية التربية وبها عيوب الذبح والسلخ والتحضير والترحيل ساهم في تخلف هذا القطاع الحيوي.

5/ عدم إجراء مسح إحصاء حيواني دقيق وفق أسس وتقديرات علمية لمعرفة القطيع بدقة وتخطيط التوسع فيه بناءً على ذلك.

6/ معوقات السياسات المركزية (الجمركية والضريبية)، الضرائب والرسوم المتعددة: وهي التي تفرضها الولايات والمعتمديات والمحليات والعديد من الجهات الأخرى وتصدر بأوامر المحلية وتلاحق المدابغ بالمحاكم ولقد شكلت تلك الطريقة عقبات في سبيل استمرار وتطوير هذه الصناعة.

7/ تقليدية التكنلوجيا المستخدمة: معظم المنشآت العاملة في مجال الجلود من مدابغ والصناعات الجلدية لا تستخدم التكنولوجيا الحديثة والتي تؤدي بدورها إلى إنتاج متدني الجودة في القطاعين للرباط الوثيق بينهما.

8/ حاجة المدابغ السودانية للتأهيل والتحديث المستمر ومعالجة مشاكل الصرف الصحي.

9/ قلة الطاقة الفعلية للمدابغ للجلود المشطبة مما يساهم في تهريبها إلى الخارج.

10/ توجد مشاكل في القوة العاملة في مجال صناعة الجلود بصورة عامة وخاصة في مجال الهندسة والصيانة.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

11/ تصدير الجلود الخام وتهريبها ينافس المدابغ في الخام (صادر الأبقار لغرب افريقيا) ويفقد الدولة القيمة المضافة لهذه الصناعة.
12/ عدم وجود بنيات تحتية (منطقة صناعية متخصصة) لصناعة الجلود وتأثير ذلك على إرتفاع تكلفة الإنتاج وكذلك عدم الإستفادة من مخلفات المدابغ.
13/ السياسات غير المشجعة للإنتاج والتي تسمح بتصدير المواد الخام الأولية (الجلود) دون اعتبار للمدابغ الموجودة يفقد الدولة قيمة مضافة من هذه المورد، وبالتالي لا تتوفر الجلود المدبوغة للصناعات الجلدية من أحذية وغيرها.

ثانياً: التوصيات:

توصلت الدراسة إلى أهم التوصيات وهي:

1/ ضرورة تأهيل وتطوير الوحدات الانتاجية بقطاع الجلود (القطيع، المدابغ) والترويج للمجالات المتاحة للاستثمار في قطاع الجلود السودانية وفق معايير الجودة والمواصفات العالمية للأسواق الإقليمية والعالمية بما يحقق القيمة المضافة بدلاً عن صادر الجلود خام.
2/ ضرورة الحصول على حصة مقدرة من اسواق الكوميسا واسواق المنطقة الحرة العربية الكبرى الإستفادة من الامتيازات الممنوحة لهذه الاتفاقيات.
3/ ضرورة الاهتمام بالمنتجات الجلدية السودانية والسعي المتواصل لأخذ العلامات التجارية العالمية ويساعد هذا كثيراً في تطوير الجلود السودانية.
4/ ضرورة مشاركة الاطراف ذات الصلة في اتخاذ القرارات والسياسات الخاصة بقطاع. الجلود والصناعات الجلدية السودانية.
5/ ضرورة السعي والاسراع في انشاء المنطقة الصناعية الخاصة بالجلود في السودان ويعتبر هذا أكبر خدمة تقدمها الدولة لهذا القطاع الحيوي للاقتصاد السوداني.
6/ ضرورة الاهتمام بالتسويق الخارجي للمنتجات الجلدية السودانية وذلك عبر السفارات السودانية وملحقياتها الاقتصادية.
7/ ضرورة انتاج جلود مشطبة ومنتجات جلدية نهائية ويساعد هذا في رفع القيمة المضافة للصادرات السودانية ويوفر فرص عمل للدولة تسهم في قليل معدلات البطالة المرتفعة.

Funding

None

Acknowledgement

None

Conflicts of Interest

The author declares no conflict of interest.

ثالثاً: المصادر والمراجع

أحمد الشيخ أبو2013م ، إنتاج السودان من الجلود، ورقة منشورة ضمن تقرير مقدم إلى مصرف التنمية الصناعية، السودان،.
احمد، رحمة ، إقبال، سالم 2016م ، دور التصميم الصناعي في تطوير سلسلة قيمة الجلود السودانية، بحث منشور في مجلة العلوم والتقانة، العدد17، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا،.
احمد، صلاح الدين محمد 2006م ، مشاكل الجلود الخام وأثرها الإقتصادي على صناعة الجلود، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا،.
بري، عدنان ماجد عبد الرحمن 2002م ، طرق التنبؤ الإحصائي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية،.
بنك السودان المركزي 2020، تقارير سنوية عن صادرات السودان الجلدية، 2002-2019.
الجهاز المركزي للإحصاء 2020، السودان، تقارير سنوية، 2002-2019م.
صديق، أمال محمد 2015م ، اقتصاديات قطاع الجلود في السودان، ورقة علمية منشورة ضمن تقرير مقدم في معرض الجلود السنوي، السودان،.
عاشور، سمير كامل 2011م ، مقدمة في الإحصاء التحليلي، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، جامعة القاهرة، ط4،.
عبد الرحيم، زين العابدين 2006م ، تحليل السلاسل الزمنية، مطبعة جامعة النيلين، السودان،
عبدالله، محمد علي 2018م ، وكيل وزارة الصناعة، السودان، أسباب السماح بتصدير الجلود الخام، تقرير مقدم لمجلس الجلود السوداني،
مفوضية تشجيع الإستثمار 2018 م الاستثمار في قطاع الجلود السودانية، تقرير منشور في موقع مفوضية تشجيع الإستثمار ولاية الخرطوم، السودان،.
منظمة الكوميسا2020، تقارير سنوية عن صادرات السودان الجلدية، 2002-2019م.
منظمة اليونيدو 2019م ، إحتياجات قطاع الجلود في السودان، تقرير سنوي،
المؤتمر القومي للصناعة السودانية، المؤتمر النوعي لقطاع صناعة الجلود والمنتجات الجلدية، الخرطوم، السودان، 2016م.
وزارة الثروة الحيوانية والسمكية والمراعي 2-2-، مركز المعلومات، السودان، تقارير سنوية، 2002-2019م.

EISSN: 3005-3625, PISSN: 2790-2560, DOI: http://doi.org/10.58564/EASJ/1.4.2022.1

References:

Abdullah. Muhammad Ali (2018), Undersecretary of the Ministry of Industry, Sudan, reasons for allowing the export of raw hides, report submitted to the Sudanese Leather Council,

Abu, Ahmed Sheikh (2013), Sudan's production of leather, a paper published in a report submitted to the Industrial Development Bank, Sudan,

Adnan Majid Abdel Rahman Berri, Statistical Forecasting Methods, King Saud University, Saudi Arabia, 2002.

Ahmed, Salah El-Din Mohamed (2006), Raw Leather Problems and Their Economic Impact on the Leather Industry, Unpublished Ph.D. Thesis, Sudan University of Science and Technology.

Ashour, Samir Kamel (2011), Introduction to Analytical Statistics, Institute of Statistical Studies and Research, Cairo University, 4th edition,.

Central Bank of Sudan (2020), annual reports on Sudan's leather exports, 2002-2019.

Central Statistical Organization (2020), Sudan, annual reports, 2002-2019.

COMESA (2020), annual reports on Sudan's leather exports, 2002-2019.

IPC (2018), Investment in the Sudanese leather sector, a report published on the website of the Investment Promotion Commission, Khartoum State, Sudan.

Iqbal. Rahma Ahmed, Salem (2016), The Role of Industrial Design in Developing the Sudanese Leather Value Chain, research published in the Journal of Science and Technology, Issue 17, Sudan University of Science and Technology,.

Ministry of Livestock (2020), Fisheries and Pastures, Information Center, Sudan, annual reports, 2002-2019.

Rahim. Zain Al-Abidin Abdul- (2006), Time Series Analysis, Al-Neelain University Press, Sudan.

Siddiq, Amal Muhammad (2015), The Economics of the Leather Sector in Sudan, a scientific paper published in a report presented at the Annual Leather Exhibition, Sudan.

The National Conference for Sudanese Industry (2016), the qualitative conference for the leather industry and leather products sector, Khartoum, Sudan,.

UNIDO (2019), Leather Sector Needs in Sudan, Annual Report.