

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

د. زكريا محمد زكريا

د. محمد حماد عبدالله عبد الرحيم

كلية الاقتصاد / جامعة أمدرمان الإسلامية-السودان

كلية الاقتصاد / جامعة أمدرمان الإسلامية-السودان

تاريخ النشر: 2022/10/1

تاريخ القبول: 2022/4/13

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 بالإيفاء بمتطلبات صناعة الجلود حتى تحقق القيمة المضافة المرجوة. افترضت الدراسة وجود علاقة ارتباط قوية بين الأسلوب التقليدي في إنتاج الجلود وبين تدني الطاقة الإنتاجية للمدابع الموجودة في السودان. توصلت الدراسة إلى نتائج مهمة منها ضعف الطاقة الفعلية للمدابع 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.

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 realize the government efforts to raise the contribution of the leather exports in the National Product.

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 109,312 مليون رأس تمثل الأبقار منها 31,489 مليون رأس والضأن 40,896 مليون والماعز 32,032 مليون والأبل 4,895 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 أن عائدات صادرات الجلود لم تتعدى 18,332 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 أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على الاستغلال الأمثل 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 المدافع وطاقاتها التشغيلية في السودان.
- 4) تحقيق القيمة المضافة المرجوة من خلال توفير متطلبات ضمان الجودة.
- 5) عكس الرؤى المستقبلية لتطوير قطاع الجلود والصناعات الجلدية.

فروض البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الفرضيات الآتية:

- 1) هناك علاقة ارتباط قوية بين الأسلوب التقليدي في إنتاج الجلود وبين تدني الطاقة الإنتاجية للمدافع الموجودة في السودان.
- 2) هناك تأثير سلبي على الصادرات الحية على قطاع الجلود في السودان.
- 3) ضعف الطاقة التشغيلية للمدافع 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 الخامس 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

العام	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

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

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 رأس

العالم الصف	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 48,136 مليون رأس وأن تعداد الماعز بلغ حوالي 41,485 مليون رأس والأبقار بلغت حوالي 39,439 مليون رأس في حين بلغت الإبل حوالي 3,342 مليون رأس بنهاية العام 2002م وفي العام 2003م ارتفعت أعداد الثروة الحيوانية قليلاً حيث زاد الضأن إلى 48,440 مليون رأس والماعز بلغت حوالي 42,030 مليون رأس والأبقار زادت إلى 39,667 مليون رأس في حين بلغت الإبل حوالي 3,503 مليون رأس وتوالت الزيادة حتى بلغت بنهاية العام 2008 حوالي 51,067 مليون رأس من الضأن، بينما كانت الماعز حوالي 43,104 مليون رأس والأبقار كانت 41,426 مليون رأس وأن الأبل كانت 4,406 مليون رأس ثم بدأت تزداد قليلاً في العام 2009م وعام 2010م بلغت حوالي 52,079 مليون رأس وإن الماعز كان 43,441 مليون رأس والأبقار إلى 41,761 مليون رأس وأن الأبل كانت 4,623 مليون رأس، حيث انخفضت أعداد الماشية بصورة كبيرة جداً ماعدا الأبل التي لا تتواجد في جنوب السودان حيث تراجع أعداد الضأن إلى 39,296 مليون رأس والماعز إلى 30,649 مليون رأس، أما الانخفاض الكبير كان في الأبقار حيث تراجعت إلى 29,618 مليون 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 حوالي 40,896 مليون رأس، والماعز 32,032 مليون رأس، والأبقار سجلت 31,489 مليون رأس، والأبل حوالي 4,895 مليون رأس بنهاية العام 2019م. أيضاً 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 القطاع وتطويره حتى تتمكن الدولة من الاستفادة منه خاصة في مجال إنتاج اللحوم والجلود والألبان ومنتجاتها ورفع نسبة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي.

ثانياً: صادر الثروة الحيوانية (حية):

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

العام الصف	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
أبقار	3,751	184,000	0	1,327	0	22,242	2,00	2,871
أبل	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 الصف	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
أبقار	1,271	6,555	48,703	8,532	16,589	24,129	99,070	94,910	103,489	93,438
أبل	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 العام 2002م حوالي 1,269,513 رأس من الضأن ومن الماعز بلغت حوالي 95,943 ألف رأس ومن الأبقار بلغت جملة الصادرات حوالي 3,751 ألف رأس ومن الأبل بلغت 105,408 ألف رأس ثم توالى 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 العام 2008م بلغ 575,612 ألف رأس من الضأن، أما الماعز حيث كانت 8,604 ألف رأس وأن الأبقار بلغت 2 ألف رأس، والأبل بلغت 3,040 ألف رأس وفي العام 2009م كان تراجع صادر الضأن إلى حوالي 71,115 ألف رأس وهنا يلاحظ على الرغم من انخفاض الكميات المصدرة إلا أن العائد ارتفع وهذا يعود إلى ارتفاع الأسعار عالمياً، إلا أن الزيادة الكبيرة كانت في صادر الماعز حيث ارتفعت إلى 564,027 ألف رأس وأن الأبقار كانت 2,871 ألف رأس، وأن صادرات الأبل أيضاً ارتفعت إلى حوالي 16,206 ألف رأس ثم بعد ذلك أصبحت الصادرات متذبذبة ترتفع مرة وتنخفض مرة أخرى وفقاً لتأثيرات الأوضاع العالمية على سلع الصادر إلى أن وصلت بنهاية العام 2019م حوالي 3,029,413 ألف رأس للضأن، وأن الماعز بلغت 169,624 ألف رأس، وأن الأبقار بلغت 93,438 ألف رأس، وأن الأبل بلغت 110,278 ألف 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.
- (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

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

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

العام الصف	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 الصف	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 95,251 مليون دولار وأن عائد صادر الماعز بلغ حوالي 2,414 مليون دولار ويعزي ذلك لقلة صادر السودان من الماعز مقارنة بالضأن كما بلغ عائد صادر الأبقار حوالي 563 دولار وان عائد الإبل بلغ حوالي 18,671 مليون دولار حيث تولت هذه الزيادة إلى أن بلغت 44,380 مليون دولار بنهاية عام 2008 ثم ارتفعت ارتفاعاً كبيراً في العام 2009 حيث بلغت 146,368 مليون دولار، كما أن قيمة صادرات الماعز كانت 5,065 مليون دولار في العام 2008م ثم ارتفعت قليلاً في العام 2009 حيث بلغت 5,376 مليون دولار، وان قيمة صادرات الأبقار كانت في العام 2008م 4,07 مليون دولار ثم انخفضت إلى 3,246 مليون دولار بنهاية عام 2009م، وان قيمة صادرات الإبل كانت 6,07 مليون دولار ثم ارتفعت بصورة كبيرة في العام 2009م حيث سجلت 24,479 مليون دولار ويعود هذا الارتفاع إلى زيادة الطلب خاصة من الدول العربية على واردات الأبل السودانية، كما بلغت قيمة الصادرات في العام 2010 م 115,580 مليون 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 على الصادرات الأخرى ومن أهمها الثروة الحيوانية حيث بلغت 241,520 مليون دولار من الضأن، 8,420 مليون دولار من الماعز، 5,170 مليون دولار من الأبقار، 39,020 مليون دولار من الأبل ثم واصلت قيمة الصادرات الحيوانية الحية في الارتفاع إلى أن وصلت 396 مليون دولار من الضأن بنهاية العام 2019م، و13 مليون دولار من الماعز، 56,5 مليون دولار من الأبقار، 121 مليون دولار من الأبل، أيضاً نلاحظ في الجدول اعلاه تذبذب قيمة الصادرات الحيوانية الحية عام بعد عام مسجلاً ارتفاع ثم تنخفض مرة أخرى ويعود ذلك إلى تذبذبات الأسعار عالمياً بالإضافة إلى الطلب الذي يشكل عامل أساسي في زيادة أو انخفاض قيمة الصادرات الحيوانية الحية.

رابعاً: صادرات الجلود السودانية:

جدول رقم (7) إنتاج وصادرات 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 أمريكي	20,990	18,620	26,030	21,573	4,925	2,814	3,209	16,584

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء.

جدول رقم (8) إنتاج وصادرات 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 أمريكي	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 حوالي 8,00 ألف طن صدر منها حوالي 1,89 ألف طن بقيمة 20,990 مليون دولار في العام 2002م حيث بدأ إنتاج السودان من الجلود يزداد الأمر الذي أدى إلى زيادة الصادر منه حيث وصل العام 2006م إلى 73,1 ألف طن بقيمة بلغت 21,573 مليون دولار وفي العام 2007م إلى 73,6 ألف طن صدر منه 4,4 ألف طن بقيمة حوالي 2,814 مليون دولار ثم بدأ الإنتاج ينخفض والصادر أيضاً انخفض إلى أن وصل 56,1 ألف طن وكان الصادر منه حوالي 15,07 ألف طن متري بقيمة إجمالية بلغت 3,209 مليون دولار في العام 2008م، ثم ارتفع الإنتاج قليلاً إلى 56,2 ألف طن متري حيث كان الصادر منه حوالي 14,194 ألف طن متري بقيمة إجمالية بلغت 16,584 مليون دولار بنهاية

العام 2009م، حيث قفز الإنتاج إلى 78 ألف طن في العام 2010م ورغم ذلك تراجع الصادر إلى 4,304 ألف طن بقيمة إجمالية بلغت 13,374 مليون دولار، ثم انخفض الإنتاج في العام 2012م إلى 53 ألف طن مع زيادة في الصادر حيث كان 20,000 ألف طن بقيمة إجمالية بلغت 37,003 مليون دولار، ثم واصل الإنتاج في التذبذب إلى أن وصل 56,2 ألف طن وكان الصادر منه حوالي 18,332 ألف طن بقيمة إجمالية بلغت 9,474 مليون دولار بنهاية العام 2019م.

خامساً: المدايع في السودان:

توجد بالسودان عدد 29 مذبغة منها 18 في ولاية الخرطوم و 11 موزعة على ولايات السودان كوستي والجزيرة وبورتسودان وكسلا ودارفور جزء منها استثمار وطني وجزء شراكة بين الوطني والأجنبي كل هذه المدايع تعمل لتصدير جلود مذبوغة (ازرقلين).

جدول رقم (9) حصر المدايع بالسودان حتى 2002 - 2019م

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

المصدر: وزارة الصناعة والتجارة، الحصر الصناعي 2014 - 2017.

الجدول رقم (9) يوضح أن العدد الكلي للمدايع في السودان، بلغ 29 مذبغة منها 18 مذبغة بولاية الخرطوم، العاملة منها 15 مذبغة و 11 مذبغة موزعة على بقية ولايات السودان والبالغة 16 ولاية وهذا يوضح الخلل في هذا المجال حيث معظم ولايات السودان بها أعداد كبيرة من الثروة الحيوانية أكثر من ولاية الخرطوم ولكن تتركز الخدمات في المركز وضعفها في باقي الولايات أدى إلى هذا الخلل ولابد من معالجة ذلك بحيث توزع هذه المدايع في الولايات حسب ميزتها الإنتاجية وهذا يقلل من الكلفة العالية لتحويل ونقل الجلود من أماكن إنتاجها إلى أماكن التصنيع ويشجع المستثمرين بالدخول في هذا المجال الحيوي للاقتصاد السوداني.

جدول رقم (10) يوضح إحصاءات عدد المدايع السودانية وطاقاتها التصميمية والفعالية

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

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

9	مدبغة سالم (الخرطوم)	دباغة وإعادة تشطيب	3000 ضان / ماعز	-	متوقفة	-
10	مدبغة افروهايد (الخرطوم)	تصدير جلود	1500 ضان / ماعز	2000 ضان / ماعز	عاملة	17
11	مدبغة هابتان (الخرطوم)	دباغة جلود	500 بقري	3000 ضان / ماعز	عاملة	14
12	شركة CS العالمية (الخرطوم)	دباغة جلود	5000 ضان / ماعز و 200 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 و 550 بقري	5000 ضان و 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 و 750 بقري	-	متوقفة	-
18	افروستار (الخرطوم)	دباغة جلود	4500 ضان / ماعز و 250 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 و 100 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 المدايغ العاملة وذات الطاقات الكبيرة توجد بالخرطوم.
- هناك عدد (7) مدايغ لم يتم الحصول على معلومات عنها وذلك بسبب توقفها لفترة طويلة.
- الطاقات العاملة لجلود الضأن اقل بنسبة حوالى 32% 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 بالمدايغ 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 المدايغ 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

الصف	الخام	المصنع
------	-------	--------

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

المصنع	المشطب	الكركست	ويتبلو	عائد الخام مليون دولار	
168	56	35,5	22,4	17	بقري
62	51	31	28,7	16	ضأن
81	225	15,7	12,5	7,9	ماعز
311	125,5	82,2	63,6	40,9	جملة العائد (مليون دولار)
660%	207%	%100	%55.5		معدلات القيمة المضافة بين كل مرحلة مع الخام %

المصدر: إعداد الباحثين من بيانات الدراسة.

من الجدول (11) أعلاه نلاحظ أن عائد صادر الجلود الخام بلغ 17 مليون دولار من البقر، و16 مليون دولار من الضأن في حين بلغ 7,9 مليون دولار من الماعز بقيمة إجمالية بلغت 40,9 مليون دولار، أما صادر الجلود المصنعة بلغت 22,4 مليون دولار من الويتبلو من البقر، 28,7 مليون دولار من الضأن، 12,5 مليون دولار من الماعز بعائد إجمالي بلغ 63,6 مليون دولار، أما الكركست بلغ 35,5 مليون دولار من البقر، 31 مليون دولار من الضأن، 15,7 مليون دولار من الماعز بعائد إجمالي بلغ 82,2 مليون دولار، أما المشطب بلغ 56 مليون دولار من البقر، 51 مليون دولار من الضأن، 225 مليون دولار من الماعز بعائد إجمالي بلغ 125,5 مليون دولار، أما المصنع بلغ 168 مليون دولار من البقر، 62 مليون دولار من الضأن، 81 مليون دولار من الماعز بعائد إجمالي بلغ 311 مليون دولار.

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

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

من خلال البرنامج الخامس للإصلاح الاقتصادي ركزت الدولة على 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 وإنتاج 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 رأس)

العام الصف	2015	2016	2017	2018	2019
ابقار	30,376	30,632	30,926	31,223	31,489
ضأن	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 والسكنية السودانية، البرنامج الخامس للإصلاح الاقتصادي 2015-2019م

الجدول اعلاه يشير إلى زيادة إنتاج الابقار من 30,4 في عام 2015 إلى 31,5 مليون رأس في عام 2019 وزيادة قطع الضأن من 40,2 إلى 40,9 مليون رأس وزيادة قطع 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.

¹ صلاح الدين محمد احمد، مشاكل الجلود الخام وأثرها الاقتصادي على صناعة الجلود، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2006م، ص 7.

ثانياً: الاهداف الكمية لمنتجات وصادرات الثروة الحيوانية

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

العام الصف (قطعة)	2015	2016	2017	2018	2019
انتاج الجلود	26,077	26,313	26,559	26,745	26,930
صادرات الجلود	12,521	13,521	15,150	16,665	18,332

المصدر: وزارة الثروة الحيوانية والسكنية السودانية، البرنامج الخامس للإصلاح الاقتصادي 2015-2019م.

من الجدول رقم (13) أعلاه نلاحظ الآتي:

استهدف البرنامج الخامس 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 في قطاع الجلود في السودان

الاستثمارات المقترحة لقطاع الجلود⁽²⁾:

مقترح لزيادة الطاقات لانتاج الجلود الثقيلة - ابقار والجلود الخفيفة (ضان - ماعز)
الطاقات التصميمية للمدايع العاملة (21 مدبغة) على النحو التالي:

$$22 \times 7550 \text{ كجم} = 166,100 \text{ كجم الجلود الثقيلة} - \text{ابقار}$$

$$4 \times 98,150 \text{ كجم} = 392,600 \text{ كجم الجلود الخفيفة (ضان ماعز)}$$

الطاقات الجديدة المقترحة:

$$83,500 \text{ كجم الجلد البقرى } 50\% \text{ من الطاقات القائمة}$$

$$235,560 \text{ كجم الجلد الخفيف } 60\% \text{ من الطاقات القائمة}$$

حجم الاوزان للمدايع العاملة والطاقات الجديدة

$$\text{بقرى} = 83,500 + 166,100 = 249,600 \text{ كجم}$$

$$\text{ضان / ماعز} = 235,560 + 392,600 = 628,160 \text{ كجم}$$

حوالي 30% من هذه الطاقات بها وحدات اعادة دباغة وتشطيب ولكن بعضها خاصة المدايع الصغيرة تحتاج لتأهيل وتحديث.

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

بالنسبة للطاقات الجديدة المصدقة والتي تبلغ حوالي 50% من الطاقات التصميمية العاملة يجب انشائها كاملة حتى مرحلة التشطيب.

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

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

خامساً: الأسواق الإقليمية المتاحة لصادرات السودان الجلدية

² أمال محمد صديق، إقتصاديات قطاع الجلود في السودان، ورقة منشورة ضمن تقرير مقدم لمعرض الجلود والصناعات الجلدية، السودان، 2015، ص 16.

³ محمد علي عبدالله، وكيل وزارة الصناعة السودانية، تقرير مقدم لمجلس الجلود السوداني، 2018، ص 2.

جدول رقم (14) الاسواق الاقليمية المتاحة لصادرات السودان الجلدية

الافتطار	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

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 ألف دولار وتمثل نسبة 14 % من جملة متوسط استيراد الدول العربية تليها الكويت بمتوسط استيراد بلغ 168,793 ألف دولار وتمثل نسبة 6 % 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 بصورة دقيقة وكما هو معلوم يستورد السودان ما قيمته 60-70 مليون دولار سنوياً (اتحاد الغرف الصناعية) من منتجات جلديه متدنية الجودة واغلبها من الجلد الصناعي الذي لا يتناسب صحياً مع طقس السودان الحار ومن ناحية عدم تحمل المنتجات للطقس الحار لوقت طويل فلا بد من التوجه نحو التصنيع للأحذية والمنتجات الجلدية ذات الجودة وذلك بالتركيز علي المشتريات الحكومية للقوات النظامية والعسكرية والموظفين والطلاب وكافة شرائح المجتمع وتوفير الجلود المشطبة والمدخلات حتى ينطلق قطاع المنتجات الجلدية حيث القيمة المضافة الحقيقية.

⁴ رحمة احمد، سالم إقبال، دور التصميم الصناعي في تطوير سلسلة قيمة الجلود السودانية، بحث منشور في مجلة العلوم والتقانة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، العدد 17، 2016، ص 28.

⁵ أحمد الشيخ أبو، إنتاج السودان من الجلود، ورقة علمية منشورة ضمن تقرير مقدم إلى مصرف التنمية الصناعية، السودان، 2013، ص 21.

(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 الأفريقية وكذلك من الدول العربية بعمل شركات للتصنيع داخل السودان وبناء شركات استراتيجية مع باقي دول العالم.

(3) السوق العالمي:

الجلود السودانية معروفة وتصدر لكل من الصين - هونك كونك - تركيا - باكستان - الهند - إيطاليا - السعودية - تونس - اليابان - هولندا - إنجلترا - ألمانيا - كندا - اليونان، في شكل نصف مصنع أو جلود خام وهناك أسواق أبدت رغبة مثل إيران ودول كالبرازيل (وزارة الصناعة) لتطوير القطاع بالاستثمار المباشر داخل السودان⁽⁶⁾.

تجدر الإشارة لضرورة وجود عمل مشترك للأطراف المعنية بعملية الصادر ليتسنى تطوير الإنتاج بمعايير الجودة العالمية المعروفة والتي صدرت بموجبها مواصفات سودانية لا بد 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 جيدة من حيث النسبج والألياف والمتانة وكبر المساحة في حالي الضان والماعز خصوصاً وتعتبر مواصفاتها من المواصفات الممتازة فهي تناسب عدد من المنتجات ومعروفة في الأسواق العالمية، ولكن كما هو معلوم فهناك العديد من العيوب تمتد من التريه التقليدية للحيوان وأماكن الذبح والحفظ والتخزين والتصنيع ولا بد من أن تتكامل الجهود لتقليل العيوب المكتسبة ولرفع العائد من هذه الجلود وتحسين استخداماتها.

المنافسة في الأسواق الإقليميه والدولية تعتبر ضعيفة جداً بالنسبة للدول الأفريقية ماعدا مصر حيث يصدر لها القليل من المدبوغ أزرق لين وهي السوق التقليدي لجلود الأبقار السودانية.

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

سادساً: نماذج لتجارب دولية يمكن الاستفادة منها⁽⁷⁾

(1) في العالم العربي يتفوق السودان على كل من مصر (والتي تعتمد صناعة الدباغة فيها على جلود الأبقار السودانية) وتونس والتي بلغت صادراتها أكثر من مليار دولار من المنتجات الجلدية وليس بها ثروة حيوانية، وكذلك المغرب التي عرفت أيضاً الصادر لأوروبا منذ عهود بعيدة ولمنتجات جلدية عالية الجودة وحتى منها جلود الأثاث... في هذه الدول مناخ التصنيع والاستثمار وجد الكثير من الاهتمام؛ ففي تونس مثلاً 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 للأسواق الكبيرة بمنتجات جلدية من قطاع الصناعات الصغيرة والحرفية ويتم تقديم العون الفني لها من مشاريع نموذجية من المنظمات الدولية والاوربية.

⁶ اتحاد الغرف الصناعية السوداني، تقرير عن صادرات الجلود السودانية، 2015، ص 12.

⁷ قطاع الجلود في السودان الواقع وأفاق المستقبل، مفوضية تشجيع الاستثمار ولاية الخرطوم، السودان، 2017، ص 12-15.

- (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. واذا اريد للسودان ان يستفيد من موارده فلا بد 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 إثيوبيا وكينيا وزامبيا وزمبابوي وبوغندا.
- (8) إثيوبيا لها تجربة رائدة حيث اهتمت الدولة منذ أول التسعينات بالقطاع وكان يمثل الصادر للجلود المركز الثاني بعد البن (70 مليون دولار) وأوقفت صادر الحام منذ عام 1989م وحتى الآن ودعمت ذلك بالسياسات المحفزة – ولأن 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 إثيوبيا تستقطب الدعم الفني من اليونيدو ومن جميع مراكز النجاح في صناعة الجلود وفي العالم ولديها معرض عالمي يقام كل عام منذ سنوات (يناير-فبراير).

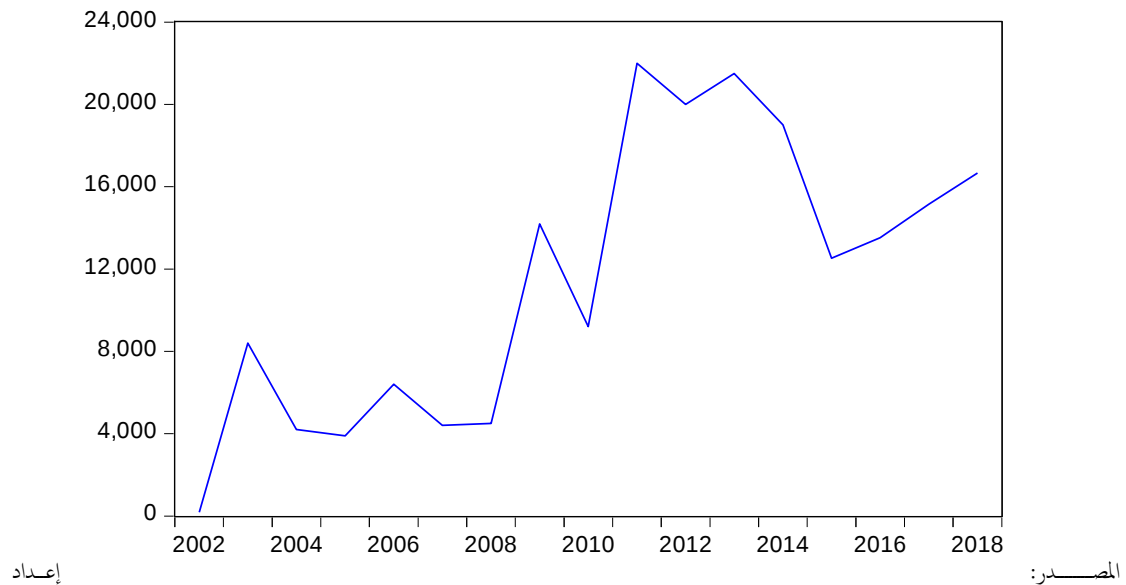
المحور الثالث: تحليل بيانات صادرات الجلود ومناقشة النتائج

في هذا المحور تم تحليل البيانات السنوية لصادرات الجلود السودانية بحيث تتكون السلسلة من (18) مشاهدته 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

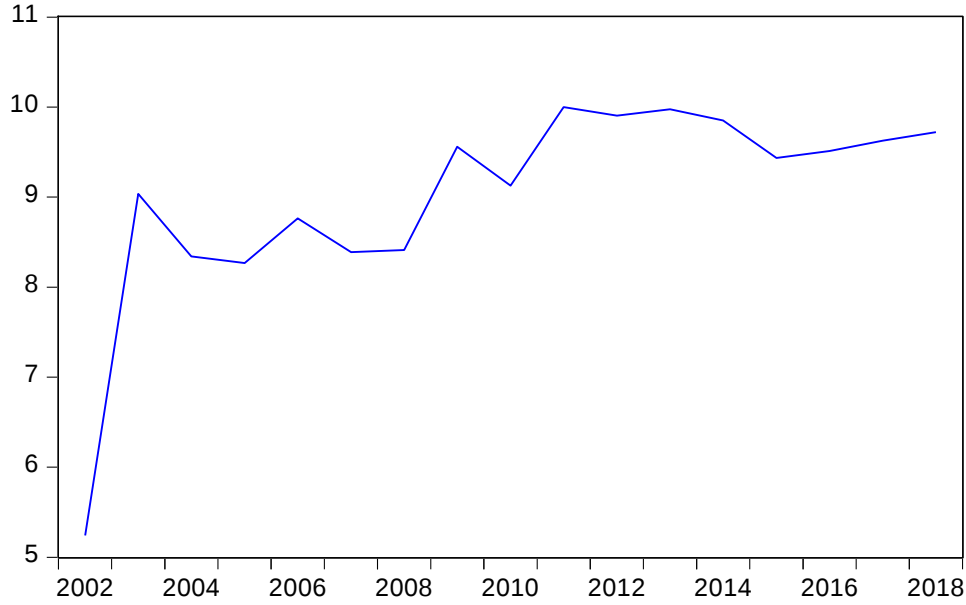
M



من الشكل (1) لبيانات صادرات الجلود نلاحظ ان السلسلة غير ساكنة وذلك لوجود اتجاه عام متزايد مرة ومتناقص مرة اخرى مع الزمن مما يدل على عدم استقرارية السلسلة في الوسط.

الشكل (2) لوغريثم السلسلة الاصلية لبيانات صادرات الجلود

Log M



المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

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

الشكل رقم (3) الارتباط الذاتي والارتباط 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

المصدر: إعداد الباحثين

من نتائج تحليل البيانات.

قيم معاملات الارتباط الذاتي ومعاملات الارتباط الجزئي في الشكل رقم (3) اظهرت فيه القيم اختلافا معنويا عن الصفر، كذلك نلاحظ ان

عدد من الازاحات او قيم معاملات الارتباط الذاتي تقع خارج حدود فترة الثقة وهذا يدل على عدم سكون السلسلة.

الجدول رقم (15) يوضح اختبار ديكي - 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	

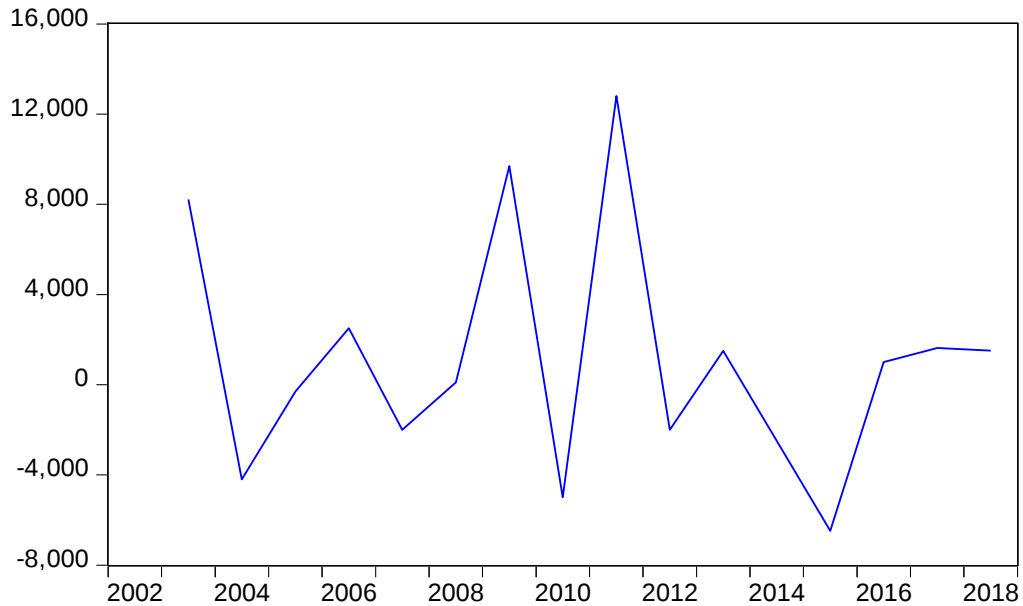
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

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 سلسلة صادرات الجلود

Differenced M



المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

الشكل اعلاه يوضح سلسلة لوغريثم الفروق وهي ساكنة لوجود الاتجاه العام الافقي لبيانات السلسلة.

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 الثقة وهذه ايضا يثبت استقرارية السلسلة وان سلسله بيانات صادرات الجلود ساكنه بعد اخذ الفرق الاولى.

الجدول رقم (16) يوضح اختبار ديكي - 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.

- 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 خص دالة الارتباط الذاتي شكل (2) يقود الى اقتراح نموذج AR(1)، اما خص دالة الارتباط الذاتي الجزئي يقود الى اقتراح نموذج MA(1)، حيث أن نموذج (ARIMA) وهو اختصار لـ (AUTO REGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE MODEL) ويسمى بالمتوسط المتحرك المتكامل للتحكم الذاتي وهي طريقة تستخدم للتنبؤ ببيانات سلسلة زمنية معينة كنسلسل 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 لملاحقة الاتجاه العام في التحليل الإحصائي، فهو مؤشر لحساب متوسط حركة السعر في فترة زمنية معينة⁽⁹⁾. وكذلك نجد أن استقرار السلسلة تم بعد الفروق الأولى أي $D(1)$ وذلك لوقوع أول ازاحه خارج حدود فترة الثقة وبناءً على هذه الاعتبارات سيتم تقدير النموذج التالية.

تقديرات النموذج:

جدول (17) ARIMA(1,1,1) النموذج الأول

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.

⁸ عدنان ماجد عبد الرحمن، طرق التنبؤ الإحصائي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2002م، ص 71.

⁹ سمير كامل عاشور، مقدمة في الإحصاء التحليلي، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، ط4، جامعة القاهرة، مصر، 2011، ص 137.

جدول (18) ARIMA(2,1,1) النموذج الثاني

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			

المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

جدول (19) ARIMA(1,1,2) النموذج الثالث

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) ARIMA(2,1,2) النموذج الرابع

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.

جدول (21) ARIMA(3,1,2) النموذج الخامس

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) ARIMA(1,1,3) النموذج السادس

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.

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 Schwarz وAkaike

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

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

Date: 02/20/22 Time: 10:35

Sample: 2002 2018

Included observations: 17

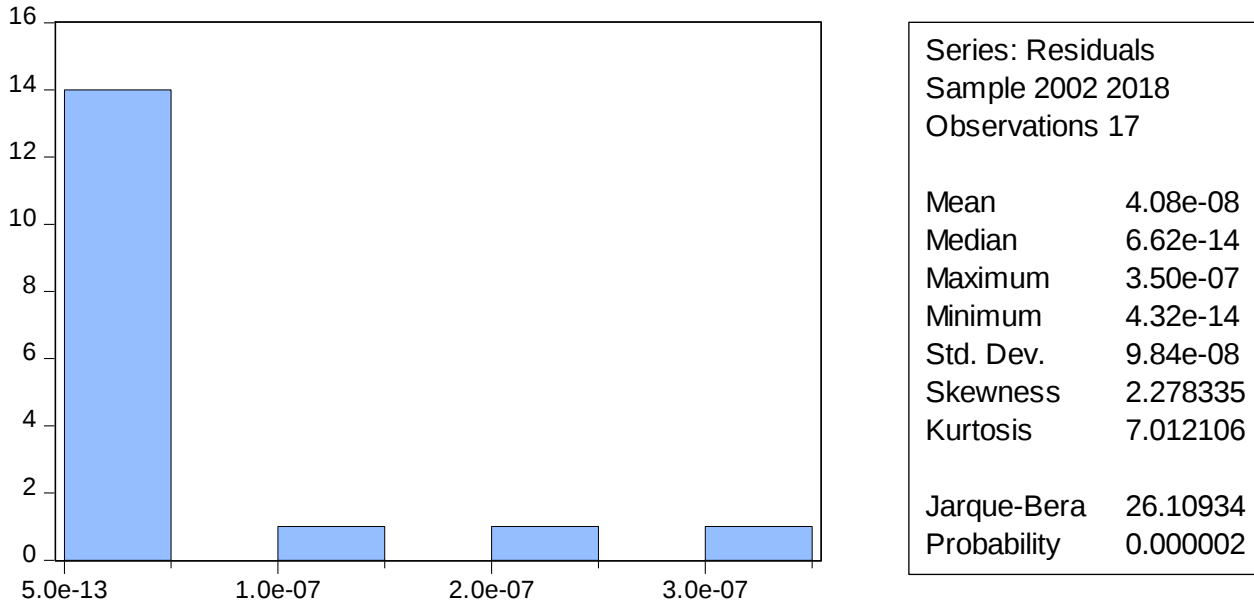
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA terms

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.

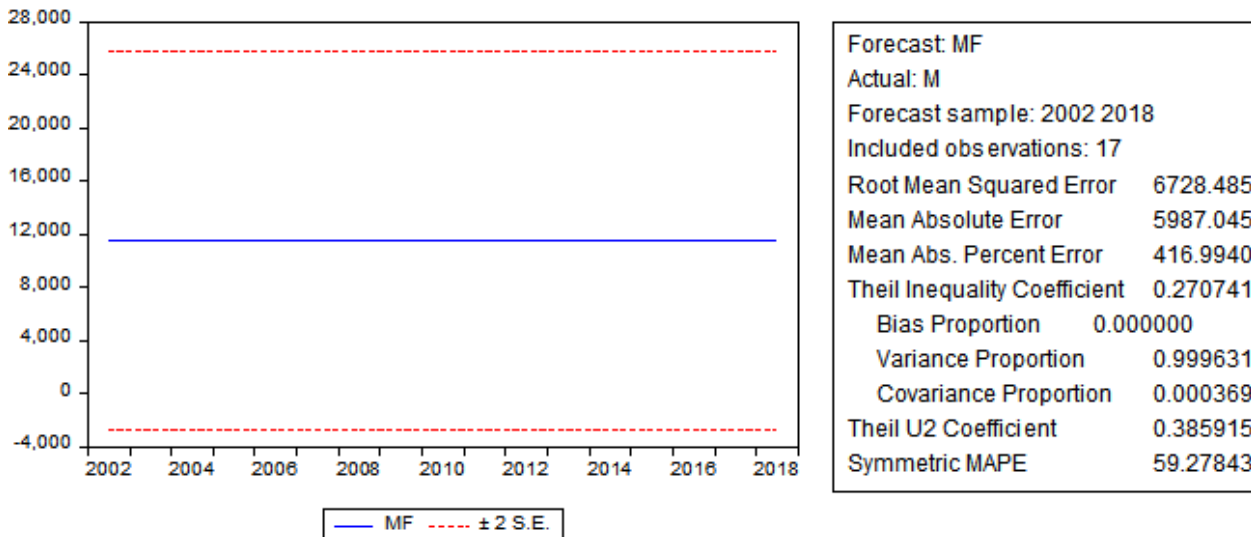
الشكل رقم (7) التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر



المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

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

الشكل رقم (8) يوضح التنبؤ لسلسلة بيانات صادرات الجلود



المصدر: إعداد الباحثين من نتائج تحليل البيانات.

الشكل اعلاه يوضح ان النموذج له قدره عالية جداً 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:

صادرات الجلود المتنبأ بها	السنة
11516.2	2020

11517.2	2021
11518.2	2022
11519.2	2023
11521	2024
115122	2025

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 والتحويل 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 محلية وتلاحق المدافع بالمحاكم ولقد شكلت تلك الطريقة عقبات في سبيل استمرار وتطوير هذه الصناعة.
- 7/ تقليدية التكنولوجيا المستخدمة: معظم المنشآت العاملة في مجال الجلود من مدافع والصناعات الجلدية لا تستخدم التكنولوجيا الحديثة والتي تؤدي بدورها إلى إنتاج متدني الجودة في القطاعين للرباط الوثيق بينهما.
- 8/ حاجة المدافع السودانية للتأهيل والتحديث المستمر ومعالجة مشاكل الصرف الصحي.
- 9/ قلة الطاقة الفعلية للمدافع 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.
- 11/ تصدير الجلود الخام وتهريبها ينافس المدافع في الخام (صادر الأبقار لغرب إفريقيا) 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 المدافع.
- 13/ السياسات غير المشجعة للإنتاج والتي تسمح بتصدير المواد الخام الأولية (الجلود) دون اعتبار للمدافع الموجودة بفقد 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، المدافع) 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 وملحقاتها 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.

ثالثاً: المصادر والمراجع

- 1/ أحمد الشيخ أبو، إنتاج السودان من الجلود، ورقة منشورة ضمن تقرير مقدم إلى مصرف التنمية الصناعية، السودان، 2013م.
- 2/ الاستثمار في قطاع الجلود السودانية، تقرير منشور في موقع مفوضية تشجيع الإستثمار ولاية الخرطوم، السودان، 2018م.
- 3/ المؤتمر القومي للصناعة السودانية، المؤتمر النوعي لقطاع صناعة الجلود والمنتجات الجلدية، الخرطوم، السودان، 2016م.
- 4/ الجهاز المركزي للإحصاء، السودان، تقارير سنوية، 2002-2019م.
- 5/ أمال محمد صديق، اقتصاديات قطاع الجلود في السودان، ورقة علمية منشورة ضمن تقرير مقدم في معرض الجلود السنوي، السودان، 2015م.
- 6/ بنك السودان المركزي، تقارير سنوية عن صادرات السودان الجلدية، 2002-2019.
- 7/ وزارة الثروة الحيوانية والسمكية والمراعي، مركز المعلومات، السودان، تقارير سنوية، 2002-2019م.
- 8/ زين العابدين عبد الرحيم، تحليل السلاسل الزمنية، مطبعة جامعة النيلين، السودان، 2006م.
- 9/ منظمة الكوميسا، تقارير سنوية عن صادرات السودان الجلدية، 2002-2019م.
- 10/ منظمة اليونيدو، إحتياجات قطاع الجلود في السودان، تقرير سنوي، 2019م.
- 11/ محمد علي عبدالله، وكيل وزارة الصناعة، السودان، أسباب السباح بتصدير الجلود الخام، تقرير مقدم لمجلس الجلود السوداني، 2018م.
- 12/ سمير كامل عاشور، مقدمة في الإحصاء التحليلي، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، جامعة القاهرة، ط4، 2011م.
- 13/ عدنان ماجد عبد الرحمن بري، طرق التنبؤ الإحصائي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2002م.
- 14/ صلاح الدين محمد احمد، مشاكل الجلود الخام وأثرها الإقتصادي على صناعة الجلود، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2006م.
- 15/ رحمة احمد، سالم إقبال، دور التصميم الصناعي في تطوير سلسلة قيمة الجلود السودانية، بحث منشور في مجلة العلوم والتقانة، العدد17، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2016م.
- 16/ غرفة الجلود السودانية، تقارير س