Revue d'Economie et de Statistique Appliquée
Volume 17 Number 1, June 2020
ISSN: 1112-234X EISSN: 2600-6642
Pages:188-203

CORRUPTION AND ECONOMIC GROWTH IN ARABIC COUNTRIES: ECONOMETRIC STUDY FROM 2002 TO 2017

الفساد والنمو الاقتصادي في الدول العربية: دراسة قياسية من **2002** الى **2017**

*****محمد جلولي

جامعة الدكتور الطاهر مولاي – سعيدة

djelloulimohamed7@yahoo.fr

محمد امين بومدين

جامعة الدكتور الطاهر مولاي – سعيدة

moh.boumediene@gmail.com

محمد سمير بن عياد

جامعة الجيلالي اليابس – سيدي بلعباس

benayadsamir@yahoo.fr

تاريخ الوصول: 28/ 10/ 2019 تاريخ القبول: 08/ 05/ 2020 تاريخ النشر على الانترنت: 01/ 06/ 2020

ABSTRACT: this study aims to examinate the impact of corruption on economic growth in Arabic countries, we used in this study data of 14 countries during 2002 to 2017 and we treated this data by using panel data and cointegration. The results are : a negative impact of corruption on economic growth, a negative effect of employment on economic growth and a postive effect of capital and public expenditure on economic growth, and a long relationship between variables.

Keywords: Corruption, Economic Growth, Arabic Countries, Panel, Cointegration.

JEL Classification: C23, H11, K40, O11.

ملخص: تهدف هذه الدراسة الى تحديد أثر الفساد على النمو الاقتصادي في الدول العربية، وتم استخدام بيانات 14 دولة عربية من 2002 الى 2017، وتم معالجة هذه البيانات باستخدام نماذج البانل والتكامل المشترك، وتم التوصل الى ان الفساد له أثر سلبي على النمو الاقتصادي، العمالة لها أثر سلبي على النمو الاقتصادي، وكل من رأس المال والانفاق الحكومي لهما أثر إيجابي على النمو الاقتصادي

الكلمات الرئيسية: الفساد، النمو الاقتصادي، الدول العربية، البانل، التكامل المشترك.

* المؤلف المراسل

1. مقدمة:

ان موضوع الفساد وعلاقته بالنمو الاقتصادي كان ولا يزال محل الكثير من الدراسات، والتي تناولته من الجانب النظري والتطبيقي، حيث يعتبر من اهم معوقات النمو والتنمية الاقتصاديين سواءا بطريقة مباشرة او غير مباشرة، وما له من تأثير على أداء الاقتصاد، ان الفساد يرتبط ارتباطا مباشرا بالحكومات والهيئات الرسمية والسياسات الاقتصادية والاجتماعية ومدى تدخلهم في الاقتصاد، حيث يعرف على انه استخدام المنصب لتحقيق منافع وأغراض شخصية، وهناك عدد من المؤسسات على مستوى العالم تهتم بقياس ظاهرة الفساد من خلال تطوير مؤشرات كمية تستند في معظمها على استقصاء أراء الخبراء من واقع ممارساتهم العملية حول مدى تفشي ظاهرة الفساد في مختلف الدول منها مؤشر الفساد الصادر عن مجموعة خدمات المخاطر السياسية، مؤشر الفساد الذي يصدر عن مؤسسة الشفافية العالمية ومؤشر الفساد الذي يصدر عن البنك الدولي ضمن مؤشرات الحوكمة العالمية، وتعتبر الدول العربية من الدول التي تعاني من مستويات مرتفعة من الفساد بسبب السياسات العامة لحكوماتها والهيئات الرسمية والتي تسيطر على مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية لهذه الدول، وما يترتب على هذه السياسات من أثار سلبية على المؤشرات الاقتصادية الكلية والجزئية، وتأتي هذه الدراسة لمعرفة أثر الفساد على النمو الاقتصادي في الدول العربية.

2. الدراسات السابقة:

دراسة (Grundler and Potrafke, 2019) تهدف هذه الورقة البحثية الى دراسة العلاقة بين الفساد والنمو الاقتصادي، وقد استخدم الباحث عينة مكونة من 175 دولة خلال الفترة 2012-2018، واستعمل الباحثين نماذج البانل لدراسة العلاقة، وجد الباحثين ان زيادة في مؤشر الفساد بواحد يقابله انخفاض في الناتج المحل الخام للفرد بـــ 17%، وأن أثر الفساد يتضح في الأنظمة الاستبدادية ويؤثر على النمو من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر وارتفاع التضخم.

دراسة (Erum and Hussain , 2019) تقوم الدراسة على تحليل أثر الفساد والموارد الطبيعية على النمو الاقتصادي من خلال ادماج دور دخل الفرد وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وقد تم تطبيق CS-ARDL على بيانات البانل من 1984 الى 2016 لـــ 43 دولة من منظمة التعاون الإسلامي، و تم التوصل الى ان الفساد يعيق النمو الاقتصادي، الموارد الطبيعية لها أثر إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي، وان الأثر المركب للفساد والموارد الطبيعية له أثر إيجابي، تم تقسيم العينة الى قسمين:

اقتصاديات ذات توزيع ضعيف وأخرى قوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تم التوصل الى ان الموارد الطبيعية ترتبط عكسيا مع النمو الاقتصادي في الدول ذات التوزيع الضعيف، وقد خلصت الدراسة في النهاية الى تأكيد ان الفساد يعيق النمو الاقتصادي وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم معنويا في العلاقة بين الفساد والنمو الاقتصادي في دول منظمة التعاون الإسلامي.

دراسة (Sekrafi and Sghaier, 2016) تهدف هذه الراسة الى معرفة أثر كل من استهلاك الطاقة، القساد، نوعية البيئة و الاستقرار السياسي على النمو الاقتصادي في 13 دولة من دول (MENA) خلال الفترة 1984-2012 باستخدام نماذج البانل الساكن والديناميكي، وقد خلصت الدراسة الى ان زيادة الفساد تؤثر مباشرة على النمو الاقتصادي، نوعية البيئة واستهلاك الطاقة، إضافة الى ان الفساد له أثر غير مباشر على النمو من خلال استهلاك الطاقة ونوعية البيئة. هذه الورقة البحثية خلصت الى ان النمو الاقتصادي في دول (MENA) له ردة فعل سلبية اتجاه التدهور البيئي والاستقرار السياسي.

دراسة (Girijashankar and Shrabani, 2016) هذه الدراسة تهتم بالعلاقة بين الفساد والنمو الاقتصادي في عينة متكونة من 146 دولة خلال الفترة بين 1984-2009 باستخدام نماذج البانل الديناميكي، حيث جاءت هذه الورقة من اجل تقييم هذه العلاقة من خلال العوامل الاقتصادية والمؤسساتية، وقد خلصت الدراسة الى ان الفساد لا يعتبر دائما معيق للنمو ولكنه في بعض الدول يعتبر محسن للنمو الاقتصادي.

دراسة (Anh et al, 2016) تهدف هذه الورقة لدراسة الاثار المباشرة وغير المباشرة للفساد على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي باستخدام تحليل الانحدار على دولة فتنام خلال الفترة من 2000-2012، وقد خلصت الدراسة الى ان الفساد له أهمية كبيرة في خفض معدل النمو الاقتصادي عند تطبيق الطرق المباشرة، أما عند تطبيق الطرق غير المباشرة فوجد أن هناك أثر إيجابي للفساد على النمو من خلال رأس المال البشري والاستثمار المحلي، وأثر سلبي للفساد على النمو من خلال مؤشر المساءلة والمشاركة.

دراسة (Podobnik et al, 2008) تدرس هذه الورقة البحثية تبعية النمو الاقتصادي للتغير في مؤشر مدركات الفساد خلال الفترة 1999-2004 لكل دول العالم، وقد خلصت الدراية الى ان زيادة مؤشر مدركات الفساد بوحدة واحدة ينتج عنه زيادة في معدل الناتج المحلي الإجمالي للفرد بـــ 1.7%، أما بدراسة الدول الاوربية على جدى فتوصلوا الى ان زيادة في مؤشر مدركات الفساد بوحدة واحدة أدى الى زيادة معدل الناتج المحلي الإجمالي للفرد بـــ 2.4%، وتم إيجاد ان هنالك علاقة قوية ومعنوية احصائيا بين الاستثمار الأجنبي المباشر بالنسبة للفرد ومؤشر مدركات الفساد.

دراسة (Baklouti and Boudjelbane, 2016) هذه الورقة البحثية تهدف الدراسة دور الحكومة في النمو الاقتصادي من خلال تجسيد دالة الإنتاج للمدرسة الكلاسيكية الجديدة لتجسيد مستويين للحكومة: الحجم والنوعية، حيث تم قياس الحجم بالإنفاق العام على الاستهلاك الحكومي النهائي و نوعية الحوكمة بمؤشر مدركات الفساد، و شملت الدراسة عينة من 12 دولة من دول MENA خلال الفترة 1998 و 2011، خلصت الدراسة الى انه عندما يكون حجم الاقتصاد كبير جدا فان النمو الاقتصادي يتأثر سلبيا و العلاقة بين الفساد و النمو الاقتصادي تصبح سلبية، و الاثار السلبية لذلك تؤدي الى خسارة مداخيل هذه الدول لصالح الافراد، و ان الاستخدام السيئ للإنفاق الحكومي يؤدي الى تأثير سلبي على النمو الاقتصادي.

دراسة (Kim et al, 2017) تهدف هذه الدراسة الى معرفة أثر الفساد على العلاقة بين الدين العام و النمو الاقتصادي، لهذا الغرض تم استخدام نماذج البانل الديناميكي و نموذج الاثار الثابتة لتقدير عينة مكونة من 77 دولة خلال المدة بين 1990 و 2014، و قد توصلت الدراسة الى ان التفاعل بين الدين العام و الفساد جاء احصائيا معنوي، و هذا ما يؤكد الفرضية التي تقول ان اثر الدين العام على النمو الاقتصادي يكون بتفاعل متغير الفساد، حيث يكون الأثر سلبيا في الدول ذات مستوى فساد عالي، و العكس بالنسبة للدول التي تتميز بمستوى عالي من الشفافية و لا تعاني من الفساد، حيث أن الدين العام يعزز النمو الاقتصادي.

دراسة (Rajkumar and Swaroop, 2008) هذه الورقة تدرس العلاقة بين الانفاق الحكومي، الحوكمة والدخل، من حيث دور الحوكمة المقاسة بمستوى الفساد والبيروقراطية لتحديد كفاءة الاتفاق العام في تعزيز مداخيل رأس المال البشري، حيث تم استخدام تحليل الانحدار لاختبار بيانات 91 دولة

لثلاثة سنوات 90، 97 و2000، وتم التوصل الى أن للاتفاق الحكومي أهمية كبيرة في الدول التي تمتاز بحوكمة رشيدة والعكس في الدول التي تعاني في مؤشرات الحوكمة الرشيدة.

دراسة (Shonchoy, 2010) تهدف هذه الورقة البحثية الى دراسة الآثار الاقتصادية المحتملة لسياسة الإنفاق العام، باستخدام نماذج البانل على عينة مكونة من 111 دولة خلال الفترة 1984-2004، حيث خلصت الدراسة إلى أن التغييرات السياسية والمؤسسية، وممارسات الفساد المتفشية في المؤسسات العمومية أثرت بشكل كبير على دور برامج الانفاق العام في إحداث التنمية الاقتصادية.

دراسة (ذنون ودهام، 2012) اهتم البحث باستقصاء تأثير الفساد في النمو الإقتصادي في ظل تباين المؤسسات. بالتطبيق على جميع دول العالم التي توافرت عنها البيانات اللازمة لإجراء التحليل الكمي، لقد تم توفيق معادلة انحدار يكون فيها النمو الاقتصادي دالة في مؤشر الفساد، وقد تم اعتماد نوعين من مؤشرات الفساد الأول هو مؤشر مدركات الفساد التي تصدرها منظمة الشفافية الدولية، والثانية هي مؤشر السيطرة على الفساد الذي يصدر عن البنك الدولي. وقد أخذ النموذج المقدر بنظر الإعتبار المتغيرات الأخرى المؤثرة في النمو وهي، مؤشر التعليم، الإستثمار المحلي، والإستثمار الأجنبي المباشر، ومعدل نمو السكان، وقد تم اعتماد متوسط مؤشرات الحكم التي يصدرها البنك الدولي كمؤشر لنوع المؤسسات في كل بلد، و تم تطبيق الدراسة على 89 دولة في العام 2002 و80 دولة في العام 2004 و 67 دولة في العام 2006، وقد تبين أن الفساد يؤثر سلبياً في النمو الإقتصادي، وأن هذا التأثير يتباين من بلد إلى آخر تبعا لتباين نوعية المؤسسات، ففي البلدان التي لديها مؤسسات جيدة يكون التأثير السلبي للفساد قليلا، في حين يكون ذلك التأثير أكبر في البلدان ذات المؤسسات الضعيفة. كما وجد أن الفساد يعد المتغير الأكثر أهمية في التأثير في النمو الإقتصادي في الدول ذات المؤسسات الضعيفة.

3. علاقة الفساد بالنمو الاقتصادي:

ان اول من تكلم عن أثر الفساد على النمو الاقتصادي هو (Mauro, 1995)، وقد استخدم مؤشر الفساد المطور من طرف إدارة الاعمال الدولية (BI) خلال الفترة 1980-1983، وقد حدد دراسة على أساس تسعة مؤشرات لها علاقة بفعالية المؤسسات السياسية مثل الاستقرار السياسي والاجتماعي،

الإرهاب، بيروقراطية الإدارات العمومية، الفساد والنظام القانوني، العلاقات مع دول الجوار، واستقرارية العمل وقد بين ان كل هذه المؤشرات مرتبطة إيجابيا. ثم (Mauro, 1998) حيث قام بتحليل عينة واسعة من الدول لاختبار العلاقة بين الفساد والاستثمار ولتحديد أثر الفساد على الانفاق العمومي، وقد توصل الى النتيجة النظرية المتعارف عليها ان الفساد له أثر سلبي على النمو الاقتصادي، وقم بدراسة عينة من الدول التي فيها الحكومات تلعب دور كبير أين توصل الى أن الفساد يشجع أصحاب القرار على انفاق الموارد العامة للمصالح الخاصة، (Fraj et al, 2018) ومنه يمكن القول نظريا ان الفساد له أثر سلبي على النمو الاقتصادي.

4. الطريقة والأدوات:

في هذه الدراسة قمنا باستخدام بيانات مقطعية زمنية تتمثل في: متغير الناتج المحلي الاجمالي للفرد (GDP) ويمثل المتغير التابع، وأربعة متغيرات مستقلة تتمثل في: مؤشر مدركات الفساد (CPI)، مؤشر رأس المال (K)، مؤشر الانفاق الحكومي (G)، مؤشر العمالة (W)، وذلك في مدة زمنية تمتد من 2002 الى 2017 أي 16 سنة، هذه البيانات تمثل 14 دولة عربية، و قد تم ادخال اللوغاريتم النيبيري على المتغيرات والتي تم الحصول على هذه البيانات من خلال قاعدة بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية WDI)، و تم استخدام نماذج البانل و التكامل المشترك و استقرارية السلاسل الزمنية لتقدير النموذج العام للدراسة، إضافة الى التحليل الوصفي للعينة من خلال المتوسطات و الانحرافات، و القيم الصغرى و الكبرى، استخدمنا 224 مشاهدة لكل متغير (14*16=224).

من خلال المتغيرات المستخدمة في الدراسة يمكن وضع النموذج العام للدراسة كما يلي:

$$Y_{it} = a + \beta_1 X_{it} + \cdots + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1,2,\dots,N \quad ; \quad t = 1,2,\dots,T$$

$$GDP = a + \beta_1 CPI_{it} + \beta_2 K_{it} + \beta_3 G_{it} + \beta_4 W_{it} + \varepsilon_{it}$$

ان النموذج السابق يتمثل في المعادلة ذات المعالم التالية: GDP المتغير التابع، CPI، K، G، W، والتي تمثل المتغيرات المستقلة، i يمثل الدول من 1 الى 14، t ويمثل الزمن من 2002 الى 2017، وβ يمثل معاملات المتغيرات المستقلة، e يمثل البواقي.

5. مناقشة نتائج الدراسة:

1.5. التحليل الوصفي:

الجدول رقم (1): الإحصاء الوصفي

المتغيرات	المشاهدات	المتوسط	الانحراف	القيمة الصغرى	القيمة الكبرى
LGDP	224	8.768955	1.329561	6.036084	11.3513
LCPI	224	3.586312	.4232386	2.397895	4.343805
LK	224	23.55543	1.238817	19.07927	26.1606
LW	224	15.1464	1.133209	12.7651	17.24312
LG	224	23.06204	1.248766	19.65451	26.00702

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول رقم (**1**) نلاحظ أن عدد المشاهدات لكل متغير هي 224 مشاهدة، اما بالنسبة للمتوسطات فمثلا وجدنا ان متوسط الناتج المحلي الإجمالي للفرد يقدر بـــ 8.768955، أكبر قيمة 11.3513 وأصغر قيمة 6.036084، نفس الامر بالنسبة للمتغيرات الأخرى

2.5. الارتباطات بين المتغيرات:

الجدول رقم (2): الارتباطات

	LGDP	LCPI	LK	LW	LG
LGDP	1				
LCPI	0.6579	1			
LK	0.4947	0.1727	1		
LW	-0.3320	-0.3920	0.6119	1	
LG	0.4730	0.1496	0.9495	0.6199	1

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول رقم (**2**) المتعلق بالارتباطات نلاحظ وجود ارتباط طردي متوسط بين مؤشر مدركات الفساد والناتج المحلي الإجمالي للفرد، وجود ارتباط طردي متوسط بين الناتج المحلي الإجمالي للفرد ورأس المال، وجود ارتباط عكسي ضعيف بين الناتج المحلي الإجمالي للفرد والعمالة، وجود ارتباط طردي متوسط بين الناتج المحلي الإجمالي للفرد والانفاق الحكومي.

3.5. تقدير نماذج البانل الثلاثة:

الجدول رقم (**3**): تقدير نماذج البانل الثلاثة

المتغير التابع: GDP						
المتغيرات التفسيرية	نموذج الانحدار التجميعي		نموذج الاثار الثابتة		نموذج الاثار العشوائية	
الثابت	-2.495192	0.000	0.544579	0.420	0.8493019	0.224
LCPI	.3310384	0.000	-0.6565502	0.000	-0.485747	0.000
LK	.7040708	0.000	0.3659253	0.000	0.3866127	0.000
LW	-1.123229	0.000	-0.6363733	0.000	-0.8584819	0.000
LG	.4555161	0.000	0.5029032	0.000	0.5878828	0.000
عدد المشاهدات	224		224		224	
معامل التحديد	0.9141		0.8089		0.8128	
قيمة F و Wald chi2	582.54		218.01		835.32	
المعنوية	0.0000		0.0000		0.0000	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

نموذج الانحدار التجميعي: نلاحظ أن النموذج معنوي وبالتالي مقبول احصائيا حيث وجدنا أن قيمة فيشر تساوي 582.54 وذات دلالة معنوية 0.0000 ومعامل تحديد بلغ 0.9141، اما بالنسبة لمعلمات النموذج فوجدنا كل المتغيرات التفسيرية معنوية: مؤشر مدركات الفساد حيث معاملها يساوي 0.3310 بمعنوية 0.000، رأس المال معامله 0.70407 بمعنوية 0.000، العمالة بمعامل -1.1232 بمعنوية 0.000، الانفاق الحكومي بمعامل 0.45551 بمعنوية 0.000.

نموذج الاثار الثابتة: نلاحظ أن النموذج معنوي وبالتالي مقبول احصائيا حيث وجدنا أن قيمة فيشر تساوي 218.01 وذات دلالة معنوية 0.0000 ومعامل تحديد بلغ 0.8089، اما بالنسبة لمعلمات النموذج فوجدنا كل المتغيرات التفسيرية معنوية حيث جاءت كالتالي: مؤشر مدركات الفساد حيث معاملها يساوي 0.65655- بمعنوية 0.000، رأس المال معامله 0.36592 بمعنوية 0.000، العمالة بمعامل 0.63637- بمعنوية 0.000، والانفاق الحكومي بمعامل 0.50290 بمعنوية 0.000.

نموذج الاثار العشوائية: نلاحظ أن النموذج معنوي وبالتالي مقبول احصائيا حيث وجدنا أن قيمة Wald تساوي 835.32 وذات دلالة معنوية 0.0000 ومعامل تحديد بلغ 0.8128، اما بالنسبة لمعلمات النموذج فوجدنا كل المتغيرات التفسيرية معنوية حيث جاءت كالتالي: مؤشر مدركات الفساد حيث معاملها يساوي 0.4857- بمعنوية 0.000، رأس المال معامله 0.38661 بمعنوية 0.000، العمالة بمعامل 0.85848- بمعنوية 0.000، والانفاق الحكومي بمعامل 0.58788 بمعنوية 0.000.

4.5. اختبار التجميعية (**Poolability test**) بين **PRM** و **FEM**: في هذا الاختبار نقوم بالمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الاثار الثابتة لتحديد أي النمودجين أفضل من خلال اختبار F (Chow test)، اما بالنسبة لفرضيات النموذج فهي كالتالي:

H_0 أفضل PRM

H_1 أفضل FEM

الجدول رقم (4): اختبار **F**

قيمة F	معنوية الاختبار
93.25	0.0000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

بما أن الاختبار الموجود في الجدول رقم (**4**) معنوي فنرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أن نموذج الاثار الثابتة أفضل من نموذج الانحدار التجميعي.

5.5. اختبار التجميعية (**Poolability test**) بين **PRM** و **REM**: في هذا الاختبار نقوم بالمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الاثار العشوائية لتحديد أي النموذجين أفضل من خلال اختبار **Breusch and Pagan**، اما بالنسبة لفرضيات النموذج فهي كالتالي:

H_0 أفضل PRM

H_1 أفضل REM

الجدول رقم (**5**): اختبار **Chibar2**

قيمة chibar2	معنوية الاختبار
791.51	0.0000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

بما أن الاختبار الموجود في الجدول رقم (**5**) معنوي فنرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أن نموذج الاثار العشوائية أفضل من نموذج الانحدار التجميعي.

6.5. اختبار التجميعية (**Poolability test**) بين **FEM** و **REM**: في هذا الاختبار نقوم بالمفاضلة بين نموذج الاثار الثابتة ونموذج الاثار العشوائية لتحديد أي النموذجين أفضل من خلال اختبار **Sargan-Hansen**، اما بالنسبة لفرضيات النموذج فهي كالتالي:

H_0 أفضل FEM

H_1 أفضل REM

الجدول رقم (**6**): اختبار **Sargan-Hansen**

معنوية الاختبار	قيمة chi2
0.0000	38.929

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

بما أن الاختبار الموجود في الجدول رقم (**6**) معنوي فنرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أن نموذج الاثار الثابتة أفضل من نموذج الاثار العشوائية

7.5. اختبار ثبات التباين:

جدول رقم (**7**): اختبار ثبات التباين

معنوية الاختبار	قيمة Wald chi2
0.0000	47164.19

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من قيمة المعنوية للاختبار نلاحظ ان الاختبار معنوي وبالتالي وجود مشكلة عدم ثبات التباين في البيانات محل الدراسة.

8.5. اختبار الارتباط الذاتي: **Wooldridge test**

جدول رقم (**8**): اختبار الارتباط الذاتي

معنوية الاختبار	قيمة F
0.0000	85.976

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول السابق نلاحظ ان الاختبار معنوي، ومنه نستنتج ان النموذج يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي.

9.5. تقدير نموذج الدراسة: من خلال الاختبارات السابقة والنتائج المتحصل عليها وجدنا بأن أفضل نموذج لتقدير نموذج الدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة الا انه يعاني من مشكلتين الأولى تتمثل في عدم ثبات التباين والثانية مشكلة الارتباط الذاتي، وعليم سنستخدم طريقة Robust والتي تساعد في تصحيح النموذج والذي جاءت صيغته كالتالي:

جدول رقم **(9):** نموذج التأثيرات الثابتة بطريقة **robust**

المتغيرات	المتغير التابع **LGDP**			
المتغيرات المستقلة		معنوية المعاملات		
	معاملات المتغيرات المستقلة	tقيمة	قيمة المعنوية	
LCPI	-0.6565503	-2.62	0.021	معنوي
LK	0.3659353	3.29	0.006	معنوي
LW	-0.6363733	-4.47	0.001	معنوي
LG	0.5029032	3.22	0.007	معنوي
C	0.544579	0.63	0.542	غير معنوي
معامل التحديد	0.8089			نموذج معنوي
قيمة F	108.09			
القيمة المعنوية	0.0000			

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

ومن خلال الجدول السابق نستخرج معادلة النموذج الممثل للآثار الثابتة كما يلي:

$$GDP = 0.544579 - 0.6565503CPI + 0.3659353K - 0.6363733W + 0.5029032G + e_i$$

10.5. اختبار استقراريه السلاسل الزمنية: الان لابد أولا من إجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية والمقطعية وذلك من خلال الاعتماد على مختلف الاختبارات الأكثر استخداما وشيوعا، خاصة من الجيل الأول والثاني والمتمثلة في اختبارات LLC، HT، Breitung، IPS، Fisher DF، وهذا بهدف الكشف عن خواص السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة لنموذج البانل، بحيث قمنا بتطبيق هذه الاختبارات على كل متغيرة على حدى وتوصلنا إلى النتائج المبينة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (**10**): اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

الاختبار		LLC		HT		Brei		IPS		Fisher	
المتغيررت	درجة	بدون	اتجاه	بدون	اتجاه	بدون	اتجاه	بدون	اتجاه	بدون	اتجاه
LGDP	D(0)	0.00	0.00	0.58	0.99	0.99	0.99	0.08	0.95	0.06	1.00
	D(1)	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.04
LCPI	D(0)	0.00	0.00	0.02	0.13	0.09	0.39	0.17	0.00	0.22	0.99
	D(1)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	0.90
LK	D(0)	0.00	0.00	0.27	0.65	0.99	0.99	0.00	0.74	0.00	0.56
	D(1)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00
LW	D(0)	0.00	0.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	0.27	0.99
	D(1)	0.00	0.00	0.91	1.00	0.04	0.71	0.61	0.00	0.98	0.28
LG	D(0)	0.54	0.00	0.92	0.99	1.00	1.00	0.05	0.99	0.00	1.00
	D(1)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.99	0.98

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول رقم (**10**) نلاحظ أن كل المتغيرات غير مستقرة عند المستوي (level) في معظم الاختبارات (خمسة اختبارات مطبقة) أي وجود جذر وحدة، واستقرت عند الفرق الأول، مما يعني أن متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى، وبالتالي يمكن اجراء التكامل المشترك.

11.5. دراسة التكامل المشترك: بعد إجراء اختبارات الاستقرارية ووجود بعض المتغيرات غير المستقرة والمتكاملة من نفس الدرجة والتي تنمو بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطويل (علاقة توازنية طويلة الأجل)، نقوم باختبار علاقات التكامل المشترك بين هذه المتغيرات باستعمال اختبار Pedroni.

الجدول رقم (**11**): اختبار **Pedroni**

	الإحصائية	المعنوية
إحصائية MPP t	3.4857	0.0002
إحصائية PP t	-2.2238	0.0131
إحصائية ADF t	-4.1574	0.0000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

تشير نتائج الجدول رقم (**11**) الى وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وذلك ما توضحه معنوية الاختبارات الموضحة في الجدول، حيث جاءت كل الاختبارات معنوية، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.

6. مناقشة النتائج:

من خلال ما سبق حصلنا على النتائج التالية:

وجود أثر سلبي معنوي للفساد على النمو الاقتصادي، وهذا ما يوافق العلاقة النظرية بين الفساد والنمو الاقتصادي وهذا ما توصلت اليه دراسات مثل (Mauro, 1995)، (Grundler and Potrafke, 2019)، (Erum and Hussain, 2019) و(Baklouti and Boudjelbane, 2016)، وهذا راجع كون معظم الدول العربية محل الدراسة تتأثر اقتصادياتها بالسياسات العامة لحكوماتها والهيئات الرسمية والتي يشوبها ويطغى عليها الفساد في تعاملاتها مع القطاع العام والخاص معا.

وجود أثر إيجابي معنوي بين رأس المال والنمو الاقتصادي، وهذا كون معظم الدول محل الدراسة تضخ رؤوس أموال ضخمة لتحفيز الاقتصاد وذلك نتيجة اعتمادها على عوائد المحروقات، الا ان هذا التحفيز يكون على المدى القصير نتيجة ان هذه الأموال تذهب للإنفاق الاستهلاكي عادة.

وجود أثر سلبي معنوي بين العمالة والنمو الاقتصادي، وذلك بسبب ان العمالة في الدول العربية بالرغم من كثرتها الى أنها غير مؤهلة وغير كفؤة وبالتالي تكون أثارها سلبية على الإنتاجية والنمو الاقتصادي.

وجود أثر إيجابي معنوي للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، وذلك بسبب ان هذا الانفاق هو استهلاكي ويعتبر حافز للنمو في المدى القصير.

7. خاتمة:

ان الفساد يعتبر من معوقات النمو والتنمية الاقتصاديين، اذ ان معظم الدراسات خلصت الى العلاقة السلبية بين الفساد والنمو الاقتصادي وهذا راجع كما قلنا سابقا الى السياسات العامة للحكومات والسياسات والتي اتخذت كوسيلة للانتفاع الخاص من طرف أصحاب القرار، الامر الذي جعلهم لا يفكرون في المصلحة العامة للمجتمع، إضافة الى الفساد على المستوى الجزئي والذي لا يقل أهمية عن الفساد على المستوى الكلي حيث ان الدول التي تعاني من الفساد على المستويين تعاني من صعوبات كبيرة في تحريك عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وبالتالي عليها اجراء إصلاحات على المستويين من خلال تطبيق الصارم للقوانين والتشريعات التي تكافح الفساد ومن خلال تطبيق أسس الحوكمة الرشيدة.

المراجع:

1. مفيد ذنون يونس وعدنان دهام أحمد، "أثر الفساد في النمو الاقتصادي في ظل تباين مؤسسة الحكم"، مجلة تنمية الرافدين، المجلد 34 العدد 109، جامعة الموصل، العراق، 2012.
2. Eunji Kim Yoonhee Ha and Sangheon Kim, « Public Debt, Corruption and Sustainable Economic Growth », Journal of Sustainability, 9, 433, MDPI, 2017. Online : https://www.mdpi.com/journal/sustainability
3. Nedra Baklouti and Younes Boujelbane, « Impact of government size and corruption on economic growth », International Journal of accounting and economics studies, 4 (2), 2016. Online : https://www.sciencepubco.com/index.php/IJAES
4. Andrew Sunil Rajkumar, Vinaya Swaroop, « Public spending and outcomes: Does governance matter? », Journal of Development Economics 86 (2008) 96–111, 2008. Online : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304387807000697?via%3Dihub
5. Shonchoy Abu, « What is happening with the government expenditure of developing countries : A panel data study ». In Proceedings of the German Development Economics Conference, Hannover (No.2). Frankfurt : German Economic Association, 2010.
6. Gründler, K., Potrafke, N, « Corruption and economic growth: New empirical evidence » , European Journal of Political Economy, 2019. Online : https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2019.08.001

7. Naila Erum∗, Shahzad Hussain, « Corruption, natural resources and economic growth: Evidence from OIC countries », Resources Policy 63 (2019) 101429, 2019. Online:
8. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101429
9. Hbib Sekrafi and Asma Sghaier, « Examining the Relationship Between Corruption, Economic Growth, Environmental Degradation, and Energy Consumption: a Panel Analysis in MENA Region », Knowlge Economy 9:963–979, 2016.
10. Boris Podobnik, Jia Shao, Djuro Njavro, Plamen Ch. Ivanov, and H.E. Stanley, « Influence of corruption on economic growth rate and foreign Investment », The European Physical Journal, 63, 547–550, 2008.
11. Mallik, G. and Saha, S, « Corruption and growth: a complex relationship », International Journal of Development Issues, Vol. 15 No. 2, pp. 113-129, 2016. Online : https://doi.org/10.1108/IJDI-01-2016-0001
12. Nguyen Ngoc Anh, Nguyen Ngoc Minh and Binh Tran-Nam, « Corruption and economic growth, with a focus on Vietnam », Crime, Law and Sociol Change Volume 65, Issue 4–5, pp 307–324, 2016. Online : https://doi.org/10.1007/s10611-016-9603-0
13. Salma Hadj Fraj, Mekki Hamdaoui, Samir Maktouf, « Governance and economic growth: The role of the exchange rate regime », International Economics, Volume 156, December 2018, P 326-364, 2018. Online : https://doi.org/10.1016/j.inteco.2018.05.003
14. Paolo Mauro, « Corruption and Growth », The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 3, pp. 681-712, 1995. Online : http://www.jstor.org/stable/2946696
15. Paolo Mauro, « Corruption and the composition of government expenditure », Journal of Public Economics vol. 69, issue 2, pp 263–279, 1998. Online : https://doi.org/10.1016/S0047-2727(98)00025-5