



The study aimed to analysis the impact of prices fluctuation on sesame crop production and yield in the Sudan .collected the secondary data for study variables prices from the annual reports of the Federal Ministry of Finance and Economy (a time series),areas, yield, production from the Federal Ministry of Agriculture(a time series), The study was depended on descriptive, analytical and econometrical methods, The results of the study revealed that there is fluctuation on sesame price in escalated trend, fluctuation in areas and production and yield, relationship between price and areas positive ,whereas relationship between price and production and yield negative, height of total production costs about(70.9%) caused in backdown to production , height of net return about(405.6%) caused in augment of price, The study recommended that these were a necessity to continuance in sesame cultivate with focus on yield bettered and rationalization costs especially harvesting, support the production inputs, adoption price policies support the compete sesame globally to coverage deficit in balance of payments. Key words :price, area, production ,yield, price trend, costs, netreturn

١.مقدمة:

تحتل محاصيل الحبوب الزيتية أهمية كبيرة في غذاء الإنسان بشكل مباشر وغير مباشر، كما تحتل المرتبة الأولى من حيث المساحة بين مجموعات المحاصيل المزروعة في السودان حيث تقدر بحوالي (٢) مليون هكتار، يعتبر السمسم من المحاصيل الزيتية الهامة لاحتواء بذوره على ٤٨ - ٦٠ % زيت و ٥ - ٣٠ % بروتين وبعض الأملاح المعدنية والفيتامينات، كما تستخدم البذور الكاملة في صناعة الحلاوة الطحينية والطحينة وتضاف إلي المخبوزات كما أنها تعالج بعض الأمراض بالإضافة لاستخدامها في بعض مستحضرات التجميل. تعتمد زراعة محصول السمسم في السودان على الأمطار حيث يزرع في بداية شهر يونيو ويحصد بين شهري سبتمبر وأكتوبر، تبلغ مساحات محصول السمسم المزروعة في العالم (١٤,٤) مليون فدان





يزرع السمسّم في السودان بالدرجة الأولى للحصول على الزيت والتصدير للسوق العالمي بسبب جودة حبوبه واحتوائها على نسبة عالية من الزيت ،حيث بلغ الطلب على بذوره أعلى مستوياته وتجاوز حجم تجارته (١٣,٨) مليار دولار سنوياً ومع ذلك انخفض الطلب المباشر عليه بشكل حاد وتراجعت حصته التصديرية بنسبة (٩٤%) وذلك بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج وتعدد الرسوم والجبايات الداخلية وتساعد المنافسة من دول أخرى تقدم أسعاراً تنافسية أقل مما انعكس سلباً الإنتاجية وعلى حياة مزارعيه الأمر الذي أدى لعزوفهم عن زراعته ، لذا وجدنا من الضروري القيام بهذه الدراسة للتعرف على واقع إنتاج السمسّم وتأثير عامل الأسعار عليه. عليه تهدف الدراسة لمعرفة اثر تقلبات الأسعار على إنتاجية السمسّم في السودان.

١,١. الدراسات السابقة:

١. () اثر سياسات الوقود الحيويّ على أسعار السلع الزراعية ، اهدفت الدراسة هذه إلى تحليل آثار سياسة تنمية الوقود الحيوي في الولايات المتحدة الأمريكية على أسواق الحبوب..، انتهج الباحث المنهج الوصفي في تحليل البيانات ،توصلت إلى أن معظم برامج إنتاج الوقود الحيوي أدت إلى ارتفاع أسعار السلع الغذائية و تزايد حدة المنافسة بين إنتاج الوقود و إنتاج الغذاء على قاعدة موارد الإنتاج الزراعي، و هو ما من شأنه أن يخلف آثاراً سلبية عديدة على أسواق السلع الزراعية

٢. () دراسة اقتصادية لواقع إنتاج وتكاليف محصول السمسّم في العراق محافظة واسط نموذج تطبيقي، انتهج الباحث المنهج الوصفي اعتماداً على بيانات ميدانية لعينة من مزارعي السمسّم و قد توصلت الدراسة إلى أن معدلات النمو السنوية كانت موجبة لعموم القطر في حين كانت معدلات النمو

^{١٣} فاتح بن نونة، ٢٠١٥

^{١٤} أنور محسن صكب، ٢٠٠٩



سالبة على مستوى محافظة واسط . أوصت الدراسة بدعم مستلزمات الإنتاج للعمل على خفض التكاليف

الكلية و هذا من شأنه يؤدي إلى زيادة الدخل المزرعي و بالتالي التوسع في زراعته.

٣. () -نقص الإنتاج والإنتاجية من المحاصيل في ولاية القضايف، توصل الباحثان إلى أن عدم إتباع

سياسة سعرية في مدخلات إنتاج المحاصيل المزروعة في القضايف اثر في أسعار ووفرة الإنتاج.

٤. () دراسة العوامل المؤثرة على إنتاج وإنتاجية محصول السمسم في السودان، انتهج الباحث المنهج

الوصفي ، توصل الى ان هنالك تأثير مباشر للأسعار المحلية كعامل جذب رئيسي للمزارعين للتوسع في

المساحات المزروعة عند توفر أسعار مجزية في أسواق المحاصيل ، أوصت الدراسة بضرورة تبني سياسات

تسعيرية محفزة.

٥. () هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية أسعار السمسم ومدى تكامل أسواق الجملة توصلت الدراسة إلى أن

هناك تفاوتاً في فعالية الأسعار وضعفاً في التكامل السعري طويل المدى في بعض الأسواق، وان تذبذب

الأسعار خلال موسم الحصاد يؤثر سلباً على دخل صغار المزارعين ،أوصت بضرورة التدخل الحكومي

لتحقيق استقرار الأسعار.

٦. () دراسة اقتصاديات إنتاج وتسويق السمسم في محافظة آملينا، جامعة قناة السويس، كلية الزراعة

،مصر، هدفت الدراسة إلى تحليل اقتصاديات إنتاج وتسويق السمسم والسياسات السعيرية المؤثرة عليه ،

توصلت الدراسة إلى أن العوامل المؤثرة على إنتاج السمسم هي المساحة المزروعة وكمية التقاوي والتسميد

النتروجيني والفوسفاتي وأجور العمال وارتفاع تكاليف النقل وتذبذب الأسعار موسمياً سيطرة التجار

^{١٥} أنور عبد الله محمد عبد الله، حسن عوض الله، ٢٠١٥

^{١٦} بابكر علي بابكر حامد، ٢٠٢٠

^{١٧} دراسة اقتصادية عن كفاءة الأسواق والتكامل السعري ،ولاية سنار

^{١٨} شلبي، مصطفى محمد احمد، ٢٠١٠



والوسطاء، أوصت الدراسة بتوفير مدخلات الإنتاج بأسعار مدعمة للمزارعين وضرورة ضبط الاستيراد خلال

فترة الحصاد المحلي لمنع انهيار أسعار السمسم .

٧. () اقتصاديات إنتاج السمسم في السودان هدفت الدراسة إلى معرفة أسباب ضعف إنتاجية السمسم

في السودان ،مشاكل حصاد السمسم واقتصاديات إنتاج السمسم في السودان ، انتهج الباحثون المنهج

الوصفي ،توصلت الدراسة إلى أن ارتفاع تكاليف مدخلات الإنتاج اثر سلبا على الإنتاج ، أوصت الدراسة

بتوفير مدخلات الإنتاج بغرض تقليل التكلفة.

٨. () تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية وتأثيرها على مستوى معيشة المواطن العربي،توصلت الدراسة إلى

إن ارتفاع أسعار السلع اثر سلبا على الإنتاجية وعلي الوضع المعيشي للمواطنين، أوصت الدراسة بإعداد

وتنفيذ مشروعات استثمارية لزيادة واستقرار إنتاج السلع الرئيسية.

٩. () الآثار الاقتصادية للمخاطرة واللايقين على الأمن الغذائي^٢ والتركيب المحصولي في الزراعة المصرية

خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٢، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، توصلت الدراسة إلى وجود قفزات كبيرة

في أسعار الحبوب الغذائية نتيجة ارتفاع أسعارها عالميا بنسبة ٢٧% في نهاية عام ٢٠١٢.

١٠. () اثر انخفاض أسعار السمسم وتوقف التمويل البنكي على الإنتاج والإنتاجية بمشروع القصارف

الزراعي ، من ابرز نتائج الدراسة انهيار السعر مقابل التكلفة حيث يغطي السعر ٦٠% فقط من التكلفة

والخسارة ٤٠% ،تقلص المساحات المزروعة ،انخفاض الشركات العاملة في إنتاج وتمويل السمسم

^{١٩} حذيفة حيدر العبيد الطيب ،مزدلفة علي راجح علي ،ولاء ابوالقاسم محي الدين محي الدين، ٢٠١٦

^{٢٠} المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٠٩

^{٢١} فوزية احمد، ٢٠٢٢

^{٢٢} احمد عبد الرحيم الأمين، ٢٠٢٣



من ١٠٠ شركة الى ١٠ شركات ، توقف البنوك عن تمويل السمس، أوصت الدراسة بتوفير تمويل مصرفي عاجل وربط السعر بالتكلفة ودعم مدخلات الإنتاج.

١,٢. **منهجية الدراسة:** اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال جمع ووصف اتجاه العلاقة بين المتغيرات، كما تم استخدام التحليل الكمي باستخدام الطريقة القياسية كوب دوغلاس ، التنبؤ بأسعار السنوات القادمة بالإضافة لاستخدام الانحدار الخطي البسيط والمتعدد .

٢. التحليل والمناقشة :

١,٢. الإحصاءات الوصفية :

جدول (١) يشير إلى أن السعر شديد التذبذب ($CV=2.98$) والالتواء موجب ($Skew=4.03$) يشير إلى قيم متطرفة في السنوات الأخيرة
الجدول (١) الإحصاءات الوصفية

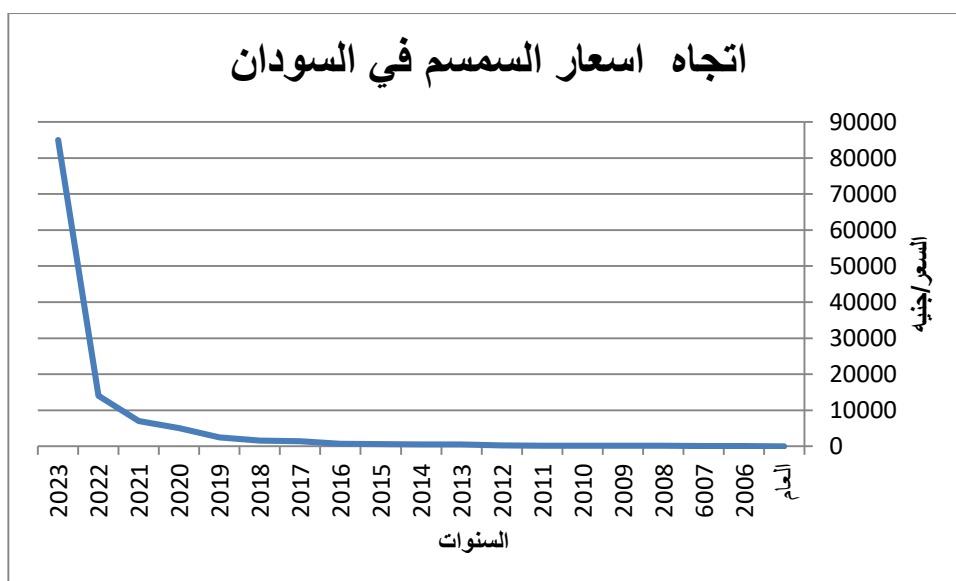
الإحصائية	السعر	المساحة المزروعة	المساحة المنتجة	الإنتاج	الإنتاجية
الوسط الحسابي (Mean)	6,650.81	4,938.00	3,858.44	314.94	85.72
الوسيط (Median)	536.50	4,555.00	3,703.50	289.00	83.00
أدنى قيمة (Min)	54.53	2,627.00	1,866.00	101.00	50.00
أعلى قيمة (Max)	85,000.00	7,764.00	6,659.00	721.00	114.00
المدى (Range)	84,945.47	5,137.00	4,793.00	620.00	64.00

-	-	-	-	2.98	معامل الاختلاف CV
-0.09	1.32	0.37	0.41	4.03	معامل الالتواء (Skewness)
-1.38	2.86	-0.47	-0.53	16.67	معامل التفرطح (Kurtosis)

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارتي الزراعة والمالية الاتحادية (٢٠٠٦-٢٠٢٣)

٢,٢. الاتجاه العام لأسعار السمسم في السودان خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٣)

شهد سعر السمسم اتجاها تصاعديا حادا خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٣) بارتفاع من ٥٤,٥٣ إلى ٨٥,٠٠٠ جنيه/وحدة. الشكل (١).



الشكل (١) الاتجاه العام لأسعار السمسم في السودان (٢٠٠٦-٢٠٢٣)

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارة المالية والاقتصاد الوطني (٢٠٠٦-٢٠٢٣)

٣,٢. معدل النمو السنوي المركب واتجاه السعر (٢٠٠٦-٢٠٢٣): هو المعدل الذي لو نمت به كل سنة تراكميا نحصل على القيمة البدائية للقيمة النهائية خلال عدد سنين معين.



الجدول أدناه يشير إلى أن معدل النمو السنوي المركب (CAGR) يعكس نموا استثنائيا يعزى جزئيا للتضخم وتقلبات العملة، معامل الاتجاه الزمني الموجب يؤكد وجود اتجاه تصاعدي مستمر في الأسعار.

الجدول (٢) معدل النمو السنوي المركب ومعدل النمو من الاتجاه الزمني لأسعار السمس

متوسط معدل النمو السنوي المركب (CAGR)	54.10%	معدل النمو المركب من ٢٠٠٦ إلى ٢٠٢٣
معدل النمو من الاتجاه الزمني (β_4)	40.55%	معدل النمو السنوي من تحليل الاتجاه
التغير الإجمالي في السعر	155777.50%	النسبة المئوية للتغير الإجمالي ٢٠٢٣-٢٠٠٦

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارة المالية والاقتصاد الوطني (٢٠٢٣-٢٠٠٦)

٤,٢. التنبؤ بأسعار السنوات القادمة (Price Forecasting)

الجدول التالي يوضح أن التنبؤات تشير إلى استمرار الاتجاه التصاعدي في السنوات القادمة إذا ظلت الظروف الاقتصادية مماثلة.

الجدول (٣) التنبؤ بأسعار السنوات القادمة

العام	السعر المتوقع (كوب دوغلاس)	السعر المتوقع (النمو المركب)	الاتجاه
2024	18,878	130,987	تصاعدي
2025	26,533	201,855	تصاعدي
2026	37,293	311,065	تصاعدي
2027	52,415	479,360	تصاعدي
2028	73,671	738,708	تصاعدي

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارة المالية والاقتصاد الوطني (٢٠٢٣-٢٠٠٦)

٥,٢. نموذج الانحدار الخطي البسيط: عبارة عن مقياس للعلاقة بين المتغيرات والذي يمكن إيجاده باستخدام المعادلة التالية:

$$Y_3 = B_0 + B_1 X \quad , \quad Y_2 = B_0 + B_1 X \quad , \quad Y_1 = B_0 + B_1 X$$



حيث y_1 = المساحة المزروعة ، y_2 = المساحة المنتجة ، y_3 = الإنتاج ، y_4 = الإنتاجية ، x = الأسعار B_0 ، B_1 معاملات الانحدار.

نتائج الجدول (٤) تشير إلى أن النموذج الرابع علاقة السعر بالإنتاجية هو الأفضل من حيث R^2 معامل التحديد ٠,١٧

جدول (٤) نموذج الانحدار الخطي البسيط للمتغيرات

النموذج	المتغير التابع	معامل الارتباط r	R^2	الميل b	نوع العلاقة
النموذج ١	المساحة المزروعة y_1	0.348295683	0.121309883	4.444436455	طردية
النموذج ٢	المساحة المنتجة y_2	0.260440411	0.067829208	3.616536115	طردية
النموذج ٣	الإنتاج y_3	0.306587172	0.093995694	-41.78118598	عكسية
النموذج ٤	الإنتاجية y_4	0.421334757	0.177522978	-413.5045782	عكسية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارتي المالية والزراعة الاتحادية (٢٠٠٦-٢٠٢٣)

٦,٢ اختبار الاستقرار يفحص ما إذا كانت السلسلة الزمنية ثابتة عبر الزمن. إذا كانت السلسلة غير مستقرة (تحتوي على اتجاه)، نستخدم طريقة الفروق الأولى (Differences First) لجعلها مستقرة.

السلسلة الزمنية للسعر تُظهر اتجاهًا صاعدًا قويًا وتحتاج للتحويل عبر الفروق الأولى لتصبح مستقرة (جدول ٥)

جدول (٥) اختبار الاستقرار للمتغيرات

الإحصائية	Δ السعر x	Δ المساحة y_1	Δ المساحة المنتجة y_2	Δ الإنتاج y_3	Δ الإنتاجية y_4
متوسط الفروق (Mean of Δx)	4,996.7924	19.5294	-17.5882	-14.5294	-0.8824



المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارتي المالية والزراعة الاتحادية (٢٠٢٣-٢٠٠٦)
٧,٢. اختبار الاتجاه الزمني (Trend Test) أو انحدار على الزمن: يستخدم لمعرفة هل البيانات متذبذبة أم ثابتة مع الزمن.
يشير الجدول (٦) إلى أن اتجاه تذبذب السعر صاعد قوي ، كما يشير أيضا إلى أن هنالك تذبذب في المساحات والإنتاج والإنتاجية ولكنه غير واضح الاتجاه.

الجدول (٦) يوضح اختبار الاتجاه الزمني للمتغيرات

المتغير	ميل الاتجاه	R^2	خطأ معياري	القرار	التفسير
السعر x	1,892.2776	0.2585	17,635.5218	غير مستقرة	اتجاه صاعد قوي
المساحة y1	98.8132	0.1148	1,510.0512	مستقرة نسبياً	تذبذب دون اتجاه واضح
المساحة y2	49.1723	0.0337	1,449.8248	غير مستقرة	تذبذب دون اتجاه واضح
الإنتاج y3	4.4778	0.0269	148.2486	0	تذبذب دون اتجاه واضح
الإنتاجية y4	0.7915	0.0436	20.4084	غير مستقرة	تذبذب دون اتجاه واضح

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارتي المالية والزراعة الاتحادية (٢٠٢٣-٢٠٠٦)
٨.٢. اختبار المعنوية للعلاقة السلبية (Significance Test for Negative Correlation): يستخدم للتأكد من أن العلاقة السلبية بين المتغيرين حقيقية ولا زائفة،
الفرضية الصفرية $H_0: \rho = 0$ (لا توجد علاقة) | الفرضية البديلة $H_1: \rho < 0$ (توجد علاقة سلبية) | مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$
تظهر نتائج الجدول (٧) علاقة سلبية بين السعر والإنتاج والإنتاجية مما يتوافق مع نظرية العرض والطلب (زيادة العرض تخفض السعر)
الجدول (٧) اختبار المعنوية للعلاقة السلبية بين المتغيرات



العلاقة	معامل الارتباط r	عدد المشاهدات n	إحصاءة t المحسوبة	القيمة الاحتمالية p	القرار
السعر X y المساحة y1	0.3483	18	1.4862	0.0783	غير معنوية
السعر X y المساحة المنتجة y2	0.2604	18	1.0790	0.1483	غير معنوية
السعر X y الإنتاج X3	-0.3066	18	-1.2884	0.1080	غير معنوية
السعر X Y الإنتاجية X4	-0.4213	18	-1.8583	0.0408	علاقة سلبية معنوية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارتي المالية والزراعة الاتحادية (٢٠٠٦-٢٠٢٣)

٩,٢. تقدير معاملات دالة كوب دوغلاس: هي دالة رياضية تصف العلاقة بين المدخلات والمخرجات، تأخذ اللوغاريتم وتحوله لمعادلة خطية يسهل حلها بالانحدار.

$$\ln(Y) = \ln(A) + \beta_1 \cdot \ln(X1) + \beta_2 \cdot \ln(X2) + \beta_3 \cdot \ln(X3) + \beta_4 \cdot t$$

أظهرت نتائج الجدول (٨) أن مرونة السعر بالنسبة للمساحة موجبة، مرونة السعر بالنسبة للإنتاج والإنتاجية سالبة

الجدول (٨) تقدير معاملات دالة كوب دوغلاس

الثابت (Intercept)	$\ln(A)$	-1.2359	الثابت اللوغاريتمي للنموذج
معامل المساحة	β_1	1.1664	مرونة السعر بالنسبة للمساحة المزروعة
معامل الإنتاج	β_2	-0.8754	مرونة السعر بالنسبة للإنتاج (سلبية متوقعة)



معامل الإنتاجية	β_3	-0.0608	مرونة السعر بالنسبة للإنتاجية
معامل الاتجاه الزمني	β_4	0.3404	معدل النمو السنوي في السعر (الاتجاه)
معامل التحديد	R^2	0.9709	جودة توفيق النموذج

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارتي المالية والزراعة الاتحادية (٢٠٢٣-٢٠٢٤)

١٠,٢. تكاليف وعوائد إنتاج السمسم، مقارنة بين الموسم الزراعي ٢٠٢٣/٢٠٢٢ والموسم ٢٠٢٤/٢٠٢٣ من نتائج الجدول (٩) يتضح أن التكاليف الإجمالية ارتفعت بنسبة ٧٠,٩٥ % (من ٢٢,٥٥٠ الى ٣٨,٥٥٠ جنيه/الفدان) بين الموسمين.

الجدول (٩) تكاليف وعوائد إنتاج السمسم ٢٠٢٣/٢٠٢٢ و ٢٠٢٤/٢٠٢٣

البند (Variable)	الموسم 2022/20 23	الموسم 2023/20 24	الفرق المطل ق	نسبة التغير %	نسبة من التكاليف % (2022/23)	نسبة من التكاليف % (2023/24)
النظافة الأولية (Primary Hygiene)	3000	5000	2000	67	94	86
الحراثة (Cultivation)	5250	6750	1500	86	65	76
البذور (Seeds)	1500	3500	2000	33	47	8
الأسمدة (Fertilizer)	1800	3000	1200	67	16	12



0.1037613 49	0.1108647 45	0.6	1500	4000	2500	العزيق الأول (Hoeing 1)
0.0726329 44	0.0665188 47	0.8666666 67	1300	2800	1500	المبيدات (Pesticides)
0.0389105 06	0.0443458 98	0.5	500	1500	1000	العزيق الثاني والثالث (Hoeing 2&3)
0.3112840 47	0.2660753 88	1	6000	12000	6000	الحصاد (Harvestin g)
1	1	0.7095343 68	1600 0	38550	22550	إجمالي التكاليف (Total Costs)

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارة المالية والاقتصاد الوطني ٢٠٢٢/٢٠٢٣ و ٢٠٢٣/٢٠٢٤

١١,٢ الإنتاجية والعوائد :

من جدول (١٠) يتضح أن صافي العائد ارتفع بنسبة ٤٠٥,٦% (من ١٢,٤٥٠ إلى ٦٢,٩٥٠ جنيهه /الفدان) بسبب ارتفاع السعر المحلي وزيادة الإنتاج. تضاعف سعر البيع من ١٤٠٠٠ إلى ٢٩٠٠٠ جنيهه/القنطار (زيادة ١٠٧%) وهو المحرك الرئيسي لتحسين الربحية. تحسنت الإنتاجية من ٢,٥ إلى ٣,٥ قنطار/الفدان (زيادة ٤٠%) مما رفع الكفاءة الاقتصادية.

الجدول (١٠) إنتاجية وعائدات محصول السمسم للموسمين ٢٠٢٢/٢٠٢٣ و ٢٠٢٣/٢٠٢٤

1	3.5	2.5	الإنتاجية (قنطار/فدان) Yield
15000	29000	14000	سعر البيع (Selling Price)



66500	101500	35000	إجمالي العائد (Total Return)
50500	62950	12450	صافي العائد (Net Return)

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارة المالية والاقتصاد الوطني ٢٠٢٢/٢٠٢٣ و ٢٠٢٣/٢٠٢٤

١٢,٢. ترتيب بنود التكاليف :

الجدول (١١) يشير إلى أن (١٧,٥%) أعلى بنود التكاليف هو الحصاد (٣١,١%) من إجمالي تكاليف الموسم) يليه الحراثة.

الجدول (١١) ترتيب بنود التكاليف للموسمين ٢٠٢٢/٢٠٢٣ و ٢٠٢٣/٢٠٢٤

البند	التكلفة ٢٠٢/٢٠٢٢	الترتيب ٢/٢٠٢٢	التكلفة ٢٠٢/٢٠٢٣	الترتيب ٢/٢٠٢٣	نسبة الزيادة	ملاحظة
النظافة الأولية (Primary Hygiene)	3000	3	5000	3	0.666666667	زيادة معتدلة
الحراثة (Cultivation)	5250	2	6750	2	0.285714286	زيادة معتدلة
البذور (Seeds)	1500	6	3500	5	1.333333333	مضاعفة
الأسمدة (Fertilizer)	1800	5	3000	6	0.666666667	زيادة معتدلة
العزيق الأول (Hoeing 1)	2500	4	4000	4	0.6	زيادة معتدلة
المبيدات (Pesticides)	1500	6	2800	7	0.866666667	زيادة معتدلة
العزيق الثاني والثالث	1000	8	1500	8	0.5	زيادة معتدلة



						Hoeing) (٣&2
مضاعفة	1	1	12000	1	6000	الحصاد Harvesting) (

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارة المالية والاقتصاد الوطني ٢٠٢٣/٢٠٢٢ و ٢٠٢٤/٢٠٢٣

١٣,٢. تحليل الربحية والكفاءة الاقتصادية:

يشير جدول (١٢) إلى ارتفاع إجمالي تكاليف الإنتاج بمقدار ٧٠,٩% وصافي العائدات بمقدار ٤٠,٥,٦% نتيجة لزيادة السعر

الجدول (١٢) تحليل الربحية والكفاءة الاقتصادية للتكاليف والعوائد وصافي العائد للموسمين

٢٠٢٣/٢٠٢٢ و ٢٠٢٤/٢٠٢٣

المؤشر (Indicator)	الموسم ٢٠٢٣/٢٠٢٢	الموسم ٢٠٢٤/٢٠٢٣	التغير المطلق	نسبة التغير %
إجمالي التكاليف	22550	38550	16000	0.709534368
إجمالي العائد	35000	101500	66500	1.9
صافي العائد	12450	62950	50500	4.0562249
متوسط تكلفة القنطار (تكاليف/إنتاجية)	9020	11014.28571	1994.285714	0.221095977
هامش الربح للقنطار (سعر - تكلفة القنطار)	4980	17985.71429	13005.71429	2.611589214



1.957662036	1.080837798	1.632944228	0.55210643	نسبة الربحية % (صافي العائد ÷ التكاليف)
1.957662036	1.080837798	1.632944228	0.55210643	معدل العائد على الاستثمار % ROI

المصدر: إعداد الباحث من بيانات وزارة المالية والاقتصاد الوطني

المعيار الاقتصادي للنموذج المستخدم: تعتبر المعايير المستمدة من النظرية الاقتصادية أولى المعايير التي يجب أن تستخدم لتقييم النتائج. حيث تشير النظرية الاقتصادية إلى افتراضات محددة عن إشارة وحجم المعلومات المراد تقديرها. وهذه الافتراضات المحددة للحكم على مدى سلامة التقديرات من الناحية الاقتصادية. وتعطي النظرية الاقتصادية، البحوث التطبيقية، طبيعة الظاهرة موضوع الدراسة وخبرة الباحث فكرة مبدئية عن إشارة المعلومات المقدرة وحجمها. ومن خلال النتيجة نجد أن هنالك وجود علاقة طردية بين السعر والمساحات وعلاقة عكسية بين السعر والإنتاج والإنتاجية (حسب إشارة المعلمة) وهذا متوافق تماما مع النظرية الاقتصادية لقانون العرض والطلب.

المعيار الإحصائي: حيث يعتبر هذا المعيار من المعايير المهمة في دراسة قياس العلاقات الاقتصادية، وذلك للتعرف على معنوية التقديرات ومدى مطابقتها مع منظور النظرية الاقتصادية، وتمثيلها للمجتمع الذي تنتمي إليه، ويشمل: المعنوية الفردية التي تختبر معنوية المعلومات ومدى قبول الفروض من قيم الاحتمالات المصاحبة لقيم معلومات النموذج، حيث نجد أن القيمة الاحتمالية المصاحبة لاختبار (t) معنوية سالبة بالنسبة للإنتاجية وهذا يدل على أن المتغيرات (السعر والإنتاجية) تتأثر ببعضها البعض سلبا الجدول (٧)، كما نجد أن قيمة معامل التحديد تساوي (0.9709) وهذا يدل أن ٩٧% من المتغيرات التابعة سببها ارتفاع أسعار وتكاليف إنتاج السمسم و ٣% من المتغيرات غير مضمنة في النموذج.

٣. الخاتمة:

السمسم من المحاصيل الإستراتيجية لمساهمته الفعالة في الاقتصاد الوطني إلا أن ارتفاع تكاليف إنتاجه بسبب الارتفاع المستمر والكبير في أسعار مدخلات الإنتاج ومواد الطاقة وكثرة الرسوم والجبائات وارتفاع أسعار المنتج منه تراجع دوره لكونه المحصول النقدي الأول مما انعكس سلبا على ميزان المدفوعات بسبب تراجع حجم صادراته بنحو ٩٤% وعلى وضع المزارع المعيشي بسبب عزوفه عن زراعته مما أدى لانخفاض الإنتاجية والإنتاج النهائي، توصلت الدراسة إلى أن أسعار السمسم في اتجاه متصاعد قوي، العلاقة بين السعر والمساحات موجبة والعلاقة بين السعر والإنتاج والإنتاجية سلبية وهذا توافيق مع جميع الدراسات



السابقة ، عليه أوصت الدراسة بالاستمرار في زراعة السمسم مع التركيز على تحسين الإنتاجية وترشيد التكاليف خاصة بند الحصاد، دعم مستلزمات الإنتاج، تبني سياسة سعرية تدعم منافسة السمسم عالميا لسد العجز في ميزان المدفوعات كما يوصى بمقارنة اتجاه السعر مع مؤشرات التضخم للحصول على تحليل السعر الحقيقي.

٤. المراجع:

١. الخضر، علي عثمان (٢٠١٠) أساسيات إنتاج المحاصيل، مكتبة الشريف للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية ص ٣٩-٤٢.
٢. احمد عبد الرحيم الأمين (٢٠٢٣) اثر انخفاض أسعار السمسم وتوقف التمويل البنكي على الإنتاج والإنتاجية بمشروع القصارف الزراعي .
٣. البنك الدولي (٢٠١١) الاستجابة لارتفاع أسعار الغذاء العالمية وزيادة تقلبها - إدارة الزراعة والتنمية الريفية .
٤. المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠٠٩) ارتفاع الأسعار العالمية للسلع الغذائية الأساسية وأثره على حياة المواطن، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية، اتحاد الدول العربية، ص ٨-١٠.
٥. بابكر علي بابكر حامد (٢٠٢٠) دراسة العوامل المؤثرة على إنتاج وإنتاجية محصول السمسم في السودان.
٦. جاد الله، الهادي عجيب (٢٠١٩) وزارة الزراعة، إدارة الإنتاج الزراعي.
٧. حذيفة حيدر العبيد الطيب، مزدلفة علي رابع علي، ولاء أبو القاسم محي الدين محي الدين (٢٠١٦) اقتصاديات إنتاج السمسم في السودان.
٨. شلبي، مصطفى محمد احمد (٢٠١٠) دراسة اقتصاديات إنتاج وتسويق السمسم في محافظة أليينا، جامعة قناة السويس، كلية الزراعة، مصر.
٩. شيماء احمد (٢٠١٧) مجلة الشرق، القاهرة، مصر.
١٠. صكب، أنور محسن (٢٠٠٩) دراسة اقتصادية لواقع إنتاج وتكاليف محصول السمسم في العراق محافظة واسط نموذج تطبيقي، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة واسط، الناشر مجلة الاقتصاد والإدارة، ص ٨١-٩٩.
١١. عبدالله ، أنور محمد عبدالله وحسن عوض الله (٢٠١٥) نقص إنتاج وإنتاجية المحاصيل في ولاية القصارف، معمل تحليل التربة، إدارة الزراعة الإليية ولاية القصارف، ص ٧.



المجلة العلمية لجامعة الإمام المهدي

E-ISSN: 1858-6449

Impact Factor: 2.635

العدد (١٨)



١٢. فاتح بن نونة (٢٠١٥)، اثر سياسات الوقود الحيوي على أسعار السلع الزراعية.
 ١٣. فوزية احمد (٢٠٢٢) الآثار الاقتصادية للمخاطرة واللايقين على الأمن الغذائي والتركيب المحصولي في الزراعة المصرية خلال الفترة ٢٠١٩-٢٠٢٢، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.
 ١٤. مسرحي، يحيى (٢٠١٨) قسم الأحياء، جامعة قازان، الصومال.
 ١٥. موسى ، تاج الدين الشيخ (٢٠٠٥) - المحاصيل الحقلية الرئيسية- الطبعة الأولى - الناشر جامعة السودان المفتوحة .
 ١٦. وزارة المالية والاقتصاد (٢٠٢١، ٢٠٢٢) التقارير السنوية.
 ١٧. وزاره الزراعة الاتحادية (٢٠٢٢) التقارير السنوية.
 ١٨. وزارة الزراعة الاتحادية (٢٠٠٦-٢٠٢٣) إدارة التخطيط والاقتصاد الزراعي
 ١٩. وزارة المالية الاتحادية (٢٠٠٦-٢٠٢٣) إدارة الإحصاء الزراعي.
٢٠. <http://www.reefnet.gov.sy/agri/semsem.htm@Des> 2026.