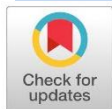


Research Article

Open Access



دراسة تحليلية لتأثير الفساد على التنمية الزراعية في ليبيا (2002-2022)

عبدالعزیز صالح محمد ابریکاو

حنان علي محمد العباسي*¹

حنان علي محمد العباسي*¹: قسم
الاقتصاد الزراعي، جامعة سبها، ليبيا.

عبدالعزیز صالح محمد ابریکاو: قسم
الإدارة، جامعة فزان، ليبيا.

*Corresponding author:
Hanan Ali Mohamed Alabasi
ha.alabasi@sebhau.edu.ly
Agricultural Economic, Sebha
University, Sebha, Libya.

Second Author: Abdulaziz Saleh
Mohamed Ebrikhaw,
azizsaleh1978@gmail.com Uni-
versity of Fezzan, Sebha, Libya

Received:
Mar 2025

Accepted:
May 2025

Publish online:
June 2025

المستخلص: هدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الفساد على التنمية الزراعية في ليبيا خلال الفترة 2002-2022، من خلال بناء نموذج اقتصاد قياسي يربط الناتج المحلي الزراعي بعدد من المتغيرات التفاعلية التي تمثل قنوات التنمية، مثل الاستثمار الزراعي، العمالة الزراعية، الصادرات، الواردات، والإنفاق الحكومي في ظل بيئة فساد. اعتمدت الدراسة على منهجية تحليل السلاسل الزمنية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR) بعد التحقق من خصائص السكون والتكامل المشترك بين المتغيرات. وقد أظهرت نتائج اختبار جوهانسن وجود علاقات توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، كما أظهرت نتائج تحليل التباين أن الناتج الزراعي يتأثر بشكل كبير بمتغيرات الواردات، الإنفاق، والاستثمار. وبينت معاملات تصحيح الخطأ وجود قدرة محدودة للنظام على تصحيح الاختلالات نحو التوازن، مما يعكس أثر الفساد على فعالية هذه القنوات. تُبرز الدراسة أهمية الإصلاح المؤسسي والسياسات المستهدفة لتحسين كفاءة استخدام الموارد الزراعية وتحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: الفساد، التنمية الزراعية، الاستثمار الزراعي، الإنفاق الحكومي، العمالة الزراعية، ليبيا.

An Analytical Study of The Impact of Corruption on Agricultural Development in Libya (2002–2022)

Hanan Ali Mohamed Alabasi*¹Abdulaziz Saleh Mohamed Ebrikhaw*²

Abstract: This study aims to analyze the impact of corruption on agricultural development in Libya during the period 2002–2022, by constructing an econometric model that links agricultural GDP to several interactive variables representing key development channels, such as agricultural investment, agricultural labor, exports, imports, and government spending within a context of corruption. The study employed time series analysis using the Vector Autoregressive (VAR) model after verifying the stationarity properties and the existence of cointegration among variables. Johansen's cointegration test results revealed long-term equilibrium relationships between the variables, while the variance decomposition analysis indicated that agricultural output is significantly affected by imports, public spending, and investment. The error correction terms showed limited capacity of the system to adjust toward equilibrium, reflecting the negative impact of corruption on the effectiveness of development channels. The study highlights the importance of institutional reform and targeted policies to enhance resource use efficiency and achieve sustainable agricultural development.

Keywords: Corruption. Agricultural Development. Agricultural Investment. Government Spending. Agricultural Labor. Libya.



1. المقدمة

تُعتبر التنمية الزراعية أحد المحاور الرئيسية لتحقيق التنوع الاقتصادي والأمن الغذائي في الدول النامية، خاصة تلك التي تعتمد على القطاعات الريعية مثل النفط. تسعى دول العالم المختلفة إلى الاهتمام بالقطاع الزراعي وذلك لدوره الكبير في الاقتصاد وفي توفير الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي. تواجه ليبيا تحديات كبيرة تتعلق بتطوير القطاع الزراعي، حيث أدى الاهتمام في مجالات النمو إلى الإضرار بالقطاع الزراعي وتركز الاهتمام بالقطاعات الأخرى وتوجه السكان للعمل في قطاع الخدمات ما يمثل 59% من حجم القوى العاملة بينما 13% فقط من القوى العاملة تعمل في القطاع الزراعي لعام 2020. يعد أداء القطاع الزراعي ضعيف وهذا ينعكس من خلال مساهمته في قيمة الناتج الإجمالي، إذ لم ترتفع مساهمته عن 10% خلال الأربع عقود الماضية. وهذا يعود ربما لقلة الأموال المخصصة للاستثمار الزراعي، حيث شكلت نسبة الاستثمار في القطاع الزراعي بالنسبة للاستثمار الإجمالي في ليبيا إلى أقل من 0.13%. اتبعت ليبيا العديد من السياسات الزراعية المختلفة على مر القرون الماضية، لغرض زيادة وتحسين الإنتاج الزراعي وزيادة مساهمة الزراعة في القطاع الزراعي لغرض النمو الاقتصادي والتنمية الريفية .

قضية الفساد تأخذ حيز كبير في البحوث الاقتصادية. يعتبر الفساد من أحد الظواهر القديمة، وتطورت نتيجة للتغيرات المتسارعة في البيئة الدولية والمحلية، وكذلك بسبب ثورة المعلومات والاتصالات والظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، إلا أن ظاهرة الفساد ارتبطت بعدة عوامل ساهمت في تعزيزها وسهولة انتشارها منها ضعف الأجهزة الرقابية وغياب المسائلة والشفافية، وعدم خضوع المسؤولين والسلطات لضوابط قانونية وسلوكية تحد من التجاوزات واستغلال النفوذ؛ لذلك فإن الرشاوي والمدفوعات الفاسدة التي يتلقاها بعض المسؤولين في القطاعات تعتبر من أعراض الفساد، وهذا ما يقوض من عدالة المجتمع واستقراره وكفاءته وقدرته على تحقيق التنمية المستدامة لأفراده (Sampford ital.2006)

ويمكن تعريف الفساد أنه: "إساءة استعمال السلطة العامة لتحقيق مكسب خاص" (تقرير عن التنمية في العالم. 1997). ولأهمية وخطورة مشكلة الفساد فقد اهتمت بعض المنظمات العالمية بوضع طرق ومؤشرات لقياس مظاهر الفساد، ومدى تفشيها في شركات ومؤسسات دول العالم، نذكر منها: مؤشر مدركات الفساد (CPI) Corruption Perceptions Index

والمؤشر فريدم هاوس . (FHIS) Freedom House Index ومؤشر الحاكمية العالمية (Global Governance Index (WGI)، ومؤشر الفساد الوطني (NCI) National Corruption Index ومؤشر دافعي الرشوة (BPI) Bribe Payers Index، ومقياس الفساد العالمي (GCB) Global Corruption Barometer و مؤشر مكافحة الفساد . Anti-Corruption Index وهذا المؤشر نشأ من اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد.

حيث أن الفساد يعيق ويأخر النمو الاقتصادي. ومع ذلك، لا تزال الآراء متضاربة عن تأثير الفساد على النمو. ترتبط مشكلة الفساد عموماً بجودة المؤسسات وأداء القطاع العام، بحيث ترتبط الأدبيات المتعلقة بالفساد والنتائج الاقتصادية ارتباطاً وثيقاً بدراسة نزاهة المؤسسات. وقد وضعت مؤشرات مختلفة للفساد وجودة المؤسسات والتي مكنت من قياس اثر الفساد. وبشكل عام، تشير الأدلة التجريبية إلى أن الفساد يؤدي إلى انخفاض مستويات نمو القطاعات الاقتصادية وتباطؤ معدلات النمو. إن قضية الفساد أمر منتشر بين دول العالم ولكن هناك بعض من الدول تستطيع السيطرة عليه كما هو الحال في الدول المتقدمة أما دول العالم الثاني الأكثر منها لا يزال يعاني من تفشي الفساد في المؤسسات العامة USDA .

(2023)

تم التطرق إلى تأثير الفساد على العديد من القضايا الاقتصادية المختلفة، فبعض من الدراسات بحثت في أثر الفساد على الاستثمار الأجنبي وتوصلت إلى أن الفساد في ليبيا قاد إلى ضعف الاستثمار وضعف في مشاريع التنمية التي تضعها الدولة (اشتوي وأبو حجر . 2022). وتوصل إلى أن الفساد يعوق التنمية والنمو الاقتصادي في مصر مما أثر سلباً على المشروعات المحلية والأجنبية وعمل كعائق لمجهودات التنمية ومحاربة الفقر وذلك من خلال ضعف تدفقات الاستثمارات الأجنبية. (أحمد، 2019). ووجد أن الفساد يؤثر على نمو الإنتاجية الكلية ومن ثم يؤثر في اقتصادات الدول من خلال التأثير على مستويات إنتاجيتها ومعدلات التقدم التكنولوجي، وبالتالي يؤثر سلباً على إمكانات نموها وتسجل الاقتصادات التي لديها مستويات أقل من الفساد، في المتوسط، معدلات نمو أسرع. (Salinas & Salinas, 2006). كما وجد (Drebee & Abdul-Razak, 2020) أن الفساد ساهم بنسبة 29% في تفسير التغيرات في مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي. ويجب اتخاذ التدابير المناسبة لتطوير السياسات الاقتصادية لمكافحة الفساد من أجل نمو القطاع الزراعي الذي يتسم بالتأخر على مدى عقدين من الزمن .

ويعد القطاع الزراعي في ليبيا نشاطاً اقتصادياً مهماً، حيث يستوعب حوالي 10 % من إجمالي القوى العاملة، ودوره في توفير الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي. توالى العديد من السياسات لغرض تطوير أداء القطاع الزراعي في ليبيا ووجهت العديد من الاستثمارات للقطاع الزراعي، إلا أن القطاع الزراعي قد وجهت له استثمارات تجاوزت قيمة الناتج المحلي المتولد منه وبالتالي يعكس عدم وجود كفاءة في الاستثمارات الموجهة لذلك القطاع، ومنها يعتبر القطاع الزراعي نشاط مكثف لرأس المال وأقل تكشفاً للعمل في ظل الظروف الحالية والتي تميزت بوجود بطالة مقنعة داخل القطاع الزراعي، (الديلاوي. 2009) وبالرغم من حجم الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة لم تقابلها زيادة في الناتج المحلي الزراعي وظلت مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي منخفضة على مر السنين (خميس 2010). وما زالت الجهود تبذل لتطوير القطاع الزراعي وجعله أحد القطاعات المساهمة الرئيسية في الاقتصاد الليبي .

1.1 مشكلة الدراسة:

يُعاني القطاع الزراعي في ليبيا من تحديات هيكلية تعيق تحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة. من أبرز هذه التحديات انتشار الفساد المالي والإداري، مما يؤدي إلى ضعف الاستثمار الزراعي وانخفاض الإنتاجية. تشير الدراسات إلى أن الفساد مستشري في معظم مؤسسات الدولة الليبية، خاصة في القطاع العام، مما يؤثر سلباً على تنفيذ المشروعات التنموية والاستثمارية. وقد فشلت السياسات الزراعية الليبية في تحقيق الأمن الغذائي خلال الفترة من 1990 إلى 2015، حيث ارتفعت نسبة نقص التغذية من 0.9% في الفترة 1990-1992 إلى أكثر من 5% في الفترة 2003-2005، وتصل حالياً إلى حوالي 8% يُعزى ذلك إلى محدودية الموارد الطبيعية والمائية، وضعف الهياكل الإدارية والتنظيمية، وعدم الاهتمام بالزراعة في خطط التنمية. بالإضافة إلى ذلك، أدى اكتشاف النفط إلى تأثير سلبي على القطاع الزراعي، حيث زادت الدخول وارتفع الطلب على المواد الاستهلاكية المستوردة، مما أدى إلى تراجع الإنتاج الزراعي المحلي. كما أن غياب التنوع الاقتصادي والاعتماد على النفط كمصدر رئيسي للدخل ساهم في تهميش القطاع الزراعي.

في ظل هذه التحديات، تتضح الحاجة الماسة إلى دراسات تحليلية لتقييم تأثير الفساد على القطاع الزراعي في ليبيا، وفهم كيفية تأثيره على الاستثمار والإنتاجية والناتج المحلي الزراعي. تهدف هذه الدراسات إلى تقديم توصيات عملية لمكافحة الفساد وتعزيز الشفافية والحوكمة الرشيدة، بما يساهم في تطوير القطاع الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي في ليبيا. مرت ليبيا

بالعديد من الظروف السياسية ولعل أكثرها تأثيرا الحروب الاخيرة في القرن الماضي مما أثر على الأداء الاقتصادي للبلاد. وفي ظاهرة ملفتة اصبحت ظاهرة الفساد أمر مثير للقلق، حيث حلت ليبيا بالمرتبة 170 بين الدول الاقل فساد والمرتبة الرابعة من حيث أكثر الدول فسادا .(USDA)2023) وأثر الفساد بأشكاله المالي والاداري على أداء القطاع العام في البلاد وتضرر الاقتصاد الليبي بشكل كبير جدا (الشربجي والمایل. 2018). بالتالي، إن للفساد بمختلف مظاهره مثل الرشوة، المحسوبية، وسوء إدارة الموارد، يشكل عائقًا كبيرًا أمام تطور الاقتصاد ومن تم تحقيق تنمية مستدامة.. في ظل هذه التحديات، تتضح الحاجة الماسة إلى دراسات تحليلية لتقييم تأثير الفساد على القطاع الزراعي في ليبيا، وفهم كيفية تأثيره على الاستثمار والإنتاجية والنتائج المحلي الزراعي. تهدف هذه الدراسات إلى تقديم توصيات عملية لمكافحة الفساد وتعزيز الشفافية والحوكمة الرشيدة، بما يسهم في تطوير القطاع الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي والتنمية الزراعية المستدامة.

1.2 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- 1- تحليل تأثير الفساد على الناتج المحلي الزراعي في ليبيا.
- 2- تقييم العلاقة التفاعلية بين الفساد والإنفاق التنموي والفساد والإنتاجية الزراعية والفساد والاستثمار الزراعي وأثرها على التنمية الزراعية.
- 3- تقديم توصيات عملية لصانعي السياسات لمكافحة الفساد وتعزيز التنمية الزراعية ..

1-3 أهمية الدراسة

تظهر أهمية هذه الدراسة لتطرقها لموضوع له تأثير كبير على جوانب الاقتصاد في البلاد وهو الفساد وعلاقته بالتنمية الزراعية. ويساهم البحث في سد الفجوة الأدبية المتعلقة بتأثير الفساد على التنمية الزراعية في ليبيا، كونه يتناول موضوعاً لم يُدرس بعمق في السياق الليبي. ومنها يُقدم البحث رؤى لصنّاع القرار بشأن كيفية تحسين سياسات التنمية الزراعية ومكافحة الفساد لتحسين مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد.

1-4 فرضية الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على فرضية أساسية وهي: تؤثر العوامل الاقتصادية الكلية، مثل الإنفاق الحكومي، الواردات، الصادرات الاستثمار، والفساد (كعامل تفاعلي)، بشكل جوهري ومشترك على الناتج الزراعي الإجمالي في الأجلين القصير والطويل. ومن المتوقع أن يلعب الفساد دورًا تفاعليًا مع هذه العوامل في تعزيز أو تثبيط تأثيرها على النمو الاقتصادي، مما يعكس طبيعة العلاقة الديناميكية بين الفساد والعوامل الاقتصادية الأخرى.

2. المواد وطرق البحث:

تعتمد الدراسة على نموذج الانحدار الذاتي (VAR) لتحليل البيانات الزمنية. وتم استخدام بيانات سنوية تغطي الفترة من (2002 إلى 2022)، وتشمل المتغيرات الاقتصادية التالية :

- 1- الناتج المحلي الزراعي ويمثل العامل التابع مقاس بالدينار الليبي وهو قيمة الناتج المحلي الزراعي ليعبر عن أداء القطاع الزراعي خلال سنوات الدراسة
- 2- مؤشر مدركات الفساد (CPI) (1-100)
- 3- العمالة الزراعية يشمل عدد العمالة الزراعية بالشخص.

4- الانفاق التنموي وهو يمثل قيمة الانفاق التنموي من قبل الدولة للقطاعات الاقتصادية مقاس بالمليون دينار

5- الانفاق الاستثماري وهو يمثل قيمة الاستثمارات في القطاع الزراعي مقاسة بمليون دينار

6- قيمة الواردات للآلات الزراعية: وهي تشمل قيمة الواردات للآلات الزراعية بالمليون دينار وتعتبر عن التكنولوجيا

المستخدمة في الزراعة

7- قيمة الصادرات: وهي تمثل قيمة الصادرات الزراعية بالمليون دينار

تم استخدام EViews لتحليل العلاقات الديناميكية التفاعلية بين المتغيرات، واستخدمت الدراسة البيانات الثانوية المتوفرة من عام 2002-2022 والمنشورة من قبل منظمة الأغذية والزراعة FAO ومنظمة الشفافية الدولية وبيانات البنك الدولي

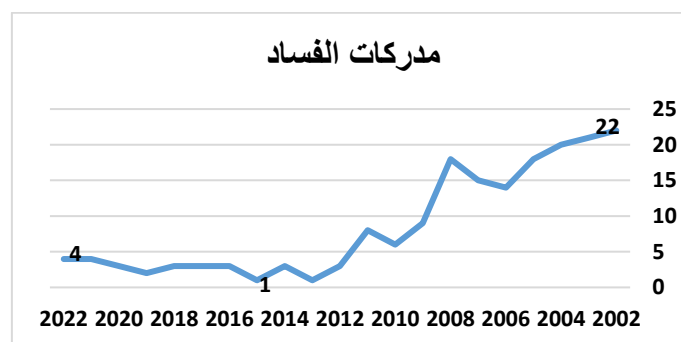
1.2 توصيف البيانات:

تم استخدام ستة عناصر مستقلة لدراسة تأثيرها على الناتج المحلي الزراعي الذي يعكس أداء القطاع الزراعي وتعكس المتغيرات المستقلة معاً الوضع التنموي للقطاع الزراعي

جدول (1) توصيف البيانات المستخدمة في دراسة تأثير الفساد على أداء القطاع الزراعي

العنصر	الوحدة	المتوسط	الحد الأدنى	الحد الأقصى
الناتج الزراعي	مليون دينار	1340	180	2360
مؤشر مدركات الفساد	ترتيب (0-100)	8.61	1	22
الانفاق التنموي	مليون دينار	9080.714	28903	1747
قيمة الصادرات الزراعية	مليون دينار	6399	1165	9960
قيمة واردات الآلات الزراعية	مليون دينار	2552.29	981	5119
العمالة الزراعية	1000 عامل	158.4	54	340.2
الاستثمار الزراعي	مليون دينار	275.1	123.5	361.2

المصدر: نتائج البيانات



شكل (1) مؤشر مدركات الفساد في ليبيا 2002-2022

يقيس مؤشر مدركات الفساد إلى الشفافية في القطاع العام إذ يعد هل هو نظيف ويقترب من 100 أم يعاني من الفساد ويقترب من الصفر. من خلال الرسم التوضيحي للبيانات نلاحظ انخفاض الشفافية في القطاع العام وهذا يعكس انخفاض الرقم من 100 حيث وصل أدناه في أعوام 2013 و2015 ولا زال هذا المقياس ضعيف بالنسبة لي ليبيا ووصل الى 4 في عام 2022. ان هذه المقاييس توضح الخلل في إدارة المؤسسات العامة في البلاد وهي مقاييس عالمية تستند الى معطيات ومؤشرات يمكن الاعتماد عليها .

تم إدخال الفساد في الدراسة كعامل تفاعلي مع العوامل الاقتصادية الأخرى مثل الإنفاق التنموي، الاستثمار الزراعي، والواردات من الآلات الزراعية، والصادرات الزراعية والعمالة الزراعية بدلاً من إدخاله كمتغير منفرد. يتيح هذا النهج تحليل التأثيرات غير المباشرة والمتباعدة للفساد، وتوضيح العلاقات الديناميكية بين الفساد والعوامل الأخرى، بما يعكس البيئة الاقتصادية الحقيقية. كما أن ذلك يساهم في تقديم توصيات أكثر دقة وفعالية لصناع القرار حول كيفية الحد من تأثيرات الفساد السلبية وتعزيز كفاءة السياسات الاقتصادية .

وتم استخدام الصيغة اللوغاريتمية في تحليل نموذج VAR لعدة أسباب، منها تحسين استقرار البيانات، تسهيل تفسير النتائج من حيث النسب المئوية ومعدلات النمو، وتقليل التباينات بين المتغيرات. إضافة إلى ذلك، تعكس الصيغة اللوغاريتمية العلاقات الاقتصادية الديناميكية بطريقة متسقة مع النظريات الاقتصادية وتساعد على تحسين دقة النموذج وموثوقيته.

3. النتائج والمناقشة:

1.3 مفهوم الفساد وقياسه

يعتبر الفساد من أحد الظواهر القديمة، وتطورت نتيجة للتغيرات المتسارعة في البيئة الدولية والمحلية، وكذلك بسبب ثورة المعلومات والاتصالات والظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية؛ إلا أن ظاهرة الفساد ارتبطت بعدة عوامل ساهمت في تعزيزها وسهولة انتشارها منها ضعف الأجهزة الرقابية وغياب المسائلة والشفافية، وعدم خضوع المسؤولين والسلطات لضوابط قانونية وسلوكية تحد من التجاوزات واستغلال النفوذ؛ لذلك فإن الرشاوي والمدفوعات الفاسدة والمحسوبية والوساطة وسرقة المال العام والتزوير والتلاعب في القطاعات يعد من مظاهر الفساد الإداري والأخلاقي، وهذا ما يقوض من عدالة المجتمع واستقراره وكفاءته وقدرته على تحقيق التنمية المستدامة لأفراده ، ويمكن تعريف الفساد أنه: "إساءة استعمال السلطة العامة لتحقيق مكسب خاص (تقرير عن التنمية في العالم. 1997). الرشوة. لأهمية وخطورة مشكلة الفساد فقد اهتمت بعض المنظمات العالمية بوضع طرق ومؤشرات لقياس مظاهر الفساد، ومدى نقشه في شركات ومؤسسات دول العالم، نذكر منها:

- مؤشر مدركات الفساد (CPI) Corruption Perceptions Index: يعتبر هذا المؤشر من أكثر وأشهر المؤشرات تأثيراً واستخداماً في قياس مدى الفساد السياسي والفساد في المؤسسات العامة والفساد في القطاع العام، حيث يقيس مدى الفساد بناء على تحليل وتقييم متعدد من مصادر مختلفة، منها تقييمات الخبراء واستطلاعات الرأي، فيقدم تصنيفات للبلدان على مقياس من 0 إلى 100، فالرقم الأعلى يعتبر مؤشر على عدم وجود فساد، أما الرقم الأدنى مؤشر على وجود فساد كبير. وهذا المؤشر يقيس الفساد من خلال عدة عناصر منها: الرشوة، وتحويل الأموال العامة إلى أماكن مشبوهة، وقياس استعمال المسؤولين للمنصب العام في تحقيق مكاسبهم الخاصة، وكذلك قدرة الحكومات على احتواء الفساد، والبيروقراطية المفرطة في القطاع العام والتي تزيد

من فرص الفساد، كما يقيس وجود القوانين التي تضمن قيام المسؤولين بالإفصاح عن أموالهم، واستعمال الوساطة في التعينات، والحماية القانونية للأشخاص الذين يبلغون عن حالات الرشوة والفساد؛ أما بعض مميزات وعناصر قوة مؤشر مدركات الفساد أنه يشير إلى ترتيب الدولة بصورة نسبية مقارنة بدول الإقليم ودول العالم ككل، كما يعطي التقرير السنوي مؤشر عن الدول إذا تقدمت أو تأخرت مقارنة بتقييمها السابق، كما يلتزم هذا المؤشر بكشف الفساد حول العالم بدرجة عالية من الحيادية والموضوعية، كذلك لا يشير التقرير الصادر عن المنظمة إلى أسلوب مكافحة أنواع معينة من الفساد، ولا تتولى المنظمة التحقيق بنفسها في أي من وقائع الفساد؛ أما مما يعاب على هذا المؤشر، أنه يقوم بملاحظة عينة صغيرة لا تمثل الأغلبية، كذلك الأساليب المستخدمة لا يمكنها قياس الفساد المؤسسي بشكل دقيق، كما إن نتائج التحليل هي أرقام لا تعبر عن الواقع، لأن الفساد في بعض الدول عقائدي وقائم على موروثة تختلف من بلد لآخر (زعلوك. 2024)

- مؤشر فريدم هاوس: Freedom House Index (FHIS) هذا المؤشر يستند إلى تقييمات الخبراء والبيانات المتاحة لتقييم مستوى الشفافية والفساد، ويقدم تصنيفات للبلدان يقيس فيها درجة الحرية والديمقراطية وحقوق الإنسان، وحجم الفساد في البلدان.
- مؤشر الحاكمية العالمية: Global Governance Index (WGI) يقدم هذا المؤشر تصنيفات للبلدان مرتكز على عدة عناصر لمستوى الفساد والحكم الرشيد، مثل فعالية الحكومة، والشفافية، وتقدير القانون، ومكافحة الفساد، ويعتمد هذا المؤشر على البيانات المتاحة لقياس الشفافية ومستوى الفساد وتقييمات الخبراء.
- مؤشر الفساد الوطني: National Corruption Index (NCI) يقدم هذا المؤشر تصنيفات للبلدان بناءً على درجة الفساد الوطني، حيث يقيس مستوى الفساد معتمداً على تحليل البيانات الاقتصادية والاجتماعية، مثل مؤشر الصحة والتربية والأعمال والتجارة والتشريعات ضد الفساد (بن يشو وبن عيسى. 2023). حصلت ليبيا على 18 نقطة لعام 2024، مع تغير درجة واحدة عن العام الماضي، مما يعني أنها تحتل المرتبة 170 من بين 180 دولة.
- مؤشر دافعي الرشوة: Bribe Payers Index (BPI): في هذا المؤشر يتم استقصاء عبر سؤال التنفيذيين في الشركات التجارية عن الممارسات الفاسدة للشركات التابعة لها في الخارج في جميع القطاعات، ويكون هذا التقويم على كبار الدول المصدرة بناءً على احتمال دفع شركاتهم للرشاوي في الخارج.
- مقياس الفساد العالمي: Global Corruption Barometer (GCB) يستعرض هذا المؤشر آراء جمهور حول تجاربهم الشخصية مع الرشوة والفساد وآثاره على حياتهم، ويكون هذا الاستطلاع للرأي العام عبر شبكات خاصة باستطلاع الرأي مثل شبكة WIN \ GIA (الصباغ والدهمان. 2018)
- مؤشر مكافحة الفساد: Anti-Corruption Index: وهذا المؤشر يعتبر أول صك قانوني ملزم في مكافحة الفساد الدولي والجريمة المنظمة، حيث نشأ من اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد. (www.unodc.org). ونظراً لما أشارت إليه الدراسات السابقة بوجود العديد من الطرق لقياس الفساد، وهذا بسبب صعوبة تقدير حجم الدخول غير المشروعة بشكل دقيق في ظل غياب الإحصائيات والطرق الملائمة بتقدير حجم الفساد (بو ذراع. 2019)؛ إلا أن هذه الدراسة قد ارتكزت على مؤشر لقياس الفساد وهو مؤشر مدركات الفساد

2.3 الفساد وتأثيره على أداء القطاع الزراعي

الفساد ظاهرة لها أضرار كثيرة على البلدان من كل النواحي وتتأثر القطاعات الاقتصادية بمظاهر الفساد مما يؤثر على ادائها بشكل سلبي. القطاع الزراعي أحد القطاعات الرئيسية التي تتأثر بمظاهر الفساد من عدة جوانب، وعلل بعض الباحثين إلى أن سبب ضعف أداء القطاع الزراعي وانخفاض الإنتاجية يعود إلى الفساد وليس للعوامل الزراعية الأخرى. يؤثر الفساد بشكل كبير على القطاع الزراعي من ناحية تخصيص الموارد، وكفاءة توزيعها، فقد تكون الدولة غنية بالموارد الطبيعية من مياه وتربة وعمل ورأس مال، ولكن بسبب الفساد يظهر الأداء السيئ للقطاع الزراعي. حيث أن معدل نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج حوالي 0.6% فقط خلال أربعين سنة مضت من 1980-2020 وإن هذا البطء في النمو يعود لأسباب مختلفة منها طبيعية ومنها إدارية. (العباسي. 2024) تعاني ليبيا من سوء إدارة الموارد الزراعية مما أدى إلى انخفاض الإنتاجية لكثير من المحاصيل الزراعية، وأكثر عنصر تأثر بسوء الإدارة هو عنصر المياه، وأوضحت الدراسات أن المشكلة المائية في ليبيا هي ليست بسبب ندرة المياه إنما بسبب سوء الإدارة المائية وعدم وجود قوانين وضوابط للتحكم في كميات المياه بالأخص المستنزفة للأغراض الزراعية، وإن تفعيل سياسات مائية وإدارة ناجحة لهذه السياسات قد يساعد في الحفاظ على هذا المورد (Altaeb, M. 2021). وفي سياق الفساد، يؤثر الفساد على المياه المستخدمة في القطاع الزراعي من ناحية كفاءة نظام الري، حيث يمكن أن يستخلص المهندسون الرشاوى من المقاولين الذين يقومون ببناء وصيانة البنية التحتية للري في مقابل منح العقود وضمان قدرة المقاولين على الاستفادة من تلك العقود من خلال تقديم بنية تحتية دون المستوى. ويتمثل أيضا باستخراج الرشاوى في مقابل توفير المياه من المزارعين الذين لا تشمل أراضيهم رسمياً نظام الري، ويحصلون على المياه بشكل غير قانوني. (Wade, 1982)

وتعد مشكلة التعدي على الأراضي الزراعية سواء بالبناء أو الحفر أو الهدم أو التخزين من القضايا المهمة التي ترتبط بسوء الإدارة والتخطيط والفساد من جهة أخرى مما يهدد باتساع الفجوة الغذائية وعدم القدرة على تلبية الاحتياجات الغذائية للمستهلك، ويجب تفعيل قانون الغرامة الفورية للمخالف حسب المساحة والموقع وضرورة الإزالة الفورية للبناء بالكامل دون اللجوء إلى النيابة أو القضاء. (حمدون، م.، & منتصر. 2014). في ليبيا، انخفضت المساحة المزروعة في العقد الأخير وانخفض معه نصيب الفرد من الأراضي الزراعية خلال العقود الماضية من 0.53 لعام 1980 إلى 0.05 لعام 2020. حسب التقارير المنشورة من المنظمة العربية للتنمية الزراعية. إن زيادة معدلات استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية بين المزارعين في ليبيا، بالأخص ذات المواصفات الغير جيدة والتي تحتوي على مواد بتركيزات عالية مثل الزئبق والنحاس أدى إلى تفاقم تلوث التربة وذلك للاستخدام المفرط للمبيدات والأسمدة دون علم ودون التطبيق السليم. بالتالي يجب أن تكون هناك تشديد في الرقابة على استيراد وتوزيع واستخدام المبيدات. وتفعيل دور الرقابة والمتابعة وتغليظ العقوبات على المخالفين (YM. Et al. 2010) ويمكن أن يتلخص الفساد في الأثر على القطاع الزراعي من خلال الأثر على تخصيص الموارد وعدالة توزيعها بين المزارعين وانخفاض الإنتاجية.

3-3 اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية:

يجب أن تكون المتغيرات المستخدمة في التحليل ثابتة أو متكاملة بشكل مشترك من أجل أن يكون لها مغزى من الانحدار. لذلك، تم اختبار جذر الوحدة وتم تطبيق اختبار ديكي فولر لاختبار ما إذا كانت المتغيرات ثابتة أم لا. تظهر نتيجة هذه الاختبارات أن السلسلة مستقرة بعد الفرق الأول. كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (2) نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات البحث (Unit Root Test)

المُتغير	ADF-1 st	p-value	ADF -2 ^{ed}	p-value
Ln GDP	-4.213	0.0048	-3.691	0.0002
Ln fex	-8.055	0.000	-4.893	0.0016
Ln ff	-2.731	0.0918	-8.07	0.0000
Ln fim	-5.799	0.0002	-7.823	0.0000
Ln f in	-6.734	0.000	-5.438	0.005
Ln fw	-5.593	0.0003	-9.290	0.0000

● Stationary at level first and second difference(5%/ significance level)

حيث أن:

Ln GDP هو اللوغاريتم الطبيعي لي الناتج المحلي الزراعي

Ln fex هو اللوغاريتم الطبيعي لي العامل التفاعلي بين الفساد والصادرات الزراعية

Ln ff يمثل اللوغاريتم الطبيعي لي العامل التفاعلي بين الفساد و الانفاق التنموي

Ln fim يمثل اللوغاريتم الطبيعي لي العامل التفاعلي بين الفساد و الواردات من الآلات الزراعية

Ln f in يمثل اللوغاريتم الطبيعي لي العامل التفاعلي بين الفساد و الاستثمار الزراعي

Ln fw يمثل اللوغاريتم الطبيعي لي العامل التفاعلي بين الفساد و العمالة الزراعية

ظهر الجدول نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) لاستقراره المتغيرات الاقتصادية المختلفة. يهدف هذا الاختبار إلى تحديد ما إذا كانت السلاسل الزمنية للمتغيرات مستقرة (أي لا تحتوي على جذر وحدة) أم غير مستقرة. وعند إجراء تحليل الانحدار الذاتي للمتجهات (VAR) ، يُفَضَّل غالبًا استخدام القيم اللوغاريتمية للبيانات، خاصةً عندما تكون المتغيرات على نطاق واسع أو تتبع توزيعًا غير طبيعي. يُسهم التحويل اللوغاريتمي في تقليل التباين والتقلبات في البيانات، مما يجعلها أكثر استقرارًا ويُسهِّل تفسير النتائج. المتغيرات Ln fg غير مستقرة في المستوى والفرق الأول، لكنها تصبح مستقرة عند الفرق الثاني. بناءً على ذلك، قمت بتحويل جميع المتغيرات إلى فرقها الثاني لضمان استقرارها وتناسق النتائج في الدراسة.

4.3 اختبار التكامل المشترك للحد العشوائي

تم إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام الحد العشوائي الناتج من العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية، وذلك بهدف التحقق من وجود علاقة توازن طويلة المدى. وكما هو موضح في الجدول التالي فإن إحصاء اختبار ADF على الحد العشوائي كان معنويًا عند مستوى دلالة 5%، مما يشير إلى أن البواقي مستقرة ولا تحتوي على جذر وحدة. هذه النتيجة تدل على أن المتغيرات تتحرك معًا على المدى الطويل وأن أي انحرافات قصيرة المدى ستلاشى مع مرور الوقت .

جدول (3) اختبار التكامل المشترك للحد العشوائي

P – value	ADF nd	P – value	ADF st
0.0194	-3.777	0.003	-5.769

● عند مستوى معنوية 5%

كما هو موضح أعلاه في الجدول فإن إحصاء اختبار ADF معنوي عند 5%. تشير هذه النتائج إلى أن الدواقي مستقرة (لا تحتوي على جذر وحدة)، مما يعني وجود علاقة توازن طويلة المدى (تكامل مشترك) بين المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع. هذا يشير إلى أن المتغيرات تتحرك معًا على المدى الطويل، وأن أي انحرافات قصيرة المدى ستلاشى مع مرور الوقت.

5.3 تحليل العلاقات الديناميكية باستخدام نموذج (VAR): Vector Autoregressive Model

يُعد نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR) أداة قوية لتحليل العلاقات الديناميكية بين المتغيرات الاقتصادية. لفهم النتائج المقدمة واستخلاص توصيات فعالة. وقد تم استخدام نموذج VAR في هذه الدراسة نظرًا لقدرته على تحليل العلاقات الديناميكية بين المتغيرات الاقتصادية المدروسة. فهو يمكن من دراسة التأثيرات المتبادلة بين المتغيرات دون الحاجة إلى تصنيفها كمتغيرات مستقلة أو تابعة. كما أن معظم المتغيرات أظهرت استقرارًا عند الفرق الأول، مما يجعل نموذج VAR أداة مناسبة لفهم الديناميكيات قصيرة الأجل، وتحليل الصدمات الاقتصادية، واستخلاص دلالات كمية حول تأثير الفساد كعامل تفاعلي مع العوامل الأخرى على الناتج المحلي الزراعي

جدول (4) نتائج اختبار VAR Vector Autoregression Estimates

LNGDP	LNFW	LNFIN	LNFM	LNFF	LNFE	
-0.289378 (0.40889) [-0.70771]	0.466547 (0.60301) [0.77370]	0.498844 (0.47829) [1.04298]	0.047893 (0.59647) [0.08029]	0.455803 (0.54064) [0.84308]	0.315985 (0.72164) [0.43787]	LNFE(-2)
0.259559 (0.39813) [0.65195]	-0.008946 (0.58714) [-0.01524]	-0.193605 (0.46570) [-0.41573]	-0.082729 (0.58077) [-0.14245]	0.605757 (0.52641) [1.15074]	-0.102276 (0.70265) [-0.14556]	LNFF(-2)
-0.724529 (0.38477) [-1.88302]	0.398259 (0.56744) [0.70186]	0.593167 (0.45007) [1.31794]	0.169867 (0.56128) [0.30264]	-0.090834 (0.50874) [-0.17855]	0.799557 (0.67907) [1.17743]	LNFM(-2)
1.230245 (0.75038) [1.63950]	-0.029337 (1.10662) [-0.02651]	-0.564657 (0.87773) [-0.64332]	0.949022 (1.09461) [0.86699]	-0.134148 (0.99215) [-0.13521]	-0.215626 (1.32433) [-0.16282]	LNFIN(-2)
-0.037958 (0.34750) [-0.10923]	-0.128039 (0.51247) [-0.24985]	0.095695 (0.40647) [0.23543]	-0.664161 (0.50691) [-1.31021]	-0.031100 (0.45946) [-0.06769]	0.117713 (0.61329) [0.19194]	LNFW(-2)
-0.369625	0.618230	0.360289	-0.369955	-0.327734	0.196213	LNGDP(-2)

(0.36231)	(0.53431)	(0.42380)	(0.52851)	(0.47904)	(0.63943)	
[-1.02020]	[1.15706]	[0.85015]	[-0.69999]	[-0.68414]	[0.30686]	
4.304853	-6.715031	-3.691126	-6.436077	-8.498593	-6.142207	C
(3.20589)	(4.72787)	(3.74998)	(4.67658)	(4.23884)	(5.65801)	
[1.34280]	[-1.42031]	[-0.98431]	[-1.37623]	[-2.00493]	[-1.08558]	
0.815934	0.834131	0.840767	0.892596	0.931275	0.826189	R-squared
0.447801	0.502392	0.522302	0.677787	0.793825	0.478567	Adj. R-squared
1.581980	3.440619	2.164527	3.366372	2.765663	4.927565	Sum sq. resids
0.513482	0.757256	0.600628	0.749041	0.678928	0.906234	S.E. equation
2.216412	2.514421	2.640057	4.155311	6.775387	2.376686	F-statistic
-3.345097	-10.72635	-6.323581	-10.51910	-8.651826	-14.13869	Log likelihood
1.720537	2.497511	2.034061	2.475695	2.279140	2.856704	Akaike AIC
2.366732	3.143706	2.680256	3.121890	2.925335	3.502899	Schwarz SC
7.003331	6.443119	7.245030	9.285360	10.53065	10.29873	Mean dependent
0.690998	1.073493	0.869019	1.319575	1.495225	1.254993	S.D. dependent
						Determinant resid covariance (dof adj.)
						9.17E-07
						Determinant resid covariance
						9.09E-10
						Log likelihood
						36.01805
						Akaike information criterion
						4.419152
						Schwarz criterion
						8.296323

● المصدر: نتائج التحليل

بناءً على تحليل البيانات الزمنية للفترة 2004-2022 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR)، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1.5.3 تحليل المتغيرات التفاعلية وتأثيرها على الناتج المحلي الزراعي

(-2) LNFEX يمثل العامل التفاعلي بين الفساد والصادرات الزراعية. حيث يظهر من خلال النتائج أن التأثير على الناتج المحلي الزراعي (LNGDP) هو سلبي (-0.289378) وغير معنوي (t -statistic = -0.70771) يشير ذلك إلى أن الصادرات الزراعية تتأثر سلباً عند وجود الفساد، ولكن هذا التأثير ليس قوياً أو مؤكداً إحصائياً.

و يشير (-2) LNFF وهو العامل التفاعلي بين الفساد والإنفاق التنموي. إلى أن التأثير على LNGDP هو موجب (0.259559) لكنه غير معنوي (t -statistic = 0.65195) مما يعني أن العلاقة بين الإنفاق التنموي والناتج الزراعي ليست واضحة، حيث قد يؤدي الفساد إلى تقليل فعالية الإنفاق التنموي.

و يشير العامل التفاعلي بين الفساد والواردات من الآلات الزراعية (-2) LNFIM إلى أن التأثير على LNGDP هو سلبي (-0.724529) ومعنوي جزئياً (t -statistic = -1.88302)، قريب من القيمة الحرجة. وقد يعكس ذلك أن الفساد المرتبط بواردات الآلات الزراعية يؤدي إلى تقليل الإنتاجية الزراعية، ربما بسبب سوء تخصيص الموارد أو استيراد معدات غير ملائمة.

ويمثل (-2) LNFIN العامل التفاعلي بين الفساد والاستثمار الزراعي. حيث يظهر التأثير على LNGDP هو موجب (1.230245) وقريب من المعنوية (t -statistic = 1.63950) وهذا يعكس أن الاستثمارات الزراعية قد تساهم في تحسين الناتج الزراعي حتى في ظل وجود الفساد، مما يُبرز دورها الإيجابي طويل الأجل.

وكان التأثير على LNGDP سلبي جداً (-0.037958) وغير معنوي (t -statistic = -0.10923) للعامل التفاعلي بين الفساد والعمالة الزراعية: (-2) LNFW. ويشير ذلك إلى أن الفساد المرتبط بالعمالة الزراعية لا يظهر تأثيراً كبيراً

على الناتج الزراعي، مما قد يعكس ضعف تأثير هذا العامل أو تداخل تأثيرات أخرى. ويشير تحليل الناتج المحلي الزراعي في الفترة السابقة (2) LNGDP إلى أن التأثير على نفسه هو سلبي (-0.369625) وغير معنوي ($t\text{-statistic} = -1.02020$) وهذا ربما يدل على وجود تقلبات قصيرة الأجل في الناتج الزراعي، لكن هذا لا يمنع وجود استقرار على المدى الطويل. بشكل عام تشير نتائج اختبار التكامل المشترك تشير إلى وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرات.، وهذا يعني أن المتغيرات التفسيرية تتحرك مع الناتج الزراعي بمرور الوقت، مما يعني أن التأثيرات قصيرة الأجل للفساد على القطاعات الزراعية قد تتلاشى مع الزمن.

2.5.3 تحليل العلاقة بين الفساد والتنمية الزراعية في ليبيا

تشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن تأثير الفساد على التنمية الزراعية في ليبيا لم يكن معنوياً إحصائياً، إلا أن ذلك لا يعني بالضرورة غياب العلاقة الاقتصادية بين المتغيرين. يمكن تفسير هذه النتيجة بعدة عوامل رئيسية. أولاً، قد يكون تأثير الفساد على القطاع الزراعي في ليبيا غير مباشر، حيث يؤثر على الاستثمار الحكومي في الزراعة وكفاءة توزيع الموارد بدلاً من أن يكون له تأثير مباشر على الإنتاجية الزراعية. كما أن التحديات الهيكلية التي يواجهها الاقتصاد الليبي، مثل عدم الاستقرار السياسي، وضعف البنية التحتية، وانخفاض الاستثمارات الزراعية، قد تكون عوامل أكثر تأثيراً على التنمية الزراعية مقارنة بالفساد وحده.

ثانياً، يمكن أن يكون التأثير التراكمي للفساد على التنمية الزراعية غير واضح خلال الفترة الزمنية المدروسة (2002-2022)، ولكنه قد يصبح أكثر بروزاً على مدى زمني أطول. إضافة إلى ذلك، فإن نقص البيانات الدقيقة حول الفساد في ليبيا قد يؤدي إلى عدم القدرة على النقاط العلاقة الحقيقية بين الفساد والتنمية الزراعية.

بناءً على ذلك، فإن عدم المعنوية الإحصائية لا يعني بالضرورة عدم وجود تأثير اقتصادي، بل قد يشير إلى الحاجة لاستخدام نماذج تحليل أكثر تفصيلاً، مثل نماذج ARDL أو نماذج الانحدار غير الخطي، لاستكشاف العلاقة بعمق أكبر. كما يُوصى بإجراء دراسات مستقبلية تتناول تأثير الفساد على التنمية الزراعية من خلال قنوات وسيطة مثل الاستثمار الحكومي، مستوى التعليم الزراعي، أو الدعم الزراعي. وأخيراً، ينبغي تعزيز الجهود لتحسين توثيق البيانات المتعلقة بالفساد في ليبيا، مما قد يساهم في تقديم نتائج أكثر دقة مستقبلاً.

3.5.3 جودة النموذج (R-squared و Adjusted R-squared)

يوضح معامل التحديد: R-squared قيم مرتفعة نسبياً، مما يشير إلى أن المتغيرات التفسيرية تفسر جزءاً كبيراً من التغير في الناتج الزراعي.

ويشير معامل التحديد المعدل Adjusted R-squared أن القيم منخفضة نسبياً (0.447 لـ LNGDP)، مما يعكس أن النموذج يعاني من بعض القيود وقد لا يكون شاملاً لجميع العوامل المؤثرة.

3.5.3 العلاقة طويلة الأجل (التوازن):

نتائج اختبار التكامل المشترك تشير إلى وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرات.، وهذا يعني أن المتغيرات التفسيرية تتحرك مع الناتج الزراعي بمرور الوقت، مما يعني أن التأثيرات قصيرة الأجل للفساد على القطاعات الزراعية قد تتلاشى مع الزمن.

4. النتائج العامة والتوصيات

1.4 النتائج العامة

توصلت الدراسة إلى نتائج هامة تسلط الضوء على العلاقة بين الفساد والأداء الزراعي في ليبيا، وتأثير التفاعلات بين الفساد والعوامل الاقتصادية المختلفة على الناتج المحلي الزراعي. أبرز هذه النتائج هي:

- 1- أظهرت النتائج أن الفساد يؤثر سلبًا على أداء الصادرات الزراعية، حيث يعيق الكفاءة والقدرة التنافسية في الأسواق الدولية. يشير هذا إلى أن تحسين الحوكمة في قطاع الصادرات الزراعية أمر ضروري لدعم نمو القطاع الزراعي وزيادة مساهمته في الاقتصاد الوطني.
- 2- على الرغم من تخصيص موارد كبيرة للإنفاق التنموي في القطاع الزراعي، أظهرت النتائج أن تأثير الفساد يقلل بشكل كبير من فعالية هذه النفقات، مما يؤدي إلى ضعف قدرتها على تعزيز الإنتاجية الزراعية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- 3- تبين أن الفساد المرتبط بالواردات الزراعية له تأثير سلبي كبير على الناتج المحلي الزراعي، حيث يؤدي إلى استيراد معدات غير ملائمة أو ذات جودة منخفضة، مما يعوق التطور التكنولوجي في القطاع الزراعي.
- 4- أظهرت الدراسة أن الاستثمار الزراعي يلعب دورًا إيجابيًا نسبيًا في تحسين الأداء الزراعي، حتى في ظل وجود الفساد. يعكس ذلك أهمية الاستثمارات طويلة الأجل لتعزيز النمو الزراعي وتقليل التأثيرات السلبية للفساد.
- 5- العمالة الزراعية: أظهرت النتائج أن العلاقة بين الفساد والعمالة الزراعية ضعيفة وغير معنوية، مما يشير إلى أن تأثير الفساد على العمالة الزراعية أقل وضوحًا، وربما يرتبط بعوامل أخرى تتطلب مزيدًا من الدراسة.
- 6- العلاقة طويلة الأجل: كشفت التحليلات عن وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية المختلفة والناتج المحلي الزراعي، مما يشير إلى أن تأثيرات الفساد قصيرة الأجل قد تتلاشى مع الزمن، بشرط تبني إصلاحات فعالة لتحسين الحوكمة في القطاع الزراعي.

4-2 التوصيات

استنادًا إلى نتائج الدراسة وتحليل التفاعلات بين الفساد والعوامل الاقتصادية المؤثرة على الناتج المحلي الزراعي في ليبيا، يمكن تقديم التوصيات التالية لتعزيز الأداء الزراعي وضمان التنمية الزراعية المستدامة ومواجهة التحديات المرتبطة بالفساد:

- 1- تبني سياسات فعالة لتعزيز الحوكمة والشفافية في القطاع الزراعي من خلال تعزيز دور الأجهزة الرقابية وتفعيل مبادئ الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد الزراعية.
- 2- تحسين كفاءة الإنفاق التنموي الزراعي: عن طريق توجيه الموارد المالية المخصصة للإنفاق التنموي بشكل أكثر دقة نحو مشاريع إنتاجية مستدامة وإنشاء نظام رقابة مستقل على المشاريع التنموية الزراعية لضمان تنفيذها وفق المعايير المقررة وتقليل الهدر الناتج عن الفساد.
- 3- تطوير وتحسين السياسات التجارية الزراعية وذلك عن طريق تحسين إجراءات تصدير المنتجات الزراعية من خلال إزالة أو تبسيط التعقيدات الإدارية التي تواجه المزارعين والشركات الزراعية أثناء تصدير منتجاتهم إلى الأسواق الدولية والحد من الفساد في هذه العمليات لتعزيز القدرة التنافسية في الأسواق الدولية. وكذلك عن طريق

تفعيل سياسات استيراد آليات زراعية ذات جودة عالية عن طريق إجراءات رقابية صارمة تمنع دخول المعدات منخفضة الجودة التي تؤثر سلبًا على الإنتاجية.

4- تعزيز الاستثمارات الزراعية وذلك عن طريق تحفيز القطاع الخاص للاستثمار في الزراعة من خلال توفير بيئة استثمارية شفافة ومستقرة وخالية من الفساد وتقديم حوافز للاستثمارات الموجهة نحو المشاريع الزراعية المستدامة والتكنولوجيا الزراعية الحديثة.

5- التوصية بتنمية رأس المال البشري الزراعي وذلك عن طريق تطوير برامج تدريبية للعمالة الزراعية لتحسين كفاءتها وزيادة الإنتاجية، مع تقليل تدخلات الفساد التي قد تؤثر على عملية التوظيف مع الأخذ في نظر الاعتبار وضع سياسات لتعزيز حماية حقوق العمال الزراعيين من خلال وضع العدالة في الأجور والوظائف بعيدًا عن استغلال النفوذ.

6- الاستثمار في التكنولوجيا الزراعية الحديثة وذلك لتعزيز دور التكنولوجيا الزراعية لتحسين كفاءة الإنتاجية وتقليل الاعتماد على المعدات المستوردة التي قد تتأثر بجودة ضعيفة نتيجة الفساد.

7- وتوصي الدراسة بضرورة الانضمام إلى مبادرات مكافحة الفساد الدولية وتعزيز التعاون مع المنظمات العالمية للاستفادة من الخبرات وأفضل الممارسات لمكافحة الفساد .

8- تصميم خطط زراعية تراعي استدامة الموارد الطبيعية، مثل المياه والتربة، مع وضع آليات رقابية صارمة لمنع الاستغلال غير القانوني لهذه الموارد. وتحفيز الزراعة العضوية والمستدامة التي تقلل من الاعتماد على ممارسات قد تتأثر بالفساد، مثل الاستيراد العشوائي للأسمدة أو الآلات.

9- إطلاق حملات توعية حول تأثير الفساد على الزراعة والتنمية المستدامة وإنشاء منصة إلكترونية تربط جميع الجهات الفاعلة في القطاع الزراعي (المنتجين، المصدرين، المستوردين، والمستثمرين)، لزيادة الشفافية في العمليات الاقتصادية.

المراجع

• أولاً: المراجع العربية

- 1- أحمد، مجدي رمضان محمد. الفساد الإداري وأثره على التنمية في مصر. (2019) مجلة البحوث المالية والتجارية. مجلد 20، العدد الأول - الجزء الثاني، يناير 2019، الصفحة 216-237
- 2- اشتوي، علي منصور وأبو حجر، جمال مفتاح. (2021) أثر الفساد على الاستثمار الأجنبي المباشر. المؤتمر العلمي الأول لمكافحة الفساد في ليبيا من المنظور التشريعي - تحت شعار نعم لبناء الدولة. الجامعة الاسمية الإسلامية - كلية الشريعة والقانون.
- 3- حمدون، م، & منتصر. (2014). تحليل اقتصادي للتبعيات على الأراضي الزراعية في مصر *Journal of Agricultural Economics and Social Sciences*, 5(11), 1711-1728.
- 4- الشرجي. عادل محمد، & المايل، عبد السلام محمد. (2018). واقع الفساد المالي والإداري في ليبيا، الآثار وسبل مكافحته. مجلة الدراسات الاقتصادية، (2)1، 221-241.

- 5- الديلاوي، نجمي إبراهيم أحمد (2009). الاستثمار الزراعي في ليبيا خلال الفترة (1970-2007) الإمكانيات والمعوقات. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الزراعة. جامعة طرابلس.
- 6- العباسي، حنان علي. (2024). قياس نمو الانتاجية الكلية لعوامل الانتاج الزراعي في ليبيا (1980-2020): مؤشر مالمكويس. مجلة صرمان للعلوم والتقنية، المجلد (6) العدد (2). 434-423
- 7- خميس. لطفي خميس الفرجاني (2010). دراسة اقتصادية لواقع القطاع الزراعي في ليبيا الوضع الحالي وآفاق المستقبل. رسالة ماجستير. كلية الزراعة. جامعة طرابلس

● ثانيا: المراجع الاجنبية

- 1- Adedeji, I. A., Tiku, N. E., Sanusi, S. O., & Waziri-Ugwu, P. R. (2017). Trend analysis of crop productivity growth in Nigeria (1961-2014). *Agroecologia Croatica*, 7(1), 14-24.
- 2- Altaeb, M. (2021). Water Politics in Libya: A Crisis of Management Not Scarcity. *Arab Reform*, 29. Wan, B., & Zhou, E. (2021). Research of total factor productivity and agricultural management based on Malmquist-DEA modeling. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021, 1-8.
- 3- Drebee, H. A., & Abdul-Razak, N. A. (2020, August). The impact of corruption on agriculture sector in Iraq: econometrics approach. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 553, No. 1, p. 012019). IOP Publishing.
- 4- Färe, R., Grosskopf, S., & Roos, P. (1998). Malmquist productivity indexes: a survey of theory and practice. In *Index numbers: Essays in honour of Sten Malmquist* (pp. 127-190). Dordrecht: Springer
- 5- Kanyam, D. A., Kostandini, G., & Ferreira, S. (2017). The mobile phone revolution: have mobile phones and the internet reduced corruption in Sub-Saharan Africa?. *World Development*, 99, 271-284.
- 6- Li, J., Chen, J., & Liu, H. (2021). Sustainable agricultural total factor productivity and its spatial relationship with urbanization in
- 7- Mazrou, Y. (2021). Assessing Agricultural Malmquist Total Factor Productivity and Environmental Efficiency for Some Arab Countries Via Data Envelope Analysis (A Non Parametric Approach) تقدير مؤشر مالمكويست للإنتاجية الكلية للعوامل الزراعية و الكفاءة البيئية لبعض الدول العربية مستخدماً طريقة مغلف البيانات: المنهج الا معلمى *Journal of Agricultural Economics and Social Sciences*, 12(4), 311-324
- 8- Ojha, L. N., & Kostandini, G. Corruption and Agricultural Total Factor Productivity: Evidence
- 9- Salinas-Jimenez, M. D. M., & Salinas-Jimenez, J. (2006, August). Corruption and productivity growth in OECD countries. In *Ersa Conference Papers, European Regional Science Association*.
- 10- Sampford, C., & Sampford, C. J. (2006). *Measuring corruption*. Ashgate.
- 11- Sanap, D. J., More, S. S., & Bonkalwar, N. R. (2016). Total factor productivity growth of pigeon pea crop in Maharashtra. *Indian Journal of Agricultural Research*, 50(2), 126-130.
- 12- Sheng, Y., Tian, X., Qiao, W., & Peng, C. (2020). Measuring agricultural total factor productivity in China: pattern and drivers over the period of 1978-2016. *Australian Journal of Agricultural and Resource*
- 13- Sunge, R., & Ngepah, N. (2020). The impact of agricultural trade liberalization on agricultural total factor productivity growth in Africa. *International Economic Journal*, 34(4), 571-598.
- 14- Wade, R. (1982). The system of administrative and political corruption: Canal irrigation in South India. *The Journal of Development Studies*, 18(3), 287-328.
- 15- YM, E. B., NA, A., & MW, B.(2010) POLLUTION OF AGRICULTURAL LANDS BY FERTILIZERS AND PESTICIDES ON EL-GUBBA AND EL-ABRAQ AREA IN LIBYA.