

# عدد خاص: "الوُسات والتنمية" في الدول العربية: التحديات والفرص

سهايم معط الله: دور الفساد في تعثر تجربة التنوع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019).

مضعب موسى أحمد القصار: الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية.

سليمان حموده: دور الإصلاحات المؤسسية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول العربية: دراسة تطبيقية.

منية بطاح محمد أمين الزعر: المؤسسات والتنمية والنمو الاقتصادي: مقارنة دولية ودروس مستخلصة للدول العربية.

سفيان الطيب عبدالقادر: تغير المناخ، وخفض الكربون، والتحول للطاقة النظيفة في الدول العربية: رؤية جديدة باستخدام منهجية التكامل المشترك.



## مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية

### Journal of Economic and Development Policies

#### التعريف بالمجلة

مجلة علمية نصف سنوية مُحكّمة تصدر عن المعهد العربي للتخطيط، تعنى بنشر البحوث النظرية والتطبيقية في مجال الاقتصاد وسياسات التنمية الاقتصادية، بالإضافة إلى عروض الكتب والتقارير، ووقائع الندوات والمؤتمرات والفعاليات العلمية ذات العلاقة.

#### About the Journal

A bi-annual peer-reviewed scientific journal published by the Arab Planning Institute, dedicated to publishing theoretical and empirical research in the field of economics and economic development policies. Alongside scholarly contributions, it encompasses book reviews, seminar and conference proceedings, and events pertinent to the field.

#### الأهداف

- تخصص المجلة بالدراسات المرتبطة بقضايا التنمية والسياسات الاقتصادية في الدول العربية على وجه الخصوص في ضوء المتغيرات المحلية والإقليمية والدولية.
- تزويد صانعي القرار والباحثين في الدول العربية بأحدث نتائج الدراسات التنموية في المجال الاقتصادي.
- خلق حوار علمي ببناء بين الباحثين والمهتمين بالاقتصادات العربية وصناع القرار بالمنطقة.

#### Goals

- The Journal specializes in studies related to development issues and economic policies, particularly in Arab countries.
- Providing policymakers and researchers with cutting-edge research findings and recommendations in the fields of development and economics.
- Creating a constructive scientific dialogue between stakeholders involved in economic policy-making in the Arab world.

## Publication Guidelines

- The journal publishes original research and studies in Arabic and English that have not been previously published or submitted for publication in other journals or periodicals.
- Submissions should not exceed 30 pages or 10,000 words, including figures, illustrations, tables, references, and appendices.
- Reviews of books,
- reports and seminar and conference proceedings should be limited to 10 pages, focusing on recently published works by known publishers.
- Manuscripts should be sent to the Editor at:  
- <https://www.arab-api.org/JournalEn.aspx>  
or to [jodep@api.org.kw](mailto:jodep@api.org.kw)
- Manuscript preparation guidelines:
  - Margins of 2.5 cm on all sides.
  - Research Title should be enclosed in quotation marks (i.e. "Title") and formatted in font size 16 in bold, accurately reflecting the content.
  - Arabic texts in font size 12 (Simplified Arabic) and English texts in font size 10 (Times New Roman).
  - Each submission must include two abstracts in Arabic and English, not exceeding 300 words, alongside the researcher(s)' name, email address, and current position.
  - The journal uses the American Psychological Association (APA) reference system.
  - Six key words related to the research, placed below the respective abstracts.
  - Inclusion of at least 3 classifications based on the American Economic Classifications.
- Peer Review Process:
  - A two-stage blind review process is employed:
  - Internal blind review to ensure compliance with journal requirements, with authors notified within a week.
  - External blind review by two referees. Authors receive a response within a month. In cases where one reviewer accepts and another rejects the research, a third reviewer makes the final determination.
- Disclaimer: The opinions presented in research papers solely reflect those of the authors and do not necessarily represent the views of the journal or the Arab Planning Institute.

## قواعد النشر

- تنشر المجلة الأبحاث والدراسات الأصلية (باللغتين العربية والإنجليزية) والتي لم يتم نشرها سابقاً ولم تكن مقدمة للنشر في مجلات أو دوريات أخرى.
- تكون الأوراق العلمية والدراسات المقدمة بحجم لا يتجاوز الـ 30 صفحة وألا يتجاوز عدد الكلمات 10000 كلمة، بما فيها الأشكال والرسوم والملحق.
- تكون مراجعة الكتب والتقارير ووقائع المؤتمرات والندوات بحجم لا يتجاوز الـ 10 صفحات على أن تتناول كتباً من ضمن مواضيع المجلة وصدرت حديثاً عن دور نشر معروفة.
- يُقدم طلب النشر في المجلة إلى رئيس التحرير، من خلال التالي:  
- الرابط الإلكتروني للمجلة:  
<https://www.arab-api.org/Journal.aspx>
- أو على البريد الإلكتروني للمجلة: [jodep@api.org.kw](mailto:jodep@api.org.kw)
- تقدم البحوث والدراسات بالموصفات التالية:
  - تكون الهوامش من كافة الاتجاهات 2.5 سم.
  - يكتب عنوان البحث بين علامتي تنصيص هكذا " - ."
  - يكتب العنوان بخط حجم 16 مع Bold ويجب أن يكون العنوان دقيقاً ومعتراً عن محتوى البحث.
  - حجم الخط ( Simplified Arabic \ 12 ) للنصوص العربية و ( Time New Roman \ 10 ) للنصوص الانجليزية.
  - يرفق مع البحث ملخصان، باللغتين العربية والإنجليزية، بما لا يزيد على 300 كلمة لكل منهما.
  - أن يحتوي البحث على اسم الباحث (الباحثين) وعنوان جهة العمل والمسمى الوظيفي للباحث وعنوان البريد الإلكتروني.
  - التوثيق: تعتمد المجلة نظام ( American Psychological Association APA ) للنشر العلمي.
  - يرفق مع البحث ما لا يزيد عن 6 كلمات مفتاحية، وتكون باللغتين العربية والإنجليزية.
  - يرفق مع البحث ما لا يزيد عن 3 رموز حسب تصنيف الكلمات المفتاحية للجمعية الأمريكية للاقتصاد JEL Classification.
- تتم عملية التحكم على مرحلتين باستخدام أسلوب التحكم المعنى وذلك على النحو التالي:
  - تحكم داخلي للتأكد من مطابقة قواعد النشر للمجلة (يتم الرد على الباحث خلال أسبوعين).
  - تحكم خارجي بحيث يتم عرض البحث على محكمين (يتم الرد على الباحث خلال شهرين وفي حال تم قبول البحث من قبل محكم ورفضه من قبل المحكم الآخر يعرض على محكم ثالث للفصل بمدى صلاحية البحث).
- جميع الآراء الواردة في المجلة تعبر عن كتابها، ولا تعبر عن وجهة نظر المجلة أو المعهد العربي للتخطيط.

# مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية

تصدر عن المعهد العربي للتخطيط بالكويت

المجلد السادس والعشرون - العدد الثالث - ديسمبر 2024

مجلة محكمة نصف سنوية تهتم بقضايا التنمية والسياسات  
الاقتصادية في الأقطار العربية

## الهيئة الاستشارية

### حازم البيلوي

أستاذ الاقتصاد - الرئيس الأسبق لمجلس الوزراء في جمهورية مصر العربية - المدير التنفيذي الأسبق لصندوق النقد الدولي

### سليمان القدسي

أستاذ وخبير اقتصادي - لبنان

### سمير المقدسي

أستاذ الاقتصاد في الجامعة الأمريكية ببيروت - لبنان

### عبدالله القويز

خبير اقتصادي - الأمين العام المساعد للشؤون الاقتصادية في منظمة مجلس التعاون الخليجي - السعودية

### عبد اللطيف الحمد

رئيس مجلس إدارة الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي السابق - الكويت

### مصطفى النابلي

أستاذ الاقتصاد - كبير اقتصاديين البنك الدولي لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا سابقاً - تونس

### رياض المومني

أستاذ الاقتصاد - نائب رئيس جامعة اليرموك - الأردن

## هيئة التحرير

### أشرف العربي

أستاذ الاقتصاد ورئيس معهد التخطيط القومي - مصر

### بلقاسم العباس

أستاذ الاقتصاد القياسي وكبير المستشارين - المعهد العربي للتخطيط

### ايهاب مقابله

أستاذ الاقتصاد ومدير مركز المشروعات الصغيرة والمتوسطة - المعهد العربي للتخطيط

### منى الشراوي

أستاذ الاقتصاد - جامعة محمد الخامس - المغرب

### معز العبيدي

أستاذ الاقتصاد ومستشار - المعهد العربي للتخطيط

### نواف أبو شمالة

أستاذ الاقتصاد ومستشار - المعهد العربي للتخطيط

### سلطان الدبحاني

أستاذ العلوم التربوية - جامعة الكويت

### ريا الجارالله

أستاذ مساعد في التمويل - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - الكويت

### أحمد الصديقي

أستاذ مساعد في علوم الكمبيوتر وخبير - المعهد العربي للتخطيط

## رئيس التحرير

د. عبدالله فهد الشامي

مدير عام - المعهد العربي للتخطيط

## نائب رئيس التحرير

أ.د. وليد عبدمولاه

وكيل - المعهد العربي للتخطيط

## سكرتير التحرير

أ. شريفه حماده

باحث في الجهاز الفني

المعهد العربي للتخطيط

## التصميم والإخراج

أ. هنادي الحوساني

المعهد العربي للتخطيط

## توجه المراسلات إلى :

رئيس التحرير - مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية - المعهد العربي للتخطيط

من خلال :

الرابط الإلكتروني للمجلة <https://www.arab-api.org/Journal.aspx>

البريد الإلكتروني [jodep@api.org.kw](mailto:jodep@api.org.kw)

## قائمة تصنيف بحوث العدد

التصنيف Code	لغة البحث Paper's Language	عنوان البحث Paper Title
اقتصاد Economics	عربي Arabic	دور الفساد في تعثر تجربة التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019)  The Role of Corruption in the Failure of Algeria's Economic Diversification Experience: An Econometric Study Over the Period (1996-2019)
اقتصاد Economics	عربي Arabic	الحكومة وأهداف التنمية المستدامة : دراسة تطبيقية في الدول العربية  Governance and Sustainable Development Goals: An Applied Study in Arab Countries.
اقتصاد Economics	عربي Arabic	دور الإصلاحات المؤسسية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول العربية : دراسة تطبيقية  The Role of Institutional Reforms in Economic Development in Arab Countries: An Empirical Study
اقتصاد Economics	انجليزي English	Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries  المؤسسات والتنمية والنمو الاقتصادي: مقارنة دولية ودروس مستخلصة للدول العربية
اقتصاد Economics	انجليزي English	Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach.  تغير المناخ، وخفض الكربون، والتحول للطاقة النظيفة في الدول العربية: رؤية جديدة باستخدام منهجية التكامل المشترك

## المحتويات العربية

دور الفساد في تعثر تجربة التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019).

13

سهام معط الله

الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية.

49

مصعب موسى  
أحمد القصار

دور الإصلاحات المؤسسية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول العربية: دراسة تطبيقية.

79

سليمان حموده

## افتتاحية العدد

عقد المعهد العربي للتخطيط بالتعاون مع المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات مؤتمراً دولياً تحت عنوان "المؤسسات والتنمية في الدول العربية: التحديات والفرص"، خلال الفترة 28-30/4/2024 في مدينة الدوحة بدولة قطر. وقد هدف المؤتمر الى تسليط الضوء على الدور المحوري الذي تلعبه المؤسسات في تعزيز التنمية، وتوجيه الجهود البحثية للقضايا المرتبطة بالإصلاح المؤسسي وسبل النهوض بأداء المؤسسات العربية، بما يليب تطلعات الشعوب للنماء. وقد جاءت جائزة نوبل في الاقتصاد لهذا العام المسندة لكل من Daron Acemoglu, Simon Johnson and James Robinson عن إسهاماتهم في مجال الاقتصاد المؤسسي.

وقد تضمنت فعاليات المؤتمر عقد 10 جلسات قُدمت فيها 32 ورقة بحثية غطت محورين أساسيين؛ يركز أولهما على عرض مختلف الجوانب المرتبطة ببناء المؤسسات وتعزيز الحوكمة على المستويين النظري والتطبيقي وتحليلها، وذلك ضمن مستوياتها الوطنية والإقليمية والدولية. وثانيهما يختص بالقضايا المتصلة بتطوير المؤسسات المعنية بإدارة عملية التنمية بمختلف أبعادها في الدول العربية وحوكمتها، مع استدعاء التجارب الدولية الرائدة في هذا الخصوص.

قامت اللجنة العلمية للمؤتمر بإخضاع البحوث المقدمة إلى أعمال المؤتمر والمعروضة خلال فعالياته للحكيم، وتم إجازة خمس أوراق بحثية منها للنشر ضمن هذا العدد الخاص، على النحو التالي.

جاءت الورقة الأولى بعنوان "دور الفساد في تعثر تجربة التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1996 - 2019"، من إعداد سهام معط الله. هدفت الورقة من ناحية إلى دراسة أثر الفساد على التنويع الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة ARDL، ومن ناحية أخرى إلى الكشف عن مقدار الزيادة في التنويع الاقتصادي في الجزائر في حال حَقَّقت مستويات مراقبة الفساد التي حَقَّقتها قطر والتي تُعدُّ أقرب مثال يمكن الاستعانة به نظراً لكونها دولة عربية مصدرة للغاز والنفط. أكدت النتائج التأثير السلبي للفساد على التنويع الاقتصادي في الجزائر، حيث يؤدي تحسُّن مؤشر مراقبة الفساد بنسبة 1 % إلى تعزيز التنويع الاقتصادي بمقدار 11.89% و 13.06% في المدى القصير والطويل، على التوالي. كما تمَّ التوصل إلى نتيجة مفادها أنَّ مقدار الزيادة في التنويع الاقتصادي في الجزائر بعد استبدال مستوى مراقبة الفساد فيها بذلك الذي تتمتع به قطر يُقدَّر بـ 12.59% في المدى القصير و 9.17% في المدى الطويل.

وفي الورقة الثانية قدم كل من مصعب موسى وأحمد القصار بحثاً بعنوان "الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية"، والتي هدفت أولاً إلى اختبار أثر مؤشرات الحوكمة الجيدة الصادرة عن البنك الدولي في مدى تحقيق أهداف التنمية المستدامة في 21 دولة عربية خلال الفترة ما بين 2000 و2022، وذلك باستخدام انحدار البيانات اللوحية. وثانياً حاولت استكشاف دور حجم الحكومة كوسيط ما بين الحوكمة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأخيراً هدفت الدراسة إلى قياس أثر كل من اضطرابات الربيع العربي ومدى الاعتماد على النفط في نموذج الانحدار المقترح. وقد أشارت النتائج إلى وجود أثر لمعظم مؤشرات الحوكمة الفرعية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وكذلك إلى وجود دور محدود لحجم الحكومة كمتغير وسيط في النموذج يقتصر على مؤشري "الجودة التنظيمية" و "حكم القانون"، وأظهرت النتائج وجود أثر سلبي لاضطرابات الربيع العربي في العلاقة ما بين الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة، بينما كان أثر الهيكل الاقتصادي المعتمد على النفط إيجابياً في العلاقة بين الحوكمة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

أما الورقة الثالثة فقدمها سليمان حموده تحت عنوان "دور الإصلاحات المؤسسية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول العربية: دراسة تطبيقية". وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور الإصلاحات المؤسسية في دعم عملية التنمية الاقتصادية من خلال تحليل أثر المؤسسات على النمو الاقتصادي في الدول العربية. وثانياً إلى اختبار العلاقة السببية بينهما وتحديد اتجاهها. وفي إطار تحقيق أهداف الدراسة، فقد تم استخدام مؤشر المخاطر السياسية ICRG ، كمتغير يعبر عن المؤسسات. كما استُخدم معدل النمو الاقتصادي الحقيقي للتعبير عن التنمية الاقتصادية في الدول العربية محل الدراسة باعتبار أن النمو الاقتصادي المستدام شرط أساسي للتنمية المستدامة. وقد جرى تحليل البيانات باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة. وأشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة بين مؤشر المخاطر السياسية ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي. كما تبين أن للاستثمار ومعدل النمو السكاني آثاراً إيجابية على معدل النمو الاقتصادي. وأكدت النتائج وجود علاقة سببية ذات معنوية إحصائية، تتجه من مؤشر المخاطر السياسية للدول ICRG إلى معدل النمو الاقتصادي الحقيقي.

أما الورقة الرابعة من اعداد منية بطاح ومحمد أمين لزعر، فقد جاءت تحت عنوان "المؤسسات والتنمية والنمو الاقتصادي: مقارنة دولية ودروس مستخلصة للدول العربية"، حيث قامت بدراسة العلاقة بين الجودة المؤسسية والنمو الاقتصادي والتنمية لعينة من 96 دولة من خلال تطبيق تقنيات تحليلات العوامل Factorial methods على قاعدة بيانات الملامح المؤسسية. وقد تبين بأن التباين وعدم التجانس في مستويات النمو والدخل في الدول النامية، ولا سيما العربية، يرجع أساساً إلى اختلاف قدراتها المؤسسية. وتم تسليط الضوء على بعض بلدان العينة، كالصين وقطر، والتي نجحت في عملية الإقلاع الاقتصادي خصوصاً بفضل الاستقرار السياسي والشعور العالي بالانتماء الوطني، وكذلك كوريا الجنوبية التي انخرطت في عملية اللحاق بركب البلدان المتقدمة



بفضل التطوير المؤسسي في عدة مجالات، كإدارة الضرائب والبنية التحتية والقضاء على الفساد. وركزت الورقة في الأخير على أهم المجالات المؤسسية التي على الدول العربية تطويرها لتسريع مستويات النمو والتنمية.

وأخيراً قدم سفيان الطيب عبد القادر دراسة بعنوان "تغير المناخ، وخفض الكربون، والتحول للطاقة النظيفة في الدول العربية: رؤية جديدة باستخدام منهجية التكامل المشترك". وقد ركزت على تحليل التقدم المحرز في خفض الكربون في الدول العربية من خلال دراسة التفاعل بين مختلف العوامل الاقتصادية والمؤسسية. وشملت المتغيرات الرئيسية في نموذج الدراسة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون للفرد، والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد، وفعالية الحكومة، والتطور المالي، والاستقرار السياسي واستهلاك الطاقة المتجددة، واستخدام الطاقة، والنسبة المئوية لسكان الحضر من جملة السكان. واعتمدت منهجية الدراسة على النموذج القياسي المبني على حزم البيانات المقطعية الزمنية Panel Data والممتدة من عام 1996 إلى عام 2022. وقد تم استخدام منهجية التكامل المشترك CCR ونموذج تصحيح الخطأ VEC لدراسة العلاقات طويلة المدى بين هذه المتغيرات، بالإضافة إلى استخدام نموذجي المربعات الصغرى الديناميكية DOLS والمعدلة FMOL. وتستند النتائج إلى مجموعة بيانات مكونة من 13 دولة عربية، تم اختيارها بناءً على توفر البيانات. وكشفت الإحصاءات الوصفية عن تباين كبير في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والمتغيرات الرئيسية الأخرى، مما يشير إلى الحاجة إلى تحليل شامل. كما أظهرت نتائج اختبارات التكامل المشترك التي وجود تكامل مشترك كبير بين المتغيرات، مما يشير إلى وجود علاقة طويلة الأمد بينهما. كما أتى معدل تصحيح الخطأ ECT سالبًا، وهو ما يشير إلى عملية تعديل مستقرة. وبناءً على النتائج أعلاه، قدمت هذه الدراسة رؤى وتوصيات قيمة في العلاقات المعقدة بين العوامل الاقتصادية، والحوكمة، واستهلاك الطاقة، والتحضر، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الدول العربية، يمكن أن تساعد هذه الدول في تحقيق تقدم في جهود خفض الكربون، مع ضمان النمو الاقتصادي المستدام وحماية البيئة.

رئيس التحرير

## دور الفساد في تعثر تجربة التنوع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019)

سهام معط الله\*

### ملخص

تهدف هذه الورقة البحثية من ناحية إلى دراسة أثر الفساد على التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1996 و2019 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، وتهدف من ناحية أخرى إلى الكشف عن مقدار الزيادة في التنوع الاقتصادي في الجزائر في حال حققت هذه الأخيرة مستويات مراقبة الفساد التي حققتها قطر التي تُعد أقرب مثال يمكن الاستعانة به نظراً لكونها دولة عربية مصدرة للغاز والنفط حققت نجاحاً معتبراً في مسار التنوع الاقتصادي بفضل حوكمتها الجيدة ومحاربتها للفساد. تُؤكد النتائج التأثير السلبي للفساد على التنوع الاقتصادي في الجزائر، حيث يؤدي تحسن مراقبة الفساد بنسبة 1% إلى تعزيز التنوع الاقتصادي في الجزائر بمقدار 11.89% و13.06% في المدى القصير والطويل، على التوالي. كما تمّ التوصل إلى نتيجة مثيرة للاهتمام مفادها أنّ مقدار الزيادة في التنوع الاقتصادي في الجزائر بعد استبدال مستوى مراقبة الفساد فيها بذلك الذي تتمتع به قطر يُقدّر بـ 12.59% في المدى القصير و19.17% في المدى الطويل.

## The Role of Corruption in the Failure of Algeria's Economic Diversification Experience: An Econometric Study Over the Period (1996-2019)

Siham Matallah

### Abstract

This paper aims, firstly, to study the impact of corruption on economic diversification in Algeria over the period 1996-2019 using the ARDL (autoregressive distributed lag) model and, secondly, to reveal the rate of increase in the level of economic diversification if Algeria had a similar level of corruption control to Qatar, which is the closest example that can be used here, given that it is an oil-rich Arab country that has made significant progress in economic diversification by virtue of its good governance and rigorous control of corruption. The main findings underline the negative impact of corrupt practices on economic diversification in Algeria. It was also found that a 1% increase in corruption control leads to an increase in economic diversification of 11.89% and 13.06% in the short and long term respectively. The results also reveal that the rate of improvement in economic diversification brought about by replacing Algeria's corruption control scores with those of Qatar is estimated at around 12.59% and 19.17% in the short and long term, respectively.

\* أستاذة محاضرة في كلية العلوم الاقتصادية بجامعة وهران 2، الجزائر.  
البريد الإلكتروني: [siham.maatallah@yahoo.com](mailto:siham.maatallah@yahoo.com)

## 1. مقدمة

عرفت الجزائر عدّة تجاوزات مالية وقضايا فساد وتبيد المال العام لا سيّما خلال الفترة الممتدة من 1999 إلى 2014 التي شهدت فيها الخزينة العامة للبلاد انتعاشاً غير مسبوقٍ بفضل ارتفاع أسعار النفط، حيث مهّدت الحوكمة السيّئة الطريق أمام التمسك بسياسة الربح وجعلت محاولات فكّ الاقتصاد عن الاعتماد الشديد على عائدات النفط ضرباً من المحال. فقد سمح الارتفاع الحاد في أسعار النفط التي تخطّت عتبة الـ 100 دولار أمريكي للبرميل وتحديداً في 2008، 2011، 2012، و2013 بالتوسّع في الإنفاق العام الذي أطلق العنان لممارسات الفساد دون إعطاء دفعة قوية لعملية التنويع الاقتصادي (Oxford Business Group، 2018).

بعد انهيار أسعار النفط في النصف الثاني من عام 2014، وجدت الحكومة الجزائرية آنذاك صعوبة في الحفاظ على مستوى الإنفاق العام، ووقف الاستنزاف المستمرّ لاحتياطيات النقد الأجنبي، وإيجاد مصادر أخرى للنقد الأجنبي من أجل الاستيراد، وكانت هذه نتيجة طبيعية لتأجيل التنويع الاقتصادي والتأخر في تحسين الحوكمة وتعزيز الشفافية والمساءلة (IMF، 2023).

شدّدت الصورة القاتمة التي رسمها انهيار أسعار النفط على ضرورة التنويع الاقتصادي للإفلات من كابوس الإفلاس واللجوء إلى قروض صندوق النقد الدولي وفرض تدابير تقشّفية تكون أشدّ وقعاً على الفئات الفقيرة والمتوسّطة. لكن الفساد الذي تجذّر بعمق في مؤسسات الدولة خلال فترة طويلة شكّل عقبة رئيسية أمام التنويع الاقتصادي وجعل الاقتصاد الجزائري غير مهياً للتعامل مع حقبة ما بعد النفط وأكثر هشاشة (Elsayed، 2021).

في الواقع، يتسبّب الفساد بسوء تخصيص الموارد المالية وعدم الكفاءة الاقتصادية، مما أجّل عملية التنويع الاقتصادي في ظل غياب الشفافية والمساءلة والضوابط والتوازنات الفعّالة (Mazarei، 2019).

بالمقابل تمكّنت بعض البلدان الغنية بالنفط من تنويع اقتصاداتها في حين فشلت دول عربية أخرى مصدّرة للنفط كالجزائر في تحقيق ذلك، فقد أظهرت دول مصدّرة للنفط مثل النرويج وكندا وماليزيا وقطر التزاماً هائلاً بالتخلّص من الاعتماد الشديد على صادرات النفط وأصبحت نماذج يُحتذى بها في

التنوع الاقتصادي، والمثير للاهتمام أن كل هذه البلدان التي نجحت في فكّ أغالل التبعية النفطية عنها لديها قاسم مشترك يتمثل في انخفاض مستوى الفساد الذي ساعد على توجيه ريع النفط لأنشطة التنمية وأغراض التنوع الاقتصادي (Devarajan، 2019، Hendrix، 2017).

لقد سلّطت بعض الدراسات الحديثة الضوء على الدور الذي يلعبه الفساد في عرقلة عملية التنوع الاقتصادي في البلدان الغنية بالموارد الطبيعية مثل (Coumans، 2019، Olander، 2019، Djimeu و Omgba، 2019، Titeca و Edmond، 2019، Moisé، 2020، Gillies، 2020، Akonnor و Ohemeng، 2020، Johnson وآخرون، 2020)، لكنّها لم تقم بتحديد مقدار التحسّن في مستوى التنوع الاقتصادي في الدول التي فشلت في تنوع اقتصاداتها في حال تحقيقها لنفس مستوى مراقبة الفساد الذي تتمتع به الدول التي نجحت في تنوع اقتصاداتها.

بناءً على ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط المزيد من الضوء على أثر الفساد على التنوع الاقتصادي في الجزائر التي تُعدّ أحد أكبر منتجي النفط في أفريقيا وسابع أكبر مصدّر للغاز الطبيعي في العالم والتي حلّت أيضاً في المرتبة 116 عالمياً في مؤشر مدركات الفساد الصادر عن منظمة الشفافية الدولية، حيث تحلّل هذه الدراسة ذلك التأثير خلال الفترة الممتدّة ما بين 1996 و 2019، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء المؤرّعة (ARDL) الذي طوّره Pesaran وآخرون (1996، 1999، 2001). كما تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن مقدار الزيادة في التنوع الاقتصادي في الجزائر في حال حقّقت هذه الأخيرة مستويات مراقبة الفساد التي حقّقتها قطر التي تُعدّ أقرب مثال يمكن الاستعانة به نظراً لكونها دولة عربية مصدّرة للغاز والنفط حقّقت نجاحاً معتبراً في مسار التنوع الاقتصادي وتمكّنت من تسخير عائدات الغاز والنفط الوفيرة لتنفيذ برامج التنوع الاقتصادي الطموحة بفضل حوكمتها الجيّدة ومحاربتها للفساد (Oxford Business Group، 2019، IMF، 2022b)، وهذا ما يعتبر إضافة تنفرد هذه الدراسة بتقديمها مقارنة بالأدبيات السابقة التي تناولت العلاقة بين الفساد والتنوع الاقتصادي.

تكمن أهمية هذه الدراسة في تدارك ذلك النقص الذي خلفته الدراسات السابقة وتوفير معلومات مفيدة وموثوقة قد تساعد في إعادة توجيه التركيز نحو تحسين العائدات النفطية من الفساد وتعزيز الشفافية والمساءلة من أجل تسريع وتيرة التنوع الاقتصادي في الجزائر.

بناءً على أهمية وأهداف هذه الورقة البحثية، يقتضي الأمر تقسيم هذه الدراسة إلى خمسة أقسام، بعد تقديم الموضوع في القسم الأول الذي يمثل مقدّمة الدراسة، يأتي القسم الثاني ليقدم الإطار النظري للعلاقة بين التنوع الاقتصادي والفساد، ثم يليه القسم الثالث الذي يناقش حالة الفساد والتنوع الاقتصادي في الجزائر، ثم يليه القسم الرابع الذي يشرح البيانات والمنهجية والطريقة القياسية التي تمّ اعتمادها، ثم يليه القسم الخامس الذي خُصّص لتحليل النتائج المُحصّل عليها، وأخيراً يأتي القسم السادس الذي يمثّل خاتمة الدراسة ويخلص إلى مجموعة من التوصيات.

## 2. الإطار النظري للعلاقة بين التنوع الاقتصادي والفساد

كثيراً ما تُبتلى البلدان الغنية بالموارد الطبيعية وعلى رأسها النفط بقصر النظر الاقتصادي، بحيث تتحول إلى نقمة. فطالما حدّرت المنظمات الدولية وعلى رأسها البنك الدولي من تداعيات التناقص عن تنوع الاقتصاد بعيداً عن النفط ونوّدت بالفساد الذي تمارسه النخب الحاكمة من خلال استغلال الموارد النفطية لجمع الثروة والبقاء في السلطة (Hafez، 2009؛ Devarajan وآخرون، 2011). عادة ما يكون صنّاع القرار في العديد من البلدان المصدّرة للنفط إما غير قادرين أو غير راغبين في إجراء الإصلاحات اللازمة وتوجيه عائدات النفط نحو تعزيز جهود التنوع الاقتصادي، ويصبح الأمر أكثر تعقيداً عندما تقرّر الحكومات الغنية بالنفط بشكل مباشر كيفية تخصيص وإنفاق عائدات النفط دون الشروع الفعلي في محاربة الفساد أو إتاحة الفرصة للمواطنين للإدلاء بأرائهم فيما يتعلّق بأوجه إنفاق عائدات النفط (Devarajan وآخرون، 2013).

إنّ المكاسب المحقّقة من وفرة النفط تعزّز سلوك البحث عن الربح على نحو لا يسمح بالتوجه بجديّة نحو الأنشطة المنتجة وتعزيز جودة التعليم، مما يزيد من التعقيدات والقيود على أيّ محاولة لتنوع مصادر الإيرادات بعيداً عن النفط (Moss وآخرون، 2015). في الواقع، يوفّر قطاع النفط الثروة، ولكن ليس الوظائف، حيث تميّز صناعة النفط بكثافة رأس المال وليس كثافة العمالة، وبالتالي تحوّل العقلية الريعية دون خلق بيئة مواتية تُمكن القطاع الخاص من توليد المزيد من فرص العمل، ويتمّ جزاء ذلك إجهاض خطط تنوع سلّة الصادرات من بيع النفط الخام بشكل أساسي إلى بيع مزيج من المنتجات المكرّرة والصناعية والغذائية وغيرها من المواد الاستهلاكية التي يمكن أن تساهم في زيادة الطلب على العمالة. (Ali and Elbadawi، 2016).

في ظلّ تقيّي الفساد، تحدّ المنافسة في السوق، وتخفق مبادرات القطاع الخاص باستخدام مجموعة متنوّعة من الوسائل، وتقرض إجراءات مرهقة للحصول على التراخيص والتصاريح، وتضع الكثير من العراقيل أمام المستثمرين، وتقيّد الحرية الاقتصادية، وتنشئ بيروقراطية مرهقة، وتؤخّر إصلاحات القطاع المصرفي والمالي، ولا تبذل أيّ جهد لمواءمة مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل والتنوع الاقتصادي، وتعترض طريق نقل تكنولوجيا الإنتاج الجديدة من الشركات الأجنبية إلى الاقتصاد المحلي (Arezki and Brückner، 2011؛ Sekkat، 2018). في الواقع، ان استثناء الفساد هو الذي يفسر من إنفاق جزء معتبر من عائدات الثروة النفطية بشكل غير فعّال على السلع العامة بحيث لا يتبقّى سوى القليل لإعادة استثمارها في قطاعات مهمة غير نفطية (World Bank، 2003). جدير بالذكر أنّ سيادة القانون هي التي توفر آلية للمساءلة تضمن مناهضة استغلال السلطة في إنفاق عائدات النفط بشكل غير فعّال، لكن ما يُعاب على الكثير من الدول الغنية بالنفط هو افتقارها لسيادة القانون والمساءلة والشفافية وآليات الضوابط والتوازنات. (Shaxson، 2007). بشكل واضح، يضمن التنوع الاقتصادي تدفّق إيرادات مستقرّة نسبياً ويعمل كإستراتيجية تحوطية واحترازية لدرء مخاطر الصدمات النفطية المستقبلية، كما يُسهّل الانتقال إلى عصر ما بعد النفط.

في الواقع، غالباً ما تكون الاقتصادات التي تتمتع بسلة صادرات متنوّعة أكثر إبداعاً، لكن الفساد الملتصق بأوجه إنفاق عائدات النفط يمنع الكثير من البلدان الغنية بالنفط من التحول إلى اقتصادات مبتكرة ومتنوّعة، فلا يمكن للابتكار أن يحدث في بيئة تتميز بالفساد المنهجي والتسيّب الإداري والمحسوبية وسوء إدارة وتخصيص عائدات النفط وكذا إهدار المال العام الذي لا يترك مجالاً كبيراً للإنفاق على الابتكار وأنشطة البحث والتطوير (Movchan وآخرون، 2017؛ Anokhin and Schulze، 2009). يعتبر تأجيل وتأخير برامج التنوع الاقتصادي أمراً شائعاً حيث تكون الأنشطة الربعية أكثر جاذبية مقارنة بالأنشطة الإنتاجية التي تتطلب القدرة على الابتكار والتجديد في ضوء قانون المنافسة، حيث يحتاج المبتكرون إلى السلع التي تدعمها الحكومة بشكل مكثّف لا سيّما من ناحية التصاريح والتراخيص وبراءات الاختراع وحصص الاستيراد وكذا تسهيل الوصول إلى التمويل، إضافة إلى قوانين ولوائح المنافسة التي توفر الإطار اللازم للابتكار، ولكن من الصعب للغاية، أن يتمّ تحقيق كل ذلك في بيئات أقل شفافية نظراً لاستمرار تشكيل القواعد واللوائح التي تخدم مصالح مجموعات

الضغط (Murphy وآخرون، 1993). لذلك لا يمكن للبلدان الغنية بالنفط أن تفوز في سباق الابتكار الذي يرتبط أساساً بحماية حقوق الملكية، حيث يمكن للفساد أن يضعف حماية حقوق الملكية ويعرقل عملية نقل التكنولوجيا ويقيّد الوصول إلى التكنولوجيا الجديدة والأكثر تقدماً التي يمكن أن تحفز الابتكار المحلي اللاحق (Acemoglu and Verdier، 1998). يمكن لهذا المزيج من عائدات النفط والفساد أن يقلل من أهمية السعي وراء الابتكار وسنّ قوانين فعالة لحماية الملكية الفكرية وأن يعمل على خلق طبقة عازلة بين استخدام عائدات النفط وتمويل مشاريع التنوع الاقتصادي.

السؤال الذي يطرح نفسه بقوة هنا هو كيف تمكّنت البلدان الغنية بالنفط مثل كندا والنرويج وماليزيا وقطر من تنوع اقتصاداتها بعيداً عن النفط وتطوير قطاعات عالية الإنتاجية لا تعتمد على النفط في حين فشلت دول أخرى في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في القيام بذلك؟

في الواقع، تتمثل العوامل الرئيسية المسؤولة عن نجاح التنوع الاقتصادي وتقليل الاعتماد على النفط في كندا والنرويج وقطر في انخفاض مستوى الفساد، حيث تمكّنت هذه الدول النفطية من ترجمة ثروتها النفطية إلى قاعدة اقتصادية متنوّعة، كما نجحت في تطوير مجموعة واسعة من الأنشطة الصناعية وزيادة الإنتاجية الوطنية وتنفيذ سياسات اقتصادية تحفز تنوع الصادرات. أدركت حكومات تلك الدول أنّ احتياطات النفط والغاز لن تدوم إلى الأبد، وخلقت بالتالي بيئة أعمال أكثر ملاءمة وأقلّ فساداً والتي ضمنت بدورها التحوّل السريع من النمو القائم على الموارد النفطية إلى النمو الذي يقوده التصنيع (Mazarei، 2019؛ Lashitew وآخرون، 2021).

لقد حظي تأثير الفساد على التنوع الاقتصادي باهتمام كبير في الدراسات الحديثة. فعلى سبيل المثال، توصل Moisé (2020) إلى أنّ الفساد هو السبب الأكثر شيوعاً للفشل المتكرّر في تحقيق التنوع الاقتصادي وأشار إلى أنّه لا يمكن مكافحة الفساد بشكل صحيح إلاّ من خلال الشفافية والمساءلة وآليات الرقابة الأقوى التي من شأنها أن تسمح للمواطنين بمراقبة أنشطة الشركات والحكومات في الدول الغنية بالنفط. وأفاد بأنّ الشفافية وحدها ليست كافية للحدّ من الفساد، لكن الشفافية والمساءلة معاً يساعدان حتماً على استئصال ممارسات الفساد وضمان إدارة عائدات النفط بطريقة تنسّم بالكفاءة وتحقّق أقصى قدر من الفوائد الاقتصادية وتخدم خطط التنوع الاقتصادي. أكّدت دراسة Coumans (2019) بأنّ لعنة الموارد لن تحدث إذا كانت هناك حوكمة قويّة ورقابة صارمة

على ممارسات الفساد في البلدان الغنية بالموارد الطبيعية، وأفادت أيضاً بأنّ الحوكمة الضعيفة هي التي تقف وراء سوء تخصيص إيرادات الموارد الطبيعية، كما أشارت الباحثة إلى أنّ الحدّ من الفساد يفسح المجال لتوجيه عائدات النفط إلى برامج تهدف أساساً إلى تعزيز التنوع الاقتصادي في البلدان الغنية بالموارد الطبيعية. ساهمت دراسة Olander (2019) أيضاً في إثراء النقاش حول الفساد والتنوع الاقتصادي وحلّت العلاقة بينهما في عينة شملت 100 دولة خلال الفترة الممتدة من 1984 إلى 2010 باستخدام طريقة العزوم المعجمة (GMM)، وأكّدت النتائج المُتحصّل عليها أنّ الفساد يقمع الابتكار ويؤخّر التنوع الاقتصادي، كما سلّطت الضوء على حقيقة مثيرة للاهتمام مفادها أنّ الاقتصاد الأكثر تنوعاً لا يخدم في كثير من الأحيان مصالح النخب الفاسدة التي تسعى جاهداً لتشكيل تحالفات تجهض الإصلاحات التي لا تتماشى مع مساعيها، خاصة تلك الإصلاحات التي تسرّع تحقيق التنوع الاقتصادي الذي يغيّر موازين القوى من خلال خلق مجموع من الفائزين ومجموعة أخرى من الخاسرين الذين اعتادوا توزيع الربح الاقتصادي بطريقة ترعى أشكالاً جديدة من الفساد. سلّطت دراسة Gillies (2020) الضوء على اتّجاهات الفساد في قطاع النفط الأفريقي خلال الفترة الممتدة من 2005 إلى 2014 في 17 دولة أفريقية، وخلصت إلى أنّ الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص وجدت طرقاً مبتكرة واستخدمت تكتيكات غير مشروعة (بما في ذلك استخدام الحسابات المصرفية في الخارج لمراكمة ما يتمّ اختلاسه من عائدات النفط من خلال التلاعب بمنح حقوق الاستكشاف والإنتاج عقود الخدمات والتجارة) لتسخير ريع النفط لخدمة المصالح الخاصّة. استنتجت دراسة Akonnor و Ohemeng (2020) أنّ المشكلة الحقيقية تكمن في الفساد المستشري في غانا واحتكار النخبة المحلية لعائدات النفط وعدم قدرة المواطنين على محاسبة قادتهم بسبب عجزهم عن الوصول إلى المعلومات، وشدّدت بناءً على ذلك على ضرورة تحسين النوعية المؤسسية وضمان الشفافية والمساءلة الفعّالة من أجل ضمان استخدام عائدات النفط فيما يخدم التنمية الاقتصادية في غانا ولصالح جميع المواطنين الغانيين. دعت دراسة Johnson وآخرون (2020) إلى دعم المبادرات الهادفة إلى تعزيز الشفافية والمساءلة من أجل التصديّ لممارسات الفساد المصاحبة للانفجارات النفطية التي يمكن أن تجعل الاقتصاد بأكمله رهينة لإيرادات النفط المتقلّبة وتفسح الطريق أمام الجشع. أكّدت دراسة Mollick وآخرون (2020) على أنّه ينبغي على المجتمعات الغنية بالموارد الطبيعية أن تطالب بمستوى أعلى من المشاركة في عملية صنع القرار لضمان المساءلة والشفافية فيما يتعلّق باستغلال الموارد الطبيعية ووجهة العائدات المتولّدة عنها. تناولت دراسة Titeca و Edmond (2019) حجم



تأثير ممارسات الفساد المتعلقة بإيرادات النفط ورُكزت تحديداً على كيفية جمع عائدات النفط وتوزيعها في الكونغو وتوصلت إلى أن الفساد متجذّر بعمق في قطاع النفط والغاز في الكونغو ويسير جنباً إلى جنب مع عدم الإنتاجية ويعطل عملية التنويع الاقتصادي، كما خلصت هذه الدراسة إلى أن الوضع الراهن سيظل قائماً طالما أن هذا القطاع يعمل بمثابة "مرعى" للنخب الفاسدة. شددت دراسة Kasimba و Lujala (2019) على حقيقة أن المواطنين الغانيين يفتقرون إلى إمكانية الوصول إلى المعلومات ذات الصلة وليس لديهم أي تأثير حقيقي في عملية صنع القرار فيما يتعلق بإعادة توزيع إيرادات الموارد الطبيعية على المستوى المحلي من خلال الصناديق الاستثمارية المحلية لتقاسم المنافع (LBSTFs) في غانا، كما أفادت هذه الدراسة بأن المعلومات التي تمّ الكشف عنها بشأن الصناديق الاستثمارية وعملياتها وأدائها كانت غير كافية وغير مفهومة، الأمر الذي أدّى من جهة إلى تقاوم عدم ثقة المواطنين الغانيين بالكيفية التي تُدار بها تلك الصناديق وساعد من جهة أخرى على تنفيذ مشاريع لا تخدم متطلبات التنويع الاقتصادي ولا تلبي احتياجات السكان المحليين الملحة.

### 3. نظرة حول حالة الفساد والتنويع الاقتصادي في الجزائر

تفجرت فضيحة القرن التي رافقت انهيار إمبراطورية مالية ضخمة تضمّ بنك وعدة شركات، قُدرت قيمتها في آخر تسعينيات القرن الماضي بمليارات الدولارات. في عام 2005 اتخذت السلطات الجزائرية قراراً بتجميد عمليات البنك إثر اكتشاف اختلاسات تورط فيها مسؤولون كبار، الأمر الذي دفع الى اعلان إفلاس المجموعة (بلمداني، 2013). في عام 2008، خرجت قضية الطريق السيار "شرق غرب" إلى العلن، فقد التهم هذا المشروع ما يزيد عن 16 مليار دولار دون أن يكتمل، وتورط فيه عدد من المسؤولين السابقين، حيث وُجّهت لهم عدّة تهم منها استغلال النفوذ وتلقي الرشوة والهدايا غير المستحقة وتبيد المال العام إلى جانب تبييض الأموال وإساءة استغلال الوظيفة ومخالفة التشريع الخاص بحركة رؤوس الأموال من وإلى الخارج (العربي، 2021).

في يناير/ كانون الثاني 2010، ظهرت فضيحة شركة سوناطراك الوطنية للنفط والغاز، حيث تم إدخال قانون يفرط في المحروقات والتصديق عليه، ثم وُجّهت تهم الفساد واستغلال السلطة وتكوين شبكة للجريمة المنظمة العابرة للحدود وإهدار المال العام (العربي، 2021).

عرفت السنوات الأخيرة عزيمة على محاربة كل أشكال الفساد الذي تجذّر في البلاد طيلة عقدين من الزمن، لا سيما من خلال تكثيف الجهود لاسترداد الأموال التي تمّ نهبها وتهريبها إلى خارج البلاد بطريقة غير مشروعة (نويوة، 2023). وقد بدأت بوادر التحسّن في مؤشّر مدركات الفساد الصادر عن منظمة الشفافية الدولية، حيث تحسّنت مرتبة الجزائر من 106 عالمياً من أصل 180 دولة بمعدّل 35 نقطة من أصل 100 في عام 2019 إلى 104 عالمياً بمعدّل 36 نقطة من أصل 100 في عام 2020 (Transparency International، 2023).

أكدت دراسة Haykal (2017) بأنّ تغيّبي الفساد هو الذي أدّى إلى تأخير عملية التنمية في الجزائر، وأفاد Limam (2012) بأنّه خلال الفترات السابقة، أصبح الفساد منتشرًا بشكل وبائي على كافة المستويات لدرجة أنّه تحوّل إلى ثقافة بحدّ ذاتها (Limam، 2012). لقد كان الفساد أكبر تحدّي يواجه الشركات الأجنبية التي تنوي العمل أو تعمل في الجزائر (Benlahcene وآخرون، 2023). في الواقع، أدّت مشكلة الفساد المستعصية إلى حرمان الجزائر من تدفّقات الاستثمار الأجنبي، الحصول على التكنولوجيا، وإحراز تقدّم في مجال الابتكار والقدرة التنافسية، الأمر الذي ساهم في عرقلة عملية التنويع الاقتصادي في البلاد (Oxford Business Group، 2018).

في عام 2019، أثبت الاقتصاد الجزائري عجزه عن اجتياز الخطوات الأولى في مسار التنويع الاقتصادي وأكّد أنه لا زال رهينة لقطاع الهيدروكربونات الذي شكّل 20% من الناتج المحلي الإجمالي و41% من الإيرادات و94% من عائدات التصدير، في حين بلغت حصة المنتجات الصناعية والزراعية أقلّ من 10% من عائدات التصدير (World Bank، 2019a). في الواقع، تعتبر إيطاليا وفرنسا وإسبانيا والولايات المتحدة والبرازيل أهمّ وجهات للصادرات الجزائرية، وبما أنّ البلاد ليست عضواً في منظمة التجارة العالمية، فإنّ علاقاتها التجارية مع الإتحاد الأوروبي تتمّ في إطار اتفاقية شراكة بينهما تمّ التصديق عليها في سنة 2005 (Oxford Business Group، 2022a).

لا يُعدّ التنويع الاقتصادي سبيلاً لتنويع مصادر الإيرادات فحسب، بل يعتبر وسيلة ناجعة لخلق المزيد من فرص العمل (المعهد العربي للتخطيط، 2018)، لاسيّما للشباب الذين يبلغ عددهم حوالي 23 مليون نسمة وتقلّ أعمارهم عن 30 عاماً ويشكّلون أكثر من 50% من سكان البلاد، حيث بلغ معدل البطالة بين الشباب في عام 2019 حوالي 27% (23.6% للذكور و45.1% للإناث)

(International Labor Organization، 2023). كما بلغت نسبة الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و24 عاماً والذين لا يعملون أو يتعلمون أو يتلقون تدريباً 20.4% للذكور و32.1% للإناث في عام 2019، وهي نسبة مرتفعة (European Training Foundation، 2020). علاوة على ذلك، تتّصف القوى العاملة في الجزائر بقلّة المهارات. في الواقع، تساهم فجوة المهارات في تفاقم ظاهرة البطالة بين الشباب وعرقلة عملية التنويع الاقتصادي، حيث يكمل الشباب تعليمهم وهم مفتقرين إلى حدّ كبير للمواصفات المطلوبة في القطاع الخاص، وهذا ما يرغم العديد من أصحاب العمل على ترك الكثير من الوظائف شاغرة، إضافة إلى ذلك يشكّل الانخفاض النسبي في توفّر فرص العمل خارج المناطق الحضرية الكبيرة عقبة أخرى (المعهد العربي للتخطيط، 2019).

في الواقع، بلغ عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة المسجّلة في الجزائر ما يزيد قليلاً عن مليون شركة في عام 2018 نتيجة لإنشاء 32 ألف شركة في عام 2017، و88 ألف شركة في عام 2016، وبمتوسط 60 ألف شركة سنوياً بين عامي 2012 و2015. وعلى الرغم من هذا النمو الملحوظ، إلا أنّ الجزائر ظلّت بعيدة نوعاً ما بمتوسطها البالغ 25 شركة صغيرة ومتوسطة لكل 1000 نسمة عن المتوسط العالمي البالغ 45 شركة صغيرة ومتوسطة لكل 1000 نسمة (Oxford Business Group، 2022a). حتى عام 2019، لم تتمكّن الجزائر من مضاعفة عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة ودمج الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الرسمي رغم إنشاء ثلاث مؤسسات لدعم نمو الشركات الصغيرة والمتوسطة والمتمثلة في الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، الصندوق الوطني للتأمين عن البطالة، والوكالة الوطنية لتسيير القرض المصغّر.

إضافة إلى اتّخاذ إجراءات صارمة لمحاربة الفساد، تم مؤخراً اعتماد استراتيجية جديدة للتعافي الصناعي تهدف إلى مضاعفة مساهمة القطاع الصناعي ثلاث مرات إلى 15% من الناتج المحلي الإجمالي وكذا تحسين جاذبية البلاد كوجهة صناعية للمستثمرين من خلال توفير أدوات تمويل مبتكرة، تشجيع المصنّعين على توسيع وتحديث مرافقهم الإنتاجية، توطين الصناعات الاستراتيجية، والتركيز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والسيارات.

كما ساهم الافتقار إلى بيئة مناسبة للأعمال في تعثر محاولات تنويع الاقتصاد الجزائري. في عام 2019، حصلت الجزائر على 48.5 نقطة من أصل 100 واحتلت على إثر ذلك المرتبة 157 من أصل 190 دولة في مؤشر سهولة ممارسة أنشطة الأعمال الصادر عن البنك الدولي (World Bank، 2019b).

عند تسليط الضوء على صناعة السيارات الجزائرية والسياسات المرتبطة بها، يمكن اكتشاف ضعف روح الإنتاج والتطور. ففي عام 2012، دخلت الحكومة الجزائرية في شراكة مع شركة تصنيع السيارات الفرنسية "رينو" لبناء أول مصنع في البلاد بالقرب من مدينة وهران والذي تم افتتاحه في عام 2014، وأعقب ذلك افتتاح مصنع هيونداي في عام 2016، وافتتاح مصنع فولكس فاجن في عام 2017، ثم مصنع كيا في عام 2018، وكل ما قامت به هذه المصانع هو تجميع قطع الغيار المستوردة مستفيدة من الإعفاءات الضريبية والجمركية، لتشهد بعد ذلك هذه الصناعة موجة من الاضطرابات والإغلاقات نتيجة إدخال العديد من التغييرات على استيراد قطع الغيار ونظام "Semi Knocked Down" أو ما يعرف اختصاراً بـ "SKD" أي استيراد السيارات نصف مجمعة وتتم عملية إتمام التجميع في الجزائر، فقد فتحت هذه السياسات الطريق للعديد من التجاوزات منها الاستيراد "المقنع"، التحويل غير القانوني للأموال نحو الخارج، وتضخيم فواتير استيراد السيارات ثم سعرها في السوق. سرعان ما تحول مشروع صناعة السيارات في الجزائر إلى إخفاق تام.

كان هذا الإخفاق متوقعاً في ظلّ افتقار البلاد إلى معايير الشفافية والمساءلة، التقدّم التكنولوجي، العمالة الماهرة، وصناعة حقيقية ومرافقة قادرة على إمداد تلك المصانع بأجزاء مصنوعة محلياً (المعهد العربي للتخطيط، 2018).

#### 4. البيانات والطريقة القياسية المستخدمة

##### 1.4. متغيرات الدراسة والبيانات المتعلقة بها

تغطي هذه الورقة البحثية الفترة الممتدة من 1996 إلى 2019 وتمّ استخدام المتغيرات التالية:

المتغير التابع هو التنوع الاقتصادي (DIV) الذي يمثّله بشكل مباشر مؤشر تنوع الصادرات الذي يعكس بدوره درجة اختلاف هيكل التصدير لكل بلد عن الأنماط العالمية، ويأخذ هذا المؤشر قيمة

بين 0 (درجة عالية من التنويع) و 1 (درجة منخفضة من التنويع)، حيث تشير درجة التنويع المنخفضة إلى مستوى عالٍ من التنويع الاقتصادي والعكس صحيح؛ تمّ استخراج البيانات من الموقع الإلكتروني لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) (UNCTAD، 2023). لقد استعانت مجموعة من أدبيات التنويع الاقتصادي بهذا المؤشر مثل Ben Mim و Ben Ali (2020)، Nganga (2021)، Giri وآخرون (2019)، Sun وآخرون (2017)، و Osakwe وآخرون (2018).

هناك مجموعة من المتغيرات المستقلة كالاتي:

- **مؤشر مراقبة الفساد (CC)** الذي يقيس حجم السيطرة على الفساد ومدى استخدام المنصب العام لتحقيق المكاسب الخاصة ومدى استيلاء النخب الحاكمة على الدولة وممتلكاتها من أجل تحقيق المصالح الخاصة على حساب المصلحة العامة، وتتراوح قيم هذا المؤشر ما بين -2.5 إلى 2.5، حيث تشير القيم المنخفضة إلى مستويات فساد أعلى. تمّ استخراج البيانات من الموقع الإلكتروني للبنك الدولي (World Bank، 2023a). لقد استخدم كل من Ben Mim و Ben Ali (2020) و Nganga (2021) مؤشر مراقبة الفساد الصادر عن البنك الدولي لتحديد أثر الفساد على التنويع الاقتصادي وتوصّلوا إلى أنّ هذا المؤشر يؤثّر بشكل إيجابي على التنويع الاقتصادي.

- **عائدات النفط (OILR)** كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. تمّ استخراج البيانات من الموقع الإلكتروني للبنك الدولي (World Bank، 2023b). لقد درس Giri وآخرون (2019) أثر عائدات النفط (كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الصادر عن البنك الدولي) على التنويع الاقتصادي واستنتجوا بأنّ تلك العائدات تثبط عملية التنويع الاقتصادي.

- **الحرية الاقتصادية (EF)** التي تعكس النوعية المؤسساتية الاقتصادية، ويأخذ هذا المؤشر قيمة تتراوح ما بين 0 (حرية اقتصادية معدومة) و 100 (حرية اقتصادية تامة). تمّ استخراج البيانات من موقع الإلكتروني لمؤسسة "هيرتاج فاؤندينشن الأميركية" Heritage Foundation (Heritage، 2023). تمّ استخدام هذا المؤشر تحديداً في دراستي Esanov (2012) و Sun وآخرون (2017) اللتان أكّدتا الدور الإيجابي للحرية الاقتصادية في دفع عجلة التنويع الاقتصادي.

- مؤشّر التنمية البشرية (HDI) الذي يعكس تنمية رأس المال البشري. تمّ استخراج البيانات من الموقع الإلكتروني لبرنامج الأمم المتّحدة الإنمائي (UNDP، 2023). لقد استعانت دراسة Osakwe وآخرون (2018) بهذا المؤشر بالذات في تقدير نموذج قياسي استهدفوا من خلاله تحديد أهم محددات التنوع الاقتصادي لعينة من 144 دولة نامية ووجدوا بأنّ التنوع الاقتصادي في هذه الدول يتأثر إيجابياً ومعنوياً بمؤشر التنمية البشرية.

- معدل الابتكار (INV) الذي يُقاس بشكل مباشر بعدد طلبات براءات الاختراع. تمّ استخراج البيانات من الموقع الإلكتروني للمنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO) (WIPO، 2023). جدير بالذكر أنّه قد تمّ استخدام هذا المؤشر تحديداً من قبل Agolla و Makara (2018)، Hassan (2020)، و Crupi و Schilirò (2023) والذين أكّدوا مساهمة الابتكار المُقاس بعدد طلبات براءات الاختراع في تعزيز التنوع الاقتصادي.

- مؤشّر التطوّر المالي (FD) الذي يعكس مدى تطوّر المؤسسات المالية والأسواق المالية من حيث العمق (الحجم والسيولة)، والوصول (قدرة الأفراد والشركات على الوصول إلى الخدمات المالية)، والكفاءة (قدرة المؤسسات على تقديم الخدمات المالية بتكلفة منخفضة). تمّ استخراج البيانات من الموقع الإلكتروني لصندوق النقد الدولي (IMF، 2023). سلّطت دراسة Jolo وآخرون (2022) الضوء على العلاقة بين هذا المؤشر والتنوع الاقتصادي، وتوصّلوا إلى أنّ التطوّر المالي يُعدّ عاملاً مهماً في إرساء الأساس اللازم للتعجيل بالتنوع الاقتصادي.

#### 2.4. نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزّعة (ARDL)

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير مراقبة الفساد على التنوع الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتّدة ما بين 1996 و2019 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزّعة (ARDL) الذي طوّره Pesaran وآخرون (1996، 1999، 2001).

في الواقع، يتمّ استخدام اختبارات التكامل المشترك للتأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيّر تابع ومجموعة من المتغيّرات المستقلّة، حيث تشترط اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي قدّمها Engle و Granger (1987)، و Johansen (1988، 1991)، و Johansen و Juselius (1990) أن تكون كل المتغيّرات متكاملة من نفس الدرجة، وهذا ما يشكّل تقييداً كبيراً

عند اللجوء إلى استخدام اختبارات التكامل المشترك. لحسن الحظ، يمكن التغلب على هذه المشكلة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة (ARDL) الذي طوّره Pesaran وآخرون (1996، 1999، 2001). من أهم مزايا هذا النموذج قدرته على دراسة العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقرة عند مستويات مختلفة شرط ألا تكون تلك المتغيرات متكاملة من الدرجة الثانية (Pesaran، 2015). كما يتميز هذا النموذج بقدرته على توفير نتائج أكثر دقة وكفاءة في حالة العينات الصغيرة، وهذا علاوة على استخدامه لنموذج تصحيح الخطأ غير المُقيّد، الأمر الذي يمنحه خصائص إحصائية أفضل مقارنة باختبار التكامل المشترك لإنجل-جرانجر كتقديم نتائج أفضل وأكثر موثوقية عند التعامل مع السلاسل الزمنية الصغيرة نسبياً مقارنة باختبارات التكامل المشترك لإنجل-جرانجر وجوهانسن (Pesaran وآخرون، 1999، 2001، Pesaran، 2015). عند استخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، يمكن إدخال عدد أكبر من فترات التباطؤ الزمني حتى يتمّ التوصل إلى الوضع الأمثل (Hill وآخرون، 2018). بالإضافة إلى ذلك، يعالج نموذج ARDL عدّة مشاكل منها الارتباط التسلسلي والتجانس الداخلي (Pesaran، 2015).

نظراً لكل تلك المزايا والفوائد، تستخدم هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة (ARDL)، حيث تتخذ معادلتَي النموذجين الشكل التالي:

$$DIV = f(CC_t, OILR_t, EF_t) \quad (1)$$

$$DIV = f(HDI_t, INV_t, FD_t) \quad (2)$$

حيث تشير DIV و CC و OILR و EF و HDI و INV و FD إلى التنويع الاقتصادي، مراقبة الفساد، ريع النفط، الحرية الاقتصادية، مؤشّر التنمية البشرية، معدل الابتكار، والتطور المالي، على التوالي.

بناءً على المعادلتين (1) و(2)، يتم تحديد نماذج الانحدار الذاتي ذو فترات الإبطاء الموزعة (ARDL) (3) كالآتي:

$$\begin{aligned} \Delta DIV_t = & a_0 + \sum_{i=1}^{p-1} a_{1i} \Delta DIV_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} a_{2i} \Delta CC_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} a_{3i} \Delta OILR_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{q_3-1} a_{4i} \Delta EF_{t-i} + b_1 DIV_{t-1} + b_2 CC_{t-1} + b_3 OILR_{t-1} \\ & + b_4 EF_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \Delta DIV_t = & a_0 + \sum_{i=1}^{p-1} a_{1i} \Delta DIV_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} a_{2i} \Delta HDI_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} a_{3i} \Delta INV_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{q_3-1} a_{4i} \Delta FD_{t-i} + b_1 DIV_{t-1} + b_2 HDI_{t-1} + b_3 INV_{t-1} \\ & + b_4 FD_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (4)$$

حيث يشير الرمز  $\Delta$  إلى الفروق الأولى،  $a_0$  هو الثابت و  $\varepsilon_t$  هو حد الخطأ الذي من المفترض أنه تشويش أبيض. تمثّل المعلمات  $b_1$ ،  $b_2$ ،  $b_3$ ، و  $b_4$  مضاعفات طويلة الأجل. يتم استخدام القيم المتأخرة لـ  $\Delta DIV_t$  والقيم الحالية والمتأخرة لـ  $\Delta CC$ ،  $\Delta OILR$ ،  $\Delta EF$ ،  $\Delta HDI$ ،  $\Delta INV$ ، و  $\Delta FD$  لنمذجة العلاقات قصيرة الأجل. يتم تحديد فترات الإبطاء المثلى بناءً على معيار Akaike (AIC) نظراً لدقة نتائجه.

#### 1.2.4 اختبار الحدود لنموذج ARDL

اقترح Pesaran وآخرون (2001) اختباراً يعتمد على إحصائية F للمعنوية المشتركة للمتغيرات المُبطّأة من أجل تحديد وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث تنصّ الفرضية العدمية لهذا الاختبار على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات كالآتي:  $H_0: b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$



إذا تمّ رفض الفرضية العدمية التي تفيد بعدم وجود تكامل مشترك، يتمّ قبول الفرضية البديلة التي تتصّ على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيّرات كالاتي:  $H_1: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$

قدّم Pesaran وآخرون (2001) مجموعتين من القيم الحرجة المقاربة، حيث تمثّل إحدى المجموعتين الحدّ الأدنى للقيم الحرجة وتفترض أنّ كلّ المتغيّرات مستقرّة عند المستوى (0)، وتمثّل المجموعة الأخرى الحدّ الأعلى للقيم الحرجة وتفترض أنّ كل المتغيّرات متكاملة من الدرجة الأولى (1). ولهذا السبب يُعرف هذا الاختبار باسم اختبار الحدود. إذا كانت إحصائية F المحسوبة أكبر من الحدّ الأعلى للقيم الحرجة، فسيتمّ رفض الفرضية العدمية التي تفيد بعدم وجود تكامل مشترك، بينما يتمّ قبول الفرضية العدمية إذا كانت إحصائية F المحسوبة أقلّ من الحدّ الأدنى للقيم الحرجة.

#### 2.2.4. نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل، يمكن استخلاص نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بشكل مباشر من نموذج ARDL وتحديدًا من خلال القيام بتحويل خطّي بسيط قادرٍ على دمج الديناميكيات قصيرة الأجل مع التوازن طويل الأجل باستخدام العدد الأمثل لفترات الإبطاء المحدّدة مسبقاً كالاتي:

$$\Delta DIV_t = a_0 + \sum_{i=1}^{p-1} a_{1i} \Delta DIV_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} a_{2i} \Delta CC_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} a_{3i} \Delta OILR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3-1} a_{4i} \Delta EF_{t-i} + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta DIV_t = a_0 + \sum_{i=1}^{p-1} a_{1i} \Delta DIV_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} a_{2i} \Delta HDI_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} a_{3i} \Delta INV_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3-1} a_{4i} \Delta FD_{t-i} + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

حيث يشير الرمز  $\Delta$  إلى الفروق الأولى.  $a_0$  هو الثابت. تمثّل  $a_0$ ،  $a_1$ ،  $a_2$ ، و  $a_4$  المعاملات الديناميكية على المدى القصير. يمثّل  $\lambda$  معامل تصحيح الخطأ المُبطأ (ECT). يشير  $\varepsilon_t$  إلى حدّ

الخطأ. يحدّد  $\lambda$  سرعة العودة إلى التوازن في المدى الطويل، حيث ينبغي أن يكون هذا المعامل سالباً ومعنوياً ويجب أن تتراوح قيمته ما بين 0 و-1.

#### 3.2.4. الاختبارات التشخيصية واختبارات الاستقرار الهيكلي

يتمّ استخدام مجموعة من الاختبارات التشخيصية للتحقق من صحة نتائج نموذجي ARDL، مثل اختبار Breusch-Godfrey LM المعروف أيضاً باسم اختبار مضروب لاغرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي الذي طوّره كل من Breusch (1978) و Godfrey (1978)، اختبار عدم ثبات التباين (ARCH) المقترح من قبل Engle (1982)، اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Jarque-Bera)، واختبار رامزي لخطأ مواصفات معادلة الانحدار (Ramsey RESET) المقترح من قبل Ramsey (1969).

بالإضافة إلى ذلك، يتمّ استخدام اختبارات الاستقرار الهيكلي لنموذجي ARDL من خلال المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ التي اقترحها Brown وآخرون (1975) من أجل التحقق من الاستقرار الهيكلي لمعلمات النموذجين.

#### 5. تحليل ومناقشة النتائج

يلخّص الجدول 01 نتائج اختبائي جذر الوحدة ADF و PP لجميع المتغيّرات عند المستوى والفروق الأولى، وقد أكدت النتائج رفض الفرضية العدمية لجذر الوحدة (عدم الاستقرار) عند المستوى بالنسبة للمتغيّرات التالية: مراقبة الفساد (CC) ومؤشّر التنمية البشرية (HDI)، ممّا يعني أنّ هذه المتغيّرات مستقرّة عند المستوى. واثّضح أيضاً أنّه لا يمكن رفض الفرضية العدمية لجذر الوحدة لبقية المتغيّرات عند المستوى، حيث تصبح هذه المتغيّرات مستقرّة بعد أخذ الفروق الأولى، وبالتالي يمكن إجراء اختبار الحدود لنموذجي ARDL بهدف التحقق من إمكانية وجود ارتباط طويل المدى بين المتغيّرات.

دور الفساد في تعثر تجربة التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019)

جدول رقم (1): نتائج اختبارات جذر الوحدة

EF	OILR	CC	DIV	
<b>اختبار ADF</b>				
-0.561212 (0.8611)	-1.537270 (0.4973)	-4.441739 *** (0.0034)	-1.899398 (0.3267)	المستوى
-6.002202 *** (0.0001)	-4.344018 *** (0.0028)	-	-6.279523 *** (0.0000)	الفروق الأولى
<b>اختبار PP</b>				
-0.310307 (0.9090)	-1.620359 (0.4566)	-4.523925 *** (0.0029)	-1.794475 (0.3736)	المستوى
-6.002202 *** (0.0001)	-4.340866 *** (0.0028)	-	-6.279523 *** (0.0000)	الفروق الأولى
	<b>FD</b>	<b>INV</b>	<b>HDI</b>	
<b>اختبار ADF</b>				
	-1.298871 (0.6121)	0.759677 (0.9902)	-2.748522 * (0.0821)	المستوى
	-4.528135 *** (0.0020)	-6.002488 *** (0.0001)	-	الفروق الأولى
<b>اختبار PP</b>				
	-1.179492 (0.6651)	-0.899506 (0.7698)	-4.153960 *** (0.0040)	المستوى
	-5.171940 *** (0.0004)	-5.099738 *** (0.0005)	-	الفروق الأولى

ملاحظات: تتضمن جميع اختبارات جذر الوحدة الحدّ الثابت (Intercept). تشير القيم الموجودة بين قوسين إلى قيم الاحتمال P؛ معنوي عند 1% (\*\*\*)، 5% (\*\*)، 10% (\*).

تُظهر نتائج اختبار سببية Granger الموضّحة في الجدول 02 وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تمتدّ من مراقبة الفساد (CC) إلى التنويع الاقتصادي (DIV)، ومن عائدات النفط (OILR) إلى التنويع الاقتصادي، كما يتّضح أيضاً وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين كل من الثنائيات التالية: الحرية الاقتصادية (EF) والتنويع الاقتصادي، مؤشر التنمية البشرية (HDI) والتنويع الاقتصادي، معدل الابتكار (INV) والتنويع الاقتصادي، والتطور المالي (FD) والتنويع الاقتصادي.

جدول الرقم (2): نتائج اختبار السببية لـ Granger

الاحتمال	إحصائية Fisher (F-Statistic)	درجة التأخر	الفرضية العدمية
*0.0172	6.00973	2	CC لا يسبب DIV
0.0921	3.14704		CC لا يسبب DIV
*0.0377	4.95539	2	OILR لا يسبب DIV
0.0950	3.07058		OILR لا يسبب DIV
*0.0348	5.12913	2	EF لا يسبب DIV
*0.0211	4.88345		EF لا يسبب DIV
*0.0208	4.90829	2	HDI لا يسبب DIV
*0.0410	3.87889		HDI لا يسبب DIV
*0.0232	6.03953	2	INV لا يسبب DIV
*0.0116	7.72684		INV لا يسبب DIV
*0.0034	9.97786	2	FD لا يسبب DIV
*0.0062	9.34480		FD لا يسبب DIV

ملاحظة: (\*) تشير إلى رفض الفرضية العدمية عند مستوى معنوية 5%.

يوضح الجدول 03 فترات الإبطاء المثلى التي تم اختيارها بناءً على معيار Akaike (AIC) ويعرض نتائج اختبار الحدود لنموذجي ARDL وإحصائيات F المحسوبة والقيم الحرجة المناسبة. تشير النتائج إلى أن إحصائية F المحسوبة في النموذجين أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة (1) عند مستويات المعنوية 1% و2.5% و5% و10%، الأمر الذي يؤدي إلى رفض الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، وبالتالي تتمثل الخطوة الموالية في تقدير العلاقة طويلة وقصيرة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

دور الفساد في تعثر تجربة التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019)

جدول رقم (3): نتائج اختبار الحدود لنموذجي ARDL

(ب): النموذج 2	(أ): النموذج 1	
(1، 1، 1، 2)	(1، 1، 2، 2)	فترات الإبطاء المثلى
12.66841	7.343503	إحصائية F
3	3	عدد المتغيرات المستقلة K
الحد الأعلى I(1)	الحد الأدنى I(0)	القيم الحرجة
3.2	2.37	10%
3.67	2.79	5%
4.08	3.15	2.5%
4.66	3.65	1%

ملاحظة: تتوفر القيم الحرجة في الجدول (iii) CI الوارد في Pesaran وآخرون (2001).

ويبين الجدول 04 العلاقات قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات في النموذجين. بالنسبة للنموذج الأول الموضّح في العمود (أ) وتحديدًا في المدى الطويل، يتّضح أنّ مراقبة الفساد (CC) تؤثر بشكل إيجابي ومعنوي على التنويع الاقتصادي (DIV) في الجزائر عند مستوى معنوية قدره 5%، وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات Ben Mim و Ben Ali (2020) و Nganga (2021) و Djimeu و Omgba (2019)، حيث تتحقّق زيادة قدرها 13.06% في التنويع الاقتصادي إذا تحسّنت مراقبة الفساد بمقدار 1% في المدى الطويل. في الواقع، عانت الجزائر خلال فترة حكم الرئيس الأسبق بوتليقة، التي امتدّت على مدار عقدين من الزمن، من السياسيين الفاسدين الذين تركوا الاقتصاد الجزائري معتمداً بشكل مفرط وعمدي على صادرات النفط من خلال السعي لتحقيق مصالحهم الشخصية والاستمرار في الانتفاع من ربح النفط المتدقّق وتلقّي الرشاوي مقابل عقود النفط المربحة وملء حساباتهم البنكية في الخارج في ظلّ غياب المساءلة والشفافية.

يُظهر العمود (أ) أنّ عائدات النفط (OILR) لها تأثير سلبي ومعنوي على التنويع الاقتصادي (DIV) في المدى الطويل في الجزائر عند مستوى معنوية قدره 5%، وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراستي Giri وآخرون (2019) و Hendrix (2017)، حيث تؤديّ الزيادة بنسبة 1% في عائدات النفط إلى خفض التنويع الاقتصادي بنسبة 0.002% في المدى الطويل في الجزائر، ويتمثّل السبب وراء ذلك في أنّ ارتفاع العائدات النفطية يعزّز السلوك الريعي لدى المسؤولين الحكوميين

الفاستدن الذفن ففءبفون الانءراط فف الأنشفة الإءءاففة لأن لفهفم ءوافز قوفة لوفع وءففذ السفاسات الربفة فر الإءءاففة، وهءا ما فءببء ءءوفع الإءءاففة.

ءوكء النءافء المبفنة فف العموء (أ) ءءاففر الإءابف والمعنوف للءرفة الإءءاففة (EF) على ءءوفع الإءءاففة (DIV) فف المءى الطوفل فف الءزائر عنء مسءوف معنوفة قءره 1 %، وءءوافق هءه النءفة مع ما ءوصءء إلفه ءراسءف Esanov (2012) و Sun وآءرون (2017)، كما ءبفن النءافء المءءصل علفها أن ارءفاع الءرفة الإءءاففة بنسبة 1% فؤءف إلف رفع ءءوفع الإءءاففة بنسبة 11.49% فف المءى الطوفل فف الءزائر، ءفء فءءبر الءفاظ على الءرفة الإءءاففة شرطاً أساسياً مسبقاً لمءاركة القءاع الءاص فف عملفة ءءوفع الإءءاففة.

فف المءى القصفر، ففءء أن مراقبة الفساء (CC) ءؤءر بشكل إءابف ومعنوف على ءءوفع الإءءاففة (DIV) فف الءزائر عنء مسءوف معنوفة قءره 5 %، ءفء فؤءف ءءسن مراقبة الفساء بنسبة 1% إلف ءءرفز ءءوفع الإءءاففة فف الءزائر بمقءار 11.89%. كما أءءء النءافء أن ءءوفع الإءءاففة فف الءزائر فءأءر سلبياً ومعنوفاً بعائءاءء النفء (OILR)، ءفء ففءء ءءوفع الإءءاففة فف الءزائر بمقءار 0.009% إءا ارءفعء عائءاءء النفء بنسبة 1%. ءبفن النءافء أفضاً أن الءرفة الإءءاففة (EF) ءؤءر بشكل إءابف ومعنوف على ءءوفع الإءءاففة فف الءزائر، فءءسب ءءءفرءاءءءءة المءعلقة بالمءى القصفر، فرءفع ءءوفع الإءءاففة فف الءزائر بنسبة 3.68% عنءما ءءسن الءرفة الإءءاففة بمقءار 1%.

وفقاً للنءافء الموصءة فف العموء (أ)، ففءء أن مءامل ءصءفء الءءا (ECT) سلبف ومعنوف، الأمر الذف فؤءء إءساق نموءء ARDL. علاوة على ذلك، فؤءء مءامل ءصءفء الءءا العلاءة طوفلة الأءل بفن ءءوفع الإءءاففة، مراقبة الفساء، عائءاءء النفء، والءرفة الإءءاففة فف الءزائر، وفشفر أفضاً إلف أن سرعة العوءة إلف وضع ءءوازن فف المءى الطوفل ءبلء 83.19% سنوفاً.

أما ففما فءعلق بالنموءءءء الثاني الموصء فف العموء (ب) وءءءفءاً فف المءى الطوفل، ففءء أن مؤشر ءءمفة البشرفة (HDI) فؤءر بشكل إءابف ومعنوف على ءءوفع الإءءاففة (DIV) فف الءزائر عنء مسءوف معنوفة قءره 5 %، وءءوافق هءه النءفة مع ما ءوصءء إلفه ءراسءف Barro (2001) و Osakwe وآءرون (2018)، ءفء ءءءقق زفءاءة قءرها 18.81% فف ءءوفع الإءءاففة

إذا تحسّن مؤشر التنمية البشرية بمقدار 1% في المدى الطويل. في الواقع، تُعدّ التنمية البشرية المرتفعة محرّكاً هاماً لعملية التنويع الاقتصادي لأنها تلعب دوراً محورياً في تطوير القدرات الإنتاجية وإطلاق العنان للابتكار المتعلّق بعوامل تطوير الإنتاج وتشجيع الأنشطة ذات القيمة المضافة الأعلى.

يُظهر العمود (ب) أنّ معدّل الابتكار (INV) له تأثير إيجابي ومعنوي على التنويع الاقتصادي (DIV) في المدى الطويل في الجزائر عند مستوى معنوية قدره 10 %، وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات Agolla و Makara (2018)، Hassan (2020)، Crupi و Schilirò (2023)، و Pritchett وآخرون (2017)، حيث تؤديّ الزيادة بنسبة 1% في معدل الابتكار إلى رفع التنويع الاقتصادي بنسبة 7.59% في المدى الطويل في الجزائر. خلال العقدين الماضيين، استثمرت الجزائر بشكل ضعيف في البحث والتطوير وسجّلت عدداً متواضعاً من براءات الاختراع، ولم تتمكّن بالتالي من توليد مخرجات الابتكار التي تدعم عملية التنويع الاقتصادي. لم يبذل الساسة الفاسدون جهداً لتحسين نوعية وكمية وملاءمة أنشطة البحث والتطوير الهادفة إلى تعزيز التصنيع المتقدّم والصناعات كثيفة المعرفة، الأمر الذي جعل الجزائر عاجزة عن خلق تكنولوجيات جديدة واستيعاب التكنولوجيا المستوردة وبالتالي غير قادرة على تحقيق التنويع الاقتصادي.

توكّد النتائج المبيّنة في العمود (أ) التأثير الإيجابي والمعنوي للتطوّر المالي (FD) على التنويع الاقتصادي (DIV) في المدى الطويل في الجزائر عند مستوى معنوية قدره 1 %، وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراستي Jolo وآخرون (2022) و Claessens (2006)، كما تبيّن النتائج المتحصّل عليها أنّ ارتفاع التطوّر المالي بنسبة 1% يؤديّ إلى رفع التنويع الاقتصادي بنسبة 4.96% في المدى الطويل في الجزائر. في الواقع، تتطلّب قاعدة الصادرات الواسعة والمتنوّعة مشاركة أكبر للقطاع الخاص والتي يمكن تعزيزها من خلال تحديث وتطوير الأسواق المالية والمؤسسات المالية وتعزيز قدرة هذه الأخيرة على تقديم خدمات مالية بتكلفة منخفضة وتسهيل الوصول إلى الائتمان على نطاق أوسع، بينما يؤديّ العجز عن مواكبة التطوّر المالي وتقييد وصول القطاع الخاص إلى الائتمان إلى الحدّ من توسّع الأنشطة والقطاعات الاقتصادية غير النفطية وخلق إنتاجية القطاع الخاص وتقويض التنويع الاقتصادي.

## سهام معط الله

في المدى القصير، يتضح أنّ مؤشر التنمية البشرية (HDI) يؤثر بشكل إيجابي ومعنوي على التنوع الاقتصادي (DIV) في الجزائر عند مستوى معنوية قدره 1 %، حيث يؤدي تحسّن مؤشر التنمية البشرية بنسبة 1% إلى تعزيز التنوع الاقتصادي في الجزائر بمقدار 10.43%. كما أكّدت النتائج أنّ التنوع الاقتصادي في الجزائر يتأثر إيجابياً ومعنوياً بمعدّل الابتكار (INV)، حيث يزداد التنوع الاقتصادي في الجزائر بنسبة 5.97% إذا ارتفع معدّل الابتكار بنسبة 1%. تبين النتائج أيضاً أنّ التطوّر المالي (FD) يؤثر بشكل إيجابي ومعنوي على التنوع الاقتصادي في الجزائر، فبحسب التقديرات المتعلّقة بالمدى القصير، يرتفع التنوع الاقتصادي في الجزائر بنسبة 1.94% عندما يتحسّن التطوّر المالي بنسبة 1%.

وفقاً للنتائج المُبيّنة في العمود (ب)، يتضح أنّ معامل تصحيح الخطأ (ECT) سلبي ومعنوي، الأمر الذي يؤكّد اتّساق نموذج ARDL. علاوة على ذلك، يؤكّد معامل تصحيح الخطأ العلاقة طويلة الأجل بين التنوع الاقتصادي، مؤشر التنمية البشرية، معدّل الابتكار، والتطوّر المالي في الجزائر، ويشير أيضاً إلى أنّ سرعة العودة إلى وضع التوازن في المدى الطويل تبلغ 69.69% سنوياً.

تمّ استخدام مجموعة متنوّعة من الاختبارات التشخيصية للتأكد من عدم معاناة النموذجين من مشاكل الارتباط التسلسلي وعدم ثبات التباين. نتائج هذه الاختبارات التشخيصية موضّحة بالتفصيل في الجدول 05.

جدول رقم (4): نتائج تقدير المعلمات طويلة وقصيرة الأجل لنموذجي ARDL

المتغيرات المستقلة	(أ): النموذج 1	(ب): النموذج 2
المعاملات طويلة الأجل		
CC	-13.06471 ** (0.0196)	
OILR	0.002969 ** (0.0256)	
EF	-11.49130 *** (0.0028)	
HDI		-18.81943 ** (0.0123)
INV		-7.596665 * (0.0560)
FD		-4.969622 *** (0.0020)



دور الفساد في تعثر تجربة التنوع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019)

المتغيرات المستقلة	(أ): النموذج 1	(ب): النموذج 2
الثابت Constant	-1.163413 *** (0.0013)	-2.332102 * (0.0545)
المعاملات قصيرة الأجل		
$\Delta CC$	-11.89110 ** (0.0144)	
$\Delta OILR$	0.009198 *** (0.0001)	
$\Delta EF$	-3.682474 *** (0.0036)	
$\Delta HDI$		-10.43681 *** (0.0011)
$\Delta INV$		-5.975593 ** (0.0327)
$\Delta FD$		-1.945869 *** (0.0082)
معامل تصحيح الخطأ (ECT-1)	-0.831985 *** (0.0049)	-0.696912 *** (0.0006)

ملاحظات: المتغير التابع هو التنوع الاقتصادي (DIV). تشير القيم الموجودة بين قوسين إلى قيم الاحتمال P؛ معنوي عند 1% (\*\*\*)، 5% (\*\*)، 10% (\*). يتم تفسير الإشارة السالبة هنا على أنها تأثير إيجابي والعكس صحيح. بالنسبة للإشارة الموجبة، لأن درجة التنوع المنخفضة تشير إلى مستوى عالٍ من التنوع الاقتصادي والعكس صحيح.

وفقاً للنتائج المبيّنة في الجدول 05، يشير اختبار مضروب لاغرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي Breusch-Godfrey LM إلى عدم وجود ارتباط تسلسلي بين البواقي في النموذجين نظراً لكون قيم الاحتمال P المرافقة لإحصائيتي F و  $\chi^2$  أكبر من 0.05. تشير نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Jarque-Bera) إلى أنّ الأخطاء العشوائية في النموذجين تتبّع توزيعاً طبيعياً لكون إحصائية  $\chi^2$  غير معنوية عند مستوى 5%. تؤكد نتائج اختبار ARCH عدم معنوية إحصائيتي F و  $\chi^2$  عند مستوى 5%، وبالتالي يتم قبول الفرضية العدمية التي تنصّ على ثبات تباين حدّ الخطأ العشوائي في نموذجي ARDL. علاوة على ذلك، تمّ استخدام اختبار رامزي لخطأ مواصفات معادلة الانحدار (Ramsey RESET) الذي أكدّ ملاءمة تحديد وتصميم نموذجي ARDL نظراً لعدم معنوية إحصائية F عند مستوى 5%. في الواقع، لقد اجتاز النموذجان جميع الاختبارات التشخيصية بنجاح.

من أجل التحقّق من استقرار نموذجي ARDL، تمّ استخدام اختباري المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ، حيث يوضّح الشكل 01 بشكل مفصّل نتائج هاذين الاختبارين.

جدول رقم (5): نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذجي ARDL

(ب): النموذج 2		(أ): النموذج 1		
إحصائية $\chi^2$	إحصائية F	إحصائية $\chi^2$	إحصائية F	
0.883880 (0.6428)	0.319723 (0.7309)	2.342474 (0.3100)	0.862300 (0.4450)	اختبار مضروب لاغرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي <b>Breusch-Godfrey LM</b>
0.313841 (0.8547)	-	0.757883 (0.6845)	-	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Jarque-Bera)
0.076184 (0.7825)	0.069499 (0.7948)	0.032733 (0.8564)	0.028938 (0.8672)	اختبار عدم ثبات التباين (ARCH)
-	2.190758 (0.1571)	-	1.681075 (0.2157)	اختبار رامزي لخطأ مواصفات معادلة الانحدار (Ramsey RESET)

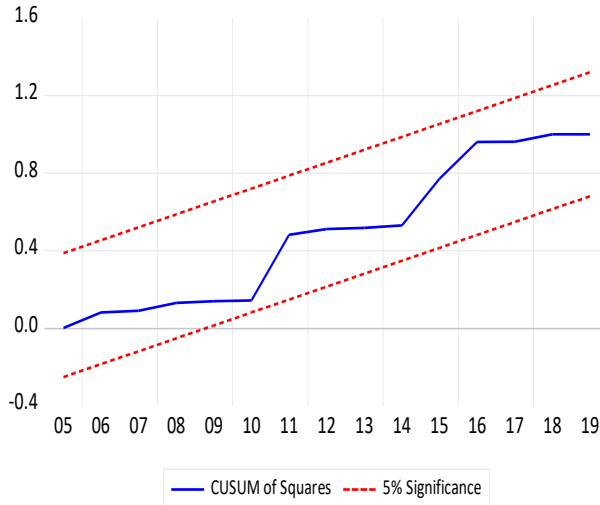
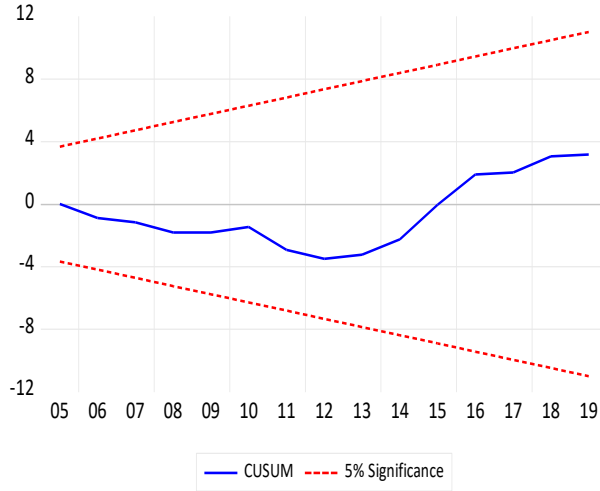
ملاحظة: تشير القيم الموجودة بين قوسين إلى قيم الاحتمال P

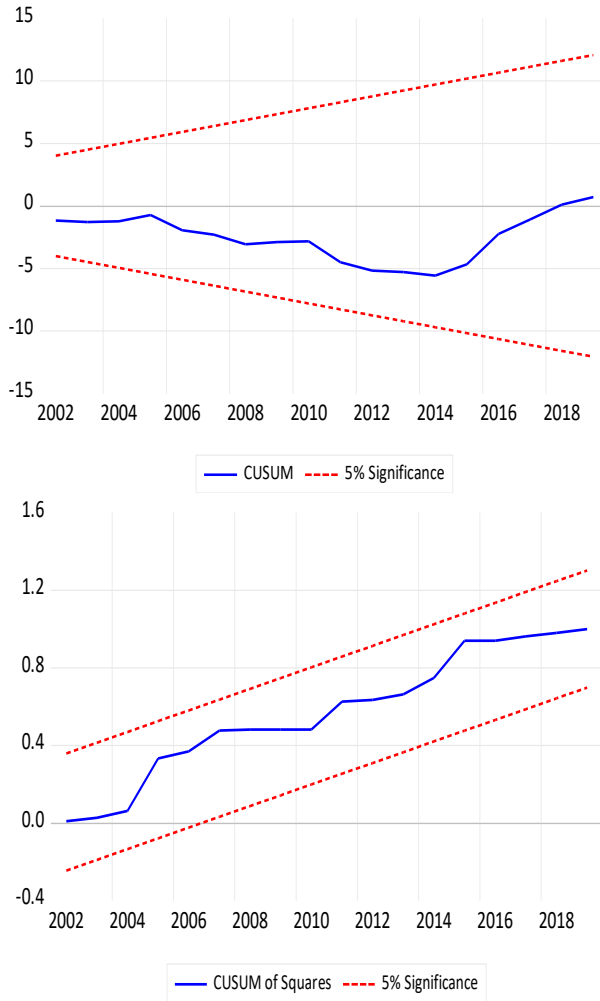
كما هو مبين في الشكل رقم (1)، يقع منحنى إحصائيات CUSUM وCUSUMSQ ضمن الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية 5% (الممثلة بزوج من الخطوط المستقيمة المرسومة عند مستوى معنوية قدره 5%)، الأمر الذي يؤكد استقرار النموذجين. خلاصة القول، تعكس هذه الاختبارات صحة وموثوقية النتائج المتحصّل عليها.

## دور الفساد في تعثر تجربة التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019)

شكل رقم (1): نتائج اختبارات الاستقرار الهيكلي لنموذجي ARDL من خلال المجموع التراكمي للبواقي المتابعة CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة CUSUMSQ

النموذج 1





ملاحظة: تمثّل الخطوط المستقيمة الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية 5%.

من أجل الكشف عن مقدار الزيادة في التنويع الاقتصادي في الجزائر في حال حَقَّقت هذه الأخيرة مستويات مراقبة الفساد التي حَقَّقتها قطر، تمَّ تقدير نموذجين (أ) و(ب) (كما هو موضح في الجدول 06) قبل وبعد استبدال مستويات مراقبة الفساد في الجزائر بمستويات مراقبة الفساد في قطر باستخدام نموذج ARDL، وتمَّ اختيار قطر لكونها دولة عربية غنية بالنفط والغاز وأفضل مثال متوفّر

دور الفساد في تعثر تجربة التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019)

يمكن الاستعانة به هنا ونظراً لنجاحها في تحقيق تقدّم ملحوظ في مسار التنويع الاقتصادي وتسخير عائداتها النفطية الوفيرة لتنفيذ برامج التنويع الاقتصادي الطموحة بفضل حوكمتها الجيدة ومحاربتها للفساد (Oxford Business Group, 2022b; IMF, 2019).

جدول رقم (6): نتائج تقدير المعلمات طويلة وقصيرة الأجل لنموذجي ARDL

المتغيرات المستقلة		(أ): النموذج 1	(ب): النموذج 2
		قبل	بعد
<b>المعاملات طويلة الأجل</b>			
CC	-13.06471 ** (0.0196)	-32.23566 ** (0.0214)	
OILR	0.002969 ** (0.0256)	0.738663 ** (0.0225)	
EF	-11.49130 *** (0.0028)	-12.94628 * (0.0689)	
الثابت Constant	-1.163413 *** (0.0013)	-1.800492 *** (0.0001)	
<b>المعاملات قصيرة الأجل</b>			
$\Delta$ CC	-11.89110 ** (0.0144)	-24.48058 ** (0.0489)	
$\Delta$ OILR	0.009198 *** (0.0001)	0.486624 ** (0.0441)	
$\Delta$ EF	-3.682474 *** (0.0036)	-4.500850 *** (0.0027)	
معامل تصحيح الخطأ (ECT <sub>-1</sub> )	-0.831985 *** (0.0049)	-0.858174 *** (0.0055)	

ملاحظات: المتغير التابع هو التنويع الاقتصادي (DIV). تشير القيم الموجودة بين قوسين إلى قيم الاحتمال P؛ معنوي عند 1% (\*\*\*)، 5% (\*\*)، 10% (\*). يتم تفسير الإشارة السالبة هنا على أنها تأثير إيجابي والعكس صحيح بالنسبة للإشارة الموجبة، لأن درجة التنويع المنخفضة تشير إلى مستوى عالٍ من التنويع الاقتصادي والعكس صحيح.

كما هو مبين في الجدول 06، يشير العمود (أ) أعلاه إلى النتائج المتحصّل قبل استبدال مستويات مراقبة الفساد في الجزائر بتلك التي تتمتع بها قطر. في المدى الطويل، تتحقّق زيادة قدرها 13.06% في التنويع الاقتصادي في الجزائر إذا تحسّنت مراقبة الفساد بمقدار 1% في المدى الطويل. في حين يؤدّي تحسّن مراقبة الفساد بنسبة 1% إلى تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر بمقدار 11.89% في المدى القصير.

بينما يبيّن العمود (ب) النتائج المُحصّل عليها بعد استبدال مستويات مراقبة الفساد في الجزائر بتلك التي تتمتع بها قطر، وتمّ الحصول على نتيجة مثيرة للاهتمام تتمثل في ارتفاع قيمة معامل مراقبة الفساد (CC)، الأمر الذي يعكس بشكل مباشر أهمية مساهمة مراقبة الفساد في تعزيز التنوع الاقتصادي في الجزائر، فقد تبينّ بعد القيام بعملية الاستبدال أنّ الزيادة بنسبة 1% في مراقبة الفساد تؤديّ إلى ارتفاع التنوع الاقتصادي بنسبة 32.23% في الجزائر في المدى الطويل، بينما يتحقّق ارتفاع قدره 24.48% في التنوع الاقتصادي في المدى القصير في حال ارتفعت مراقبة الفساد بنسبة 1% في المدى القصير، وهذا يعني أنّ بذل المزيد من الجهود لمكافحة الفساد وإرساء أسس الشفافية والمساءلة وتقوية المؤسسات المسؤولة عن ضمان فرض الضوابط والتوازنات على السلطة السياسية والحرص على عدم تعرّض هذه المؤسسات للترهيب سيؤديّ إلى ارتفاع مستوى التنوع الاقتصادي في الجزائر، وتحديدًا يبلغ مقدار الزيادة في التنوع الاقتصادي في الجزائر في حال حقّقت هذه الأخيرة مستويات مراقبة الفساد التي حقّقتها قطر 19.17% (=32.23%-13.06%) في المدى الطويل و12.59% (=24.48%-11.89%) في المدى القصير، وبناءً على ذلك يمكن القول أنّ تعزيز مراقبة الفساد يُسرّع وتيرة التنوع الاقتصادي في الجزائر.

## 6. الخاتمة

لقد أكّدت هذه الدراسة بالفعل على التأثير المدبّر لممارسات الفساد على التنوع الاقتصادي في الجزائر، حيث يؤديّ تحسّن مراقبة الفساد بنسبة 1% إلى تعزيز التنوع الاقتصادي في الجزائر بمقدار 11.89% و13.06% في المدى القصير والطويل، على التوالي. توضّح النتائج المتحصّل عليها أيضاً أنّ عملية التنوع الاقتصادي تتأثّر إيجابياً ومعنوياً بالحرية الاقتصادية، مؤشّر التنمية البشرية، معدل الابتكار، والتطور المالي. كما تمّ التوصل إلى نتيجة مثيرة للاهتمام مفادها أنّ مقدار الزيادة في التنوع الاقتصادي في الجزائر بعد استبدال مستوى مراقبة الفساد فيها بذلك الذي تتمتع به قطر يُقدّر بـ 12.59% في المدى القصير و19.17% في المدى الطويل، وفي ضوء ما توصّلت إليه هذه الدراسة من نتائج، يمكن الإشارة إلى التوصيات المهمة التالية:

- هناك حاجة ماسة إلى تكثيف الجهود الحكومية الرامية إلى تعزيز آليات الشفافية والمساءلة التي تدعم الإدارة الفعّالة للعائدات النفطية وتمهّد الطريق لاستثمارها بكفاءة في القطاعات غير النفطية.

- فشل جهود الإصلاح السابقة في تحقيق التنويع الاقتصادي كان نتيجة متوقّعة نظراً للظروف التي تمت فيها تلك الإصلاحات، لذلك ينبغي حالياً تنفيذ إصلاحات تقوم أساساً على تطوير شراكة تعاونية قويّة بين الحكومة والمجتمع المدني والقطاع الخاص فيما يتعلّق باجتثاث الفساد، ويجب دعم هذا التعاون بنظام قضائي مستقلّ وعادل ونزيه وقادر على وضع ضوابط وتوازنات فعّالة.
- لا يمكن تسريع التنويع والإصلاح الاقتصادي قبل المضي قدماً في تنفيذ خطوات مثل تعزيز الديمقراطية وتوسيع نطاق مشاركة المواطنين في عملية صنع القرارات ووضع السياسات وتنفيذها، حيث تشكّل تلك الخطوات اللبنة الأساسية للالتزام بتنفيذ الإصلاحات واسعة النطاق ومتابعة فعّالية إدارة ريع النفط والتقليل من فرص حدوث الفساد والممارسات الإدارية الخاطئة.
- هناك ضرورة ملحة لتحسين بيئة الأعمال، تقليل الروتين البيروقراطي إلى الحد الأدنى، توسيع نطاق مبادرات بناء القدرات وتنمية المهارات اللازمة في القطاعات غير النفطية ذات الأولوية، تشجيع الابتكار، زيادة الانفاق على البحث والتطوير، تحقيق الشمول المالي، وتوفير الائتمان لشركات القطاع الخاص التي تسعى إلى العمل في أنشطة التقدّم التكنولوجي الصناعي، فمن شأن هذه السياسات أن تُحدث نقلة نوعية في مسار التنويع الاقتصادي من خلال تحويل التركيز نحو تنمية القطاعات غير النفطية القادرة على توليد الدخل خارج قطاع المحروقات.

## المراجع العربية

- بلمداني، رانيا (2013). أثر السياسات التنموية في فرص العمل: حالة الجزائر. ضمن الكتاب الجماعي *النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الدول العربية - سياسات التنمية وفرص العمل: دراسات قُطرية* من تحرير أشرف عبد العزيز عبد القادر. الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- العربي، العربي (2021). أهمية النفط والغاز في العلاقات الجزائرية-الأوروبية (1956-2013). الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- المعهد العربي للتخطيط (2018). تقرير التنمية العربية: التنوع الاقتصادي مدخل لتصويب المسار وإرساء الاستدامة في الاقتصادات العربية. العدد الثالث. الكويت: المعهد العربي للتخطيط.
- المعهد العربي للتخطيط (2019). تقرير التنمية العربية: المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصادات العربية: دور جديد لتعزيز التنمية المستدامة. العدد الرابع. الكويت: المعهد العربي للتخطيط.
- نويوة، عدنان (2023). تحديات مكافحة افساد في الجزائر بعد حراك 22 فبراير 2019. ضمن الكتاب الجماعي *"حراك 22 فبراير 2019 في الجزائر: انتفاضة واحدة ومقاربات شتى"* من تحرير محمد حمشي. الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- وكالة الأنباء الجزائرية (2023). "رئيس الجمهورية يأمر بتشكيل لجنة لمعالجة ملفات النزاعات والفساد في إطار وكالة "أونساج"، 2023/05/14، في: <https://tinyurl.com/523fy3dh> (شوهده في 2023/10/15).

## المراجع الإنجليزية

- Acemoglu, D., & Verdier, T. (1998). Property rights, corruption and the allocation of talent: a general equilibrium approach. *The economic journal*, 108(450), 1381-1403.
- Agolla, J. E., & Makara, T. (2018). A conceptual framework of innovation for economic diversification, national competitiveness and sustainable development. *African Journal of Economic and Sustainable Development*, 7(1), 25-46.



- Akonnor, A., and Ohemeng, F. L. K. (2020). Towards a more accountable resource governance in developing countries: The case of Ghana's oil and gas sector. *The Extractive Industries and Society*, 7(3), 812-819.
- Ali, O., Elbadawi, I., & Selim, H. (2016). *The political economy of public sector employment in resource dependent countries* (pp. 103-48). Cambridge: Cambridge University Press.
- Anokhin, S., & Schulze, W. S. (2009). Entrepreneurship, innovation, and corruption. *Journal of business venturing*, 24(5), 465-476.
- Arezki, R., & Brückner, M. (2011). Oil rents, corruption, and state stability: Evidence from panel data regressions. *European Economic Review*, 55(7), 955-963.
- Barro, R. J. (2001). Human capital and growth. *American Economic Review* 91(2), 12-7.
- Ben Mim, S., & Ben Ali, M. S. (2020). Natural resources curse and economic diversification in GCC countries. *Economic Development in the Gulf Cooperation Council Countries: From Rentier States to Diversified Economies*, 1-18.
- Benlahcene, A., Awang, H., & Ghozali, N. I. M. (2023). Rethinking Anti-Corruption Efforts in Algeria: The Role of Civil Society. In *Public Policy's Role in Achieving Sustainable Development Goals* (pp. 296-312). IGI Global.
- Breusch, T. S. (1978). Testing for autocorrelation in dynamic linear models. *Australian economic papers*, 17(31), 334-355.
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2), 149-163.
- Claessens, S. (2006). Access to financial services: A review of the issues and public policy objectives. *World Bank Research Observer*, 21(2), 207-240.
- Coumans, C. (2019). Minding the "governance gaps": Re-thinking conceptualizations of host state "weak governance" and re-focusing on home state governance to prevent and remedy harm by multinational mining companies and their subsidiaries. *The Extractive Industries and Society*, 6(3), 675-687.
- Crupi, A., & Schilirò, D. (2023). The UAE Economy and the Path to Diversification and Innovation. *International Journal of Business Management and Economic Research*, 14(5), 2286-2300.
- Devarajan, S. (2019). How to Use Oil Revenues Efficiently. In: Mohaddes, K., Nugent, J., and Selim, H., (Eds.). *Institutions and Macroeconomic Policies in Resource-Rich Arab Economies*. Oxford: Oxford University Press, pp. 218-236.
- Devarajan, S., Ehrhart, H., Le, T. M., & Raballan, G. (2011). *Direct Redistribution, Taxation, and Accountability in Oil-Rich Economies-A Proposal-Working Paper 281* (No. 281).

- Devarajan, S., Giugale, M. M., Ehrhart, H., Le, T. M., & Nguyen, H. (2013). The case for direct transfers of resource revenues in Africa. *Center for Global Development Working Paper*, (333).
- Djimeu, E. W., and Omgba, L. D. (2019). Oil windfalls and export diversification in oil-producing countries: Evidence from oil booms. *Energy Economics* 78, 494-507.
- Elsayed, D. (2021). *Corruption in the MENA Region: Beyond Uprisings*. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 987-1007.
- Esanov, A. (2012). Economic diversification: dynamics, determinants and policy implications. *Revenue Watch Institute*, 8.
- European Training Foundation (2020). *Algeria: Education, Training and Employment Developments 2020*. Italy: European Training Foundation.
- Gillies, A. (2020). Corruption trends during Africa's oil boom, 2005 to 2014. *The Extractive Industries and Society*, 7(4), 1171-1181.
- Giri, R., Quayyum, M.S.N., Yin, R. (2019). Understanding Export Diversification: Key Drivers and Policy Implications. *IMF Working Paper No. 19/105*. Washington, D.C: IMF.
- Godfrey, L. G. (1978). Testing for higher order serial correlation in regression equations when the regressors include lagged dependent variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society* 46, 1303–1310.
- Hafez, Z. (2009). The culture of rent, factionalism, and corruption: a political economy of rent in the Arab World. *Contemporary Arab Affairs*, 2(3), 458-480.
- Hassan, O. (2020). Artificial intelligence, neom and Saudi Arabia's economic diversification from oil and gas. *The Political Quarterly*, 91(1), 222-227.
- Haykal, S. H. (2017). Fighting Corruption in MENA Region: Toward a Conceptual Framework. *Middle East Review of Public Administration (MERPA)*, 3(2), 1833.
- Hendrix, C. S. (2017). Kicking a Crude Habit: Diversifying away from oil and gas in the 21st century. *Peterson Institute for International Economics Working Paper, WP 17-2*, 1-26.
- Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Lim, G. C. (2018). *Principles of econometrics*. John Wiley & Sons.
- IMF (2019). *Qatar: Selected Issues*. Washington, D.C.: International Monetary Fund. Middle East and Central Asia Dept.

- IMF (2023). Algeria: Selected Issues. *IMF Country Report No. 23/69*. Washington, D.C.: IMF.
- International Labor Organization (2023). Statistics and databases. <https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--en/index.htm> (Accessed on October 16, 2023).
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 52(2), 169–210.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of economic dynamics and control*, 12(2-3), 231–254.
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1551–1580.
- Johnson, M. F., Laurent, R. L., and Kwao, B. (2020). Constructing a crisis: The effect of resource curse discourse on extractive governance in Ghana. *The Extractive Industries and Society*, 7(3), 965-974.
- Jolo, A. M., Ari, I., & Koç, M. (2022). Driving factors of economic diversification in resource-rich countries via panel data evidence. *Sustainability*, 14(5), 2797.
- Kasimba, S. A., & Lujala, P. (2019). There is no one amongst us with them! Transparency and participation in local natural resource revenue management. *The Extractive Industries and Society*, 6(1), 198-205.
- Lashitew, A. A., Ross, M. L., & Werker, E. (2021). What drives successful economic diversification in resource-rich countries?. *The World Bank Research Observer*, 36(2), 164-196.
- Limam, M. H. (2012). Detailed analysis of the phenomenon of political corruption in Algeria: causes, repercussions and reform. *Contemporary Arab Affairs*, 5(2), 252-278.
- Mazarei, A. (2019). Efforts of oil exporters in the Middle East and North Africa to diversify away from oil have fallen short. *PIIE Policy Brief No. PB19-6*, Peterson Institute for International Economics.
- Moisé, G. M. (2020). Corruption in the oil sector: A systematic review and critique of the literature. *The Extractive Industries and Society*, 7 (1), 217-236.
- Mollick, A., Vianna, A., & Hazarika, G. (2020). Democracy in emerging markets: A new perspective on the natural resources curse. *The Extractive Industries and Society*, 7(2), 600-610.
- Moss, T., Lambert, C., & Majerowicz, S. (2015). *Oil to cash: fighting the resource curse through cash transfers*. Washington, DC: Center for Global Development.
- Movchan, A., Zotin, A., & Grigoryev, V. (2017). Managing the resource curse strategies of oil-dependent economies in the modern era. *Moscow, Russia: Carnegie Moscow Center*.

- Murphy, K. M., Shleifer, A., and Vishny, R. W. (1993). Why is rent-seeking so costly to growth?. *The American Economic Review*, 83(2), 409-414.
- Nganga, M. L. (2021). Effects of the Quality of Institutions on the Economic Diversification of the States of the Economic and Monetary Community of Central Africa (CEMAC). *Theoretical Economics Letters*, 11(1), 84-99.
- Olander, P. (2019). Economic diversification and institutional quality-issues of concentrated interests. *Studies in Comparative International Development*, 54 (3), 346-364.
- Osakwe, P. N., Santos-Paulino, A. U., and Dogan, B. (2018). Trade dependence, liberalization, and exports diversification in developing countries. *Journal of African Trade*, 5 (1-2), 19-34.
- Oxford Business Group (2018). *The Report: Algeria 2018*. Oxford: Oxford Business Group.
- Oxford Business Group (2022a). *The Report: Algeria Economic Recovery & Export Diversification*. Oxford: Oxford Business Group.
- Oxford Business Group (2022b). *How has diversification supported Qatar's economic recovery?*. Oxford: Oxford Business Group.
- Pesaran, M. H. (2015). *Time series and panel data econometrics*. Oxford: Oxford University Press.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (1996). Testing for the Existence of a Long-run Relationship. *DAE Working Paper No. 9622*, Department of Applied Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American statistical Association*, 94(446), 621-634.
- Pritchett, L., K. Sen, and E. Werker, eds. (2017). *Deals and Development: The Political Dynamics of Growth Episodes*. Oxford: Oxford University Press.
- Ramsey, J. B. (1969). Tests for specification errors in classical linear least-squares regression analysis. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 31(2), 350-371.
- Sekkat, K. (2018). *Is corruption curable?* (Vol. 1). Palgrave Macmillan.
- Shaxson, N. (2007). Oil, corruption and the resource curse. *International Affairs*, 83(6), 1123-1140.
- Sun, S. L., Peng, M. W., & Tan, W. (2017). Institutional relatedness behind product diversification and international diversification. *Asia Pacific Journal of Management*, 34, 339-366.

## دور الفساد في تعثر تجربة التنويع الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة (1996-2019)

Titeca, K., and Edmond, P. (2019). The political economy of oil in the Democratic Republic of Congo (DRC): Corruption and regime control. *The Extractive Industries and Society*, 6(2), 542-551.

Transparency International (2023). Corruption Perceptions Index. <https://www.transparency.org/en/cpi/2022> (Accessed on 15/10/2023).

World Bank (2019a). *Algeria's Economic Update 2019*. Washington D.C: World Bank.

World Bank (2019b). Ease of Doing Business rankings. <https://archive.doingbusiness.org/en/rankings?region=middle-east-and-north-africa> (Accessed on 15/10/2023).

World Bank. (2003). *Better governance for development in the Middle East and North Africa: Enhancing inclusiveness and accountability*. Washington D.C: World Bank.

## مصادر البيانات

Heritage (2023). <https://www.heritage.org/index/pages/all-country-scores> (Accessed on October 16, 2023).

IMF (2023). <https://data.imf.org/?sk=f8032e80-b36c-43b1-ac26-493c5b1cd33b&sid=1481126573525> (Accessed on October 16, 2023).

UNCTAD (2023). <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.ConcentDiversIndices> (Accessed on October 16, 2023).

UNDP (2023). <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> (Accessed on October 16, 2023).

WIPO (2023). <https://www3.wipo.int/ipstats/key-search/indicator> (Accessed on October 16, 2023).

World Bank (2023a). <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0038026/Worldwide-Governance-Indicators> (Accessed on October 16, 2023).

World Bank (2023b). <https://data.worldbank.org/country/algeria?view=chart> (Accessed on October 16, 2023).

## الحكومة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

مصعب موسى\*

أحمد القصار\*\*

### ملخص

انطلاقاً من أهمية مفهومي الحكومة والتنمية المستدامة، هدفت الدراسة أولاً إلى اختبار أثر مؤشرات الحكومة الجيدة الصادرة عن البنك الدولي في مدى تحقيق أهداف التنمية المستدامة في 21 دولة عربية خلال الفترة ما بين 2000 و2022 باستخدام انحدار البيانات اللوحية، وثانياً حاولت الدراسة استكشاف دور حجم الحكومة كوسيط ما بين الحكومة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأخيراً هدفت الدراسة إلى قياس أثر كل من اضطرابات الربيع العربي ومدى الاعتماد على النفط في نموذج الانحدار المقترح. تشير النتائج إلى وجود أثر لمعظم مؤشرات الحكومة الفرعية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وكذلك إلى وجود دور محدود لحجم الحكومة كمتغير وسيط في النموذج يقتصر على مؤشري "الجودة التنظيمية" و "حكم القانون"، وأظهرت النتائج وجود أثر سلبي لاضطرابات الربيع العربي في العلاقة ما بين الحكومة وأهداف التنمية المستدامة، بينما كان أثر الهيكل الاقتصادي المعتمد على النفط إيجابياً في العلاقة بين الحكومة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

## Governance and Sustainable Development Goals: An Applied Study in Arab Countries

Musaab Mousa  
Ahmad AL-Qassar

### Abstract

The primary objective of this study was to assess the influence of World Bank-issued good governance indicators on the attainment of sustainable development goals in 21 Arab countries from 2000 to 2022, utilizing panel data regression. Additionally, the research aimed to investigate the intermediary role of government size in the link between governance and sustainable development goals. Finally, the study aimed to measure the impact of both the Arab Spring disturbances and the extent of dependence on oil in the proposed regression model. The findings suggest that most governance sub-indicators significantly affect the achievement of sustainable development goals. The size of the government plays a limited role as an intermediary variable, specifically in relation to "regulatory quality" and "rule of law" indicators. The results also indicate a negative impact of the Arab Spring unrest on the connection between governance and sustainable development goals, whereas an oil-based economic structure has a positive impact on this relationship.

\* باحث ومحاضر في المدرسة الدولية للأعمال International Business school وجامعة بودابست للاقتصاد Budapest  
Economy University، البريد الإلكتروني: Mmousa@ibs-b.hu  
\*\* مدير مديرية الرقابة والتفتيش في هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية – البريد الإلكتروني: mrqassar@gmail.com

## 1. مقدمة

حددت الأمم المتحدة "التنمية المستدامة" كهدف أساسي لجميع الدول في العالم بحلول العام 2030. وذلك عن طريق اعتماد سبعة عشر هدفاً للتنمية المستدامة، تنوعت بين الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وسلّطت الضوء على التفاعل المعقّد بين التنمية الاقتصادية والرخاء الاجتماعي والتوازن البيئي. بهدف الاستخدام الفعال للموارد المتاحة لتلبية احتياجات الوقت الحاضر مع حماية حقوق الأجيال القادمة.

ولا شكّ أن اعتماد أهداف التنمية المستدامة كيوصله لعمل لحكومات في هذا العصر المفعم بالتحديات غير المسبوقة، يتطلب وجود حوكمة فعّالة قادرة على تنسيق الجهود المبعثرة وتوحيدها في إطار من الشفافية والمساءلة والتنسيق بين جميع أصحاب المصالح لمواجهة تلك التحديات انطلاقاً من جوهر الحوكمة كنهج لتنظيم المجتمعات وإدارة أنظمة الحكم (Bouزيد, 2019).

وتمثل المنطقة العربية، حالة دراسية مثيرة للاهتمام لفهم العلاقة المتبادلة بين الحوكمة والسعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، بسبب سياقها الجيوسياسي الفريد لكونها حلقة وصل لمختلف المصالح السياسية والاقتصادية للقارات الرئيسية (آسيا، إفريقيا، أوروبا)، ناهيك عن الأنظمة الاجتماعية والسياسية المتنوعة، من أنظمة ملكية إلى جمهوريات وتحولات ديمقراطية. هذه الأهمية الجيوسياسية والتنوع في نماذج الحكم تؤثر بشكل مباشر على عمليات وضع السياسات والمساءلة وصنع القرار. علاوة على ذلك، تواجه الدول العربية مجموعة من القضايا الملحة، بما في ذلك عدم المساواة في الدخل، وعدم الاستقرار السياسي، وعدم تكافؤ فرص الحصول على التعليم والرعاية الصحية، وندرة المياه، والحاجة إلى التنوع الاقتصادي (Saeed Moawad, 2023).

ومن جهةٍ أخرى فقد سلّط الربيع العربي الضوء على أهمية العلاقة بين الحكم والتنمية الاقتصادية، وشدّد الحاجة إلى وجود أنظمة شفافة خاضعة للمساءلة، الأمر الذي أفرز ضرورة ملحةٍ أخرى لدراسة العلاقة بين الحوكمة والتنمية الاقتصادية بهدف معالجة العجز في الحكم، وتعزيز الاستقرار الاقتصادي والتنمية الشاملة.

تصدى الباحثون في مختلف المناطق الجغرافية لمهمة دراسة العلاقة ما بين الحوكمة وتأثيرها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوفّر الدراسات المختلفة التي تناولت الموضوع أفكاراً ونتائج قيّمة

يمكن تطبيقها لتعزيز التعاون وتحسين السياسات والبحث في قابلية التطبيق على نطاق أوسع. إلا أن الإطار البحثي التجريبي لا يزال محدوداً في المنطقة العربية أو أنه ركز على جوانب محددة من ثنائية الحوكمة- التنمية وهو ما يمثل فجوة بحثية دفعت الباحثين إلى إجراء هذا البحث.

ومن خلال ذلك، فإن هذا البحث يسعى إلى المساهمة في تعميق المعرفة التي توضح دور الحوكمة في دفع التنمية المستدامة على المستوى الإقليمي والعالمي.

ومن الأسئلة العديدة المطروحة سعياً لدراسة العلاقة بين الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة، فإن هذا البحث يسعى للإجابة على بعض تلك الأسئلة في المنطقة العربية:

- كيف يؤثر مستوى الحوكمة بتحقيق أهداف التنمية المستدامة في البلدان العربية؟
- ما هو دور "حجم الحكومة" كوسيط في العلاقة ما بين الحوكمة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة؟
- ما هو أثر الفروقات في الهياكل الاقتصادية بين الدول النفطية وغير النفطية على دور الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟
- كيف أثرت اضطرابات الربيع العربي على العلاقة بين الحوكمة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة؟

## الأدبيات السابقة

ارتبط نشوء مصطلح الحوكمة بالإدارة العامة والخدمات الحكومية على الرغم من الأشواط البعيدة التي قطعتها ممارسات حوكمة الشركات في قطاع الأعمال، لذلك يصعب وضع حدود واضحة لمصطلح الحوكمة نتيجة تداخله مع العديد من المفاهيم الأخرى حتى أن تطور المفهوم ومكوناته جاء في سياق تم من خلاله استبدال العديد من المفاهيم الأخرى بهذا المفهوم كمفهوم الإدارة العامة ونموذج الحكم وهو ما يؤكد شمولية المفهوم وصعوبة نمذجته وقوليته، وهو ما أنتج العديد من التعريفات والآراء لهذا المفهوم في سياق الأدبيات العلمية أو من خلال الممارسات العملية للمهنيين والمتخصصين.



## الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

وقام Rhodes (2007) بتصنيف التعريفات المختلفة للحوكمة الواردة في مختلف الأدبيات إلى ستة محاور رئيسية كما في الجدول رقم (1):

الجدول رقم (1): تصنيفات تعريف مفهوم الحوكمة

شركات الحكومة	الأطراف الفاعلة الأخرى إلى جانب الحكومة	الإدارة الجيدة للدولة والمجتمع	اتجاهات الإدارة الحكومية الجديدة	حوكمة الشركات الخاصة	تقديم الخدمات العامة	محور التركيز
الشركات المنظمة في الأجهزة الحكومية	التوازن في الأدوار من خلال التشاركية	الترباط بين الممارسات السياسية والإدارية	ادماج ✓ أساليب وقيم إدارة الأعمال: - المنافسة - رضا المستفيد من الخدمة	الأطراف ✓ ذوي المصلحة ✓ إرضاء العميل	التدخل ✓ الحكومي ✓ الاتجاه نحو الخصخصة	أهم المفردات الفرعية

وتشير منظمة الأمم المتحدة إلى أن "حوكمة القطاع العام تعد أحد أهم عوامل تحقيق التنمية المستدامة، حيث تساهم في تحسين الأداء الحكومي وتعزز ثقة المواطنين في الحكومة وتعزز الشفافية والمساءلة". لذلك فإن غياب الشفافية وعدم الإفصاح وضياع المسؤولية أدى وفق العديد من الدراسات إلى تكرار حدوث الأزمات الاقتصادية والسياسية. كما أن ضعف الأداء الحكومي المتمثل بغياب التخطيط وسوء إدارة الأزمات وغياب الشفافية وتحديد المسؤوليات (UNDESA, 2019)، سيؤدي حتماً إلى تكرار الأخطاء وبالتالي تكرار الأزمات، لتعود هذه الأزمات وتتسبب في هجرة اليد العاملة الكفوءة وتؤدي الكفاءات الضعيفة للمناصب الحكومية، ليصب ذلك كله مرة أخرى في دائرة متسارعة من الضعف والوهن الحكومي (Solmon, 2008).

وفيما يتعلق بدور الحوكمة في التنمية، تُصنف الحوكمة السيئة كواحدة من المعوقات/ المصائد الأساسية للتنمية إلى جانب الموقع الجغرافي للدول غير الساحلية مع دول جوار سيئة، الموارد الطبيعية، ومصيدة الصراعات (Collier, 2007).

انطلاقاً من التداخل الكبير بين المفهومين، حاولت العديد من الأدبيات السابقة استكشاف العلاقة بين الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة (SDGs)، فقد قَدّمت دراسة (Massey 2022) استنتاجات ثابتة تتناسب مع سياق هذا البحث. حيث أكّدت الدراسة على الدور الحاسم للحكم الرشيد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبيّنت النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الحكم الرشيد أمر لا غنى عنه بالفعل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وأن الحكم الرشيد يتطلب الشفافية والمساءلة واحترام حقوق الإنسان. وأنه لا بدّ من تنسيق الجهود بين جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص لتحقيق أهداف التنمية. إضافةً إلى السمات الأساسية للحكم الرشيد الواجب تطبيقها لدعم أهداف التنمية المستدامة، حيث أجمل هذه السمات بـ:

1. الشفافية والمساءلة الديمقراطية في المؤسسات الحكومية والمنظمات غير الحكومية وغيرها من مؤسسات المجتمع المدني المشاركة في الحكم.
2. الالتزام بالحد من الفساد أينما وجد.
3. سيادة القانون؛ أطر قانونية عادلة وقابلة للتنفيذ تعمل خارج حدود العرق والإثنية والدين والثقافة والسياسة.
4. احترام ودعم حقوق الإنسان الفردية.
5. الابتكار والانفتاح على التغيير.
6. الاستدامة والتوجه طويل المدى.
7. الإدارة المالية السليمة.
8. حقوق الإنسان والتنوع الثقافي والتماكك الاجتماعي.
9. المساءلة.

وعند أخذ الفساد كمنقوض للحوكمة الجيدة في الحسبان عند دراسة العلاقة مع التنمية المستدامة، وجدت دراسة (Anifowose & Ahmad(2023) أنه بمقابل الأثر الإيجابي للحوكمة في التنمية المستدامة، يلعب الفساد دوراً سلبياً ويعيق تحقيق أهداف التنمية المستدامة في بلدان القارة

## الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

الافريقية مع الإشارة إلى أن دور الحوكمة الإيجابي في تحقيق التنمية المستدامة كان أقوى في الدول ذات مستويات الفساد المرتفعة.

وفي الإطار الأوسع للأبعاد البيئية والاجتماعية والحوكمة (Environmental, Social, and Governance (ESG) في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، كشفت دراسة أجراها Sadiq et al (2023) عن وجود صلة إيجابية بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والحوكمة من جهة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من جهة ثانية داخل منطقة آسيان. عبر اتباع نهج شامل في مجال البيئة والمجتمع والحوكمة في تعزيز التنمية المستدامة. وفيما يتعلق بمحور الحوكمة، تم استخدام مقاييس الإدارة الفعالة، والإدارة المالية، وتخصيص الموارد، وإدارة المخاطر، والهيكلة التنظيمية، وبيئة العمل، وأداء الموظفين والتي تؤثر جميعها على الأداء التنظيمي ومساهمته اللاحقة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وفي دراسة مجموعة الدول العربية ضمن المجموع العالمي في ضوء بيانات عام 2013، قدمت حجازي دليلاً على دور الحوكمة الجيدة في التنمية البشرية، إلا أن هذا متغير الحوكمة جاء بعد متغيرات توفر الصرف الصحي، البطالة، والإنفاق الحكومي على الصحة والتعليم من حيث الأثر الإحصائي (حجازي، 2016). وبتطبيق نفس المنهجية في عام 2015 على 41 دولة من الدول مرتفعة الدخل، وجدت دراسة (Glass & Newing (2019 أن كل من المؤسسات الديمقراطية، المشاركة، القوة الاقتصادية، التعليم، والموقع الجغرافي هي العوامل الرئيسية في تفسير تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وفي السياق ذاته، فإن مدخل الحوكمة في تعزيز التنمية المستدامة لا يقتصر على الحكومات الوطنية بل يتضمن حكومات المجتمعات المحلية التي تستطيع إدماج أهداف التنمية المستدامة في ممارسات الحكم المحلي لتحقيق التحول المطلوب من خلال الإمكانيات التي تتيحها الحوكمة الجيدة (Ningrum, et al, 2023).

وفقاً لما سبق، إن الإحاطة بكامل أو معظم أبعاد ثنائية الحوكمة-التنمية المستدامة هي مهمة صعبة، وهو ما يترك الباب مفتوحاً دائماً لاستكشاف مناطق جديدة وتقديم الأدلة التجريبية حول دور الحوكمة كمحرك للتنمية المستدامة.

## أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية

في المشهد المعقّد للبلدان العربية، تبرز العديد من التحديات الخاصة بدول المنطقة والتي يمكن أن تؤثر في الأجندة العربية للتنمية المستدامة كندرة المياه العذبة، النمو السكاني المتسارع، إضافة إلى تحديات المناخ حيث تبلغ مستويات الاحتباس الحراري في المنطقة ما يقارب ضعف المعدل العالمي (Miller, et al, 2022) ، ناهيك عن ضرورة الحفاظ على الاستقرار السياسي والتنوع الاقتصادي مروراً بالاستدامة البيئية والعدالة الاجتماعية، وتحديات القصور في إدارة الطلب على الطاقة، والإصلاحات الهيكلية والاقتصادية اللازمة، والتخطيط طويل الأجل، والوعي التكنولوجي، ومحدودية الوصول إلى التمويل.

كما تتميز الدول العربية بالتباين الواضح فيما يتعلق بأهداف التنمية المستدامة كنتيجة للتباين في الهيكل والأداء الاقتصادي، تُظهر منطقة الخليج العربي كدول ذات مستوى دخل عالي تقدمًا متباينًا نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. على سبيل المثال جهود دولة الإمارات العربية المتحدة بمبادرات طموحة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) ووضع نفسها كرائدة عالمية في العديد من مجالات النشاط (مثل برنامج الاقتصاد الأخضر، والاستراتيجية الوطنية للابتكار، واستراتيجية الطاقة 2050). وهو ما تم ادماجه خلال تنظيم اكسبو 2020 كحدث تم تنظيمه في إطار تخفيف البصمة الكربونية ومكافحة تغير المناخ (Ansari, et al, 2019) .

بالإضافة إلى إدماج أهداف التنمية المستدامة في الخطط الاستراتيجية لعدد من دول المنطقة ك رؤية 2030 في المملكة العربية السعودية التي تضمنت خطأً صريحة لتحول السعودية إلى اقتصاد ما بعد النفط في إطار الموارد المتجددة والتكنولوجيا صديقة البيئة.

كما شهدت المنطقة استضافة آخر نسختين من مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ UNFCCC، حيث استضافت مصر COP 27 في عام 2022 واستضافت الإمارات COP 28 في عام 2023.

وعلى الرغم من النقاط المضيئة في بعض الدول على المستوى الوطني، فإن أهداف التنمية المستدامة على المستوى الإقليمي الجمعي في المنطقة العربية تحترف بشكل كبير عن المسار اللازم

لتحقيقها وفقاً للتقرير العربي للتنمية المستدامة 2020 الصادر عن الاسكوا (لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا) والذي تم نشره بعد خمس سنوات من إطلاق خطة الأمم المتحدة لتحقيق أهداف التنمية 2030 لقياس مدى التقدم المحرز في الدول العربية في ضوء الأهداف السبعة عشر، وفيما يلي أهم النقاط التي خلص لها التقرير في تشخيص واقع الدول العربية (UNESCWA,2020) :

- إن المنطقة العربية ماتزال متخلفة بشكل كبير في المجالات الحاسمة الأساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد لوحظت أوجه قصور جديرة بالملاحظة في مجالات محورية مثل المساواة بين الجنسين، صحة الأطفال، فقر الدخل، تغطية الرعاية الصحية، ولحماية الاجتماعية، السلام والأمن، الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، وتغير المناخ.
- تتشارك كافة الدول العربية سواء الأكثر ثراءً أم الأكثر فقراً المعوقات والمسببات ذاتها التي تحول دون تحقيق تقدم معتبر في مجالات التنمية ومن أهم هذه الظواهر: الاقتصادات الريعانية، الفضاء المدني المحدود، ضعف المساواة بين الجنسين، محدودية أو غياب التفاعل بين السياسات والعلوم، الاستراتيجيات الطاقوية غير المستدامة، ارتفاع بطالة الشباب، ضعف الرؤى التعليمية.
- يؤكد التقرير على التباينات الفردية في نتائج الدول العربية ومدى تقدمها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، إلا أن التقرير يؤكد ضرورة الاستجابة الاقليمية للقضايا العابرة للحدود كالصراعات وتبعاتها، التنوع البيولوجي، التجارة البينية، تغير المناخ، الاتصالات والبنى التحتية، مشكلة الهجرة، وندرة المياه. وهي القضايا التي لا يمكن التغلب عليها دون سياسات للاستدامة منسقة عربياً ومتسقة مع أجندة الأمم المتحدة.
- يخلص التقرير إلى عدد من التوصيات الاستراتيجية لصانعي السياسات للتغلب على صعوبات التنمية المستدامة على سبيل المثال: العمل على إنهاء الصراعات وبناء نماذج الحكم العادلة والسليمة، إعادة النظر في أنظمة التعليم والاستثمار في البحث العلمي، إضافة إلى العمل الجاد لخلق مستويات أكثر تقدماً من التكامل الاقتصادي العربي. وهي التوصيات التي تنطوي

على تحسين ممارسات الحوكمة في الدول العربية كطريقة مثلى لتحسين واقع التنمية المستدامة في المنطقة العربية.

بشكلٍ عام تعاني الدول العربية من قصور واضح في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وهو ما يعود إلى مسببات جيوسياسية تتعلق بموقع المنطقة وطبيعة الأنظمة السياسية، أو إلى مسببات تتعلق بجهود الدول العربية على المستوى الوطني فيما يتعلق بتنفيذ السياسات التنموية وترتيب الأولويات الاستراتيجية.

### حجم الحكومة والتنمية المستدامة

إن علاقة حجم الحكومة بالأداء الاقتصادي تعد من المواضيع الجدلية من منظور الاتجاهات الاقتصادية الحديثة ولاسيما علاقة السببية بين الطرفين لتحديد أي منهما مسبب للآخر، إلا أن فرضية أن حجم الحكومة هو من مسببات النمو الاقتصادي أو ما يعرف بالنظرية الكينزية قد تم تأييدها بالعديد من الأدلة التجريبي (Nayasha & Odhiambo, 2019) ، انطلاقاً من فكرة أن النمو الاقتصادي يستجيب للتغيرات في العرض التي يقودها الانفاق الحكومي. انطلاقاً من وجهة النظر هذه، يمكن عرض بعض الآليات المحتملة لدور حجم الحكومة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

فمن ناحية، يمكن لحكومة أكبر وأكثر قوة أن توفر بشكل فعال الموارد والتمويل والإطار التنظيمي اللازم لتعزيز الممارسات المستدامة وتدعيمها. ويمكن لمثل هذه الحكومة أن تستثمر بشكل استراتيجي في مشاريع ذات روافع تنموية، وتخصيص الأموال لمبادرات حماية البيئة، وتنفيذ برامج الرعاية الاجتماعية الشاملة التي تعطي الأولوية للاستدامة على المدى الطويل (OECD, 2017).

علاوة على ذلك، يمكن لحكومة أكبر أيضاً أن تستثمر في مشاريع البنية التحتية التي تعزز الاستدامة، مثل أنظمة الطاقة المتجددة وشبكات النقل العام. ويمكن لهذه الاستثمارات أن تساعد في الحد من انبعاثات الكربون وتشجيع استخدام التكنولوجيات الصديقة للبيئة.

وبالإضافة إلى ذلك، يمكن لحكومة أكبر أن تلعب دوراً حاسماً في حملات التثقيف والتوعية فيما يتعلق بالممارسات المستدامة. ومن خلال تمويل البرامج التعليمية وحملات التوعية العامة، تستطيع

## الحكومة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

الحكومة إشراك المواطنين بشكل فعال في تبني سلوكيات وممارسات مستدامة. ويمكن أن يشمل ذلك تشجيع إعادة التدوير، وتقليل استهلاك الطاقة، والحفاظ على الموارد الطبيعية.

من جهة أخرى، تستطيع الحكومة الأكبر حجماً أيضاً تقديم الحوافز المالية وإعانات الدعم للشركات والأفراد الذين يخربطون في ممارسات مستدامة. ويمكن أن يشمل ذلك تقديم إعفاءات ضريبية للشركات التي تستثمر في مصادر الطاقة المتجددة أو تقديم المنح للأفراد الذين يقومون بتركيب الأجهزة الموفرة للطاقة في منازلهم. ومن خلال توفير هذه الحوافز، تستطيع الحكومة تشجيع تبني الممارسات والتقنيات المستدامة على نطاق واسع.

ويمكن للحكومة أن تلعب دوراً رئيسياً في تسهيل التعاون بين مختلف القطاعات وأصحاب المصلحة. فمن خلال الجمع بين الشركات والمنظمات غير الربحية والأوساط الأكاديمية والمجتمعات، تستطيع الحكومة إنشاء منصة لتبادل المعرفة، وتعبئة الموارد، والعمل الجماعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ولابد من الإشارة إلى أن دور الحكومة في التنمية المستدامة يمتد إلى ما هو أبعد من مجرد تقديم الحوافز واللوائح التنظيمية. فهي مسؤولة عن مراقبة وإنفاذ الامتثال لهذه السياسات لضمان التزام الشركات بالممارسات المستدامة. ويمكن القيام بذلك من خلال إنشاء هيئات تنظيمية وتنفيذ أنظمة مراقبة وإعداد تقارير صارمة.

ومع ذلك، ومن ناحية أخرى، فإن الحكومة الكبيرة والمتدخلة بشكل مفرط يمكن في بعض الحالات أن تعيق التنمية المستدامة بطريقة أو بأخرى، إذ يمكن أن تؤدي المستويات المرتفعة من الإنفاق الحكومي والضرائب إلى تثبيط استثمارات القطاع الخاص والابتكار، مما يؤدي في النهاية إلى إعاقة التقدم العام نحو مستقبل مستدام. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن للأنظمة الصارمة بشكل مفرط أن تخنق النمو الاقتصادي وروح المبادرة، والابتكار التكنولوجي، والمنافسة في السوق وتحد من قدرة الشركات، وخاصة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، على اعتماد ودمج الممارسات المستدامة في عملياتها (IISD, 2017).

ولذلك، فإن تحقيق التوازن الصحيح بين المشاركة الحكومية الاستباقية والقطاع الخاص الداعم أمر بالغ الأهمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويتطلب الأمر معايير حجم ونطاق التدخلات الحكومية بعناية، وضمان عدم تسببها في إعاقة النمو الاقتصادي بشكل مفرط، في حين تظل توفر الإطار اللازم لازدهار الممارسات المستدامة. ومن خلال هذا التوازن الدقيق فقط يمكن تعزيز التنمية المستدامة ورعايتها بشكل فعال لصالح الأجيال الحالية والمقبلة.

## 2. البيانات ومنهجية الدراسة

### 1.2 بيانات الدراسة

تشتمل العينة على 21 دولة عربية تتوفر بياناتها الخاصة بمؤشر التنمية المستدامة وكذلك مؤشر الحوكمة للفترة الواقعة بين عامي 2000 و2022.

تم اعتماد شبكة حلول التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة Sustainable Development Solutions Network (SDSN) كمصدر للبيانات الخاصة بمؤشر التنمية المستدامة حيث توفر معلومات لرصد ما تنجزه دول العالم فيما يتعلق بأهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDG Index & Dashboards, 2024)، بينما تم اعتماد قاعدة بيانات البنك الدولي The Worldwide Governance Indicators (WGI) كمصدر لبيانات الحوكمة الخاصة بالدول عينة الدراسة حيث يتضمن مؤشر الحوكمة 6 مؤشرات فرعية تم استخدامها في هذه الدراسة (Kaufmann & Kraay, 2023). وكذلك تم استخدام البيانات المتاحة على موقع البنك الدولي لجمع البيانات الخاصة بالمتغيرات الحاكمة ذات العلاقة بالأداء الاقتصادي للدول العربية. والجدير بالذكر أن التحليل الإحصائي تضمن دراسة أثر كل متغير فرعي من مؤشر الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لأهمية كل منها في حالة الدول العربية وهو ما يتعارض مع غالبية الدراسات السابقة التي طبقت التحليل العاملي لاستخراج متغيرات جديدة بناءً على المؤشرات الفرعية الست.



## الحكومة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

فيما يتعلق بالمتغير الوسيط "حجم الحكومة" تم استخدام نسبة الانفاق الجاري للحكومة للنواتج المحلي وهو المقياس المعتمد في العديد من الأدبيات ذات الصلة<sup>(1)</sup>. بغرض اختبار أثر الربيع العربي في العلاقة ما بين أهداف التنمية المستدامة والحكومة في الدول العربية، نتوقع أن يؤدي حجم الحكومة إلى تعزيز العلاقة ما بين تحقيق أهداف التنمية المستدامة من جهة وتطبيق ممارسات الحكومة الجيدة من جهة أخرى، انطلاقاً من الدور المحوري للجهاز الحكومي في الدول في تطبيق وتحسين الحكومة وكذلك في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. الجدول رقم (3) يتضمن الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

تم إضافة متغير وهمي لقياس أثر ثورات الربيع العربي في بعض الدول (تونس، مصر، ليبيا، سورية، اليمن، البحرين) وكذلك لعدد من السنوات التي شهدت اضطرابات سياسية ضمن السلسلة الزمنية المدروسة. وبنفس المنطق تم إضافة متغير وهمي آخر لإظهار الفروقات ما بين الدول العربية النفطية وغير النفطية وهو ما يمكن أن يظهر الفروقات التنموية والحكومية فيما يتعلق بالهيكل الاقتصادي للدول العربية. الجدول رقم (2) يوضح وصف متغيرات الدراسة ومصادر البيانات.

### الجدول رقم (2): وصف متغيرات الدراسة

المتغير	الوصف	مصدر البيانات
التنمية المستدامة SUDEV المتغير التابع	نتيجة الدولة في قاعدة البيانات وتتراوح بين 0 و100 وتعكس القيمة المرتفعة للمؤشر نسبة إنجاز أكبر لأهداف التنمية المستدامة.	شبكة حلول التنمية المستدامة <a href="https://dashboards.sdgindex.org">dashboards.sdgindex.org</a>
الحكومة Gov <sub>n</sub> المتغير المستقل	نتيجة الدولة فيما يتعلق بالمؤشرات الستة الفرعية وتتراوح ما بين -2.5 و2.5 وتعكس القيمة المرتفعة التزام أكبر من الدولة بالمؤشر الفرعي للحكومة، تم	قاعدة بيانات البنك الدولي Worldwide Governance Indicators

(1) محمد جابر السيد "حجم الحكومة والنمو الاقتصادي: أثر الربيع العربي"، مجلة حكام، مج 3، العدد 6، (نيسان 2023)، ص 127.

مصدر البيانات	الوصف	المتغير
<p><a href="http://www.govindicators.org">www.govindicators.org</a> Accessed on 19/10/2023</p>	تحويل القيم إلى المجال 1-100 لتتنسق مع المتغيرات الأخرى.	
	التصويت والمساءلة.	Gov1
	الاستقرار السياسي وغياب العنف.	Gov2
	كفاءة الحكومة.	Gov3
	الجودة التنظيمية.	Gov4
	حكم القانون.	Gov5
	السيطرة على الفساد.	Gov6
<p>World Development Indicators <a href="https://databank.worldbank.org">/https://databank.worldbank.org</a> Accessed on 01/04/2024</p>	نسبة الانفاق الاستهلاكي للحكومة إلى الناتج المحلي الإجمالي ويشمل كل النفقات الجارية بما فيها تعويضات العاملين، ويعبر عن الجزء المستخدم من الناتج المحلي لتوفير الخدمات العامة.	حجم الحكومة GOVSIZE المتغير الوسيط
<p>World Development Indicators <a href="https://databank.worldbank.org">/https://databank.worldbank.org</a> Accessed on 01/04/2024</p>	رقم الاستثمار الاجنبي ويشمل الاستثمارات عابرة الحدود التي تمتلك قوة تصويتية تتجاوز 10% في المشروع العامل في البلد المستضيف.	الاستثمار الأجنبي المباشر FDI
<p>World Development Indicators <a href="https://databank.worldbank.org">/https://databank.worldbank.org</a> Accessed on 01/04/2024</p>	حصة الفرد من الناتج المحلي بتقسيم الناتج المحلي على عدد السكان.	نصيب الفرد من الناتج المحلي GDPPC
<p>World Development Indicators <a href="https://databank.worldbank.org">/https://databank.worldbank.org</a></p>	يقاس بالرقم القياسي لأسعار المستهلك ويعكس القوة الشرائية للعملة المحلية	معدل التضخم على أساس سنوي INF

## المؤكدة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

المتغير	الوصف	مصدر البيانات
		Accessed on 01/04/2024
متغير الربيع العربي الوهمي <b>ARAPSPR</b>	متغير وهمي لقياس أثر ثورات الربيع العربي في نموذج الدراسة من خلال قيمة مساوية للواحد في الأعوام التي شهدت اضطرابات سياسية في دول الربيع العربي ومساوية للصفر في بقية الأعوام: ✓ تونس ومصر للأعوام 2011 إلى 2013 ✓ ليبيا، سورية، واليمن للأعوام 2011 إلى 2022	
متغير الدول النفطية <b>OILVA</b> الوهمي	متغير وهمي لقياس الفروقات الناتجة عن هيكل اقتصاديات الدول العربية ما بين دول نفطية ودول غير نفطية من خلال قيمة مساوية للواحد في الدول التي تتجاوز مساهمة الموارد الطبيعية لـ 50% من الناتج المحلي ومساوية للصفر في بقية الدول	

يتضمن الجدول رقم (3) بعض الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة كالمتوسط الحسابي،

الانحراف المعياري وأعلى وأدنى قيمة لكل متغير من المتغيرات المدروسة:

الجدول رقم (3): الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

	Observations	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
SUDEV	483	59.27	60.22	72.93	43.21	7.952992
GOV1	483	19.377	20.19	56.52	0.50	11.76560
GOV2	483	29.797	25.71	92.46	0.01	25.85901
GOV3	483	36.83	40.48	90.48	0.01	25.90511
GOV4	483	36.46	38.86	82.86	0.01	25.29946
GOV5	483	37.01	40.85	81.43	0.01	24.65347
GOV6	483	38.35	36.59	92.89	0.01	27.57989
GOVSIZE	483	0.165	0.156	0.623	0.0023	0.070485
GDPPC	483	11575.61	3960.93	98041.36	356.12	17039.44
INF	483	210.2	73.53	7359.09	1-0.	427.8
FDI	483	42.7	41.6	27.65	-10.95	3.69

## 2. نموذج ومنهجية الدراسة

تصنف بيانات الدراسة تحت البيانات اللوحية Panel Data حيث تغطي مجموعة من المشاهدات/ الدول خلال سلسلة زمنية محددة 2000-2022، يقدم استخدام تحليل البيانات اللوحية عدة مزايا مقارنةً بتحليل السلاسل الزمنية Time Series الذي يتعامل مع المشاهدات التجميعية لفترة زمنية محددة أو بيانات المقطع العرضي Cross Section Data التي تتعامل مع المشاهدات في نقطة زمنية معينة بينما يجمع تحليل البيانات اللوحية كلا التحليلين عبر معالجة البيانات التي تم جمعها من كيانات متعددة عبر فترة زمنية محددة وبالتالي التقاط الاختلافات الفردية بين مفردات العينة من جهة وإظهار أثر الديناميكيات عبر الزمن مما يساهم في نتائج أكثر موثوقية من وجهة النظر الإحصائية. لذلك تم اعتماد نموذج الانحدار للبيانات المتوازنة باستخدام طريقة المربعات الصغرى Ordinary Least Square التي تتناسب هيكل البيانات فيما يتعلق بعدد المفردات (الدول) التي لا تتجاوز عدد الفترات المدروسة (Hayakawa,2007)، من جهة أخرى تم إضافة بعض المتغيرات الحاكمة للعلاقة الرئيسية ما بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (مؤشرات الحوكمة- تحقيق أهداف التنمية المستدامة)، تهدف المتغيرات الحاكمة إلى تمثيل النمو الداخلي endogenous growth في النموذج القياسي، في الدراسة الحالية تمت إضافة بعض المتغيرات الحاكمة للنموذج بما يتوافق مع دور متغيرات الاقتصاد الكلي ضمن إطار النظرية الاقتصادية (Bock & Burlauf,2000).

علاوة على ذلك تم إضافة العلاقة التفاعلية ما بين المتغير المستقل والمتغير الوسيط لتمثيل الدور المتوقع لحجم الحكومة في تعزيز أثر الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية المدروسة. المعادلة رقم (1) تتضمن النموذج الرئيسي للدراسة:

$$SUDEV_{i,t} = a_{0i} + \sum_1^6 GOV_{i,t} + \sum_1^6 GOV_{i,t} * GOVSIZE + FDI_{i,t} + GDPPC_{i,t} + INF_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

حيث  $SUDEV_{i,t}$  تشير إلى مؤشر تحقيق أهداف التنمية المستدامة للدولة  $i$  خلال السنة  $t$ ،  $GOV_{i,t}$  تقيس مؤشر الحكومة الفرعي وفق قاعدة بيانات البنك الدولي للدولة خلال السنة،  $GOVSIZE_{i,t}$  تقيس حجم الحكومة وفق نسبة الانفاق الجاري إلى الناتج المحلي للدولة خلال السنة،

## الموكمة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

$FDI_{i,t}$  حجم الاستثمار الأجنبي المباشر في الدولة خلال السنة،  $GDPPC_{i,t}$  يشير إلى معدل دخل الفرد السنوي في الدولة،  $INF_{i,t}$  معدل التضخم السنوي للدولة خلال السنة.

### ثالثاً: النتائج

#### 1. اختبار جودة البيانات

بغرض التحقق من جودة البيانات وصلاحيتها للتحليل الإحصائي، تم اختبار جودة البيانات بشكل مسبق ولاسيما اختبار الارتباط الذاتي Autocorrelation للمتغيرات بناءً على نتائج مصفوفة الارتباط (الملحق رقم 1) كما تم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة بتطبيق اختبارات جذر الوحدة Unit Root test ولاسيما اختبار Levin-Lin-Chu واختبار Im-Pesaran-Shin حيث تشير الفرضية الصفرية إلى وجود جذر الوحدة وبالتالي عدم استقرارية السلسلة كما في الجدول رقم (4):

الجدول رقم (4): اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

	Cross-section	Levin-Lin-Chu	Prob.	Im-Pesaran-Shin	Prob.
SUDEV	21	-3.87892	0.0001	-3.78882	0.0001
GOV1	21	-5.57313	0.0000	-4.80327	0.0000
GOV2	21	-3.63115	0.0001	-3.55213	0.0001
GOV3	21	-1.50052	0.0467	-1.52191	0.0313
GOV4	21	-1.75954	0.0238	-1.61046	0.0492
GOV5	21	-3.31434	0.0005	-2.98729	0.0014
GOV6	21	-4.20441	0.0000	-3.5167	0.0002
GOVSIZE	21	-1.99523	0.0159	-1.61621	0.0447
GDPPC	21	-2.70783	0.0034	-0.63463	0.0228
INF	21	-2.1766	0.0353	-1.76923	0.0209
FDI	21	-1.55812	0.0424	-1.5618	0.0353

يتضح أن كافة السلاسل الزمنية المدروسة خالية من جذر الوحدة وتتمتع بالاستقرارية عند المستوى (0) اعتماداً على الدلالة الإحصائية لكل من اختبار Levin-Lin-Chu واختبار Im-

Pesaran-Shin حيث جاءت أقل من مستوى 5% وهو ما يؤيد الفرضية البديلة وبالتالي يمكن المضي قدماً في تحليل واختبار نموذج الدراسة.

## 2. اختبار أثر الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

اعتماداً على نتائج اختبار Hausman (Hausman, 1978) لقياس مدى اتساق السلاسل الزمنية وتجانس مفرداتها عبر الزمن، تم تطبيق طريقة التغيرات الثابتة Fixed Effects Method FEM في جميع نماذج الانحدار حيث يؤيد مستوى المعنوية لأقل من 5% أن طريقة التغيرات الثابتة هي الطريقة المناسبة لتقدير معاملات النموذج ولشرح أثر المتغيرات المستقلة (التفسيرية) في المتغير التابع كما هو موضح في الجزء السفلي من الجداول المعروضة في هذا القسم.

يتضمن الجدول رقم (3) نتائج نموذج الانحدار ما بين المتغير التابع "تحقيق أهداف التنمية المستدامة" والمتغيرات المستقلة "

الجدول رقم (3): نتائج تقدير نموذج الانحدار - التغيرات الثابتة

Dependent Variable: SUDEV	بدون المتغير الوسيط		المتغير الوسيط "حجم الحكومة"	
Variable	Coefficient	*Prob.	Coefficient	*Prob.
C	51.88611	0.0000	51.86358	0.0000
GOV1	0.098952	0.0002	0.064718	0.0051
GOV2	0.084847	0.0000	0.086211	0.0272
GOV3	0.290298	0.0000	0.308106	0.0104
GOV4	0.165707	0.0000	0.259548	0.0344
GOV5	0.188765	0.0000	0.455658	0.0000
GOV6	-0.043043	0.1121	-0.234457	0.19984
FDI	0.254957	0.0010	0.248029	0.0018
INF	-0.011200	0.3351	-0.005662	0.5801
GDPPC	9.45E-05	0.0001	7.17E-05	0.0047
GOV4GOVSIZE			0.590166	0.0046
GOV5GOVSIZE			1.869959	0.0254
Adj R- squared	0.460830		0.497563	
Prob (F-statistic)	0.000000		0.000000	
<b>Correlated Random Effects - Hausman Test</b>				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic		Chi-Sq. d.f.	Prob.*
Cross-section random	39.302169		9	0.0000

\* مستوى المعنوية 5%.

تبين نتائج تحليل الانحدار أن معظم مؤشرات الحوكمة تؤثر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة باستثناء المؤشر الفرعي السادس GOV6 "السيطرة على الفساد" حيث لا يوجد علاقة إحصائية عند مستوى معنوية 5% وكذلك بالنسبة للمتغير الحاكم التضخم INF وهو ما قد يدل على أن مستويات التضخم المسجلة خلال الفترة المدروسة تعود إلى مسببات خارجة عن إرادة الإدارات الاقتصادية ومن الصعب التحكم بها أو نتيجة لطبيعة التضخم كظاهرة تتجاوز السنة الواحدة لتتم معالجتها وهو ما يبرر عدم النقاطها بشكل مباشر في نموذج الدراسة. بشكل عام تفسر المتغيرات المستقلة ما قيمته 46% من تغيرات المتغير التابع "تحقيق أهداف التنمية المستدامة" بدلالة قيمة معامل التحديد المعدل  $Adj\ R-squared$ .

فيما يتعلق بالنموذج الثاني في القسم الأيسر من الجدول، ارتفعت القوة التفسيرية للنموذج إلى ما يقارب 50% نتيجة إضافة المتغير الوسيط " حجم الحكومة"، كما هو الحال في النموذج الأصلي لا يوجد علاقة إحصائية ما بين المتغير الفرعي السادس للحكومة " السيطرة على الفساد" وتحقيق أهداف التنمية المستدامة وكذلك فيما يتعلق بمعدلات التضخم في البلدان العربية، على الرغم من أثر حجم الحكومة كمتغير وسيط إلا أن هذا الأثر يقتصر مؤشري الحوكمة الفرعيين GOV4 & GOV5 الجودة التنظيمية وحكم القانون وهو ما يمكن تفسيره في أن زيادة الإنفاق الحكومي على الخدمات العامة ينعكس مباشرة في قدرة الحكومة على صياغة وتنفيذ السياسات الفعالة لتنظيم وتعزيز قطاع الأعمال ومساهمته الاقتصادية وفي السياق ذاته فزيادة الإنفاق الحكومي على الخدمات العامة لابد أن تؤدي إلى تقوية دور الجهات الحكومية في إنفاذ القوانين وضمان الأطر التشريعية للتعاملات الاقتصادية والاجتماعية ضمن المؤشر الفرعي "حكم القانون".

### 3. اختبار أثر الربيع العربي في العلاقة ما بين الحوكمة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة

للقوف على أثر الاضطرابات السياسية الناتجة عن الربيع العربي تمت إضافة متغير وهمي لنموذج الانحدار (قيمة 1 في حال شهدت الدولة اضطرابات سياسية في السنة المدروسة وقيمة 0 خلافاً لذلك)، تم عرض نتائج الانحدار في الجدول رقم (4):

الجدول رقم (4): نتائج تقدير نموذج الانحدار - التغيرات الثابتة بإضافة أثر الربيع العربي

Dependent Variable: SUDEV Variable	بدون المتغير الوسيط		المتغير الوسيط "حجم الحكومة"	
	Coefficient	Prob.*	Coefficient	Prob.*
C	52.48267	0.0000	50.42207	0.0000
GOV1	0.090673	0.0006	0.152788	0.0051
GOV2	0.090213	0.0000	0.075867	0.0272
GOV3	0.295570	0.0000	0.394608	0.0104
GOV4	0.168535	0.0000	0.412272	0.0344
GOV5	0.190035	0.0000	0.517752	0.0000
GOV6	-0.047498	0.0987	-0.254923	0.1030
FDI	0.288796	0.0002	0.145513	0.0018
INF	0.005860	0.5893	-0.005662	0.5801
GDPPC	9.33E-05	0.0001	0.000127	0.0047
GOV4GOVSIZE			1.399589	0.0046
GOV5GOVSIZE			2.044820	0.0254
ARABSPR	-2.632000	0.0075	-1.637072	0.0047
Adj R- squared	0.476530		0.502598	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000	
<b>Correlated Random Effects - Hausman Test</b>				
<b>Test Summary</b>	<b>Chi-Sq. Statistic</b>		<b>Chi-Sq. d.f.</b>	<b>Prob.*</b>
Cross-section random	42.058097		11	0.0000

\* مستوى المعنوية أقل من 5%

يلاحظ من الجدول العلاقة السلبية ما بين متغير الربيع العربي ومدى تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول العربية، حيث أدت الاضطرابات السياسية إلى تغيير أجنادات الحكومات وفي أولويات الإدارة الاقتصادية من خلال التركيز على إنهاء حالة عدم الاستقرار السياسي المصاحبة للاضطرابات على حساب الاعتبارات التنموية أو الاقتصادية التقليدية.

وهو ما يؤيد فرضية البحث في وجود اختلافات بين الدول العربية تعود إلى أثر الربيع العربي في العلاقة ما بين الحوكمة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.



## الحكومة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

4. اختبار أثر الاعتماد على النفط في العلاقة ما بين الحوكمة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة

بهدف التقاط الاختلافات ما بين الدول العربية النفطية وغير النفطية فيما يتعلق بأثر الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تمت إضافة متغير وهمي آخر للنموذج القياس (بقيمة 1 في حال الدولة تعتمد على النفط أو الغاز بنسبة تتجاوز 50 % من الناتج المحلي بقيمة صفر للدول الأخرى).

الجدول رقم (5): نتائج تقدير نموذج الانحدار-التغيرات الثابتة بإضافة أثر الاعتماد على النفط

Dependent Variable: SUDEV	بدون المتغير الوسيط		المتغير الوسيط "حجم الحكومة"	
	Coefficient	*Prob.	Coefficient	*Prob.
C	50.10936	0.0000	49.91494	0.0000
GOV1	0.131553	0.0000	0.197930	51000.
GOV2	0.094261	0.0000	0.078635	0.0272
GOV3	0.261450	0.0000	0.432240	0.0104
GOV4	0.167048	0.0000	0.446387	0.0344
GOV5	0.213537	0.0000	0.520043	0.0000
GOV6	-0.041235	0.1165	-0.305218	0.1050
FDI	0.147558	0.0565	0.121012	0.0018
INF	0.003966	0.6894	0.003759	0.7052
GDPPC	0.000149	0.0000	0.000130	0.0047
GOV4GOVSIZE			1.577312	0.0046
GOV5GOVSIZE			-2.039711	0.0254
OILVA	4.039725	0.0000	4.857655	0.0000
Adj R- squared	0.519504		0.537605	
Prob(F-statistic)	00.00000		0.000000	

Dependent Variable: SUDEV	بدون المتغير الوسيط		المتغير الوسيط "حجم الحكومة"	
Variable	Coefficient	*Prob.	Coefficient	*Prob.
<b>Correlated Random Effects - Hausman Test</b>				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic		Chi-Sq. d.f.	* Prob.
Cross-section random	45.539625		10	0.0000

\* مستوى المعنوية أقل من 5%.

يبين الجدول رقم (4) أن متغير الدول النفطية يؤثر إيجاباً في النموذج أي أن الدول التي تعتمد على النفط تمتلك إمكانيات أكبر لتطبيق الحوكمة الجيدة وبالتالي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وهو نتيجة متوقعة للاختلافات الاقتصادية الواضحة بين الدول المدروسة، حيث تصنف معظم الدول النفطية (ولاسيما دول الخليج العربي) ضمن الدول ذات دخل الفرد المرتفع وفقاً لقاعدة بيانات البنك الدولي وهو ما يمكن الحكومات من تحقيق تطلعات الشعوب وتعزيز التنمية بطرق أكثر فاعلية وخاصة عند الحديث عن الإمكانيات التمويلية. وهو ما يتماشى مع فرضية البحث حول وجود اختلافات بين الدول العربية تعود إلى الهيكل الاقتصادي وتؤثر في علاقة الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

## المناقشة والتوصيات

هدفت الدراسة الحالية إلى اختبار أثر الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في 21 دولة عربية خلال الفترة 2000 إلى 2022 من خلال تطبيق نموذج الانحدار للبيانات اللوحية، وبالتالي قدم الباحثان اختباراً قياسياً لطبيعة الدور الذي تلعبه الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

تشير نتائج التحليل إلى وجود أثر لمعظم مؤشرات الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وهو ما يتوافق مع نتائج الدراسات السابقة التي تتفق على الدور المحفز للحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة عبر تحسين عمل مؤسسات الإدارة العامة (حجازي، 2016). إلا أن الدراسة الحالية عبر تحليل المؤشرات الفرعية قد خلصت إلى استثناء المؤشر الفرعي السادس "GOV6" السيطرة على الفساد" من كافة نماذج الانحدار المدروسة وهو ما يعكس عدم فاعلية الدول العربية في تحقيق

مخرجات جيدة تتعلق بمستويات مكافحة الفساد الناتج عن استغلال السلطة وممارسة النفوذ بأشكال غير مشروعة وهو ما يؤيد نتائج مؤشر مدركات الفساد الصادر عن مؤسسة الشفافية الدولية كون غالبية الدول العربية تقع في النصف الثاني من الترتيب العالمي، بمعنى أن الاستيلاء على الدولة من قبل النخب والمصالح الخاصة من الممكن أن يعيق جهود الدول العربية في تحقيق أهداف التنمية، وهو ما يمثل إشارة هامة إلى ضرورة اعتماد تغييرات جذرية في سلوك الإدارات الحكومية لاستعادة ثقة المواطنين وتلافي الآثار السلبية للفساد على الاقتصاد والمجتمع.

أدى إدخال المتغير الوسيط "حجم الحكومة" إلى تحسين القوة التفسيرية لنموذج الانحدار إلا أن الأثر الوسيط لحجم الحكومة يقتصر فقط على مؤشري الحكومة الفرعيين "الجودة التنظيمية" و"حكم القانون" دون أثر يذكر في المؤشرات الفرعية الأربعة الأخرى، أي أن زيادة الانفاق الحكومي الجاري على الخدمات الحكومية يرتبط بتحسين البيئة التشريعية في الدول العربية وزيادة رضا أصحاب المصالح قد تمثل زيادة دخول العاملين في الجهاز الحكومي آلية لنقل هذا التأثير عبر وجود رابط ما بين تحسن الدخول وزيادة جودة الخدمات الحكومية من جهة وفي تحفيز الكوادر الحكومية المسؤولة لإنفاذ القوانين وضبط المعاملات بشكل كفاء. إن حجم الحكومة هو متغير يرتبط بالأداء الاقتصادي بشكل عام ولاسيما عبر قيادة العرض من منظور الاقتصاد الكلي، إلا أن نتائج الدراسة الحالية تقضي إلى تأطير آخر لدور حجم الحكومة كوسيط لطرفي علاقة الحكومة - أهداف التنمية المستدامة وهو ما يمكن أن يشكل إضافة معتبرة للأدبيات السابقة وتستلزم جهود بحثية مستقبلية لتعميق فهم دور حجم الحكومة في العملية التنموية في المنطقة العربية.

كذلك هدفت الدراسة الحالية إلى رصد دور الربيع العربي في نموذج الدراسة لمعرفة اتجاه وشدة تأثير الاضطرابات السياسية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيزها من خلال ممارسات الحكومة الجيدة، بشكل عام تؤيد نتائج التحليل حقيقة الأثر الاقتصادي السلبي لعدم الاستقرار السياسي ولاسيما الناتج عن اضطرابات الربيع العربي، حيث أضافت الاضطرابات السياسية والعسكرية في بعض الدول تحدٍ جديد للحكومات لتحقيق تطلعات الشعوب والحفاظ على مؤسسات الدولة مع الأخذ بعين الاعتبار أن أكثر الدول تأثراً بالربيع العربي هي ضمن الدول ذات مستوى الدخل المتوسط والتي تتمتع بمستويات أعلى من الفساد وأقل من ممارسات الحكومة الجيدة. وهو ما يلتقي مع حقيقة أن الربيع العربي قد أدى إلى تغييرات جوهرية في سياسات الحكومات العربية واستجابتها للخطط التنموية

والتي لاتزال بعض الدول تعاني منها منذ العام 2011. باختصار لا يستطيع الاقتصاد أن يصل إلى مستويات التشغيل المثلى دون وجود استقرار سياسي داعم له.

من جهة أخرى حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن التساؤل الخاص بوجود الاختلافات ما بين الدول العربية النفطية وغير النفطية فيما يتعلق بدور الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. بينت نتائج التحليل أن الهيكل الاقتصادي المعتمد على النفط يعزز دور الحوكمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وهو ما يعود إلى إمكانيات الدول النفطية الأكبر مقارنة بالدول الأخرى عند الحديث عن الخدمات الحكومية والانفاق الحكومي لدعم الخطط التنموية وهو ما ينطبق على الوضع العالمي حيث قطعت الدول الغنية أشواطاً أكبر في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وفقاً لقدراتها التمويلية التي تؤهلها لإدماج هذه الأهداف في خططها الوطنية بمرونة أكبر مقارنة بالدول الأقل دخلاً.

إن الاختلافات الكبيرة بين الدول العربية فيما يتعلق بالهيكل الاقتصادي أو مستويات الاستقرار السياسي حالياً تضع الأهداف البحثية ذات المؤشرات التجميعية موضعاً للتساؤل.

بناءً على ما ذكر أعلاه، يجب على الدول العربية العمل أكثر على تفعيل ممارسات الحوكمة كونها تمثل إحدى الآليات التنموية وليس كنوع من الرفاهية الاقتصادية أو لمجاراة التوجهات العالمية، انطلاقاً من فكرة أن خدمة المواطن وزيادة رفاهيته هي جوهر العمل الحكومي.

يجب على صانعي السياسات في الدول العربية التركيز على أهداف التنمية المستدامة كخارطة طريق لتحسين أوضاع الشعوب عبر موائمة الخطط التنموية مع الميثاق العالمي وهو ما يمكن أن يساعد في إدماج دول المنطقة العربية في الجهود الدولية لتحقيق هذه المجموعة من الأهداف ولاسيما الدول الغنية القادرة على التغلب على المتطلبات التمويلية، وهو ما يستلزم تنسيق وتعاون عربي أكبر فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية وخاصة في الدول الأكثر فقراً حيث ما يزال البحث عن مقومات الحياة واحدة من أولويات المواطنين في هذه الدول. لذلك نوصي بإطلاق مؤشر عربي خاص للحوكمة يراعي خصوصية المنطقة الاقتصادية والاجتماعية وقياس بشكل فعال أكبر مدى تطبيق ممارسات الحوكمة والفجوات القائمة التي تحتاج إلى معالجة مع مراعاة أهداف التنمية المستدامة في المنطقة.

وأخيراً إن تحسين الحوكمة ليس الحل السحري وخاصة عند أخذ التكلفة بعين الاعتبار، إلا أنه من الممكن أن يكون خطوة متقدمة لتحقيق معدلات أداء اقتصادية جيدة، لذلك يقترح الباحثان

## **الحوكمة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية**

تطوير الإطار البحثي الحالي عبر تشميل متغيرات أكثر في نموذج الدراسة وتقسيم الدول العربية إلى مجموعات أكثر اتساقاً من الجانبين السياسي والاقتصادي وهو ما يمكن أن يقدم تفسيرات اقتصادية أكثر متانة في البحوث المستقبلية، إضافة إلى استخدام منهجيات واختبارات تجريبية تشمل الطبيعة الديناميكية للعلاقة المفترضة ما بين الحوكمة والتنمية المستدامة.

## المراجع العربية

- جابر السيد، محمد (2023). "حجم الحكومة والنمو الاقتصادي: أثر الربيع العربي"، مجلة حكامه، مج3، العدد6.
- حجازي، عزة (2016). "أثر الحوكمة الجيدة على التنمية البشرية في الدول النامية (حالة الدول العربية)"، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 12، العدد 15.
- لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (2020). التقرير العربي للتنمية المستدامة 2020

## المراجع الأجنبية

- Ahmed, A. and Anifowose, M.(2023) "Corruption, corporate governance, and sustainable development goals in Africa", Corporate Governance, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/CG-07-2022-0311>
- SDG Index & Dashboards, Sustainable Development Report, <https://dashboards.sdgindex.org/explorer> Accessed on 04/04/2024.
- Andrew, Massey.(2022) " Sustainable Development Goals and their Fit with Good Governance", Global Policy. Vol 13, No.1.
- Bouزيد, Amaira.(2019) "Analysis of the Relationship between Governance and Economic Growth: New Evidence from Tunisia an ARDL Bounds Testing Approach", Journal of development and economic policies, Arab Planning Institute, Volume 21.
- Brock, William A. and Durlauf, Steven N.(2000), "Interactions-Based Models", NBER Working Paper No. t0258, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=239635>
- Collier, P. (2007). The Bottom Billion: " Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It", Oxford University Press .
- Daniel Kaufmann and Aart Kraay (2023). Worldwide Governance Indicators, 2023 Update ([www.govindicators.org](http://www.govindicators.org)), Accessed on 10/19/2023.
- Dianty Ningrum, Rob Raven, Shirin Malekpour, Enayat A. Moallemi, Brett A. Bryan.(2023) "Transformative potential in sustainable development goals engagement: Experience from local governance in Australia", Global Environmental Change, Vol. 80.
- Haneef, S.K., Ansari, Z. and Bhavani, G.(2019) "Attractions of Dubai and Expo 2020: an exploratory study", Worldwide Hospitality and Tourism Themes, Vol. 11.

Hausman, J. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, Vol. 46, No. 6.

Hayakawa, K.(2007) " Small sample bias properties of the system GMM estimator in dynamic panel data models". *Economics letters*, vol.95, no.1.

International Institute for Sustainable Development (IISD). (2017) "Implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development: The Role of Regulation and Governance. Winnipeg.

Miller,A,K, Zittis,G, Santillo,D and Johnston,P.(2022) "Living on the Edge: The implications of climate change for six countries in the Middle East North Africa region",Greenpeace.

Glass,L-M, Newig,J.(2019) " Governance for achieving the Sustainable Development Goals: How important are participation, policy coherence, reflexivity, adaptation and democratic institutions? ,"Earth System Governance, Vol.2.

Sadiq,M, Ngo,T,Q, Pantamee,A,A, Khudoykulov, K, Thi Ngan,T and Tan,L.P.(2023)" The role of environmental social and governance in achieving sustainable development goals: evidence from ASEAN countries", *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, Vol.36, no.1.

Nyasha, S. and Odhiambo, N. M.(2019) "Government Size and Economic Growth: A Review of International Literature". *SAGE Open*, Vol.9, No.3.  
<https://doi.org/10.1177/2158244019877200>

Organization for Economic Co-operation and Development OECD (2018) "Government at a Glance 2017, Paris: OECD Publishing.

Rhodes, R.A.W.(2007) "Understanding Governance: Ten Years on", *Organization Studies*, vol.28, issue.8.

Saeed Moawad, S.(2023) "Local administration governance requirements to achieve sustainable development goals", *College of Social Work Journal for Social Studies and Research*, Fayoum University, Volume 31.

Solomon,S.D.(2008) "Regulation by Deal: The Government's Response to the Financial Crisis, University of California, Berkeley - School of Law; European Corporate Governance Institute (ECGI).

United Nations Development Program UNDESA (2019) "Sustainable Development Outlook.  
<https://www.un.org/en/desa/global-sustainable-development-report-2019> Accessed on 01/04/2024.

World Bank, World Development Indicators <https://databank.worldbank.org/> Accessed on 01/04/2024.

## الملاحق

ملحق رقم (1): الدول عينة الدراسة

country	CODE
United Arab Emirates	ARE
Bahrain	BHR
Comoros	COM
Algeria	DZA
Egypt, Arab Rep.	EGY
Iraq	IRQ
Jordan	JO
Kuwait	KWT
Lebanon	LBN
Libya	LBY
Morocco	MAR
Mauritania	MRT
Oman	OMN
Qatar	QAT
West Bank and Gaza	WBG
Saudi Arabia	SAU
Sudan	SDN
Somalia	SOM
Syrian Arab Republic	SYR
Tunisia	TUN
Yemen, Rep.	YEM



## الحكومة وأهداف التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية في الدول العربية

ملحق رقم (2): مصفوفة الارتباط

Sample: 2000 2022

Included observations: 483

	FDI	GDPPC	GOV1	GOV2	GOV3	GOV4	GOV5	GOV6	GOVSIZE	INF	SUDEV
FDI	1										
GDPPC	-0.07739	1									
GOV1	0.099196	0.054772	1								
GOV2	0.013011	0.672774	0.264379	1							
GOV3	0.16666	0.638749	0.339381	0.713946	1						
GOV4	0.080727	0.003134	0.348069	0.669416	0.930608	1					
GOV5	0.106034	0.629598	0.382012	0.736099	0.929863	0.922406	1				
GOV6	0.127555	0.582176	0.40975	0.716817	0.890726	0.881667	0.925132	1			
GOVSIZE	-0.12988	-0.02916	0.110775	0.038273	0.003623	0.037867	0.070634	0.080126	1		
INF	-0.07108	-0.15349	-0.20484	-0.26253	-0.30415	-0.29844	-0.30384	-0.30695	-0.07637	1	
SUDEV	0.004545	0.200423	0.362767	0.270234	0.573404	0.488481	0.556999	0.500925	0.12099	-0.19159	1

ملحق رقم (3) : أهداف التنمية المستدامة



## دور الإصلاحات المؤسسية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول العربية:

### دراسة تطبيقية

سليمان حموده\*

#### ملخص

تهدف هذا الدراسة أولاً، إلى معرفة دور الإصلاحات المؤسسية في دعم عملية التنمية الاقتصادية من خلال تحليل أثر المؤسسات على النمو الاقتصادي في الدول العربية. وثانياً إلى اختبار العلاقة السببية بينهما وتحديد اتجاهها. وفي إطار تحقيق أهداف الدراسة، فقد تم استخدام مؤشر المخاطر السياسية ICRG، كمتغير يعبر عن المؤسسات. كما استُخدم معدل النمو الاقتصادي الحقيقي للتعبير عن التنمية الاقتصادية في الدول العربية محل الدراسة باعتبار أن النمو الاقتصادي المستدام شرط أساسي للتنمية المستدامة، وقد جرى تحليل البيانات باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة. وأشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة بين مؤشر المخاطر السياسية ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي خلال فترة الدراسة. كما تبين أن للاستثمار ومعدل النمو السكاني أثرًا إيجابيًا على معدل النمو الاقتصادي. وأكدت النتائج وجود علاقة سببية ذات معنوية إحصائية، تتجه من مؤشر المخاطر السياسية للدول ICRG إلى معدل النمو الاقتصادي الحقيقي.

## The Role of Institutional Reforms in Economic Development in Arab Countries: An Empirical Study

Suleiman Hamoud

### Abstract

Firstly, this study aims to investigate the role of institutional reforms in supporting the economic development process, by examining the effect of institutions on economic growth in Arab countries. Secondly, the study examines the causal relationship between institutions and economic growth, in order to determine the direction of this relationship. To this end, the Political Risk Index (PRI) was used as an indicator of institutions, and the real economic growth rate was used to indicate economic development in the Arab countries studied. The data were analyzed using a fixed-effects model. The results indicate a positive effect of the ICRG political risk index on the real economic growth rate over the period studied. Investment and population growth rate were also found to have a positive effect on the economic growth rate. Finally, the results confirmed the existence of a statistically significant causal relationship between the ICRG index and real economic growth.

\* عضو هيئة التدريس المساعدة، قسم الاقتصاد، كلية العلوم الإدارية، جامعة تعز، اليمن.

البريد الإلكتروني: [suleimanalkamel@taiz.edu.ye](mailto:suleimanalkamel@taiz.edu.ye)

## 1. مقدمة

اكتسبت دراسات الإصلاح المؤسسي وأثره على الأداء الاقتصادي بشكل عام والتنمية الاقتصادية بشكل خاص، اهتمام الكثير من الباحثين الاقتصاديين، خصوصًا مع عدم كفاية الجيل الأول من برامج الإصلاح الاقتصادي، التي ركزت على التحرير الاقتصادي كعامل أساسي للتنمية. كما كان لظهور أفكار الاقتصاد المؤسسي الدور الأكبر في إيلاء المؤسسات أهمية بالغة في قدرتها على تحسين الأداء الاقتصادي للدول. حيث ظهر الاقتصاد المؤسسي في النصف الأول من القرن العشرين في مواجهة أفكار المدرسة الاقتصادية النيو كلاسيكية. ووفقًا لرواد مدرسة الاقتصاد المؤسسي فإنه يعتمد على الأفكار العامة حول المؤسسات والطبيعة التطورية للعملية الاقتصادية، وأن المؤسسات تلعب دورًا مهمًا في تحديد الأداء الاقتصادي للدول.

على العكس من ذلك، ركزت أغلب نظريات التنمية الاقتصادية الكلاسيكية والنيو كلاسيكية على الحرية الاقتصادية، وتقسيم العمل، ووفرة الموارد الاقتصادية، وتراكم رأس المال، والتقدم التكنولوجي، وتوازن الأسواق كعوامل رئيسية لتحقيق الزيادة في مستويات الرفاه الاقتصادي. ومما لا شك فيه أن هذه العوامل مهمة ولا ينبغي إهمالها لتحقيق التنمية الاقتصادية، إلا أن هناك عوامل أخرى ذات أهمية كبيرة من شأنها دعم تحقيق التنمية الاقتصادية.

فالتنمية الاقتصادية بمفهومها الشامل تعبر عن إجراءات استراتيجية يتخذها صانعو السياسات، تستهدف رفع مستوى رفاه السكان في المجال الاقتصادي، والصحي، والتعليمي، والاجتماعي. ولأجل ذلك ظهرت مدرسة الاقتصاد المؤسسي؛ لتدافع عن دور المؤسسات في الأداء الاقتصادي، وأن للمؤسسات محددات قادرة على توحيد مكونات النظام الاقتصادي وتوجيهها. ووفقًا لأصحاب مدرسة الاقتصاد المؤسسي، فإن السبب الرئيس في عدم قدرة الدول النامية على تحقيق مستويات مقبولة في عملية التنمية الاقتصادية -رغم امتلاكها للموارد وتطبيق برامج إصلاحات اقتصادية- هو أن برامج الإصلاح الاقتصادي لم تتزامن مع إصلاحات مؤسسية.

وبناءً على ما سبق، فإن أي إصلاحات مؤسسية جادة ينبغي أن تتعكس آثارها الإيجابية على عملية التنمية الاقتصادية. لكن وعلى الرغم من زيادة معدلات النمو الاقتصادي في الدول العربية -خصوصًا النفطية منها- وتحقيقها تقدمًا ملحوظًا في البنى التحتية والخدمات الاجتماعية،

إلا أن بعضها لم يحقق مستويات مُرضية في عملية التنمية الاقتصادية. الأمر الذي يستدعي دراسة دور الإصلاح المؤسسي في التنمية الاقتصادية في الدول العربية؛ لمعرفة ما إذا كان التحسن في أداء المؤسسات، يؤثر تأثيرًا إيجابيًا على التنمية الاقتصادية، وفقًا لما دافع عنه رواد مدرسة الاقتصاد المؤسسي وهل هناك علاقة سببية بين أداء المؤسسات والتنمية الاقتصادية وما هو اتجاه هذه العلاقة السببية إن وجدت.

وقد هدفت هذه الدراسة بدرجة أساسية، إلى دراسة دور الإصلاح المؤسسي في دعم عملية التنمية الاقتصادية، واختبار العلاقة السببية بين المتغيرات المعبرة عنهما في الدول العربية محل الدراسة. الأمر الذي استلزم التطرق إلى أهم الدراسات السابقة التي تناولت دور الإصلاحات المؤسسية في دعم وتوجيه الأداء الاقتصادي، إضافة إلى تقديم عرض نظري عن فكر الاقتصاد المؤسسي، وإلقاء نظرة على واقع التنمية والإصلاحات المؤسسية في الدول العربية.

وبمراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، فقد تبين أن الباحثين ركزوا في بداية الأمر على العلاقة بين الأنظمة السياسية والتنمية. حيث قدم Przeworski et al (2000) دراسة لعدد 135 دولة للفترة الزمنية 1950-1990 وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يمكن للديموقراطية أن تؤثر سلبًا على التنمية. ويقول (Yi Feng (2003) في مراجعة شاملة للأدبيات التي ركزت على دراسة العلاقة بين الأنظمة السياسية والنمو الاقتصادي، إن بعض الدراسات التجريبية لم تتوصل إلى علاقة ذات معنوية إحصائية بين النمو الاقتصادي ونوع النظام السياسي، في حين أثبتت دراسات أخرى تأثيرًا قويًا للديموقراطية على النمو الاقتصادي، كما أسفر عدد من الدراسات التي ركزت على الدول النامية عن نتائج غامضة في هذا الخصوص. وفي دراسة لـ باروت (2012) أكد أن الإصلاح المؤسسي يعمل على إعادة تنظيم البنى الاقتصادية - الاجتماعية وإصلاحها، من خلال التوزيع العادل للسلع العامة (التعليم، الصحة، الضمان الاجتماعي)، وزيادة حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ومحاولة الوصول إلى مرحلة التشغيل الكامل. وقدمت دراسة نجا (2020) تحليلًا للعلاقة بين كل من الفساد وعدم الاستقرار السياسي والنمو الاقتصادي في مصر، وأكدت النتائج التي تم التوصل إليها أن النمو الاقتصادي في مصر يسهم في زيادة الفساد، ولكنه قد أسهم في تحقيق مستوى أعلى من الاستقرار السياسي خلال فترة الدراسة. وفي السنوات الأخيرة استخدم مؤشر المخاطر السياسية ICRG على نطاق واسع في الدراسات التي تبحث العلاقة بين المؤسسات والأداء الاقتصادي،

وكذلك في العديد من دراسات الاقتصاد الكلي الأخرى. حيث استخدمت دراسات Knack and Keefer (1995)، (1996)، Barro (1999)، Hall and Jones (2001)، Acemoglu et al (2001)، Rodrik (2002)، et al (2003)، Assane and Grammy (2008) و Law and Bany-Arifin (2008)، معظم المكونات الفرعية لمؤشر المخاطر السياسية للدول ICRG أو تجميعها كلياً كمتغير يمثل المؤسسات في الدول التي أجروا دراساتهم عليها. وأكدت هذه الدراسات أن مؤشر المخاطر السياسية ICRG يحمل السمات التي تجعله يعبر بدرجة كبيرة عن المؤسسات في الدول. كما أفضت نتائج الدراسات إلى وجود أثر لمؤشر المخاطر السياسية على الأداء الاقتصادي. وفي دراسة لـ (Abdelbary 2023) حول الإصلاحات في الدول العربية أكد على أن الإصلاحات لا بد أن تمر بثلاث مراحل ضرورية لتحقيق النمو المستدام والشامل، وهذه المراحل هي مرحلة الإصلاحات المؤسسية والسياسية، تليها مرحلة الإصلاح الاقتصادي، وأخيراً مرحلة الإصلاح الاجتماعي. ويبحث دراسة لـ Fan et al (2019) عن أثر الإصلاحات المؤسسية على النمو الاقتصادي في الصين، وتوصلت الدراسة إلى أن الإصلاحات الموجهة نحو السوق تساهم بنحو 1.3% في معدل النمو الاقتصادي سنوياً. وقدم Zhao et al (2021) دراسة حول الإصلاحات المؤسسية وأثرها على النمو الاقتصادي في الدول النامية، وخلصت الدراسة إلى أن الإصلاحات المؤسسية الاقتصادية أكثر أهمية مقارنة بالإصلاحات المؤسسية السياسية بالنسبة لتنمية الاقتصاديات، وأن الدول التي ركزت على الإصلاحات السياسية غير قادرة على التغلب على الأزمة الاقتصادية.

ومتابعة للدراسات المذكورة آنفاً، فقد استخدمت الدراسة في الجانب التطبيقي مؤشر المخاطر السياسية ICRG، للتعبير عن متغير الإصلاحات المؤسسية، أما بالنسبة إلى التنمية الاقتصادية فقد تم التعبير عنها من خلال معدل النمو الاقتصادي الحقيقي.

وقد تم تقسيم الدراسة بما يتناسب وتحقيق أهدافها إلى سبعة أقسام بما في ذلك المقدمة. يتضمن القسم الثاني الإطار النظري للدراسة، ويتناول توضيح ماهية الإصلاحات المؤسسية، والمؤسسات وأهم أفكار مدرسة الاقتصاد المؤسسي، وعلاقة المؤسسات بالتنمية الاقتصادية. ويتناول القسم الثالث والرابع واقع التنمية الاقتصادية والإصلاحات المؤسسية في الدول العربية. ويتضمن القسم الخامس استعراض البيانات المستخدمة في الدراسة ومنهجية تقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة، وقد خصص القسم السادس لنتائج الدراسة القياسية. أما القسم الأخير فيتضمن الخاتمة والتوصيات.

## 2. الإطار النظري

### الإصلاحات المؤسسية

تضمن الجيل الأول من برامج الإصلاحات الاقتصادية المقترحة من قبل المؤسسات المالية الدولية (صندوق النقد الدولي والبنك الدولي) برنامج التعديل الهيكلي للتحويل نحو اقتصاد السوق وفقاً لما ورد في إجماع واشنطن<sup>(1)</sup>، وذلك باتخاذ إجراءات التحرير الاقتصادي، كالخصخصة، ورفع الدعم عن الأسعار، وتخفيض النفقات الحكومية. وعلى الرغم من أن هذه الإجراءات قد ساعدت الكثير من الدول في تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي، إلا أنها من جانب آخر لم يكن لها أثر ملموس على المستوى الاجتماعي وأدت أحياناً إلى زيادة في معدلات الفقر والبطالة.

وكانت بنود إجماع واشنطن غير كافية لتحقيق النمو، على الرغم من أن كل سياسة من سياساتها، كانت منطقية لدول معينة في أوقات معينة. وقد أصبح مصطلح "إجماع واشنطن" في أذهان أغلب الناس في مختلف أنحاء العالم، يشير إلى استراتيجيات التنمية التي تركز على الخصخصة، والتحرير، والاستقرار الكلي (وهذا يعني في الأغلب استقرار الأسعار)؛ وهي مجموعة من السياسات المبنية على تقليص أو حتى التقليل من الدور الذي تلعبه الحكومة. وتتناقض استراتيجيات التنمية هذه بشكل ملحوظ مع الاستراتيجيات الناجحة التي تم اتباعها في شرق آسيا، حيث لعبت الدولة دوراً نشطاً في مجال التنمية، في الوقت الذي انخفضت فيه معدلات النمو في دول أمريكا اللاتينية في التسعينيات إلى النصف، عما كانت عليه في السبعينيات والستينيات (Stiglitz, 2004).

وقد لاحظت المؤسسات المالية الدولية عدم كفاية تحقيق الانضباط في الموازين الاقتصادية الكلية وبرامج الإصلاح الاقتصادي بشكلها الحالي آنذاك لوضع الدول النامية، للمضي في طريق التنمية المستدامة. لذا ظهرت الحاجة في نهاية عقد التسعينيات إلى جيل ثانٍ من برنامج الإصلاحات الاقتصادية، يتضمن الإصلاحات المؤسسية، كمكون مهم ومكمل لبرنامج التعديل الهيكلي. ذلك أن التوجه نحو التحرير الاقتصادي فقط، لم يكن كافياً لتوليد الشروط اللازمة لخلق الثروة وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، بل إن الأمر يتطلب وجود مؤسسات قادرة على تسيير عمل السوق،

---

(1) إجماع واشنطن Washington Consensus، مسودة مكونة من عشرة بنود، قدمها جون وليامسون عام 1989، كوصفة استراتيجية تنموية للدول النامية، ودعا كلا من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي إلى تبنيها.

بشكل يضمن حقوق ملكية الأفراد، وإنفاذ العقود، ومكافحة الفساد، وحماية الاستثمار، وتعزيز الأطر القانونية للأنشطة الاقتصادية.

## الاقتصاد المؤسسي والمؤسسات

يرتبط الاقتصاد المؤسسي ارتباطاً وثيقاً بالعديد من المجالات ضمن العلوم الاجتماعية، ويعتمد على أساسين: الأول هو أن المؤسسات ضرورية، والثاني أن للمؤسسات محددات مناسبة للتحليل بواسطة أدوات النظرية الاقتصادية (Matthews, 1986, P. 903). إن مدرسة الاقتصاد المؤسسي، التي ظهرت كرد فعل على الاقتصاد الكلاسيكي الجديد، تعطي للمؤسسات دوراً مهماً في تحديد الأداء الاقتصادي. لهذا السبب، تعد المؤسسات المجال الرئيسي لدراسة الاقتصاد المؤسسي، وقد وُضع عدد من التعريفات للمؤسسات منذ ظهور الاقتصاديين المؤسسيين الأوائل. وكما ذكرنا سابقاً فقد عرّفها فيليبين على أنها القوى التي تنظم العادات المشتركة للفكر في المجتمع، وعرّفها نورث على أنها القيود التي يحددها الإنسان والتي تنظم التفاعل البشري. وذكر (Hamilton 2016) أن المؤسسات هي التي تشكل الحياة الاقتصادية. وفقاً لـ (Ruttan 1984)، فإن المؤسسات هي قواعد المجتمع أو المنظمات، التي يمكن للناس استخدامها لخلق توقعات في علاقاتهم مع الآخرين، والتي تمكن من التنسيق فيما بينهم. وبحسب (Young 1994)، فإن المؤسسات هي "قواعد السلوك أو قواعد اللعبة التي تمكن من تحديد الممارسات الاجتماعية، وتخصيص الأدوار لأولئك الذين يشاركون في هذه الممارسات، وتنظيم التفاعلات بين ممارسي هذه الأدوار".

وتنقسم المؤسسات إلى قواعد رسمية وغير رسمية. ويتم تحديد القواعد الرسمية من قبل الأشخاص ويمكن تغييرها في أي وقت نتيجة للقرارات السياسية والقضائية كالقوانين والداستير والقواعد واللوائح والعقود. أما القواعد غير الرسمية فتتكون على شكل عادات وتقاليد وقواعد السلوك في المجتمع ولها هيكل أكثر مقاومة للسياسات، وتوفر هذه القواعد مدخلاً مهماً في تفسير ليس فقط العلاقة بين الماضي والحاضر والمستقبل، بل التغيير التاريخي أيضاً (North, 1990, PP. 3-6).



وتنقسم المؤسسات من حيث جودتها إلى مؤسسات جيدة ومؤسسات غير جيدة<sup>(2)</sup>. فالمؤسسات الجيدة ينبغي أن تكون عامة، وتطبق على الجميع، ولا تختلف باختلاف الأفراد. وبهذه الطريقة، سيتم القضاء على التفريق والامتياز بين الناس والتمكن من السيطرة على الفساد. كما ينبغي للمؤسسات الجيدة أن تكون دقيقة وواضحة. وبعبارة أخرى، لا ينبغي أن تختلف تبعاً للحالة. وفي هذا الصدد، تقوم المؤسسات الجيدة بتوجيه الجهات الاقتصادية الفاعلة وتضمن التنسيق فيما بينها. وبهذه الصفات، تشجع المؤسسات الجيدة تراكم عوامل الإنتاج عن طريق خفض تكاليف المعاملات، وحل النزاعات، والاستخدام الفعال للموارد، وتمكين الابتكارات من خلال دعم رواد الأعمال بهيكل الحوافز الخاصة بهم (Kasper, 2007).

كما أن المؤسسات الجيدة لها ثلاث سمات أساسية. أولاً، أنها تعمل على تأمين حقوق الملكية للمجتمع ككل، بحيث يكون لدى الأفراد الحوافز للاستثمار والمشاركة في الحياة الاقتصادية؛ وثانياً، أنها تقيد أنشطة النخب والساسة وغيرهم من الجماعات القوية حتى لا يتمكن الناس من الاستيلاء على ممتلكات واستثمارات الآخرين؛ وثالثاً، أنها توفر الترتيبات اللازمة لإدارة الانقسامات الاجتماعية، وضمان الاستقرار السياسي، وسيادة القانون (Acemoglu et al, 2003, P. 42). وبذلك يستطيع الأفراد الاستثمار والمشاركة بفاعلية في النشاط الاقتصادي.

كما يتم أيضاً تقسيم المؤسسات من حيث تأثيرها على الأداء الاقتصادي، إلى مؤسسات حقوق الملكية، والمؤسسات التنظيمية الخاصة بتنظيم الأسواق، ومؤسسات استقرار الاقتصاد الكلي، ومؤسسات حل النزاعات، ومؤسسات التأمين الاجتماعي.

العلاقة بين المؤسسات والتنمية الاقتصادية

دافع ممثلو مدرسة الاقتصاد المؤسسي عن المؤسسات والدور المهم الذي تلعبه في توجيه النشاط الاقتصادي. حيث تساهم المؤسسات في تعزيز الأداء الاقتصادي، من خلال إنشاء هيكل حوافز جيد يقلل من عدم اليقين ويحسن الكفاءة. وأكدوا أن المؤسسات الجيدة تؤثر على الأداء

<sup>(2)</sup> وقد لوحظ أن تعبيرات مثل المؤسسات الفعالة، المؤسسات القوية، المؤسسات الكفؤة، المؤسسات الصلبة، الهيكل المؤسسي المتين، الهيكل المؤسسي القوي تستخدم في الأدبيات، على غرار المؤسسات الجيدة. وكما هو الحال مع المؤسسات السيئة، فقد لوحظ استخدام تعبيرات مثل المؤسسات الضعيفة والمؤسسات غير القوية.

الاقتصادي من خلال تشجيع خيارات سياسية أفضل، مثل استقلال البنك المركزي، وممارسات الميزانية المتوازنة، ووجود وتصميم اتفاقيات التجارة الدولية، واللوائح التي تحكم سوق العمل والإنتاج وتنظم عمل الأسواق المالية (Khalil et al, 2007, P. 7). كما أن المؤسسات الفعالة تخلق بيئة تزيد من النشاط الاقتصادي والابتكار والنمو والتنمية، في حين تؤدي المؤسسات السيئة إلى الركود الاقتصادي (Butkiewicz and Yanikkaya, 2006, P. 648).

ويرى رواد مدرسة الاقتصاد المؤسسي، أن المجموعات القوية يمكنها الاستيلاء على المؤسسات لتحقيق مصالحها الخاصة، فالمؤسسات ليست جميعها فعالة، ويرون أيضاً أن المؤسسات غير الفعالة قد تستمر على المدى الطويل، وبالتالي تؤثر سلباً على النمو الاقتصادي. كما أن الإنفاذ غير الفعال لحقوق الملكية للمستثمرين، وانتشار الفساد، ووجود درجة عالية من عدم الاستقرار السياسي، وعدم وجود قيود تحد من أنشطة النخب والسياسيين والجماعات السياسية، ناتج عن وجود مؤسسات ضعيفة. ففي البلدان التي تتمتع بحقوق ملكية غير محمية، ينبغي أن يكون مستوى الدخل الثابت الذي يمكن أن يطمح إليه الأفراد أقل. ومن المتوقع أيضاً أن الدول التي تتخذ قرارات غير فعالة بشأن الاستثمار والسياسات الاقتصادية، ستحقق مستويات دخل ثابت أقل.

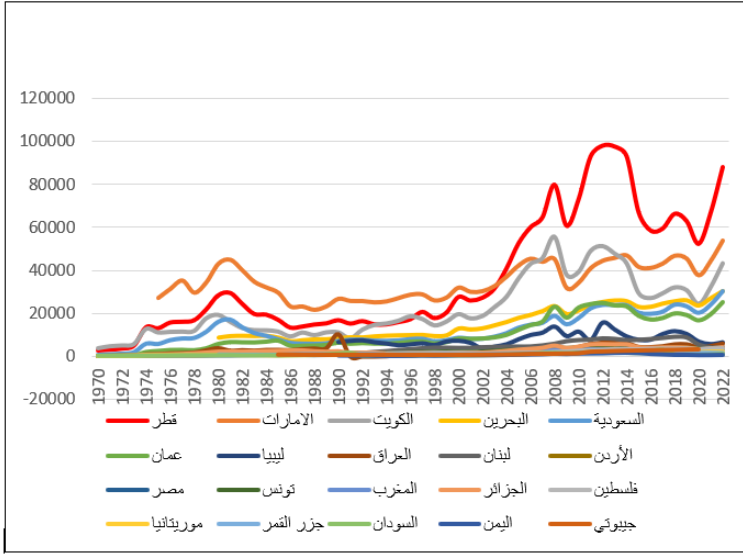
وفي البلدان التي يسجل فيها مؤشر المخاطر السياسية ICRG، مستويات عالية من الفساد، يعاني رواد الأعمال فيها من قدر أكبر من عدم اليقين فيما يتعلق بمصادقية التزامات الحكومة. وهذا يعني أن المؤسسات التي تسمح للموظفين العموميين بالمطالبة برشاوى كبيرة وتعسفية، تمنع أيضاً المسؤولين من التعهد بمصادقية بعدم التراجع عن التزاماتهم المستقبلية. وهذا يثبط الاستثمار ويشجع أشكال الأنشطة الاقتصادية الأقل عرضة للمصادرة، وبالتالي إنتاج أقل ومستويات دخل أقل.

### **3. واقع التنمية الاقتصادية في الدول العربية**

تتميز الدول العربية بتفاوت كبير في مستويات الدخل فيما بينها، كون بعضها غنياً بالموارد النفطية وفي نفس الوقت قليل السكان، بينما بعضها الآخر يتميز بأنه قليل الموارد كثير السكان. حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عام 2022 في دولتي قطر والإمارات 88046، 53757 دولاراً أمريكياً على التوالي، في حين بلغ 1102، 677 دولاراً أمريكياً في السودان واليمن على التوالي حسب بيانات البنك الدولي. ويوضح الشكل رقم (1) حجم التفاوت في الدخل بين الدول

العربية<sup>(3)</sup>، كما يوضح التطور التاريخي لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1970-2022 والتقلبات الحاصلة فيه، خاصة في الدول العربية الغنية بالنفط بسبب تقلبات أسعار النفط عالميًا.

شكل رقم (1) متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) في الدول العربية (1970-2022)



المصدر من إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات البنك الدولي.

وتشير التقارير إلى أن عدد الفقراء في 14 دولة عربية قد تزايد من 66 مليونًا عام 2010، وهو ما يشكل 22.8 في المائة من عدد السكان فيها، إلى 101 مليون في عام 2019، أي قرابة 30 في المائة من السكان<sup>(4)</sup>. كما أن الانعكاسات السلبية بفعل جائحة كورونا وما نتج عنها من تباطؤ

(3) تم الحصول على البيانات من البنك الدولي، وتجدر الإشارة إلى تعذر الحصول على سلسلة زمنية مستمرة لبيانات سورية والصومال.

(4) التقرير العربي الثاني حول الفقر المتعدد الأبعاد 2023، الأمم المتحدة وجامعة الدول العربية، ص 19، شوهده في: 01/12/2023

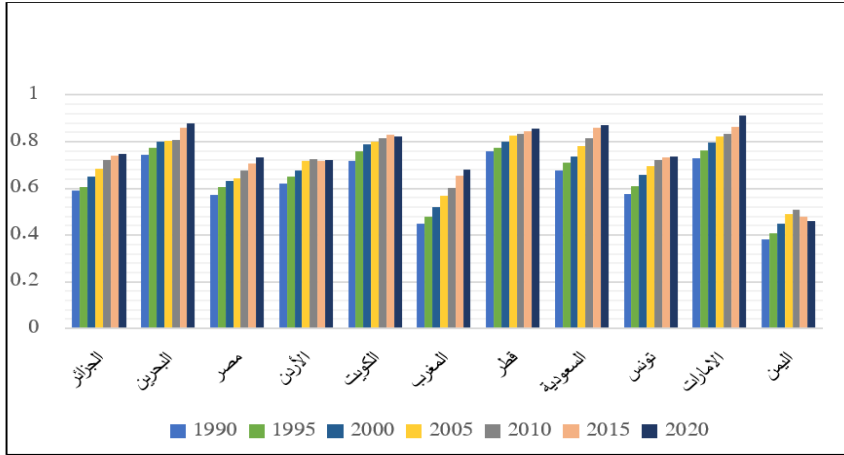
<https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-05/arab-multidimensional-poverty-second-report-arabic.pdf>

## دور الإصلاحات المؤسسية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول العربية: دراسة تطبيقية

اقتصادي، وكذلك استمرار النزاعات المسلحة في بعض الدول العربية، قد أثرت بشكل كبير على مستويات الدخل، وعلى قطاعي التعليم والصحة، وسوق العمل، والأعمال التجارية في المنطقة العربية.

ويوضح الشكل رقم (2) تطور مؤشر التنمية البشرية في الدول العربية محل الدراسة، حيث شهد مؤشر التنمية البشرية زيادة مستمرة في دول العينة منذ عام 1990. وقد حققت كل من الامارات والبحرين والسعودية وقطر أعلى قيم في مؤشر التنمية البشرية لعام 2020 على التوالي. أما بالنسبة لليمن، فقد حققت أدنى قيم لمؤشر التنمية البشرية خلال الفترة 1990-2020 مقارنة ببقية دول العينة، وعلى الرغم من التحسن الطفيف في قيمة المؤشر خلال الفترة 1990-2010 فقد بدأت قيم المؤشر بالانخفاض بفعل الأزمة السياسية واستمرار الحرب اليمنية منذ عام 2014. حيث كان لها أثر كبير في تدمير البنى التحتية، وتدني مستوى الدخل، وفقدان الوظائف، وتدهور كبير في خدمات قطاعي التعليم والصحة، وتوقف تصدير النفط والغاز، وزيادة معدلات الفقر.

شكل رقم (2) تطور مؤشر التنمية البشرية في دول العينة



المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات UNDP.

#### 4. الإصلاحات المؤسسية في الدول العربية

تتميز الدول العربية كما أشرنا سابقًا بتباين كبير في مستويات دخلها، وتقاليدها، وثقافتها، ومواردها، وأنظمة الحكم فيها. ويمتد هذا الوضع أيضًا إلى تقاليد وأنظمة الإدارة المالية. وعلى الرغم من ذلك، بدأت هذه المجموعة المتنوعة من البلدان خلال السنوات الأخيرة في التقارب فيما يتعلق بالإصلاحات التي تعتبرها أكثر أهمية.

وقد مثلت الأزمات المالية، والانتشار الدولي لأفكار الإصلاح التنظيمي، والوعد بفرص التجارة مع الأسواق الكبرى مثل الاتحاد الأوروبي، والابتكارات التكنولوجية التي تتطلب ترتيبات تنظيمية جديدة، على سبيل المثال في قطاعات الخدمات، دافعًا أساسيًا للدول العربية للقيام بعمليات مختلفة في سبيل الإصلاح المؤسسي خلال فترة التسعينيات. وأكدت تقارير التنمية البشرية على الحاجة إلى إصلاح مؤسسي واسع النطاق، من خلال (أ) تشجيع الاستثمار وتعزيز الشفافية المالية، (ب) إنشاء بيروقراطية أكثر كفاءة وفعالية، (ج) تقديم حوافز لتحسين التعليم، وزيادة تدفق المعلومات، وتعزيز اكتساب المعرفة وإنتاجها، (د) زيادة المشاركة السياسية للرجال والنساء. إن الإصلاح التنظيمي «يمثل وسيلة لتصحيح إخفاقات السوق من خلال القواعد، والتراخيص، والأوامر، والعقوبات». وفي المرحلة المبكرة التي أشارت إلى تحرير السوق، انخرطت الحكومات العربية المطلة على البحر الأبيض المتوسط في اتخاذ تدابير للإصلاح التنظيمي الداعم للمنافسة. وتوسيع نطاق الإصلاح التنظيمي ليشمل مجالات جديدة مثل الملكية الفكرية والمنافسة. وقد قامت مصر والمغرب والأردن بإصلاح قوانين الاستثمار والخصخصة لديها خلال عقد التسعينيات. كما أصدرت القوانين والأنظمة التي تعمل على تشجيع الصادرات وإنشاء المناطق الصناعية الحرة والخاصة. وبذلت جهودًا في صياغة قوانين المنافسة والملكية الفكرية استناداً إلى التجارب الدولية. ومن أبرز المهتمين بتعزيز عمليات تحرير التجارة والخصخصة والتحديث الصناعي وإدارة القطاع العام المغرب والأردن وتونس ومصر، التي سعت للحصول على مساعدة صندوق النقد الدولي والاتحاد الأوروبي في سياق اتفاقيات الشراكة (El-Mikawy, 2003, P. 1).

وكان التحدي الأول الذي واجهه الدول العربية في بداية الأمر هو الافتقار إلى الموظفين المدربين، سواء الفنيين أو الإداريين، وقد واجهت جميع الدول العربية مثل هذه التحديات من خلال الاستثمار بشكل كبير في التدريب، وخاصة لموظفي الخدمة المدنية على المستويات الإدارية.

ومن العوائق التي واجهت الدول العربية أمام عملية الإصلاح المؤسسي هي هيبة وقوة موظفي الدولة، لكن هذه التحدي قوبل بإنشاء دواوين المظالم في أغلب الدول العربية، وهيئات مكافحة الفساد، وجهود تبسيط اللوائح كما حدث في تونس. وغالبًا ما يُنظر إلى الحكومة الإلكترونية على أنها أداة لخفض تكاليف المستخدمين والقضاء على التعسف في القرارات الإداري (OECD, 2010, P. 99).

وكانت الأردن من الدول التي أبدت اهتمامًا مبكرًا في العمل على تطبيق الحكومة الإلكترونية، كإحدى أهم الخطوات في عملية الإصلاح المؤسسي. أما بالنسبة للبحرين فإن صغر مساحتها، وثروتها الكبيرة، وخطتها الاقتصادية المتماسكة قد خلقت الظروف المواتية لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نطاق واسع في مجتمع مدفوع ببرامج حكومية طموحة. حيث قامت البحرين بتصميم وتنفيذ العديد من الخدمات الجديدة الطموحة في مجال الحكومة الإلكترونية منذ عام 2005. وقد مضت دولة الإمارات، وعلى وجه الخصوص حكومة دبي، قدمًا في مهمة منظمة وممولة بشكل جيد للغاية لجلب ممارسات الحكومة الإلكترونية إلى جميع فروع الخدمة العامة. كما أطلقت مصر برنامجًا واسعًا للحكومة الإلكترونية في عام 2001 يتضمن ثلاث مسارات: تقديم الخدمات، وتخطيط موارد المؤسسات، وقواعد البيانات الوطنية. وفي نهاية مرحلته الأولى (2001-2007)، صنف تقرير الأمم المتحدة للجاهزية الإلكترونية مصر في المرتبة 28 من بين 192 دولة (OECD, 2010, PP. 189-199). ورغم هذا الإنجاز الكبير في ذلك الوقت، إلا أن ترتيب مصر في مؤشر الحكومة الرقمية قد انخفض إلى المرتبة 103 عالميًا عام 2022.

ووفقًا لتقرير الحكومة الرقمية، الصادر عن دائرة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية لعام 2022. فقد حققت دول الخليج العربي مراكز متقدمة على المستوى العالمي في مؤشر تطور الحكومة الرقمية EGDI. بينما حصلت مجموعة من الدول العربية على تصنيف متوسط وضعيف. حيث يُحسب مؤشر تطوير الحكومة الرقمية كمتوسط لثلاثة مؤشرات هي: مؤشر الخدمة عبر الإنترنت، ومؤشر البنية التحتية للاتصالات، ومؤشر رأس المال البشري. ويوضح الجدول رقم (1) تصنيف الدول العربية في مؤشر تطور الحكومة الرقمية.

جدول رقم (1) تصنيف الدول العربية في مؤشر تطور الحكومة الرقمية للعام 2022

الدولة	الترتيب عالميًا	قيمة مؤشر EGD
الإمارات	13	0.9010
السعودية	31	0.8539
عمان	50	0.7834
البحرين	54	0.7707
الكويت	61	0.7484
قطر	78	0.7149
تونس	88	0.6530
الأردن	100	0.6081
المغرب	101	0.5915
مصر	103	0.5895
الجزائر	112	0.5611
لبنان	122	0.5273
العراق	146	0.4383
سورية	156	03.872
لبنيا	169	0.3375
موريتانيا	172	0.3157
السودان	176	0.2972
اليمن	178	0.2899
جيبوتي	181	0.2833
جزر القمر	182	0.2778
الصومال	192	0.1340

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات تقرير الحكومة الرقمية.

أما فيما يتعلق بتأسيس هيئات مكافحة الفساد، فقد صادقت 20 دولة عربية على اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد المُقرّة في أكتوبر 2003. وقد أنشأت مجموعة من الدول العربية الموقعة على الاتفاقية هيئات لمكافحة الفساد، وإجراء التعديلات التشريعية اللازمة لمواءمة قوانينها المحلية مع ما تقتضيه الاتفاقية. وبالرغم من ذلك، لا تزال النتائج المحققة في كثير من الدول العربية متواضعة

## دور الإصلاحات المؤسسية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول العربية: دراسة تطبيقية

مقارنة ببقية دول العالم. ويوضح الجدول رقم (2) قيمة مؤشر مدركات الفساد في الدول العربية. حيث شهدت أغلبية الدول العربية انخفاضاً في قيمة مؤشر مدركات الفساد عام 2022 مقارنة بما كان عليه عام 2012. حيث أن ارتفاع قيمة مؤشر مدركات الفساد يعكس التحسن في مكافحة الفساد في القطاع العام، ويأخذ المؤشر قيمة من صفر (شديد الفساد) إلى المائة (شديد النزاهة).

جدول رقم (2) تصنيف الدول العربية في مؤشر مدركات الفساد مقارنة للأعوام 2012-2022

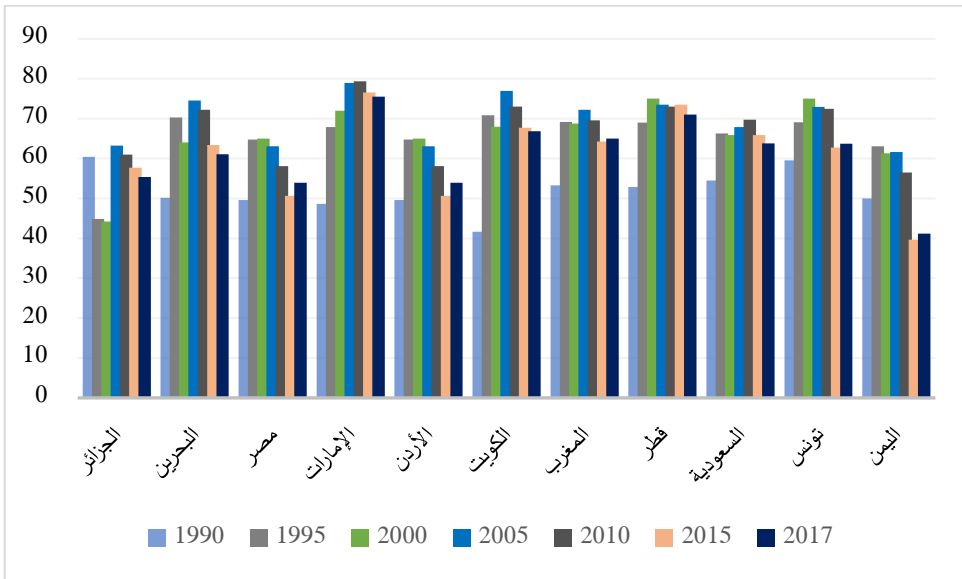
الدولة	مؤشر الفساد 2012	مؤشر الفساد 2022	اتجاه المؤشر (+،-)
الأردن	48	47	-
الإمارات	68	67	-
البحرين	51	44	-
تونس	41	40	-
الجزائر	34	33	-
جزر القمر	28	19	-
جيبوتي	36	30	-
السعودية	44	51	+
السودان	13	22	+
سورية	26	13	-
الصومال	8	12	+
العراق	18	23	+
عمان	47	44	-
قطر	68	58	-
الكويت	44	42	-
لبنان	30	24	-
ليبيا	21	17	-
مصر	32	30	-
المغرب	37	38	+
موريتانيا	31	30	-
اليمن	23	16	-

المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات منظمة الشفافية الدولية.



الشكل رقم (3) يوضح التطور في مؤشر المخاطر السياسية في الدول العربية محل الدراسة. حيث يتبين حدوث زيادة كبيرة في المؤشر بين عامي 1990-1995 في جميع الدول، مما يعني تحسن الأداء المؤسسي فيها خلال تلك الفترة، باستثناء دولة الجزائر فقد شهد المؤشر انخفاضاً حاداً، ويعود السبب في ذلك إلى الحرب الأهلية الجزائرية خلال عقد التسعينيات. ويلاحظ حدوث استقرار في قيمة المؤشر في بعض الدول، وتقلبات في البعض الآخر خلال الفترة 2000-2010. أما الفترة 2010-2017 وبفعل متغيرات داخلية وخارجية شهدتها المنطقة، كان أبرزها ثورات الربيع العربي وما تلاها من نزاعات داخلية وتوترات سياسية في المنطقة. فقد شهد مؤشر المخاطر السياسية انخفاضاً ملموساً في غالبية الدول العربية، غير أن قيمة المؤشر بدأت بالتحسن في كل من مصر والأردن وتونس والمغرب عام 2017.

شكل رقم (3) تطور مؤشر المخاطر السياسية ICRG في دول العينة



المصدر: من إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات PRS Group.

## 5. الدراسة القياسية: البيانات والمنهجية

في هذا الجزء سيتم التطرق إلى البيانات المستخدمة في الدراسة وتوصيفها وتوضيح مصادرها، والمنهجية التي تم تطبيقها لتحليل العلاقة بين المؤسسات والنمو الاقتصادية.

### البيانات

اشتملت عينة الدراسة على إحدى عشرة دولة عربية هي: الأردن، والإمارات، والبحرين، والجزائر، والسعودية، والكويت، والمغرب، واليمن، وتونس، وقطر، ومصر، وقد تم استخدام البيانات السنوية المتوفرة خلال الفترة 1991-2017. وحددت فترة الدراسة 1991-2017 نظرًا للأسباب الآتية: وفرة بيانات أغلب الدول العربية ابتداءً من 1990 ومعدلات نمو غالبية المؤشرات من عام 1991، لم نتمكن من الحصول على بيانات مؤشر المخاطر السياسية إلا للفترة 1984-2017، ونظرًا لنقص بيانات بعض الدول في بقية المتغيرات فقد تم استبعادها من الدراسة، إضافة إلى أن فترة الدراسة تتضمن الفترة التي بدأ فيها التوجه نحو الإصلاحات المؤسسية. وكانت المصادر الرئيسة للبيانات هي: صندوق النقد الدولي (IMF)، البنك الدولي (World Bank) ومجموعة بي آر إس (PRS Group). والجدول رقم (3) يوضح المتغيرات المستخدمة وتعريفاتها ومصادر بياناتها.

جدول (3): متغيرات الدراسة وتعريفها ومصادرها

اسم المتغير	تعريف المتغير	المصدر
مؤشر المخاطر السياسية ICRG	يقوم حساب مؤشر المخاطر السياسية ICRG على تجميع قيم 12 مؤشرًا فرعيًا، يقيس كل واحد منها مستوى المخاطر في أحد الأبعاد المؤسسية في الدولة، وتتراوح قيمة مؤشر ICRG للمخاطر السياسية بين 0-100. أما المؤشرات الفرعية وأوزانها فهي على النحو الآتي (استقرار الحكومة 12، الظروف الاجتماعية والاقتصادية 12، ملف الاستثمار 12، الصراع الداخلي 12، الصراع الخارجي 12، الفساد 6، العسكريون في السياسة 6، التوترات الدينية 6، القانون والنظام 6، التوترات العرقية 6، المساءلة الديمقراطية 6، جودة البيروقراطية 4). بحيث أنه كلما	PRS Group International Country Risk Guide

اسم المتغير	تعريف المتغير	المصدر
	ارتفعت قيمة المؤشر دل ذلك على انخفاض المخاطر وتحسن الأداء المؤسسي.	
معدل النمو الاقتصادي الحقيقي	يتضمن معدل التغير السنوي للقيمة الإجمالية بالأسعار الثابتة للسلع والخدمات النهائية المنتجة داخل دولة ما خلال فترة زمنية محددة (سنة واحدة)	International Monetary Fund IMF
تراكم رأس المال الثابت	يعبر تراكم رأس المال الثابت عن حياة قطاع الاعمال والحكومة والافراد للأصول المنتجة، وقد استخدمت هذه الدراسة معدل التغير السنوي في تكوين رأس المال الثابت كمؤشر يعبر عن التغير الحاصل في الاستثمار الحقيقي.	World Bank
معدل النمو السكاني	معدل التغير السنوي في اجمالي عدد السكان	International Monetary Fund IMF

## 1. منهجية الدراسة

في إطار تحقيق أهداف الدراسة، والتي تتمثل في تحليل العلاقة بين الإصلاح المؤسسي والنمو الاقتصادي، فقد قام الباحث أولاً بتقدير العلاقة بين الأداء الاقتصادي معبراً عنها بمعدل النمو الاقتصادي الحقيقي وبين الأداء المؤسسي معبراً عنه بمؤشر المخاطر السياسية ICRG مع ادخال بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية كمعدل التغير في تراكم رأس المال الثابت، معدل النمو السكاني في النموذج، وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى Pooled Ordinary Least Squares، ونموذج الأثر الثابت Fixed Effects، والأثر العشوائي Random Effects. ومن ثم تحليل العلاقة السببية بين أداء المؤسسات والنمو في الدول العربية محل الدراسة، وتحديد اتجاه هذه العلاقة. ويمكن كتابة نموذج الدراسة على النحو الآتي:

$$RGrowth_{it} = \alpha_i + \alpha_1 ICRG_{it} + \alpha_2 Capital_{it} + \alpha_3 Pop_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث يشير  $RGrowth_{it}$  إلى معدل النمو الاقتصادي الحقيقي للدولة (i) في الفترة الزمنية (t). أما المتغيرات المفسرة في النموذج فتتمثل في كل من  $ICRG_{it}$  مؤشر المخاطر السياسية للدول ويعبر

عن المؤسسات في الدولة (i) في الفترة الزمنية (t) ويمثل  $Capital_{it}$  التغير السنوي في تراكم رأس المال الثابت، ويشير  $Pop_{it}$  إلى معدل النمو السكاني، وأخيراً يشير  $\varepsilon_{it}$  إلى حد الخطأ العشوائي.

## 6. النتائج

أشارت نتيجة اختبار السكون (Levin-Lin-Chu (LLC)، والذي يختبر ما إذا كانت البيانات تحتوي على جذر الوحدة أم لا، إلى أن جميع متغيرات الدراسة كانت ساكنة في المستوى، أي أنها متكاملة من نفس الدرجة (I<sub>0</sub>).

جدول رقم (4) نتائج اختبار جذر الوحدة (Levin-Lin-Chu (LLC)

	RGrowth	ICRG	POP	CAPITAL
Unadjusted t	-12.9089	-14.7682	-9.2659	-10.5166
Adjusted t	-4.8061	-9.5151	-3.9408	-2.6713
P value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002

ينص فرض العدم على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية (أي أن السلسلة الزمنية للمتغير غير مستقرة)، بينما ينص الفرض البديل على عدم وجود جذر الوحدة.

المصدر: من إعداد الباحث، نتيجة اختبار جذر الوحدة LLC، باستخدام برنامج STATA.

يبين الجدول رقم (5) معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة، حيث كانت معاملات الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة موجبة وقد تراوحت قوة الارتباط ما بين متوسط وضعيف.

جدول رقم (5) معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

	RGROWTH	ICRG	CAPITAL	POP
RGROWTH	1			
ICRG	0.277292	1		
CAPITAL	0.172456	0.136955	1	
POP	0.483286	0.328469	0.134710	1

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews

جدول رقم (6): نتائج تقدير نموذج الانحدار

Variable	Pooled OLS	Fixed Effects	Random Effects
ICRG	0.1028795 (2.29)**	0.1754627 *** (2.83)	0.1068301 ** (2.32)
CAPITAL	0.033829 * (1.92)	0.0343503 * (1.94)	0.0338749 * (1.92)
POP	0.9513566 (1.22)***	1.102425 *** (8.43)	0.9661606 *** (8.08)
R <sup>2</sup>	0.258	0.264	0.262
Number of Obs	297	297	297
Durbin Watson stat	1.518787	1.487204	1.517128

\*\* مستوى معنوية عند 5%، \*\*\* مستوى معنوية عند 1%.

القيم بين الأقواس تشير إلى قيمة t المحسوبة.

المصدر: من إعداد الباحث، نتائج تقدير نموذج الانحدار باستخدام برنامج STATA.

يتبين من الجدول السابق رقم (6) معنوية المعلمات المقدرة باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS والتأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية. ونتيجة لملاءمة نتائج جميع النماذج، فقد تم إجراء اختبار Hausman Test للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية، لتحديد النموذج النهائي المناسب لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة. حيث ينص فرض عدم الخاص بهذا الاختبار على أن نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم. وتظهر في الجدول رقم (7) نتيجة اختبار هاوسمان Hausman.

جدول (7) نتيجة اختبار Hausman

Variable	Coefficients		Difference	Chi Sq and Prob
	Fixed	Random		
ICRG	0.175463	0.106830	0.001754	Chi <sup>2</sup> = 3 Prob V = 0.0261
CAPITAL	0.034350	0.033875	0.000010	
POP	1.102425	0.966161	0.003113	

المصدر: من إعداد الباحث، نتيجة اختبار Hausman باستخدام برنامج Eviews13.

يتبين من الجدول رقم (7) أن قيمة معنوية اختبار Hausman قد بلغت 0.0261، وهذا يعني أنه من الممكن رفض فرض العدم القائل إن نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم لتقدير الانحدار لبيانات الدراسة، وقبول الفرض البديل القائل إن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم.

كما تم إجراء اختبار Likelihood Ratio للمفاضلة بين طريقة المربعات الصغرى المجمعّة ونموذج التأثيرات الثابتة، للتأكيد على النتائج السابقة. وقد ثبت أيضًا أن النموذج الملائم للدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة. حيث بلغت قيمة Chi-Square 18.468837 وبمعنوية إحصائية عند 5% (P value = 0.0476).

ووفقًا لنتائج التقدير باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة، فإن للمؤسسات ممثلة بمؤشر المخاطر السياسية أثرًا إيجابيًا ذا معنوية إحصائية على معدل النمو الاقتصادي الحقيقي، حيث إن زيادة مؤشر المخاطر السياسية (تحسن الأداء المؤسسي) بدرجة واحدة سيؤدي إلى زيادة في معدل النمو الاقتصادي الحقيقي بمقدار 0.175. إن هذا الأثر الإيجابي للمؤسسات على النمو الاقتصادي يؤدي أطروحات أصحاب الاقتصاد المؤسسي ويعكس الحاجة الملحة إلى بذل المزيد من الجهود في سبيل تطوير المؤسسات في الدول العربية. كما وجد أيضًا أثر إيجابي ذو معنوية إحصائية لتراكم رأس المال الثابت فعند زيادته بمعدل 1% يتحسن معدل النمو الاقتصادي بمقدار 0.03%، وثبت أن لمعدل النمو السكاني تأثيرًا إيجابيًا على معدل النمو الاقتصادي، وبالتالي فإن جميع النتائج التي تم التوصل إليها تتماشى مع النظرية الاقتصادية.

أشارت نتائج اختبار سببية جرانجر، إلى رفض فرض العدم القائل إن التغيير في أداء المؤسسات لا يسبب التغيير الحاصل في معدل النمو الاقتصادي. بمعنى أن هناك علاقة سببية تتجه من أداء المؤسسات، معبراً عنه بمؤشر المخاطر السياسية ICRG، إلى معدل النمو الاقتصادي الحقيقي، عند مستوى معنوية إحصائية 1%، كما هو موضح في الجدول رقم (8).

جدول رقم (8) نتائج اختبار السببية بين مؤشر المخاطر السياسية ومعدل النمو الاقتصادي

Dumitrescu & Hurlin (2012) Granger non-causality test results	
Lag order: 1	
W-bar	5.2543
Z-bar	***9.9771
Z-bar tilde	***8.2762

\*\*\* معنوية القيم عند مستوى 1%.

فرض العدم ( $H_0$ ): مؤشر المخاطر السياسية لا يسبب التغيير في معدل النمو الاقتصادي.  
الفرض البديل ( $H_1$ ): مؤشر المخاطر السياسية يسبب التغيير في معدل النمو الاقتصادي في دولة واحدة على الأقل.  
المصدر: من إعداد الباحث، نتيجة اختبار سببية جرانجر باستخدام برنامج STATA.

## 7. الخاتمة والتوصيات

تعتبر التنمية الاقتصادية من أهم القضايا التي ناقشها الاقتصاديون المنتسبون إلى مدارس اقتصادية مختلفة بهدف توضيح العوامل التي من شأنها خلق تنمية اقتصادية مستدامة. وقد تفاوتت النظريات التي قدموها في سبيل تحقيق التنمية الاقتصادية، بين التحرير الاقتصادي وعدم تدخل الحكومات، وبين تدخل الحكومة عبر السياسات الاقتصادية (النقدية، والمالية، والتجارية) لتحقيق الاستقرار الاقتصادي وزيادة معدلات النمو الاقتصادي. فيما ظهرت مدرسة الاقتصاد المؤسسي لندافع عن دور المؤسسات في دعم عملية التنمية الاقتصادية، وأن للمؤسسات قدرة على توحيد مكونات النظام الاقتصادي والتأثير على الأداء الاقتصادي للدول.

والدول العربية، التي تصنف تحت مسمى الدول النامية والأسواق الصاعدة، ما زالت تبذل جهوداً في تنفيذ خطط تنموية وتعمل على تطبيق إصلاحات مؤسسية، في محاولة خلق تنمية اقتصادية

بمفهومها الشامل للمستويين الاقتصادي والاجتماعي. إلا أن بعضها لم تحقق المستويات المطلوبة في عملية التنمية. ويوعز أصحاب الاقتصاد المؤسسي السبب في ذلك، إلى أن برامج الإصلاح الاقتصادي لا بد أن تتزامن مع إصلاحات مؤسسية جادة. حيث إن تطبيق إصلاحات اقتصادية، في ظل تفشي الفساد وغياب التنظيم المؤسسي، وإن نتج عنها نمو اقتصادي، فإن هذا النمو لن يكون قادرًا على خلق تنمية اقتصادية مستدامة.

وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين المؤسسات والتنمية الاقتصادية في عدد من الدول العربية. حيث استخدمت الدراسة مؤشر المخاطر السياسية ICRG كمتغير معبر عن المؤسسات، في حين تم استخدام معدل النمو الاقتصادي الحقيقي للتعبير عن التنمية الاقتصادية في دول العينة. كما تم إدراج عدد من المتغيرات التفسيرية في نموذج الدراسة، وهي: تراكم رأس المال ومعدل النمو السكاني.

وتوصلت النتائج إلى وجود أثر إيجابي ذي معنوية إحصائية لمؤشر المخاطر السياسية على معدل النمو الاقتصادي الحقيقي في دول العينة خلال فترة الدراسة. كما وجدت الدراسة أثرًا إيجابيًا لكلٍ من تراكم رأس المال والنمو السكاني على معدل النمو الاقتصادي. وأشارت نتيجة اختبار العلاقة السببية بين مؤشر المخاطر السياسية ICRG ومعدل النمو الاقتصادي إلى أن هناك علاقة سببية ذات معنوية إحصائية، وأن هذه العلاقة تتجه من مؤشر المخاطر السياسية إلى معدل النمو الاقتصادي.

وعند التدقيق في نتائج التحليل القياسي، تبين أن أثر مؤشر المخاطر السياسية ICRG على معدل النمو الاقتصادي كان متوسطًا مقارنة بتأثير بقية المتغيرات المفسرة في النموذج. وهذا يشير إلى أن الإصلاحات المؤسسية في الدول العربية وإن كانت قد استطاعت خلق أثر إيجابي في دعم عملية التنمية الاقتصادية، إلا أن الأمر ما زال يتطلب بذل المزيد من الجهود في تحسين أداء المؤسسات.

إن فهم طبيعة عمل كل اقتصاد من اقتصادات الدول العربية، وطريقة تفاعل المنظومة المجتمعية والثقافية فيه مع المؤسسات هو المدخل الصحيح لعملية الإصلاح المؤسسي. حيث إنه من السهولة بمكان استلهام القواعد الرسمية (دساتير - قوانين - لوائح تنظيمية) من إحدى الدول لتطبيقها في دولة أخرى. إلا أن القواعد الرسمية التي كانت ناجحة في دولة ما قد لا تتسجم مع الخصائص



التنفيذية والقواعد غير الرسمية (الأعراف- التقاليد- الثقافة) في دولة أخرى، وقد تؤدي في النهاية إلى آثار عكسية على المستوى الاقتصادي والاجتماعي. كما ينبغي أن تتسم المؤسسات في الدول العربية بالكفاءة والقدرة على التكيف مع التغيرات. فكفاءة المؤسسات مرتبطة بدرجة أساسية بالقدرة على إنفاذها، وعلى وجه الخصوص فيما يتعلق بحماية حقوق الملكية، وحماية الاستثمار، ومكافحة الفساد، والحد من سلطة النخب، وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص في الحصول على التعليم، والصحة، والضمان الاجتماعي.

وتوصي الدراسة الدول العربية، وعلى وجه الخصوص الدول التي حققت مستويات دنيا في مؤشر تطوير الحكومة الرقمية، ببذل المزيد من الجهود في تطوير البنى التحتية للاتصالات وتوسيع نطاق الخدمات الحكومية المقدمة عبر الإنترنت؛ لتقليل تكلفة المعاملات. وتجدر الإشارة إلى أنه قد لوحظ أيضًا انخفاضًا في قيمة مؤشر مدركات الفساد بين عامي 2012-2022 في أغلب الدول العربية، الأمر الذي يتطلب دراسة الأسباب التي أدت إلى ذلك والعمل على معالجتها.

## المراجع العربية

باروت، محمد جمال (2015). العقد الأخير في تاريخ سورية: جدلية الجمود والإصلاح. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية 2022، شوهد في 2023/12/03، في: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2022>.

التقرير العربي الثاني حول الفقر المتعدد الأبعاد 2023، الأمم المتحدة وجامعة الدول العربية، ص 19، شوهد في 2023/12/01، في: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-05/arab-multidimensional-poverty-second-report-arabic.pdf>.

نجا، علي (2020). العلاقة بين الفساد وعدم الاستقرار السياسي والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (1990-2018). مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية. المجلد 22، العدد 2.

## المراجع الإنجليزية

Abdelbary, I. (2023). From revolutions to institutions: the experience of Arab reform. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 16(3), 593-620.

Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 91(5), 1369-1401.

Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J., & Thaicharoen, Y. (2003). Institutional causes, macroeconomic symptoms: volatility, crises and growth. *Journal of monetary economics*, 50(1), 49-123.

Assane, D., & Grammy, A. (2003). Institutional framework and economic development: international evidence. *Applied Economics*, 35(17), 1811-1817.

Barro, R. J. (1996). Determinants of economic growth: A cross-country empirical study.

Butkiewicz, J. L., & Yanikkaya, H. (2006). Institutional quality and economic growth: Maintenance of the rule of law or democratic institutions, or both?. *Economic Modelling*, 23(4), 648-661.

- Dumitrescu, E. I., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic modelling*, 29(4), 1450-1460.
- El-Mikawy, N. (2003). *Institutional Reforms in Support of Economic Transition in Arab-Mediterranean Countries*. na.
- Fan, G., Ma, G., & Wang, X. (2019). Institutional reform and economic growth of China: 40-year progress toward marketization. *Acta Oeconomica*, 69(s1), 7-20.
- Feng, Y. (2003). *Democracy, Governance, and Economic Performance, Theory and Evidence*. The MIT Press.
- Hall, R. E., & Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others?. *The quarterly journal of economics*, 114(1), 83-116.
- Hamilton, W. H. (2016). The institutional approach to economic theory. In *Alternatives to Economic Orthodoxy* (pp. 204-212). Routledge.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1251-1271.
- International Monetary Fund, accessed on 14/11/2023, at: <https://www.imf.org/external/datamapper/profile>.
- International Monetary Fund, accessed on 14/11/2023, at: <https://www.imf.org/external/datamapper/profile>.
- Kasper, W., & Akın, B. (2007). *İktisadi Özgürlük ve Gelişme: Mülkiyet Hakları, Rekabet ve Refah Üzerine Bir İnceleme*. Liberte Yayınları.
- Khalil, M., Ellaboudy, S., & Denzau, A. (2007). The institutions and economic development in the OECD. *International Research Journal of Finance and Economics*, 12, 67-79.
- Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics & politics*, 7(3), 207-227.
- Law, S. H., & Bany-Ariffin, A. N. (2008). Institutional infrastructure and economic performance: dynamic panel data evidence. *Transition Studies Review*, 15, 542-557.
- Matthews, R. C. (1986). The economics of institutions and the sources of growth. *The Economic Journal*, 96(384), 903-918.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University.
- North, D. C. (2003). *The role of institutions in economic development*. UN.

North, D. C., & Weingast, B. R. (1989). Constitutions and commitment: the evolution of institutions governing public choice in seventeenth-century England. *The journal of economic history*, 49(4), 803-832.

OECD. Publishing, & Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010). *Progress in public management in the Middle East and North Africa: case studies on policy reform*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

PRS Group, ICRG Method, accessed on 14/11/2023, at: <https://www.prsgroup.com/wp-content/uploads/2022/04/ICRG-Method.pdf>.

Przeworski, A. (2000). *Democracy and Development: Political Institutions and Well-Being in the World, 1950-1990*. Cambridge University Press.

Rodrik, D. (2000). *Institutions for high-quality growth: what they are and how to acquire them*, Centre for Economic Policy Research (p. 2). Discussion Paper 2370.

Rodrik, D., & Domaniç, N. (2009). *Tek ekonomi çok reçete: küreselleşme, kurumlar ve ekonomik büyüme*. Eflatun Yayınevi.

Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2004). Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development. *Journal of economic growth*, 9, 131-165.

Ruttan, V. W., & Hayami, Y. (1984). Toward a theory of induced institutional innovation. *The Journal of development studies*, 20(4), 203-223.

Stiglitz, J. (2004). The post Washington consensus consensus. *The initiative for policy dialogue*, 1-15.

Young, O. R. (2018). *International governance: Protecting the environment in a stateless society*. Cornell University Press.

Zhao, J., Madni, G. R., Anwar, M. A., & Zahra, S. M. (2021). Institutional reforms and their impact on economic growth and investment in developing countries. *Sustainability*, 13(9), 4941.



# Journal of Development and Economic Policies

Vol (26) - No (3) (ISSN - 1561 - 0411) December 2024  
(Bi-annual refereed Journal concerned with Economic Policies)

## Special Issue: “Institutions and Development in the Arab Countries: Challenges and Opportunities”

**The Role of Corruption in the Failure of Algeria's Economic Diversification Experience: An Econometric Study Over the Period (1996-2019).**

**Governance and Sustainable Development Goals: An Applied Study in Arab Countries.**

**The Role of Institutional Reforms in Economic Development in Arab Countries: An Empirical Study.**

**Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries.**

**Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach.**

Sihani Matallah

Musaab Mousa, Ahmad Al-Qassar

Suleiman Hamoud

Mounia Bettah, Mohamed Amine Lezar

Sufian Eltayeb Abdel-Gadir

# Journal of Development and Economic Policies

Published by the Arab Planning Institute

Volume 26 - No. 3 – December 2024

Bi-annual refereed Journal concerned with issues of Development and Economic Policies in the Arab countries

## Editor

Dr. Abdullah Fahed Al-Shami  
Director General  
Arab Planning Institute

## Co- Editor

Dr. Walid Abdmoulah  
Deputy Director General  
Arab Planning Institute

## Managing Editor

Mrs. Sharifah Hamadah  
Researcher  
Arab Planning Institute

## Design and Layout

Mrs. Hanadi Al-Husani  
Arab Planning Institute

## Advisory Board

### Hazem El-Beblawi

Professor of Economics- Former Prime Minister of Egypt- Former IMF Executive Director

### Sulayman Al-Qudsi

Professor of Economics- Lebanon

### Samir Al-Makdisi

Professor of Economics at the American University of Beirut- Lebanon

### Abdulla Al-Quwaiz

Economic Expert- Former Assistant Secretary General for Economic Affairs GCC- Saudi Arabia

### Abdellateef Al-Hamad

Former Chairman of Arab Fund for Economic and Social Development - Kuwait

### Mustapha Nabli

Professor of Economics- Former Chief Economist at the World Bank MENA region- Tunisia

### Riad Almomani

Professor of Economics- Vide President of Yarmouk University – Jordan

## Editorial Board

### Ashraf Elaraby

Professor of Economics -President of the Institute of National Planning (Egypt)

### Belkacem Laabas

Professor of Econometrics and Chief Advisor at the Arab Planning Institute

### Ihab Magableh

Professor of Economics - Head of the regional SMEs center at the Arab Planning Institute

### Mouna Cherkaoui

Professor of Economics - Mohammed V University - Morocco

### Moez Labidi

Professor of Economics and Advisor at the Arab Planning Institute

### Nawaf AbouShamala

Professor of Economics and Advisor at the Arab Planning Institute

### Sultan Al Dehani

Professor of Educational Science - Kuwait University

### Ruba Al Jarallah

Assistant Professor of Finance - The Public Authority for Applied Education and Training - Kuwait

### Ahmed Al Sadeeqi

Assistant Professor of Computer Sciences and Expert - Arab Planning Institute

## Correspondence should be addressed to :

The Editor - Journal of Development and Economic Policies - Arab Planning Institute

Through:

Electronic Link of Journal <https://www.arab-api.org/JournalEn.aspx>

E-mail: [jodep@api.org.kw](mailto:jodep@api.org.kw)

## English Content

Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries.

Mounia Bettah

Mohamed Amine Lezar

5

Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach.

Sufian Eltayeb Abdel-Gadir

43

## Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries

Mounia Bettah\*  
Mohamed Amine Lezar\*\*

### Abstract

Theoretical and empirical studies have shown that institutions are a major factor in determining the level of economic growth and development in any country. This paper attempted to study the relationship between institutional quality and economic growth and development for a sample of 96 countries by applying factorial methods to the institutional profiles database. It turns out that the heterogeneity and variation in levels of growth and income in developing countries, especially Arab countries, are mainly due to differences in institutional capabilities. Some countries were highlighted, such as China and Qatar, which succeeded in the process of economic take-off, especially thanks to political stability and a high sense of national belonging, as well as South Korea, which engaged in the process of catching up with developed countries thanks to institutional development in several areas, such as tax management, infrastructure, and eliminating corruption. Finally, the paper focused on the most important institutional areas that Arab countries must develop to accelerate their level of growth and development.

### المؤسسات والتنمية والنمو الاقتصادي: مقارنة دولية ودروس مستخلصة للدول العربية

منية بطاح

محمد أمين لزعر

ملخص

أظهرت الدراسات النظرية والتجريبية أن المؤسسات عامل رئيسي في تحديد مستوى النمو الاقتصادي والتنمية في أي بلد. في هذا الإطار، قامت هذه الورقة بدراسة العلاقة بين الجودة المؤسسية والنمو الاقتصادي والتنمية لعينة من 96 دولة من خلال تطبيق تقنيات تحليلات العوامل على قاعدة بيانات الملامح المؤسسية. وتبين بأن التباين وعدم التجانس في مستويات النمو والدخل في الدول النامية، ولا سيما العربية، يرجع أساسا إلى اختلاف قدراتها المؤسسية. وتم تسليط الضوء على بعض بلدان العينة، كالصين وقطر، والتي نجحت في عملية الإقلاع الاقتصادي خصوصا بفضل الاستقرار السياسي والشعور العالي بالانتماء الوطني، وكذلك كوريا الجنوبية والتي انخرطت في عملية اللحاق بركب البلدان المتقدمة بفضل التطوير المؤسسي في عدة مجالات، كإدارة الضرائب والبنية التحتية والقضاء على الفساد. وركزت الورقة في الأخير على أهم المجالات المؤسسية التي على الدول العربية تطويرها لتسريع مستويات النمو والتنمية.

\* Professor Economist. Mohammed V University, FSJES Agdal. Rabat- Morocco.  
Email: mounia\_bettah@yahoo.fr

\*\* Senior Expert. Arab Planning Institute Kuwait. Email: mlezar@api.org.kw



## **1. Introduction**

Institutions now seem to play a central role in economic growth and development. Theoretical and empirical studies have clearly shown that the quality of institutional governance is one of the key factors in achieving sustainable and inclusive economic growth. They also support the idea that divergences in countries' growth and development levels can be attributed, in large part, to the quality of institutions. Thus, a similar allocation in terms of geography, trade openness and natural resource endowment, does not necessarily lead to a comparable level of income. This is the case, for example, of some countries whose per capita income was low in the 1960s, but which were able to initiate an intensive process of growth and economic catch-up, enabling their standard of living to gradually converge towards high-income country standards, thanks in particular to the establishment of modern, high-performance institutions<sup>(1)</sup>.

In the Arab region, several countries have implemented a series of reforms to improve institutional governance. The key question, then, is how have these reforms impacted economic growth and development in these countries? This raises the following issues: have these countries undertaken the necessary reforms and measures to create institutions that contribute to sustainable growth and development? What are the biggest challenges they face? Why do countries have similar institutions, or similar governance systems, but differ in terms of economic performance? Which institutions are the most important for growth and development strategies? What role do institutions play in economic take-off or catch-up processes such as those initiated by emerging countries like China or South Korea?

Considering the importance of these topics and questions, this study outlines, in the first section, a review of the theoretical and empirical literature on the relationship between institutional quality and economic growth. The second section describes the data used to analyze the relationship between institutional quality and economic growth for a sample

---

<sup>(1)</sup> Nicolas M., Ould Aoudia J. (2007). La bonne gouvernance est-elle une bonne stratégie de développement ? *Document de travail*. DGTPE, n° 11. Accessed November 28 2023, at : [http://www.cepii.fr/institutions/doc/2007\\_11\\_DT\\_FR.pdf](http://www.cepii.fr/institutions/doc/2007_11_DT_FR.pdf)

of 96 countries, as well as the positioning of Arab countries, applying factorial methods to the Institutional Profiles Database (IPD) of 2009 and 2016, to shed light on the main institutions that are important in development strategies. The third and fourth sections outline some successful country experiences in economic and institutional development, using more detailed data from the IPD 2016. They present the most important institutional determinants necessary for Arab countries to achieve growth and catch up with emerging and advanced economies.

## **2. Literature review on the link between the quality of institutions, economic growth and development**

According to North Douglas (1990), institutions are "the man-made constraints that structure human interactions, whether political, economic or social. They consist of formal constraints (rules, laws, and constitutions), informal constraints (norms of behavior, conventions and imposed codes of conduct), and the characteristics of their application". He adds, "institutions govern the behavior of individuals and organizations, structure incentives, and provide a framework for economic exchanges"<sup>(2)</sup>.

Daron Acemoglu and James Robinson (2001), distinguished between two forms of institutions that generate different development paths: extractive and inclusive institutions. The former, supported by political institutions, are designed to enrich an elite that benefits from economic rents at the expense of the rest of the population. As for inclusive institutions, political power is distributed democratically, enabling every individual to benefit equally and fairly from growth and ensuring that property rights are respected<sup>(3)</sup>.

The importance of institutions in achieving sustained economic growth has been stressed by a number of economists. This is the case, for

---

<sup>(2)</sup> North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. Last Accessed November 10 2023, at: doi :10.1017/CBO9780511808678.

<sup>(3)</sup> Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 91(5), 1369-1401.

example, of Rodrik (1999), who underlines the importance of institutions<sup>(4)</sup> in explaining long-term economic performance. This role has taken on greater importance thanks to the emergence of a new school of economic literature, known as New Institutional Economics, which mainly derives from Douglass North, O. Williamson and R. Coase contributions<sup>(5)</sup>, and seeks to extend the field of neoclassical economics by including institutional analysis.

Additional theoretical and empirical studies exploring the factors that explain international disparities in income levels between countries have shown that those disparities are closely linked to differences in the quality of the institutions implemented<sup>(6)</sup>. Rodrik, Subramanian and Trebbi (2002) explain that "a similar allocation in terms of geography, trade openness and natural resource endowment does not necessarily lead to a comparable level of income. The differences observed have been explained, in particular, by institutional divergences". Rodrik and Subramanian (2003), for example, demonstrate that, after neutralizing the effects of institutions in their model, geography has, at best, a weak direct effect on income, although it has notable indirect effects via the institutions by influencing their quality<sup>(7)</sup>. For their part, Acemoglu, Johnson and Robinson (2004) show that the growth gap between countries is mainly due to the difference in the guarantee of property rights in these countries<sup>(8)</sup>.

---

<sup>(4)</sup> Rodrik, D. (November 1999). Institutions for high quality growth: What they are and how they affect growth. In International Monetary Fund Conference on Second-Generation Reforms, Washington, DC (pp. 8-9).

<sup>(5)</sup> See the bibliography for more details.

<sup>(6)</sup> Rodrik, M. D & Subramanian, M. A., Trebbi, M. F. (2002). Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Integration and Geography in Economic Development. *Working Paper* No. 2-189. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp02189.pdf>

<sup>(7)</sup> Rodrik, D., & Subramanian, A. (2003). La primauté des institutions (ce que cela veut dire et ce que cela ne veut pas dire). *Finances et développement*, 31-34. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/fre/2003/06/index.htm>.

<sup>(8)</sup> Acemoglu, D., Johnson, R., & Robinson, J. A. (2004). Institutions as the fundamental cause of long-run growth (Working Paper No. 10481). *Handbook of Economic Growth* 1A: 386-472.

Kormendi and Meguire (1985), Scully (1988), Grier and Tullock (1989), Barro (1996) and Helliwell (1994) and Isham, Kaufman and Pritchett (1997), Barro (1991) and Londregan and Poole (1992), ... have also highlighted, across different country samples, the strong, positive relationship between institutional indicators and economic performance. Acemoglu, Johnson and Robinson; Rodrik, Subramanian and Trebbi; Asterly and Levine; Kaufmann, Kraay and Mastruzzi, emphasize that a country's level of economic development can be explained almost entirely by the quality of its institutions<sup>(9)</sup>.

These authors have also studied various aspects of the relationship between institutions and economic development, noting a positive correlation between civil liberties, as an indicator of the institutional framework, and economic growth in most countries in their samples. Some have focused on the relationship between political freedom (Fraser Institute) and economic freedom (Freedom House), showing that the causal link runs from political freedom to economic freedom. Barro (1991) and Londregan and Poole (1992) show that instability and political violence lead to low growth. Alesina and Perotti (1996) and Svensson (1998) find that political instability has a negative effect on investment.

Indexes of corruption, bureaucratic quality and political stability<sup>(10)</sup> are, according to Mauro (1995), positively and significantly related to growth and investment. Using indexes estimating contract security and property rights, Knack and Keefer (1995) show a positive effect of these indicators on growth. For their part, Levine, R., & Easterly, W. (2002) show, based on the global governance index of Kaufmann, Kraay, Zoido-Lobation (2002), that good governance positively and significantly affects growth.

An empirical study by Nawaz, Iqbal and Khan (2014)<sup>(11)</sup> to quantify the impact of institutions on economic growth in selected Asian countries

---

<sup>(9)</sup> References are detailed in the bibliography.

<sup>(10)</sup> These three indices are compiled by Business International (BI).

<sup>(11)</sup> Nawaz S., Iqbal N., Khan M, (2014). The Impact of Institutional Quality on Economic Growth: Panel Evidence. *The Pakistan Development Review* 53:1. pp. 15–31. Last Accessed November 15 2023, at: [https://www.researchgate.net/publication/298713007\\_The\\_Impact\\_of\\_Institutional\\_Quality\\_on\\_Economic\\_Growth\\_Panel\\_Evidence](https://www.researchgate.net/publication/298713007_The_Impact_of_Institutional_Quality_on_Economic_Growth_Panel_Evidence).

over the period 1996-2012<sup>(12)</sup> confirmed the significant role of institutions in long-term economic growth. However, this impact differs between these countries and depends on the level of their economic development. The importance of institutions is greater in more developed Asian countries than in less developed ones. As a comparison, an increase in the level of institutional development in sub-Saharan Africa to reach the level of developing Asia would imply an 80% rise in per capita income in sub-Saharan Africa, i.e. from around \$800 to over \$1400 (International Monetary Fund, 2003)<sup>(13)</sup>.

Other studies have focused on the Middle East and North Africa (MENA) region, particularly Arab countries. For example, a study conducted by Imara and Jhonsa (2014)<sup>(14)</sup>, using two-stage least squares regression (TSLS), estimated for 197 countries the impact of an increase in governance quality on per capita income. The results show a strong, positive and statistically significant causal relationship between quality of governance and per capita income. They also show that despite the relatively poor performance of most countries in the region in almost all six World Bank governance measures, the estimated levels of income/capita are higher than for the majority of countries in the sample. This implies that they have achieved a relatively high, but fragile<sup>(15)</sup>, level of income due to weak levels of governance.

---

<sup>(12)</sup> The study applied the Generalized Method of Moments (GMM) technique both statically and dynamically with fixed effects.

<sup>(13)</sup> International Monetary Fund (2016). Growth and Institutions. *World Economic Outlook*. April 2016. P.106. Last Accessed November 20 2023, at: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Growth-and-Institutions>.

<sup>(14)</sup> Emara, N., Jhonsa, E. (2014). Governance and economic growth: The case of Middle East and North African countries. *Journal of Development and Economic Policies*, 16(1), 47-71. Last Accessed November 25 2023, at: [https://mpr.aub.uni-muenchen.de/68683/1/MPRA\\_paper\\_68683.pdf](https://mpr.aub.uni-muenchen.de/68683/1/MPRA_paper_68683.pdf).

<sup>(15)</sup> The fragile standard of living in most of these countries led to political tensions in Tunisia, Egypt and Libya, where economic claims were one of the main motivating factors.

A follow-up study by Imara and Shiu<sup>(16)</sup> (2016) assessed the impact of governance on economic growth for 188 countries, including 21 MENA countries, using a "composite governance index (CGI)", determined on the basis of World Bank governance indicators, and constant GDP/capita data in purchasing power parity (PPP). It was found that GDP/capita increases by around 2% if the CGI improves by one unit, and would double in seven years if the CGI improves by five units. However, the effect of good governance cannot explain the higher GDP/capita in most of the oil-producing countries in the region. In other words, the majority of countries in the region have achieved fragile levels of economic growth that do not depend on good governance.

Elsewhere, a study by Abdekaziz S., Ayman (2021) using the World Bank's governance indicators analyzed the effect of institutional quality on economic growth for a sample of 23 MENA countries over the period 1996-2018. The results reveal a positive and significant effect of institutional quality on economic growth in the region's high- and middle-income countries. They also show that a good rule of law improves the business environment and makes foreign direct investment more attractive, helping to promote economic growth<sup>(17)</sup>.

A study by Belkacem Al-Abbas<sup>(18)</sup> (2024) analyzing the relationship between institutions, growth and development of a sample of Arab countries in 2022, found that a one-point improvement in the quality of institutions

---

<sup>(16)</sup> Emar, N., Chiu M., (2016). The Impact of Governance Environment on Economic Growth: The Case of Middle Eastern and North African Countries. *Journal of Economics Library*. Marsh. Last Accessed November 24 2023, at: <http://www.kspjournals.org/index.php/JEL/article/download/662/747>.

<sup>(17)</sup> Abdekaziz S., Ayman E. (2021). Institutional Quality and Economic Growth - An Empirical Analysis on MENA Region. *The Scientific Journal for Economics & Commerce*. Ain Chams University. Egypt. Volume 52\_Issue 1\_Pages 325-354. Last Accessed November 12 2023, at: [https://jsec.journals.ekb.eg/article\\_227498\\_87915faad1b8765e10851afd87eaf3dd.pdf](https://jsec.journals.ekb.eg/article_227498_87915faad1b8765e10851afd87eaf3dd.pdf).

<sup>(18)</sup> بلقاسم العباس، التنمية العربية وضرورات الإصلاح المؤسسي وإصلاح القطاع العام. ملتقى صناع القرار - التنمية العربية وضرورات الإصلاح المؤسسي ومخاطر التغيرات المناخية. المعهد العربي للتخطيط. دولة الكويت. 4 يناير 2024.

would generate an increase in per capita income of around \$1,714 in terms of real purchasing power parity. This increase could reach \$4,554 for countries demonstrating good governance. It also shows that if the average governance index rises by around 5.48 points, per capita income in Arab countries will increase by an average of around 58% compared to its 2022 level. However, if reforms are adopted at the level of developing countries (the standard deviation is 3.0), average income will rise by around 39%.

Overall, theoretical and empirical studies analyzing the relationship between institutional governance, development and economic growth show that high-income, fast-growing countries tend to have relatively strong institutions, whatever the measure used, such as growth rates or volatility, protection of property rights, corruption. In contrast, institutions tend to be systematically weaker in countries with low economic development<sup>(19)</sup>. So, the question is what are these institutions that support high levels of growth and development? This is what we intend to answer in this paper, using the Institutional Profiles Data base.

### **3. Institutions required for a sustainable economic development and growth: an application of factorial methods to the Institutional Profiles Database**

#### **3.1 Overview of the Institutional Profiles Database**

The Institutional Profiles Database (IPD) was developed by the French Ministry of Economy and Finance and the Agence Française de Développement, in partnership with the Maastricht Graduate School of Governance (MGSOG) and the Centre for Prospective Studies and International Information (CEPII)<sup>(20)</sup>. It provides a measure of countries' institutional characteristics by developing composite indicators based on perception data. "Based on an economic approach, IPD covers a vast field of institutions, collected through a survey of the French Ministry of Economy

---

<sup>(19)</sup> International Monetary Fund, "Growth and Institutions". Op. it. P.98.

<sup>(20)</sup> This work is part of a pluriannual research program entitled "Institutions, Governance and Long-Term Growth", which aims to extend studies on the role of institutions in the development process.

and Finance and AFD offices abroad. These data have been enriched by other indicators from other databases" (Meisel N., Ould Aoudia J., 2007) <sup>(21)</sup>.

So far, IPD has been produced in five editions: 2001, 2006, 2009, 2012 and 2016 (see table below). The 2016 edition covers 144 countries (compared with 51 countries in 2001), representing all income levels<sup>(22)</sup> and regions of the world, and almost 99.6% of the world's population and GDP.

Table (1): Features of the five IPD versions

	<b>IPD 2001</b>	<b>IPD 2006</b>	<b>IPD 2009</b>	<b>IPD 2012</b>	<b>IPD 2016</b>
<b>Number of countries covered</b>	51	85	123	143	144
<b>Number of variables</b> <sup>(23)</sup>	238	238	367	330	320
<b>Number of indicators</b>	96	96	133/93 <sup>(24)</sup>	130	127

Source: CEPIL.

The IPD presents indicators classified by both sector and institutional function (table 2). The four sectors are as follows:

- A) Public institutions, civil society;**
- B) Goods and services market;**
- C) Capital markets;**
- D) Labor market and social relations.**

---

<sup>(21)</sup> Meisel, N. & Ould Aoudia J. (2007). Une nouvelle base de données institutionnelle : Profils Institutionnels 2006. Document du travail de la Direction Générale du Trésor et de la Politique Economique (DGTPE). 2007/09.

<sup>(22)</sup> According to the World Bank classification: low income, lower middle income, upper middle income and high income.

<sup>(23)</sup> The number of variables corresponds to the number of survey questions. They are then aggregated to obtain the indicators. Variables and indicators are not necessarily comparable from one edition to the next, as the questionnaire has evolved over time.

<sup>(24)</sup> The 2009 edition offers two variable aggregation structures, one with 133 (3-digit indicators) and the other with 93 (2-digit indicators).



The nine institutional functions are presented and defined as follows:

**F1) Political institutions:** functioning political institutions, public rights and freedoms, legality and legitimacy of public authorities;

**F2) Security, law and order, control of violence:** Security of people and property, control of domestic violence, external security;

**F3) Functioning of public administrations:** Transparency and efficiency of public action, control of corruption, independence and level of enforcement of justice, governance of natural resources, autonomy of organizations;

**F4) Free operation of markets:** Privatizations and nationalizations, price and interest rate liberalization, labor market flexibility;

**F5) Coordination of stakeholders, strategic vision and innovation:** Government capacity to align interests and anticipations, authorities' strategic vision, technological absorption capacity;

**F6) Security of transactions and contracts:** Respect for property and contract rights, handling of commercial disputes;

**F7) Market regulation, social dialogue:** Competition in goods, services and capital markets; regulation and supervision of the financial system; social dialogue;

**F8) Openness:** free movement of goods and services, capital, people and information;

**F9) Social cohesion and social mobility:** Social and regional stability, equal treatment (according to gender, ethnicity...) within traditions and formal institutions, solidarity (traditional, institutional), social mobility.

Table (2): Institutional Profiles Database Structure

Sector Function	– A – Public institutions, civil society	– B – Markets for goods and services	– C – Capital market	– D – Labor market and social relations
<b>1. Political Institutions</b>	Civil liberties and freedoms			Trade union freedoms and pluralism
<b>2. Security, law and order, control of violence</b>	Security of persons and goods			
<b>3. Functioning of public administrations</b>	Transparency, control of corruption, judicial independence	Ease of starting a business		
<b>4. Free operations of markets</b>		Proportion of the private sector, privatizations, price monitoring and control	Proportion of the private sector, Central Bank independence	Labor market flexibility
<b>5. Coordination of stakeholders, strategic vision, innovation</b>	Ability of the State to make a decision, coordination in the public sphere, cooperation of stakeholders	Technological environment of firms	Venture capital	Vocational training
<b>6. Security of transactions and contracts</b>	Security of property rights and contracts, business law, insolvency law	Information on firms, information on the quality of goods, intellectual property	Bank guarantees, information on banks and listed companies	Compliance with employment law
<b>7. Market regulations, social dialogue</b>		Competition regulation, corporate governance	Competition regulation banking prudential rules and supervision	Social dialogue

**Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries**

Function \ Sector	- A - Public institutions, civil society	- B - Markets for goods and services	- C - Capital market	- D - Labor market and social relations
<b>8. Openness</b>	Freedom of movement of persons and information	Trade liberalization	Capital liberalization	Freedom of movement of workers
<b>9. Social cohesion and social mobility</b>	Equal treatment, solidarity		Microfinance	Social mobility, Labor market segmentation

Source: Bertho F., (2013). Presentation of the Institutional Profiles Database 2012 (IPD 2012). *Les Cahiers de la Direction Générale du Trésor* – No. 2013-07. July. p. 8.

### **3.2 Public and private institutions at the international level (2009-2016): positioning of Arab countries**

The selected sample covers all income levels and regions of the world: 2 North American countries, 17 Latin American and Caribbean countries, 27 European and Central Asian countries, 12 East Asian and Pacific countries, 3 South Asian countries, 14 MENA countries and 24 Sub-Saharan African countries, for a total of 96 countries. By income level, it comprises 35 high-income countries, 26 upper-middle-income countries, 23 lower-middle-income countries and 15 low-income countries.

Two Principal Component Analyses (PCA<sup>(25)</sup>) were applied to the aggregated single-digit database including 26 composite indicators: the first based on the 7 public governance indicators and the second on the 19 private governance indicators. The purpose is to summarize the countries' information according to two main factorial axes reflecting the most significant public and private institutional characteristics, in order to analyze the positioning of the projected countries on the plan made up of the first predominant factorial axes obtained from the two PCAs. Both analyses are

---

<sup>(25)</sup> PCA is an exploratory technique based on a linear transformation of quantitative data in order to summarize the relationships between variables using as small a set of factors as possible, without losing information. This tool for compressing and synthesizing information is very useful when dealing with large quantitative databases to be processed and interpreted. It is also highly effective for constructing aggregate indicators.

relevant, as shown by the KMO index, which is close to 1, and Bartlett's Sphericity test, with a probability equal to zero (Table 3):

Table (3): PCA tests

<b>Public institutions indicator</b>				<b>Private institutions indicator</b>			
KMO index and Bartlett test				KMO index and Bartlett test			
Kaiser-Meyer-Olkin index of measuring the quality of sampling			,871	Kaiser-Meyer-Olkin index of measuring the quality of sampling			,870
Sphericity test of Bartlett	Chi-square approx.	619,584		Sphericity test of Bartlett	Chi-square approx.	1341,108	
	ddl	21			ddl	171	
	Signification	,000			Signification	,000	

SPSS outputs.

The first public governance factor (mainly defined by (table 6) the functioning of public administrations (A3), coordination of actors, strategic vision, innovation (A5) and social cohesion and mobility (A9)) explains 67.79% of all information contained in the database (table 4). For its part, the information explained by the first private governance factor (determined mainly by indicators (table 6) linked to the security of transactions and contracts in the goods and services market (B6), labor market segmentation and social mobility (D9) market regulation and social dialogue in the goods and services market (B7)) explains 43.18% of all information (table 5).

Table (4): Total variance explained (Public governance Factor 1)

Factor	Initial eigenvalues			Sums extracted from load squares		
	Total	% of variance	% combined	Total	% of variance	% combined
1	4,746	67,797	67,797	4,746	67,797	67,797

SPSS output.

Table (5): Total variance explained (Private governance Factor 1)

Factor	Initial eigenvalues			Sums extracted from load squares		
	Total	% of variance	% combined	Total	% of variance	% combined
1	8,206	43,189	43,189	8,206	43,189	43,189

SPSS output.



of North America and Central and Eastern Europe, associating high levels of micro-governance (private) and macro-governance (public).

- In the center of the same chart, two groups of countries stand out: **The upper middle group (G2)** of countries that have successfully strengthened their public and private governance systems and are in transition to the reference group (G1). These are, mainly, certain European countries (Italy, Cyprus), Asian (Japan, Hong Kong), of MERCOSUR (Colombia, Uruguay) and Sub-Saharan Africa (South Africa, Ghana). Arab countries include Kuwait, the United Arab Emirates, Bahrain, Oman and Qatar. **The lower middle-ranking group (G3)** is made up of countries committed to an economic and institutional catch-up process, notably a few countries in Europe (Romania and Russia), Latin America (Mexico, Argentina), Asia (China, Indonesia, Thailand, and India), the Arab region (Saudi Arabia, Bahrein, Jordan, Morocco, Algeria...) and Sub-Saharan Africa (Senegal, Kenya, Congo ...). The Arab and Asian regions are breeding grounds for countries in transition that have already implemented a package of reforms, stimulus packages and correction action plans to improve their economic and institutional environment.
- Towards the bottom of the regression line stands **group (G4)** of countries with low levels of public and private governance, including a number of Arab countries (Sudan, Lebanon, Tunisia, Egypt, Mauritania, etc.), Asian countries (Pakistan) and Sub-Saharan African countries (Angola, Nigeria, Gabon, etc.). The low level of governance could be explained by the weak actions of the various stakeholders (public administration, executive, legislative and judicial power, civil society, ...).

**Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries**

Table (6): Composition of public and private governance factors from the two PCAs

PCA Factors	Composition of top factors ranked by importance
Public governance indicators: (A. Public institutions, civil society)	A3: Functioning of public administrations; A5: Coordination of stakeholders, strategic vision, innovation; A9: Social cohesion and social mobility.
Private governance indicators: Market B for goods and services; Market D for labor and social relations.	B6: Security of transactions and contracts; B7 : Market regulations, social dialogue. D9: Social cohesion and social mobility.

Source: Compiled by the authors from SPSS outputs

Table (7): Evolution of public and private governance scores between 2009 and 2016

(in points)

Pays	Public governance indicator	Private governance indicator
Algeria	0,01	-0,51
Egypt	-0,56	-0,56
Jordan	-0,81	-0,78
Koweït	0,59	-0,37
Morocco	-0,11	-0,09
Oman	-0,02	0,07
Tunisia	-1,12	-1,45
Bahreïn	-0,28	-0,51
United Arab Emirates	-0,07	0,22
Lebanon	-0,58	-0,56
Libya	-2,36	-1,99
Qatar	0,30	0,78
Saudi Arabia	0,30	0,27

Source: Authors' calculations (SPSS)

Dynamic analysis (table 7) between 2009 and 2016, according to 1 Digit IPD, of the position of Arab countries shows that Qatar (+0.3; +0.8) and Saudi Arabia (+0.3; +0.3) have made positive progress in both micro and macro-governance. Countries such as Kuwait (+0.6; -0.4) and Algeria (+0.01; -0.5) improved their position, especially in terms of public

governance indicators. Others, such as Oman (-0.02; +0.07) and the United Arab Emirates (-0.07; +0.2) showed progress, particularly in private governance (table 6).

At this level, we are interested in identifying the most relevant public and private governance institutions that characterize the different country profiles. To this end, we will conduct a more detailed analysis in the following section, using 3-digit data from the IPD 2016.

### **3.3 Which institutional indicators matter for sustainable growth and development? In-depth analysis of governance indicators (IPD 2016)**

In this section, the analysis will focus on 117, 3-digit indicators for the same sample, in order to identify the most relevant institutions that characterize the different country profiles. The application of PCA seems relevant, as shown by the KMO index (0.723) and Bartlett's Sphericity test (with significance equal to 0). Two main factorial axes were selected, capturing nearly 51% of the information.

Table (8): Total variance explained

Factors	Initial eigenvalues			Sums extracted from load squares		
	Total	% of variance	% combined	Total	% of variance	% combined
<b>1</b>	36,152	42,037	42,037	36,152	42,037	42,037
<b>2</b>	7,622	8,862	50,900	7,622	8,862	50,900

Source: SPSS output

The first (horizontal) x-axis, which explains 42,03% of the total variance (table 8), is determined by institutional indicators relating to the formalization of rules (efficiency of public administration and justice, social cohesion and mobility, and security of transactions and contracts) (table 9). The positioning of the most developed countries, in Europe and Asia as well as North America, is highly correlated with the first axis (Chart 2), indicating a positive relationship between the quality of institutions and the economic performance of these countries.



**Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries**

Table (9): Horizontal x-axis explanatory items classified by market and importance (IPD 2016)

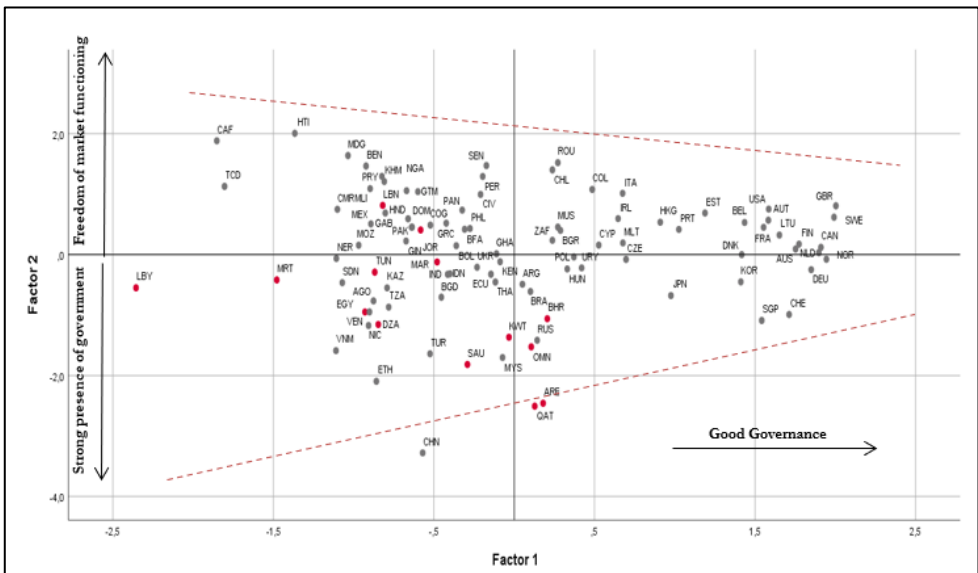
Items labels		Scores on axis 1
<b>Market A. Public institutions, civil society</b>		
<b>A305</b>	Functioning of the justice system	<b>0,901</b>
<b>A302</b>	Level of corruption	<b>0,875</b>
<b>A507</b>	Quality of the public policy making process	<b>0,850</b>
<b>A602</b>	Trade justice	<b>0,844</b>
<b>A300</b>	Reliability of official economic information	<b>0,821</b>
<b>A509</b>	Adaptation and innovation	<b>0,643</b>
<b>A303</b>	Efficiency of the tax administration	<b>0,797</b>
<b>A904</b>	Equal treatment by the State	<b>0,796</b>
<b>A906</b>	Institutional solidarity	<b>0,769</b>
<b>A604</b>	Termination of contracts by the State	<b>-0,636</b>
<b>B. Markets for goods and services</b>		
<b>B602</b>	Respect for intellectual property	<b>0,835</b>
<b>B601</b>	Standardisation of information on the quality of goods and services	<b>0,828</b>
<b>C. Capital market</b>		
<b>C900</b>	Significance of microfinance	<b>-0,612</b>
<b>D. Labor market and social relations</b>		
<b>D900</b>	Quality of public services (provided by the public sector)	<b>0,829</b>
<b>D903</b>	Barriers to upward social mobility	<b>0,796</b>
<b>D402</b>	Significance of informal work	<b>0,793</b>
<b>D902</b>	Significance of child labor	<b>0,78</b>

Source: Compiled by the authors from SPSS outputs

The projection of countries (Chart 2) on the horizontal x-axis shows the gap between the institutional profiles of developed and least developed countries. These countries, on the left side of the axis, have rather heterogeneous profiles, characterized by low compliance with regulations compared to other countries in the sample, and where the level of corruption, barriers to social advancement and informal work are significant. However, these countries are characterized by the importance of microfinance, whether informal or institutional.

The vertical y-axis, which captures 8,8% of the total information, is determined by the institutional variables related to the degree of government interventionism and freedom of functioning of markets (table 10). It seems, however, to characterize the least developed countries, which have heterogeneous profiles<sup>(26)</sup>.

Chart (2) : Projection of countries according to the first two factors of the principal component analysis (PCA)



Source: IPD 2016, Authors' calculations (SPSS).

<sup>(26)</sup> This explains the funnel shape of the country projection, which illustrates a high degree of homogeneity of institutional profiles among developed countries, compared with the sample, which is highly heterogeneous on both the first and second axes.

Table (10): Vertical y-axis explanatory items classified by market and importance (IPD 2016)

Items labels		Scores on axis 2
<b>Market A. Public institutions, civil society</b>		
<b>A309</b>	Freedom to establish and operate organizations	<b>0,704</b>
<b>B. Markets for goods and services</b>		
<b>B400v</b>	Significance of public companies to the economy	<b>0,64</b>
<b>B401</b>	Significance of the public sector in the delivery of public services	<b>0,613</b>
<b>B703v</b>	Scale of public ownership	<b>-0,605</b>
<b>C. Capital market</b>		
<b>C400v</b>	Weight of State-owned banks	<b>0,566</b>

Source: Compiled by the authors from SPSS outputs

The vertical y-axis contrasts two sets of countries: Towards the bottom of this axis, the countries marked by the importance of State's action in political and social economic regulations are projected, mainly China, Turkey, Russia and, on the Arab side, Oman, Qatar, the United Arab Emirates, etc. However, these economies are characterized by strong public support for innovation and public and private R&D. Towards the top of the axis, there are countries that guarantee the freedom of creation and functioning of organizations with respect to political powers and the freedom of functioning of markets<sup>(27)</sup> in which the State's presence is relatively weak. These countries are, mainly Romania, Senegal, Gabon, Haiti, Madagascar, Benin and, on the Arab side, Lebanon and Jordan.

According to Rodrik (2013), "the most prosperous economies have not been those with the least state intervention. China and India, two of the most prosperous emerging countries, have a high level of state involvement. Indeed, extreme forms of intervention, such as central planning, stifle private activity and are therefore detrimental to growth. However, in countries that have adopted an intermediate model between central planning

---

<sup>(27)</sup> These economies are characterized by a low market share of public banks in the banking sector.

and the « laissez-faire », i.e. most countries, a reduction in state intervention does not necessarily appear to be conducive to growth»<sup>(28)</sup>.

**At this level, the question is: why do countries with similar levels of governance have very different economic performances?**

### **3.4 Discriminant analysis of governance factors by level of development**

To answer the previous question and explain these differences in income level between countries, a discriminant factor analysis (DFA) has been carried out, which will first identify the institutional indicators that most specify each group of countries sorted, beforehand, by income level, minimizing the intra-group variance (within each group) and maximizing the inter-group variance.

The statistical tests relating to this analysis confirm the relevance of the results obtained (Table 11). Indeed, the Box test statistic is high, and the Fisher test probability tends towards 0. In addition, the low value of Wilks' Lambda and its probability tending towards 0 testify to the relevance of the analysis.

Table (11): Box test and Lambda of Wilks (DFA)

Box test (DFA)

Box Test	97,732
F	Approx. 2,027
ddl1	42
ddl2	6351,797
Sig.	,000

Lambda of Wilks

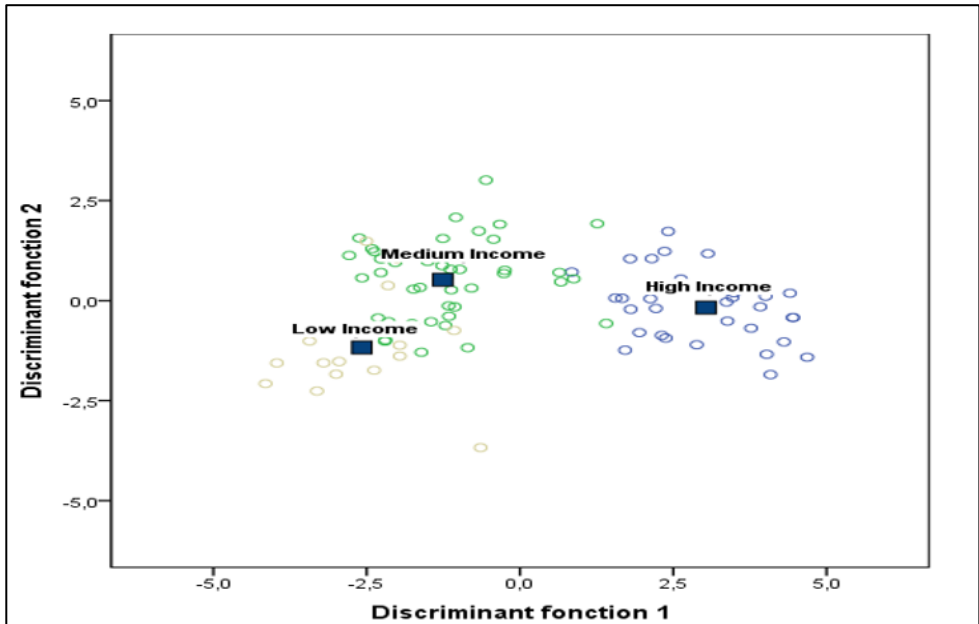
Functions Tests	Lambda of Wilks	Chi-square	ddl	Sig.
From 1 to 2	,126	181,274	12	,000
2	,727	27,911	5	,000

Source : IPD 2016, SPSS outputs

---

<sup>(28)</sup> Rodrik, D. (2013). The past, Present and Future of Economic Growth. *Global Citizen Foundation Working Paper*. Last Accessed December 14 2023, at: [https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/gcf\\_rodrik-working-paper-1\\_-6-24-13.pdf](https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/gcf_rodrik-working-paper-1_-6-24-13.pdf)

Chart (3): Discriminant function



Two discriminating functions are thus identified, showing different groups of countries. The identification of the variables that define those functions is based on the analysis of the structure matrix, which displays the correlation coefficients between the introduced institutional variables and these discriminant functions (table 12). Thus, the first function is strongly correlated with indicators relating to the territorial coverage of public services, the level of corruption, the significance of informal work, the standardization of information on the quality of goods and services and the efficiency of the tax administration, whereas the second function is correlated with the "national feeling" indicator, which indicates whether the sense of national belonging is strong within a country.

Table (12): Structure matrix

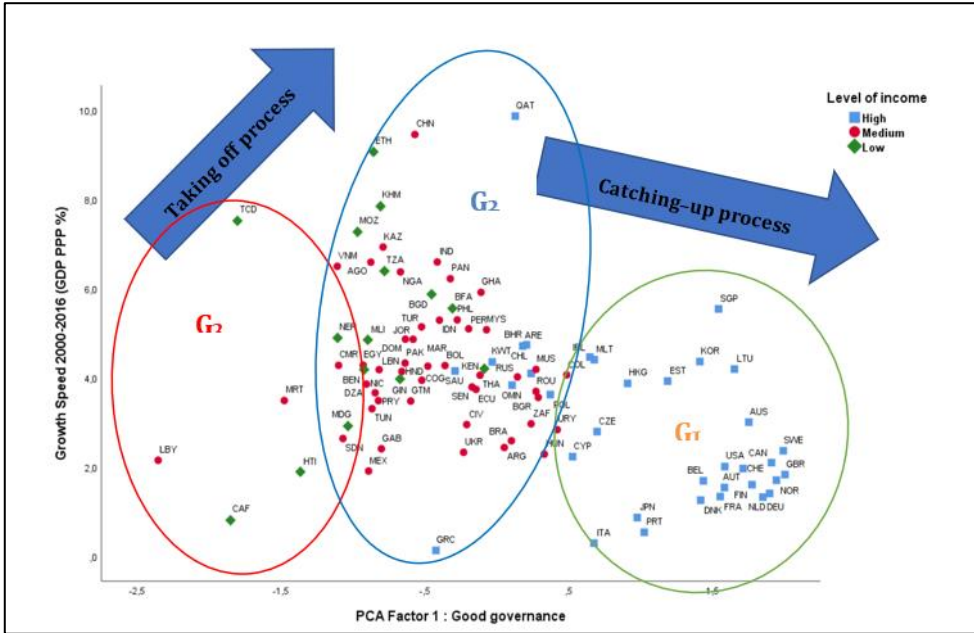
Institutional variables/items	Fonctions	
	1	2
A905: Territorial coverage of public services	0,70*	0,23
A302 : Level of corruption	0,66*	-0,20
D402: Significance of informal work	0,55*	-0,40
B601: Standardisation of information on the quality of goods and services	0,50*	0,45
A303: Efficiency of the tax administration	0,33*	0,02
D401 : Mobility of workers	0,19*	0,18
A900v : National feeling	0,13	0,60*
Combined intragroup correlations between discriminant variables and canonical standardized function variables are ordered by the absolute size of the correlations within the function. * Largest absolute correlation between each variable and the discriminant function.		

Source: IPD 2016, by the authors (SPSS).

These indicators discriminate between three groups of countries (high, middle and low income, see chart 3), showing that the group of developed countries records high scores on both discriminant functions, in contrast to the third group of low-income countries, notably those in Sub-Saharan Africa, which is characterized by low scores on both discriminant functions. The second group of countries with heterogeneous income levels is rather marked by an intermediate level linked to both discriminating functions. However, some countries show high scores on the second function, reflecting a strong sense of national belonging, notably Qatar, China and Ethiopia.

**Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries**

Chart (4): Good governance, medium/long-term growth and convergence



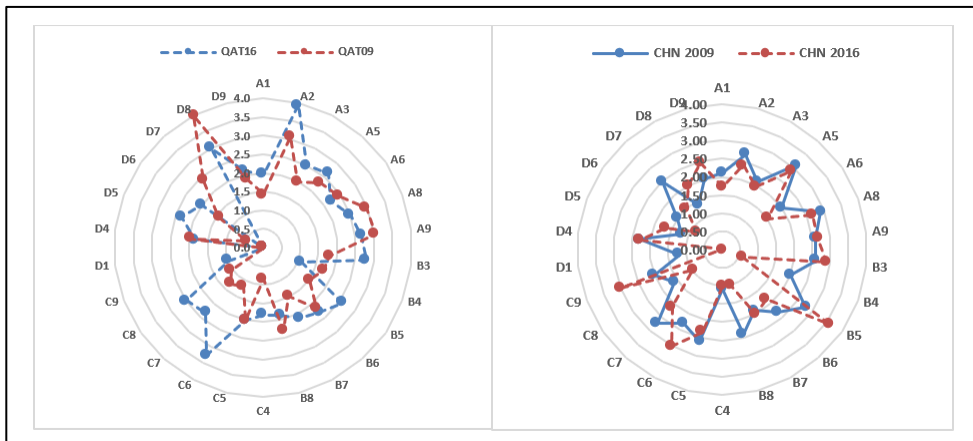
Source: IPD 2016, by the authors (SPSS).

This classification shows that improving indicators relating to the second discriminating function enables countries to engage in an economic taking-off process (among emerging countries such as Qatar and China). On the other hand, strengthening indicators relating to the first discriminating function ensures that countries are engaged in a process of economic and institutional catch-up towards the developed countries that have reached economic maturity and are continuing to improve their governance systems by formalizing economic, political and social regulation. As a result, we can notice from chart 4, that countries are considered in an economic take-off process, by moving from group 3 to group 2, and in an economic catch-up process, by moving from group 2 to group 1.

#### 4. Institutional determinants for economic take-off: the experience of China and Qatar

Among the G2 countries, China and Qatar are among those that have successfully completed their economic take-off process (sustainable acceleration of economic growth), justifying a strong sense of national belonging and exemplary solidarity.

Chart (5): Progress of Qatar and China institutional indicators according to 1-digit IPD



Source: IPD 2016, by the authors.

#### 4.1 China: best practice for solidarity and economic performance

Assuming that development cannot be based on ethnic divisions and stereotypes, and that solidarity and a sense of national belonging are important factors in any development, China, despite the existence of more than fifty ethnic groups, has built up remarkable national solidarity, mainly thanks to Mao Zedong, to defend the interests of the people rather than any ethnic group.

It's also due to the many successful reforms (military, cultural, ideological and political revolutions) that today China is a global economic power. It has achieved one of the highest growth rates in the world. The population has demonstrated a significant improvement in its standard of



living, which is estimated to be 10 times higher than it was ten years ago. The country has also made great progress in several areas: diplomatic, military, infrastructure, technology, and so on. It has worked to maintain both a communist policy and to develop an increasingly liberal economy. The question is, with such economic and social success, why does China rank so low in terms of institutional quality and governance?

Indeed, as the PCA analysis shows, the strong interventionism of the public (communist) authorities defends the interests of a capitalist class over other classes, resulting in some of the highest levels of inequality in the world. This social tension, combined with an alliance between money and politics, has led to a high level of corruption. This situation prevents the population from having any real legal, political or administrative recourse, and thus leads to a governance crisis. According to the sociologist Sun Liping, "China is a society in rupture", which is becoming harder to govern. Corruption at the local level is leading to governance problems at the central level. While the Communist Party remains, apparently, at the heart of the decision-making process in China, many measures taken by the authorities remain ineffective in practice" (Lantz, 2006)<sup>(29)</sup>.

#### **4.2 Qatar: A model of political stability and economic efficiency in the Arab world**

Over the past few decades, Qatar has made significant progress in several areas, especially the economic sphere. According to the latest Global Competitiveness Report released by the World Economic Forum and the IMD World Competitiveness Yearbook published by the Institute of Management Development (IMD)<sup>(30)</sup>, Qatar is the second most competitive economy in the Arab world. It has recorded rapid economic growth to become one of the richest countries in the world, with per capita real GDP reaching US\$ 87661 in 2022. The country has undertaken various reforms to reduce its dependency on oil and gas, to diversify its economy (tourism,

---

<sup>(29)</sup> Lantz, F. (2006). Chine : les faiblesses d'une puissance. *Alternatives Economiques*, (3), 82.

<sup>(30)</sup> Institute of Management Development, 2023, "IMD World Competitiveness Yearbook". Last Accessed January 5 2024, at: <https://worldcompetitiveness.imd.org>.

sport, etc.), to improve education and healthcare, and to promote sustainable development. Projects such as National Vision 2030 have been launched to achieve these ambitious goals and stimulate long-term economic growth<sup>(31)</sup>.

Institutional quality is a key aspect of Qatar's ongoing development. Political stability is a crucial factor and contributes to the country's economic growth. Reforms and initiatives have been undertaken to modernize the legal system, increase citizen participation and introduce political reforms. In "The Global Competitiveness Report", the World Economic Forum<sup>(32)</sup> ranks the country 35<sup>th</sup> out of 141 countries for "The importance of institutions". This result is due to various efforts, in particular measures to reduce the burden of government regulation (6<sup>th</sup>), and to improve the efficiency of the legal framework in the evolution of regulations (7<sup>th</sup>).

The country has also implemented measures to improve the judicial system (23<sup>rd</sup> in terms of judicial independence), transparency and anticorruption measures (31<sup>st</sup>), such as the creation of institutions like the National Anti-Corruption Authority, the protection of property rights (18<sup>th</sup>), etc. These measures created a propitious business environment and an attractive investment climate, boosting investor confidence and thus encouraging economic growth and development. In fact, according to an opinion survey among business leaders, who were asked to select from a list of 15 indicators that they considered key factors in economic attractiveness, in addition to the economy's infrastructure and dynamism, responses focused on the stability and predictability of policies (51.1% of respondents), the competence of the government (42.0%), a competitive tax system (33.6%), a business-friendly environment (32.1%) and a strong judicial environment (31.3%)<sup>(33)</sup>.

---

<sup>(31)</sup> الأمانة العامة للتخطيط التنموي، رؤية قطر الوطنية 2030، تموز/يوليو 2006.

[https://www.psa.gov.qa/ar/qnv1/Documents/QNV2030\\_Arabic\\_v2.pdf](https://www.psa.gov.qa/ar/qnv1/Documents/QNV2030_Arabic_v2.pdf)

<sup>(32)</sup> World Economic Forum (2019). The Global Competitiveness Report. Last Accessed January 8 2024, at:

[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf).

<sup>(33)</sup> Qatar country Profile, Institute of Management Development (2023). IMD World Competitiveness Yearbook. Last Accessed January 6 2024, at: <https://imd.widen.net/view/pdf/zgoe2ebyb9/QA.pdf>

## **5. Institutional factors required for economic catch-up**

According to the results of the factorial discriminant analysis, moving from G2 to the G1 « reference group » requires:

- Increasing territorial coverage of public services, i.e. public schools, basic healthcare services, drinking water, electricity and sanitation networks, transport infrastructure and maintenance of solid waste services disposal;
- Fighting corruption in all forms, such as "petty" corruption between citizens and the administrations, political corruption (vote buying, illegal campaign financing, bribes ...), corruption between public authorities and local businesses and corruption between public authorities and foreign businesses;
- Eradicating informal work in urban and rural areas;
- Improving standardization of information on the quality of goods and services, through the provision of information on the implementation of a system of national or international norms and standards (ISO, Codex ...);
- Enhancing the efficiency of the tax administration by limiting fraud in tax collection in non-exempt sectors of the economy, etc;
- Improving the efficiency of employee mobility mechanisms, in particular outplacement, requalification and professional mobility.

**Box 1: South Korea: a remarkable institutional and economic development model**

South Korea, as the PCA analysis shows, is one of the countries that has successfully completed the process of economic take-off, characterized by a good level of institutions. The country is one of the world's fastest-growing economies, thanks to a strategic vision that has led to rapid industrialization, continuous improvements in productivity, the power of its major groups (Samsung, LG, Hyundai, SK), as well as R&D efforts and massive investment in education.

From a real GDP per capita of less than US\$200 in the 1960s, similar to the least developed countries in Africa and Asia, it now exceeds US\$35,000, approaching the level of European Union countries (US\$37,432 on average), and by far superior to the Arab world (US\$12,743)<sup>(1)</sup>. Since the 1960s, South Korea's economic development has been based on a dirigiste approach. The state plays a strategic role in identifying the most promising sectors for the future and, through its close ties with the business community, implementing its economic and sectoral policies. Generally speaking, the success of the South Korean model is due in particular to:

- **Strong investment in human resources**, which since 2012 has led to one of the highest literacy rates in the world, and 3<sup>rd</sup> place in the TIMSS global ranking of student performance in math and science<sup>(2)</sup>. The education system is decentralized and school attendance is compulsory. The budget allocated to national education represents 4.9% of GDP, and a significant proportion of schooling is provided by the private sector (reaching 80% at the university level).
- **South Korea's population and culture are key factors in the country's socio-economic development.** The South Korean people have a socio-cultural environment favorable to development, and have the benefit of belonging to an ancient civilization that values education and the primacy of the group over the individual. They have a strong sense of national identity and a high level of cultural homogeneity and are not divided into clans and ethnic groups.
- **The development model is based on close connections between government and business**, as confirmed by measures such as directed financing, import restrictions, and financing of strategic sectors. Similarly, the state has promoted the import of raw materials and technologies at the expense of consumer goods, and encouraged savings and investment over consumption.

- **Prioritizing R&D:** South Korea comes at the top of the list of OECD countries that devote the largest share of their GDP to R&D, with a budget of 4.9% of GDP in 2021, ahead of countries such as Japan (3.3%), Finland and Sweden (3.2%), Denmark (3.1%), Austria (3.0%) and Taiwan (3%)<sup>(3)</sup>.
- **An original and unique industrial strategy:** considered among the newly industrialized countries, South Korea has built a growth model based on exports. The government has forced companies to export and compete with developed economies. It sets medium-term objectives, finances a number of strategic sectors and protects emerging industries. South Korea is also characterized by the preponderance of large conglomerates called "Chaebols", which cover an extremely wide range of business sectors. The major world-famous conglomerates are Samsung, Hyundai, LG Group, Group SK, Posco, GS Group and Lotte.

(1) Source: World Development Indicators. World Bank. Last Accessed January 1st 2024, at: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.

(2) TIMSS & PIRLS International Study Center, Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS 2019). Last Accessed January 5 2024, at: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/>

(3) Source: World Development Indicators. World Bank.

These indicators, which characterize the developed countries, relate mainly to functions (3), (4), (6) and (9), which correspond respectively to the functioning of public administrations, the freedom to operate markets, the security of transactions and contracts, and social cohesion and mobility. The G1 group includes European countries (Sweden, UK, Norway, Germany, Netherlands, Finland, France, etc.), North American countries (Canada and USA), Australia and Asian countries (especially South Korea and Singapore).

The successful experience of these countries in economic and institutional development deserves to be closely studied, in order to draw the necessary lessons and insights. As an example, the keys to South Korea's economic and institutional success, which led to the country's successful catch-up process and transition to the high-income group, are presented (Box 1). This practice is particularly interesting for developing countries, especially those in the Arab world, to learn from it in a number of areas,

enabling them to improve their governance and institutions as well as to accelerate their economic growth and consequently escape the middle-income trap.

## **6. Conclusion**

Both theoretical and empirical studies have shown that the importance of institutions is a key factor in determining a country's level of economic growth and development. This study has identified the importance of institutions for economic development, as well as the institutional reforms that Arab countries should take into account to accelerate economic growth. The IPD for a sample of 96 countries was analyzed, revealing a number of findings:

- A strong and positive relationship between public and private governance.
- A strong correlation between good governance, defined by the degree of formalization of the rules, and economic development in the selected countries.
- Developed countries are united around formalized systems of good governance (efficiency of public administration and justice, social cohesion and mobility, and security of transactions and contracts).
- Developing countries, including Arab ones, are marked by heterogeneous profiles classified into two groups: The first group of countries with strong state intervention in economic, political and social regulation, and high public support for innovation and R&D. The second group includes countries with a low level of state intervention, where the freedom of organizations to create and operate, and the freedom of markets to operate, are preserved.
- The heterogeneity in the income levels of developing countries, particularly Arab ones, is essentially explained by their institutional capacities. Some countries, such as China and Qatar, have successfully launched their economic take-off processes, while others, such as South Korea, have successfully engaged in a catch-up process towards developed countries.

## **Institutions, Economic Development and Growth: International benchmark and lessons for Arab countries**

- According to discriminant factor analysis, a stronger sense of national belonging allows countries to engage in an economic take-off process, as in the case of China and Qatar.
- The consolidation of factors linked to territorial coverage of public services, eradication of corruption and informal employment, standardization of information on the quality of goods and services, efficient tax administration and facilitated employee mobility, ensure that countries are committed to a process of economic and institutional catch-up towards the G1 reference group of developed countries (such as South Korea). These countries, which have reached a certain economic maturity, are improving their governance systems through the formalization of economic, political and social regulation rules.
- Many Arab countries have opportunities to develop their institutions and achieve sustainable growth and development. Yet challenges remain, in particular high population growth, high levels of unemployment, lack of transparency and citizen participation, corruption, political instability in several countries, ... Overcoming these challenges requires major efforts if Arab countries are willing to engage in an economic take-off path, break out of the middle-income trap and accelerate their catch-up process towards developed countries.

Ultimately, it's worth mentioning that one of the limitations of this work is that the IPD database has not been updated since 2016. It would be interesting to analyze recent developments in terms of institutional quality and their effects on the economic performance of the countries in our sample, especially the Arabs ones.

## Appendix

### Sample country list

Code ISO-3	Country	Code ISO-3	Country	Code ISO-3	Country	Code ISO-3	Country
AFG	Afghanistan	DNK	Denmark	LBN	Lebanon	ROU	Romania
DZA	Algeria	EGY	Egypt, Arab Rep.	LBY	Libya	RUS	Russian Federation
AGO	Angola	EST	Estonia	LUX	Luxembourg	SAU	Saudi Arabia
ARG	Argentina	ETH	Ethiopia	MKD	Macedonia	SEN	Senegal
AUS	Australia	FIN	Finland	MDG	Madagascar	SGP	Singapore
AUT	Austria	FRA	France	MYS	Malaysia	ZAF	South Africa
BHR	Bahrain	GAB	Gabon	MLI	Mali	ESP	Spain
BGD	Bangladesh	DEU	Germany	MLT	Malta	LKA	Sri Lanka
BEL	Belgium	GHA	Ghana	MRT	Mauritania	SDN	Sudan
BEN	Benin	GRC	Greece	MUS	Mauritius	SWE	Sweden
BOL	Bolivia	GIN	Guinea	MEX	Mexico	CHE	Switzerland
BRA	Brazil	HKG	Hong Kong	MAR	Morocco	TZA	Tanzania
BGR	Bulgaria	HUN	Hungary	MOZ	Mozambique	THA	Thailand
BFA	Burkina Faso	IND	India	NLD	Netherlands	TGO	Togo
CMR	Cameroon	IDN	Indonesia	NER	Niger	TUN	Tunisia
CAN	Canada	IRN	Iran, Islamic Rep.	NGA	Nigeria	TUR	Turkey
CAF	Central African Republic	IRQ	Iraq	NOR	Norway	ARE	United Arab Emirates
CHL	Chile	IRL	Ireland	OMN	Oman	GBR	United Kingdom
CHN	China	ITA	Italy	PAK	Pakistan	USA	United States
COL	Colombia	JPN	Japan	PAN	Panama	URY	Uruguay
COG	Congo, Rep.	JOR	Jordan	PRY	Paraguay	VEN	Venezuela, RB
CIV	Cote d'Ivoire	KEN	Kenya	PER	Peru		
HRV	Croatia	KOR	Korea, Rep.	POL	Poland		
CUB	Cuba	KWT	Kuwait	PRT	Portugal		
CYP	Cyprus	LVA	Latvia	QAT	Qatar		



## **References**

- Abdekaziz S., Ayman E., (2021). Institutional Quality and Economic Growth - An Empirical Analysis on MENA Region. *The Scientific Journal for Economics & Commerce*. Ain Chams University. Egypt. Volume 52\_Issue 1\_Pages 325-354.
- Acemoglu, D., Gallego, F. A., & Robinson, J. A. (2014). Institutions, human capital, and development. *The Annual Review of Economics*, 6(1), 875-912.
- Acemoglu, D., Johnson, R., & Robinson, J. A. (2004). Institutions as the fundamental cause of long-run growth (Working Paper No. 10481). *Handbook of Economic Growth 1A*: 386-472.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 91(5), 1369-1401.
- Alesina, A., & Perotti, R. (1996). Income distribution, political instability, and investment. *European economic review*, 40(6), 1203-1228.
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Barro, R. J. (1996). Democracy and growth. *Journal of economic growth*, 1(1), 1-27.
- Bertho F., (2013). Presentation of the Institutional Profiles Database 2012 (IPD 2012). *Les Cahiers de la Direction Générale du Trésor – No 2013-07 – July – p. 8*.
- Coase, R. (1998). The new institutional economics. *The American Economic Review*, 88(2), 72-74.
- Coase, R. H. (1984). The new institutionnal economics, *Journal of Institutionnal and Theoretical Economics*, vol n°140, 03/84, pp. 229-231.
- Coase, R. H. (2000). L'Économie Néo-Institutionnelle. *Revue d'économie industrielle*, vol. 92, 2e et 3eme trimestres 2000. *Économie des contrats : bilan et perspectives*. pp. 51-54.

Emara, N., Chiu M. (2016). The Impact of Governance Environment on Economic Growth: The Case of Middle Eastern and North African Countries. *Journal of Economics Library*.

Emara, N., Jhonsa, E. (2014). Governance and economic growth: The case of Middle East and North African countries. *Journal of Development and Economic Policies*, 16(1), 47-71.

Grier, R. M. (1999). Colonial legacies and economic growth. *Public choice*, 98(3-4), 317-

Helliwell, J. F. (1994). Empirical linkages between democracy and economic growth. *British journal of political science*, 24(2), 225-248.

Institute of Management Development. (2023). IMD World Competitiveness Yearbook. <https://worldcompetitiveness.imd.org>.

International Monetary Fund (2016). Growth and Institutions. *World Economic Outlook*. April 2003. P.106. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Growth-and-Institutions>.

Isham, J., Kaufmann, D., & Pritchett, L. H. (1997). Civil liberties, democracy, and the performance of government projects. *The World Bank Economic Review*, 11(2), 219-242.

Knack S., & Keefer P. (1995). Institutions and economic performance: cross country tests using alternative institutional indicators, *Munich Personal Repec Archive Paper n°23118*; pp. 207-227. *Economics & Politics*, 7(3), 207-227.

Kormendi, R. C., & Meguire, P. G. (1985). Macroeconomic determinants of growth: cross-country evidence. *Journal of Monetary economics*, 16(2), 141-163.

Kraay, A., Zoido-Lobaton, P., & Kaufmann, D. (2002). Governance matters II: Updated indicators for 2000–01. The World Bank.

Levine, R., & Easterly, W. (2002). Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development. National Bureau of Economic Research.

Londregan, J., & Poole, K. (1992). The seizure of executive power and economic growth: some additional evidence. *Political economy, growth, and business cycles*, 51-79.

Mauro, P. (1995). Corruption and growth. *The quarterly journal of economics*, 110(3), 681-712.

Meisel, N. & Ould Aoudia J. (2007). La bonne gouvernance est-elle une bonne stratégie de développement ? Document de travail de la DGTPE, n° 11.

Meisel, N. & Ould Aoudia J. (2007). Une nouvelle base de données institutionnelle : Profils Institutionnels 2006. *Documents du travail de la DGTPE*, (2007/09).

Nawaz S., Iqbal N., Khan M. (2023). The Impact of Institutional Quality on Economic Growth: Panel Evidence. *The Pakistan Development Review* 53:1 (Spring 2014). 15–31.

Nicolas M., Ould Aoudia J. (2007). La bonne gouvernance est-elle une bonne stratégie de développement ? Document de travail. DGTPE, n° 11.

North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. doi :10.1017/CBO9780511808678.

North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance* Cambridge University Press. Cambridge: Cambridge University Press. doi :10.1017/CBO9780511808678.

North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of economic perspectives*, 5(1), 97-112. DOI: 10.1257/jep.5.1.97.

North, D. C. (1992). Institutions and Economic Theory. *The American Economist*, The American Economist. 36(1), 3-6. Sage Publications, Inc.

Qatar country Profile, Institute of Management Development. (2023). *IMD World Competitiveness Yearbook*. <https://imd.widen.net/view/pdf/zgoe2ebyb9/QA.pdf>.

Rodrik, D. (1999). Institutions for high quality growth: What they are and how they affect growth. In International Monetary Fund Conference on Second-Generation Reforms, Washington, DC (pp. 8-9).

Rodrik, D. (2013). The past, Present and Future of Economic Growth, Global Citizen Foundation, Global Citizen Foundation Working Paper.

Rodrik, D., & Subramanian, A. (2003). La primauté des institutions (ce que cela veut dire et ce que cela ne veut pas dire). Finances et développement, 31-34. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/fre/2003/06/index.htm>.

Rodrik, M. D & Subramanian, M. A., Trebbi, M. F. (2002). Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Integration and Geography in Economic Development (No. 2-189). International Monetary Fund. Working Paper No. 2-189. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2002/wp02189.pdf>

Scully, G. W. (1988). The institutional framework and economic development. Journal of Political Economy, 96(3), 652-662.

Tchinga Tchinga Jeffree Berchmens. (2019). La solidarité nationale chinoise : modèle de base pour le développement des pays Africains. Chine Magazine, Chine - Afrique, OPINIONS, Tribunes.

TIMSS & PIRLS International Study Center, Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS 2019). <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019>.

Williamson, O. E. (1985). The Economic Institutions of Capitalism: Firms, markets, relational Contracting. Free Press.

Williamson, O. E. (1994). The institutions and governance of economic development and reform. The World Bank Economic Review, 8(suppl\_1), 171-197.

World Development Indicators. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.

World Economic Forum, 2019. "The Global Competitiveness Report". [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf).

## المراجع العربية

الأمانة العامة للتخطيط التنموي. "رؤية قطر الوطنية 2030". تموز/يوليو 2006.  
[https://www.psa.gov.qa/ar/qnv1/Documents/QNV2030\\_Arabic\\_v2.pdf](https://www.psa.gov.qa/ar/qnv1/Documents/QNV2030_Arabic_v2.pdf)

بلقاسم العباس، التنمية العربية وضرورات الإصلاح المؤسسي وإصلاح القطاع العام. ملتقى صناع القرار-التنمية العربية وضرورات الإصلاح المؤسسي ومخاطر التغيرات المناخية. المعهد العربي للتخطيط. دولة الكويت. 4 يناير 2024.

## Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach

Sufian Eltayeb Abdel-Gadir \*

### Abstract

This study analyzes the progress of decarbonization in Arab countries by examining the interplay of various economic and governance factors. The model specification includes CO<sub>2</sub> emissions per capita, real GDP per capita, government effectiveness, financial development, renewable energy consumption, energy use, and the percentage of urban population as key variables. Using data from 1996 to 2022 within a panel data framework, econometric techniques were employed to investigate the long-term relationships among these variables. The findings are based on a panel dataset of 12 Arab countries, selected based on data availability. The study employs Canonical Cointegrating Regression (CCR), Fully Modified Least Squares (FMOLS), Dynamic Least Squares (DOLS), and Robust Least Squares to investigate the determinants of CO<sub>2</sub> emissions. The analysis reveals that energy use (ENUS), GDP per capita (GDPPC), government effectiveness (GVEF), and renewable energy (RENEN) significantly influence CO<sub>2</sub> emissions across different econometric methods. Robustness checks confirm the reliability of these results, highlighting the critical roles of these variables in understanding CO<sub>2</sub> emissions and the effectiveness of robust regression techniques in addressing potential outliers and enhancing model accuracy. Panel cointegration tests consistently demonstrate significant cointegration among the variables, indicating a long-term relationship between them. These findings provide valuable insights into the interconnected dynamics of economic growth, governance, energy consumption, urbanization, and CO<sub>2</sub> emissions in Arab countries. Understanding these relationships is crucial for policy formulation and sustainable development strategies in the region.

### تغير المناخ، وخفض الكربون، والتحول للطاقة النظيفة في الدول العربية:

### رؤية جديدة باستخدام منهجية التكامل المشترك

سفيان الطيب عبد القادر

### ملخص

تركز هذه الدراسة على تحليل التقدم المحرز في خفض الكربون في الدول العربية من خلال دراسة التفاعل بين مختلف العوامل الاقتصادية والمؤسسية (الحكومة). وتشمل المتغيرات الرئيسية في نموذج الدراسة، انبعاثات ثاني أكسيد الكربون للفرد، والنتاج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد، وفعالية الحكومة، والتطور المالي، والاستقرار السياسي واستهلاك الطاقة المتجددة، واستخدام الطاقة، والنسبة المئوية لسكان الحضر من جملة السكان. واعتمدت منهجية الدراسة على النموذج القياسي المبني على حزم البيانات المقطعية الزمنية (Panel Data) والممتدة من عام 1996 إلى عام 2022، وقد تم استخدام منهجية التكامل المشترك (CCR) ونموذج تصحيح الخطأ (VEC) لدراسة العلاقات طويلة المدى بين هذه المتغيرات. ولقياس أثر حجم التكامل في المدى الطويل فقد تم استخدام نمودجي المربعات الصغرى الديناميكية (DOLS) والمعدلة (FMOL). وتستند النتائج إلى مجموعة بيانات مكونة من 13 دولة عربية، تم اختيارها بناءً على توفر البيانات. وكشفت الإحصاءات الوصفية عن تباين كبير في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والمتغيرات الرئيسية الأخرى، مما يشير إلى الحاجة إلى تحليل شامل. كما أظهرت نتائج اختبارات التكامل المشترك التي وجود تكامل مشترك كبير بين المتغيرات، مما يشير إلى وجود علاقة طويلة الأمد بينهما. كما أُنِي معدل تصحيح الخطأ (ECT) سالباً، حيث يُعبر معامل تصحيح الخطأ (ECT) السالب عن ضرورة تصحيحه سنوياً. هذه المعامل السلبية يشير إلى عملية تعديل مستقرة. وبناءً على النتائج أعلاه، تقدم هذه الدراسة رؤى قيمة في العلاقات المعقدة بين العوامل الاقتصادية، والحكومة، واستهلاك الطاقة، والتحضر، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الدول العربية. يمكن أن تساعد تنفيذ السياسات الموصى بها هذه الدول في تحقيق تقدم في جهود خفض الكربون، مع ضمان النمو الاقتصادي المستدام وحماية البيئة.

\* Associate Professor in Economics. Sultan Qaboos University. Email: [sufian@squ.edu.om](mailto:sufian@squ.edu.om)

## **1. Introduction**

Arab oil exporters have endured the challenges of the oil crisis in the 1980s, the significant price drop in 2014, and the OECD countries' shift towards greater decarbonization of economic activities. Despite these challenges, climate change and the energy transition have become critical issues on the agenda (Beck & Richter, 2022). Economically, export revenues are projected to decline due to developments in the global economy, making it clear that future growth models cannot depend on the steady flows of hydrocarbon revenues that have characterized the past. This situation is further complicated by these countries' lack of preparedness for the economic disruptions caused by climate change. In addition to the decline in important tax revenues, the costs associated with extreme weather events will continue to fluctuate. Addressing climate change and its consequences will undoubtedly impose some costs on economic growth, but the costs of inaction could be far greater (Hereher & El Kenawy, 2020) (Alnaser and Alnaser, 2020) (Praveen et al.2020).

Addressing the pressing issue of climate change is a paramount global concern. The repercussions, including escalating temperatures, water scarcity, and extreme weather events, are already putting significant pressure on ecosystems and human populations. Excessive hydrocarbon consumption is the primary driver of greenhouse gas (GHG) emissions, which are the main contributors to global warming. The global energy demand landscape is dominated by fossil fuels, necessitating a transition to a low-carbon mode of production. This shift towards clean energy is essential for decarbonizing the economy and mitigating the adverse effects of climate change by reducing carbon emissions. Additionally, it supports economic development by preventing energy poverty and enhancing access to electricity, (IPCC (2014) Climate Change 2014).

Countries in the Middle East and North Africa (MENA) region are actively seeking ways to transform their energy systems into low-carbon models. Many Arab nations, having signed the Paris Agreement in 2016, have committed to combating climate change. Consequently, these countries have set ambitious objectives and formulated plans to increase renewable energy production while reducing GHG emissions.

The Arab region has historically been recognized for its vast reserves of oil and natural gas, which have significantly contributed to its economic growth and development. Possessing approximately half of the world's known oil and gas reserves, the region remains a cornerstone of the global hydrocarbons supply. In

2017, it accounted for 37% of the world's oil production and 22% of global gas production (Simone Tagliapietra (2019). Saudi Arabia is the dominant oil producer in the region, with Iraq, the United Arab Emirates, and Kuwait following. In terms of natural gas production, Qatar leads, followed by Saudi Arabia, Algeria, and the United Arab Emirates (Figures 1 & 2).

However, overreliance on fossil fuels has not only contributed to global carbon emissions but also exposed these nations to economic volatility due to oil price fluctuations. In recent years, Arab countries have recognized the imperative of transitioning to cleaner and more sustainable energy sources to address environmental concerns, enhance energy security, and foster economic diversification, Saidi H, El Montasser G, Ajmi AN (2020).

The Arab region's significance in the global energy landscape cannot be overstated. It harbors some of the world's largest oil and natural gas reserves, serving as a cornerstone of the global energy supply chain for decades. This reliance on hydrocarbons has been a double-edged sword, providing economic prosperity while significantly contributing to carbon emissions. Consequently, Arab countries are currently grappling with the urgent challenge of diversifying their energy portfolio, reducing their carbon footprint, and embracing sustainable energy solutions.

The objective of this paper is to propose hypotheses regarding the trends and prospects for decarbonization and the transition away from hydrocarbons in the Arab region. Climate change will disproportionately impact developing countries, including Arab nations, due to their socio-economic conditions and geographical locations. Higher temperatures, reduced agricultural productivity, and increasing water scarcity are expected to have severe impacts. Additionally, measures to combat climate change could bring energy security issues, as these countries rely heavily on exporting oil and fossil fuel consumption, making them particularly vulnerable to the physical impacts of climate change.

The study is structured as follows: Section one provides an introduction. The second section presents the Initiatives for Energy Transition in Arab Countries. This is followed by the third section, which discusses the Challenges and Barriers to Energy Transition in Arab Countries. The fourth section highlights the Literature Review. The fifth section is dedicated to model specification and data. Section six focuses on the Empirical Findings. Finally, the seventh section provides the conclusion of the study and offers a set of recommendations.



## **1.1 Motivation and Rationale**

Climate change action has become a significant concern for fossil fuel-producing nations as they navigate the global shift towards decarbonizing economies. The burning of fossil fuels is a primary driver of climate change, necessitating cleaner and more efficient energy use to mitigate global warming, (Perera & Nadeau, 2022) (Kabir et al.2023). This study investigates the implications of decarbonization for Arab oil-producing countries, focusing on its impact on national development strategies, inclusive development, and social welfare. It also examines energy transition, its alignment with international commitments, sustainable development pillars, and the guiding principles and policies for economic diversification and job creation in the region.

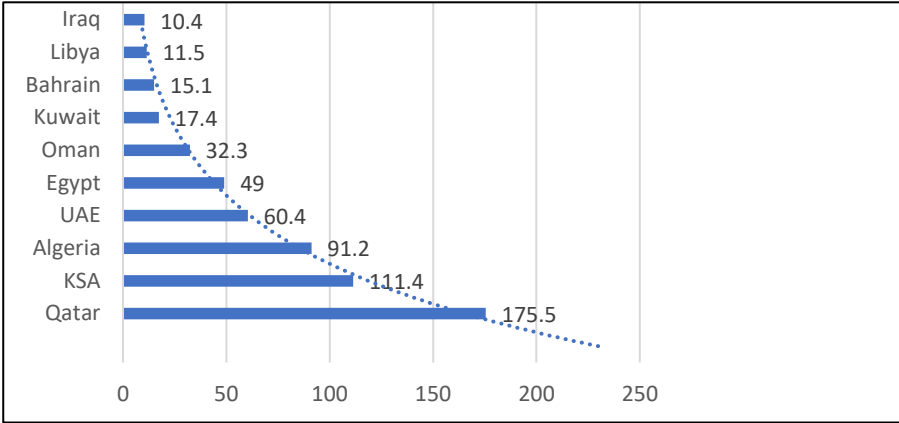
In the 21st century, sustainability is paramount due to the challenges posed by climate change and resource depletion. The Arab region, known for its oil reserves and energy-centric economies, faces a critical juncture. This study aims to understand and assess decarbonization and sustainable energy transition dynamics in Arab nations. These countries play a crucial role in the global energy landscape, and their decisions will impact global sustainability, energy security, and climate change mitigation.

## **1.2 Research Problem**

Arab countries face several challenges in managing climate change mitigation, decarbonization, and the transition to clean energy sources. These challenges include economic dependency on fossil fuels, social and political inertia, and the need for substantial investments in new technologies and infrastructure. The transition to sustainable energy is further complicated by regional conflicts, varying levels of development, and differing national priorities.

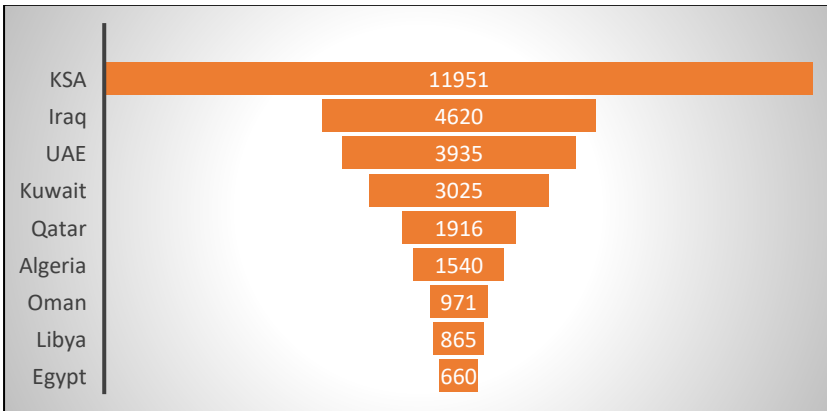
Given these complexities, there is a critical need for a comprehensive and nuanced understanding of the opportunities and problems associated with climate change, decarbonization initiatives, and the transition to sustainable energy sources in Arab nations.

Figure (1): Natural gas (billion cubic meters per year)



Source: Authors own creation based on data adapted from: (BP, S. (2002). BP Statistical review of world energy 2002. [http://www. bp. com/.](http://www.bp.com/))

Figure (2): Oil (thousand barrels per day)



Source: Authors own creation based on data adapted from:(BP, S. (2002). BP Statistical review of world energy 2002. [http://www. bp. com/.](http://www.bp.com/))

The next section will delve into the specific initiatives undertaken by Arab countries to transition towards cleaner and more sustainable energy sources. This includes examining the strategies, policies, and projects that are driving the shift from fossil fuels to renewable energy within the region.

## **2. Initiatives for Energy Transition in Arab Countries**

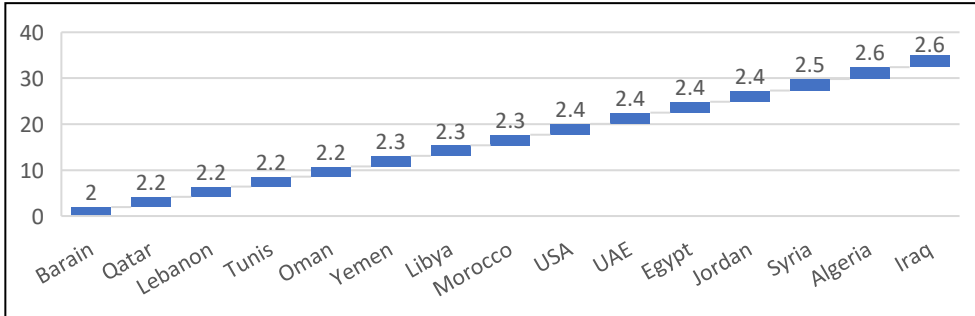
The global shift towards decarbonization, highlighted by projections from the International Energy Agency (IEA) and OPEC, offers both challenges and opportunities for the Middle East. To meet the net-zero target by 2050, the IEA advocates for ceasing investments in fossil fuels and reallocating capital towards reducing carbon emissions (IEA, 2021).

Energy investment and the transition to sustainable energy sources are critical for the future of our planet. Climate change is a well-recognized and documented issue. In September 2016, the Paris Agreement was signed by 115 countries at the United Nations headquarters in New York (Tørstad, 2020; Guzović et al., 2023). This agreement included commitments from each signatory, known as Intended Nationally Determined Contributions (INDCs). Article 2 of the Paris Agreement outlines specific goals for mitigation, adaptation, and financial support. The primary aim of the Agreement is to limit the increase in global average temperature to well below 2 degrees Celsius above pre-industrial levels, with efforts to cap the rise at 1.5 degrees. Following the COP24 final decision, all participating countries are required to communicate their strategies and targets via the Enhanced Transparency Framework and to update their INDCs by 2020 (UNFCCC, 2018).

The 2015 Paris Climate Agreement, aiming to limit the global temperature rise to 1.5° C by 2030 presents a significant challenge for Arab countries, which are heavily dependent on fossil fuels. Although climate change has a profound impact on the region, these concerns have often been neglected by Arab governments in their energy and fiscal policy decisions (Höhne et al., 2021; Huang & Zhai, 2021; Meinshausen et al., 2022).

According to projections (See figure 3 below), the Arab region will experience a temperature increase of approximately 2 degrees Celsius between 2039 and 2040, with peak summer temperatures rising by around 2.5 degrees Celsius. Furthermore, it is estimated that by 2050, temperatures in the Arab world could rise by up to 4 degrees Celsius. This alarming trend underscores the urgency for Arab countries to address climate change proactively.

Figure (3): Projected Temperature in Arab Counties (2040-2059)



Source: Authors own creation (Based on: IMF Climate Change Indicator Dashboard), <https://climatedata.imf.org/>

### 2.1 National Renewable Energy Targets

Countries in the Middle East are increasingly setting ambitious renewable energy targets as part of their efforts to transition to sustainable energy sources. Saudi Arabia is actively pursuing renewable energy deployment within a restructured energy policy framework, motivated by rapidly rising domestic energy demand. Despite its substantial solar and wind energy resources, these remain relatively under-exploited. In 2012, Saudi Arabia announced a new energy policy with ambitious renewable energy targets, aiming to install 41 GW of solar power, which would constitute around a third of the country's peak load, and 16 GW of wind power by 2040 (Ali, 2023; Belaïd & Al-Sarihi, 2024; Magrassi et al. 2019). The deployment's timing, location, and investment planning for grid capacity were still under consideration. The development of the King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy marks the initial step towards implementing these national renewable energy plans. The objectives include integrating renewable energy systems, coordinating related research programs, collaborating with public and private sectors for investment and project development, and encouraging local involvement (Alruwaished et al., 2023; Suliman, 2024; Di Lorenzo et al., 2024).

Additionally, other countries in the region, such as Morocco and Jordan, have established specific national targets for the share of renewable energy in their energy mix. Morocco aims for 14% renewable energy by 2020 and 42% by 2030, while Jordan's target is 10% by 2020. Jordan also has long-term goals for solar photovoltaics and solar thermal power, aiming for these to produce 30% and 25%

of the country's electricity, respectively, by 2030 (Azzuni et al., 2020; Kiwan & Al-Gharibeh, 2020; Dadashi et al., 2022; Abu-Rumman et al., 2020).

## **2.2. Investment in Renewable Energy Projects**

Investment in renewable energy projects across various MENA countries showcases significant financial commitments and strategic initiatives aimed at advancing sustainable energy infrastructure. Tunisia has allocated approximately \$30 million USD annually towards subsidized measures supporting renewable energy projects (Kiyasseh, 2024). Morocco has secured substantial international financing, including a \$299 million USD investment from the IFC “International Finance Corporation”<sup>(1)</sup> facilitating the development of MW-scale CSP <sup>(2)</sup>projects (Kiyasseh, 2024; Dissou, 2020). Algeria has implemented feed-in tariffs, tax incentives, and a \$64 billion USD development program, with a substantial portion dedicated to renewable technologies (Kiyasseh, 2024; Dissou, 2020). Egypt's Renewable Energy and Energy Efficiency Program (REEEP) includes a \$1 billion USD initiative supported by the World Bank, focusing on scaling up renewable energy and enhancing energy efficiency (Zahraoui et al., 2021; Bouraiou et al., 2020).

Moving forward, the UAE has launched the Masdar renewable energy company with a planned investment ceiling of approximately \$200 billion USD, demonstrating its commitment to sustainable energy development (Zumbraegel, 2022; Yoncaci, 2023). Bahrain aims to invest \$10 billion USD over four years in renewable energy initiatives (Zumbraegel, 2022; Yoncaci, 2023). Saudi Arabia has earmarked \$109 billion USD to install up to 41 GW of solar PV<sup>(3)</sup>, concentrated solar power, and wind energy capacities by 2032 (Kiyasseh, 2024; Dissou, 2020). Jordan has implemented a feed-in tariff scheme with an investment of \$600 million USD to promote renewable energy resources (Khalil, 2021; Amran et al., 2020). These efforts underscore a regional push towards sustainable development and

---

<sup>(1)</sup> **IFC “International Finance Corporation”**: The International Finance Corporation (IFC) is a member of the World Bank Group. It focuses on private sector development in developing countries, providing investment, advice, and asset management services to encourage private sector growth and reduce poverty. For detailed information check, <https://www.ifc.org/en/about>

<sup>(2)</sup> **CSP projects**: Concentrated Solar Power (CSP) projects use mirrors or lenses to concentrate sunlight onto a small area to produce heat. This heat is then used to generate electricity through traditional steam turbines or engines that drive a generator. For Morocco ‘s Project Profiles, Check, <https://solarpaces.nrel.gov/by-country/MA>

<sup>(3)</sup> **Solar PV**: Solar Photovoltaic (PV) technology converts sunlight directly into electricity using solar cells made of semiconductor materials. Solar PV systems can be used for a variety of applications, from small-scale residential rooftops to large-scale solar farms.

energy diversification, bolstered by substantial financial commitments and international partnerships.

### **2.3. Hydrogen Economy**

MENA ranks among the cheapest hydrogen production locations in the world; with expected hydrogen production prices of <\$1.50/kgH<sub>2</sub> in 2030–2035. Some countries are exploring hydrogen as a clean energy source. Saudi Arabia, for instance, aims to become a global leader in green hydrogen production. The country has initiated projects to produce green hydrogen using renewable energy sources and plans to export it to international markets. Current estimated storage capacity is 170Gt of CO<sub>2</sub>, which is the highest in the world

### **2.4. Carbon Capture and Storage (CCS)**

Current estimated storage capacity is 170Gt of CO<sub>2</sub>, which is the highest in the world. Some Arab countries are investing in carbon capture and storage technologies to reduce emissions from their existing fossil fuel infrastructure. For example, the UAE's Al Reyadah CCS project captures CO<sub>2</sub> emissions from an industrial plant and stores it underground.

### **2.5. Energy Efficiency**

Improving energy efficiency is a priority for many Arab nations. Countries like Qatar and the UAE have introduced energy efficiency programs to reduce energy consumption in various sectors, including industry, transportation, and buildings

Although Arab countries have made notable progress towards energy transition, significant challenges and barriers persist, as summarized in the following section.

## **3. Challenges and Barriers to Energy Transition in Arab Countries**

The energy transition in Arab countries faces several significant challenges and barriers. Firstly, despite rich renewable energy potential, the traditional dominance of fossil fuels poses inertia towards diversification (See Table 1). Secondly, varying levels of institutional capacity and regulatory frameworks across different nations complicate unified progress. Thirdly, financial constraints and economic dependencies on hydrocarbon revenues create fiscal challenges in funding sustainable energy projects. Lastly, geopolitical tensions and regional instability can disrupt long-term planning and investment in renewable infrastructure, necessitating robust strategies for resilience and adaptation in energy transition efforts.

**Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach**

Table (1): Comparison of Installed Renewable Energy Capacity vs. National Targets (2022) in Selected Arab Countries

Country	Share of renewable energy in total electricity capacity	National renewable energy targets
<b>Hydrocarbon exporting GCC economies</b>		
<b>Bahrain</b>	0.10%	5% by 2025 and 10% by 2035 of electricity generation
<b>Kuwait</b>	0.40%	15% by 2030 of electricity generation
<b>Qatar</b>	0.10%	200-500 MW of solar by 2020
<b>Oman</b>	0.40%	10% by 2025 and 30% by 2030 of electricity generation
<b>Saudi Arabia</b>	0.20%	3.45 GW by 2020; 9.56 GW by 2023 (10% of cap), and 30% of electricity generation from renewables, nuclear, and others
<b>UAE</b>	7.00%	Abu Dhabi 7% of capacity by 2020; Dubai 7% of electricity generation by 2020; Ras al-Khaimah 20-30% clean energy by 2040; total UAE 27% clean energy by 2021, 44% of capacity by 2050
<b>Select hydrocarbon importing Arab economies</b>		
<b>Egypt</b>	20%	42% by 2035 of electricity generation
<b>Jordan</b>	21%	35% by 2035 of electricity generation
<b>Morocco</b>	34%	42% by 2020 and 52% by 2050 of installed capacity
<b>Tunisia</b>	8%	30% by 2035 of installed capacity

Source: Update from Table 1 in Shehabi, M. “The Hurdles of Energy Transitions in Arab States,” in Frederic Wehrey (ed.), “Disruptions and Dynamism in the Arab World,” Carnegie Endowment for International Peace, May 3, 2023,

The data presented in Table 1 highlights the disparity between the current installed renewable energy capacity and the ambitious national targets set by various Arab countries. The analysis can be segmented into two groups: hydrocarbon-exporting GCC economies and hydrocarbon-importing Arab economies.

### **3.1 Hydrocarbon Exporting GCC Economies**

Bahrain faces a significant challenge in achieving its renewable energy targets, with only 0.10% of its electricity capacity currently derived from renewables. The country aims to increase this to 5% by 2025 and 10% by 2035, necessitating substantial efforts and investments to meet these ambitious goals. Similarly, Kuwait's renewable energy capacity stands at a mere 0.40%, far from its target of 15% by 2030. This indicates a substantial gap that the country needs to bridge through accelerated adoption and development of renewable energy technologies.

Qatar, with only 0.10% of its energy capacity from renewables, also struggles to meet its renewable energy targets. The country's goal of achieving 200-500 MW of solar capacity by 2020 appears unmet, signaling an urgent need for increased efforts and investment in renewable energy.

Oman's renewable energy capacity is currently at 0.40%, similar to Bahrain and Kuwait. This is significantly below its targets of 10% by 2025 and 30% by 2030, underscoring the necessity for a more aggressive approach to renewable energy adoption and infrastructure development.

Saudi Arabia, with just 0.20% of its energy capacity from renewables, faces a considerable challenge in scaling up its renewable energy infrastructure. The country had set targets of 3.45 GW by 2020 and 9.56 GW by 2023, but the current figures highlight a significant shortfall that must be addressed through substantial expansion efforts. In contrast, the UAE shows a relatively higher renewable energy share at 7.00%, indicating more substantial progress compared to its regional counterparts. However, the UAE's ambitious target of reaching 44% renewable energy capacity by 2050 will still require significant expansion and continued commitment to renewable energy development.



### **3.2 Hydrocarbon Importing Arab Economies**

Egypt has made substantial progress in its renewable energy journey, with 20% of its electricity capacity currently derived from renewables. This significant advancement indicates that the country is on a promising path towards achieving its ambitious target of 42% by 2035, showcasing the effectiveness of its renewable energy strategy.

Jordan, with 21% of its electricity capacity from renewables, is well-positioned to meet its goal of 35% by 2035. This progress reflects the country's commitment to expanding its renewable energy sector and the success of its policies and initiatives aimed at increasing renewable energy adoption.

Morocco stands out in the region with a remarkable 34% share of its electricity capacity coming from renewable sources. This achievement brings Morocco close to its target of 42% by 2020, demonstrating a strong commitment and effective implementation of renewable energy projects.

Tunisia, on the other hand, currently derives 8% of its electricity capacity from renewables, indicating that it still has a considerable distance to cover to meet its 30% target by 2035. Achieving this goal will require significant policy enhancements and infrastructural advancements to accelerate the adoption of renewable energy sources.

The hydrocarbon-exporting countries generally lag behind in renewable energy capacity compared to their ambitious targets, reflecting the challenges in transitioning from a hydrocarbon-based energy system. This could be due to several factors, including economic reliance on hydrocarbons, policy implementation delays, and infrastructural constraints.

On the other hand, hydrocarbon-importing countries like Egypt, Jordan, and Morocco have made more significant strides, possibly driven by the need to reduce energy import costs and enhance energy security. Their progress suggests more robust policy frameworks and greater investment in renewable energy infrastructure.

The next section offers a comprehensive analysis of existing research pertinent to the study. It synthesizes key findings, identifies gaps, and situates the current research within the wider academic context.

## **4. Literature Review**

Arab countries are particularly vulnerable to the impact of climate change due to their arid climates, scarce water resources, and high temperatures. Climate

change exacerbates existing environmental stresses, leading to severe consequences for water security, agriculture, and human health (Verner et al., 2018). The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) emphasizes the urgent need for these nations to adopt adaptive and mitigative strategies (IPCC, 2021).

Research on climate change, decarbonization, and energy transition in Arab countries provides crucial insights. Studies underscore the significance of energy efficiency (EE), economic development, urbanization, fossil fuel (FF) usage, and renewable energies (RE) in mitigating carbon dioxide emissions (CO<sub>2</sub>) in the Middle East and North Africa region (MENA) (Saeid et al., 2023; Jessie & Moritz, 2022). The Arabian Peninsula, heavily reliant on fossil fuels, faces challenges in transitioning to cleaner energy sources amidst global decarbonization efforts (Jessie & Moritz, 2022). Countries like Indonesia and the European Union (EU) are committed to reducing emissions through energy transitions and increasing renewable energy shares, with the EU leading in net-zero emissions commitments by 2050 (Ariana et al., 2023).

Decarbonization, achieved through adopting low-carbon technologies and practices, is critical for mitigating climate change in Arab countries. Various decarbonization strategies are being initiated, primarily driven by international commitments such as the Paris Agreement. For example, Saudi Arabia's Vision 2030 and the UAE's Energy Strategy 2050 outline ambitious plans to reduce carbon emissions and increase the share of renewable energy in their energy mix (Kingdom of Saudi Arabia, 2016; UAE Government, 2017).

The energy transition from fossil fuels to renewable energy sources, particularly solar and wind power, is pivotal for achieving sustainable development and mitigating climate change in Arab countries. Research indicates that investments in renewable energy can enhance energy security, reduce greenhouse gas emissions, and create economic opportunities (Al-Mulali et al., 2013).

Several studies employing panel cointegration approaches have explored the nexus between energy consumption, economic growth, and carbon emissions in Arab countries. For instance, Al-Mulali and Ozturk (2016) found evidence of cointegration and causality among energy consumption, CO<sub>2</sub> emissions, and economic growth in the MENA region. Similarly, Salahuddin et al. (2018) highlighted the positive role of renewable energy consumption in reducing emissions and promoting economic growth in the GCC countries.

Studies also examine the Environmental Kuznets Curve hypothesis in the context of Arab nations, Awad & Abugamos (2017) identified an inverted-U pattern between income and CO<sub>2</sub> emissions, supporting the EKC hypothesis within the

## **Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach**

Arab context. However, variations in income disparities among these nations were noted as a limitation.

Comparative analyses, such as that by Andriamahery & Qamruzzaman (2022), highlight the interconnectedness of renewable energy adoption, energy innovation, and trade openness with environmental sustainability in Tunisia and Morocco.

Building upon the foundations laid by Apergis, N. and Payne, J.E. (2009), as well as Payne, J. (2010), Arouri, M.E.H., Youssef, A.B., and M'henni, H. (2012) conducted an analytical study using bootstrap panel unit root tests and cointegration approaches. Their research aimed to explore the complex relationships between CO<sub>2</sub> emissions, economic complexity (EC), and economic growth rate (EGR) across 12 Arab nations from 1981 to 2005. Their findings revealed a lasting influence of economic complexity on CO<sub>2</sub> emissions over the long term, while the evidence supporting the Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis appeared relatively weak.

In another study, Al-Rawashdeh, Jaradat, and Al-Shboul (2014) scrutinized time series data from 1960 to 2010 to examine the association between economic growth rate (EGR) and CO<sub>2</sub> emissions within the Arab region. Their rigorous analysis did not find conclusive evidence supporting the EKC for Arab nations as a whole. However, they identified the EKC phenomenon at the country level in Algeria, Tunisia, Yemen, Morocco, Turkey, and Libya.

The relationship between financial development, foreign direct investment (FDI), energy transition, and climate change in Arab countries has been extensively studied. Research indicates that financial development plays a crucial role in attracting FDI for energy transition and decarbonization efforts Ahlam, El, Fakiri., Kenza, Cherkaoui. (2022). [Saeid, Satari, et al., (2023). Shuwen, Ju., et al., (2023). Studies emphasize the importance of transitioning from fossil fuels to renewable energies to mitigate climate change impacts, with renewable energies contributing to reducing CO<sub>2</sub> emissions in the long run Hichem, Saidi., Ghassen, El, Montasser., Nadia, Doytch. (2022). Furthermore, the presence of bidirectional causality between FDI and financial development in Gulf Cooperation Countries highlights the potential for financial systems to facilitate investments in renewable energy sources, aiding in the shift towards environmentally friendly resources for electricity generation Rozina, Shaheen. (2023). These insights underscore the significance of financial mechanisms in driving sustainable development and combating climate change in the Arab region.

## 5. Model Specification and Data

The aim of this study is to explore the evolving connection between decarbonization, economic growth, and pertinent factors within 12 Arab countries (Algeria, Egypt, Lebanon, Syria, Sudan, Saudi Arabia, Tunisia, Morocco, Iraq, the United Arab Emirates, Jordan, and Libya), selected for their robust data availability and comprehensive coverage, over the period, 1996 to 2022.

The following models are used to examine this interconnected relationship:

$$\text{Ln CO}_2 = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln GDPPC}_{it} + \alpha_2 \text{Ln ENGU}_{it} + \alpha_3 \text{Ln URPN}_{it} + \alpha_4 \text{GVEF}_{it} + \alpha_5 \text{FDEV}_{it} + \alpha_6 \text{Ln RENEN}_{it} + \alpha_7 \text{Ln POLS } \varepsilon_{it}$$

In the given model, we have specified a multiple regression equation with  $\text{Ln CO}_2$  (natural logarithm of carbon dioxide emissions) as the dependent variable. Let's delve into the independent variables and discuss their likely effects on  $\text{Ln CO}_2$ , whether they are positive or negative.

1.  $\text{Ln GDPPC}_{it}$  (Per Capita GDP): The coefficient  $\alpha_1$  represents the effect of per capita GDP on carbon emissions. Typically, as a country's per capita GDP increases, it indicates higher economic development. In this context, a positive relationship is often observed, meaning that as the economy grows, carbon emissions tend to increase due to increased industrialization, energy consumption, and transportation. Therefore,  $\alpha_1$  is likely to be positive,  $\alpha_1 > 0$
2.  $\text{ENGU}_{it}$  (Energy Use): The coefficient  $\alpha_2$  represents the effect of energy use per capita on carbon emissions. Higher energy use is generally associated with higher carbon emissions, as most energy sources involve the combustion of fossil fuels. Hence,  $\alpha_2$  is also likely to be positive.  $\alpha_2 > 0$
3.  $\text{URPN}_{it}$  (Urban Population Percentage): The coefficient  $\alpha_3$  signifies the impact of the percentage of urban population on carbon emissions. Urbanization often leads to increased energy consumption and emissions due to factors like increased transportation and energy demand. Thus,  $\alpha_3$  is likely to be positive.  $\alpha_3 > 0$ .
4.  $\text{GVEF}_{it}$  (Government Effectiveness): Effective governance can lead to better environmental regulations, which may reduce emissions (negative effect). However, if government is not effective, it could also increase emissions (positive effect). The direction of  $\alpha_4$  will depend on how

**Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach**

government effectiveness impacts the economy and environmental policies. ( $\alpha_4 < 0$  or  $\alpha_4 > 0$ )

5. FDEV<sub>it</sub> (Financial Development Variable): A developed financial sector can promote green investments and sustainable practices, potentially reducing emissions (negative effect). Conversely, if financial development leads to increased industrial activity, it might raise emissions (positive effect). Like other variables, the direction of  $\alpha_5$  will depend on specific circumstances. ( $\alpha_5 < 0$  or  $\alpha_5 > 0$ ). Here is proxied by domestic credit to private sector as a percentage of GDP.
6. Ln RENEN<sub>it</sub> represents the natural logarithm of renewable energy consumption (% of total final energy consumption) at year t. Increased consumption of renewable energy is generally associated with lower carbon emissions as it replaces fossil fuel-based energy sources. Therefore, the coefficient  $\alpha_6$  is expected to be negative ( $\alpha_6 < 0$ ).
7. Ln POLS: The natural logarithm of political stability is generally expected to have a negative relationship with CO<sub>2</sub> emissions per capita ( $\alpha_7 < 0$ ).
8.  $\varepsilon_{it}$  (Error Term): The error term  $\varepsilon_{it}$  captures unexplained variation in carbon emissions that is not accounted for by the independent variables in the model. It encompasses other factors and random variability.

The following table provides a detailed description of the variables used in the study and their respective data sources.

Table (2): Variables’ description and data sources

Variable	Definition	Codes	Source
<b>Dependent variable</b>	CO <sub>2</sub> emissions (metric tons per capita)	CO <sub>2</sub>	WDI, 2022
	Real GDP at constant 2011 national prices (Converted to the equivalent USD million, 2011)	GDPPC <sub>it</sub>	PWT 10.0
	Energy use (kg of oil equivalent per capita)	UNGU <sub>it</sub>	WDI, 2022

Variable	Definition	Codes	Source
<b>Independent variables</b>	Government Effectiveness	GVEF <sub>it</sub>	WDI, 2022
	Urban Population	URPN <sub>it</sub>	WDI, 2022
	Renewable energy consumption	RENEN <sub>it</sub>	WDI, 2022
	Political Stability	POLS <sub>it</sub>	WDI, 2022
	Financial Development Index	FDEX <sub>it</sub>	WDI, 2022

Source: World Bank “World Development Indicators” and Penn world Table 10.0

## 6. Empirical Findings

### 6.1 Descriptive Analysis

Table (3): Summary Statistics for the Model Variables

Series	Ln CO <sub>2</sub>	Ln FDEV	Ln ENUS	Ln GDPPC	Ln GVEF	Ln POLS	Ln RENEN	Ln URPN
<b>Mean</b>	5.76	42.28	2163.71	8995.27	-0.43	-0.8	10.14	61.50
<b>Median</b>	2.94	36.20	963.56	3978.92	-0.36	-0.56	2.84	68.49
<b>Maximum</b>	30.93	121.71	12172.41	62264.91	2.32	4.109	83.61	91.84
<b>Minimum</b>	0.174	1.267	-37.78	952.15	-2.14	-3.14	0.01	2.32
<b>Std. Dev.</b>	6.60	29.51	2636.29	12628.66	0.78	1.12	18.86	24.81
<b>Skewness</b>	1.960	0.39	1.9437	2.63	0.24	0.16	2.71	-0.99
<b>Jarque-Bera</b>	340.48	19.93	306.73	929.6	3.168	5.49	892.22	51.82
<b>Sum</b>	1821.4	13363.0	683734.0	2842505.	-137.43	-253.16	3206.44	19434.3
<b>Sum Sq. Dev.</b>	13734.	274242.	2.19E+09	5.02E+10	194.45	397.911	112097.7	193845.5
<b>Observations</b>	316	316	316	316	316	316	316	316

Source: Calculated using E-Views 12 software.

Table 3 displays a broad spectrum of values across economic, environmental, and governance metrics, showcasing significant diversity among the observed indicators. Key variables like CO<sub>2</sub> emissions, financial development

## **Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach**

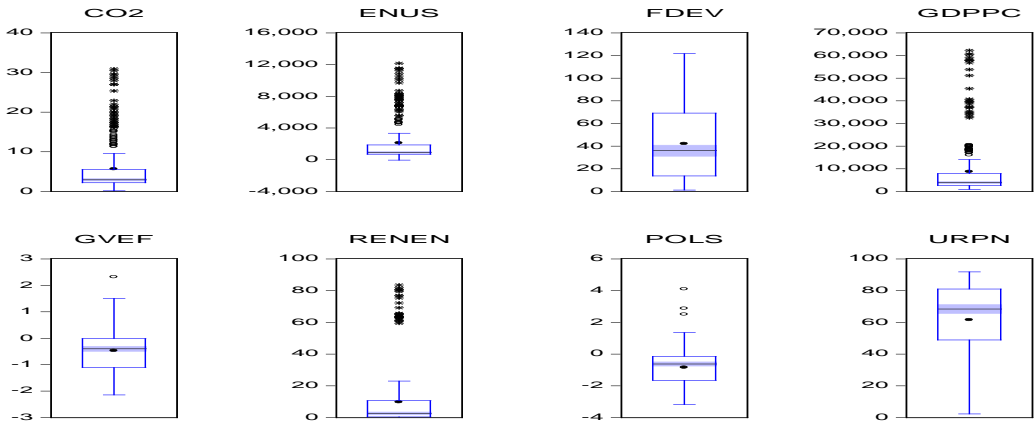
(FDEV), and GDP per capita (GDPPC) exhibit considerable disparities between their minimum and maximum values, highlighting varying socio-economic conditions across studied regions. High standard deviations further underscore the heterogeneous nature of these factors within the dataset, emphasizing the complex interplay of influences on economic development, environmental sustainability, and governance effectiveness. Specifically, variables such as Energy Use per capita (ENUS), GDP per capita (GDPPC), and Urban Population Percentage (URPN) demonstrate substantial variability, reflecting diverse patterns in energy consumption, economic prosperity, and urbanization rates among the analyzed units.

### **6.2 Check for Outliers, Multicollinearity and Endogeneity**

#### **6.2.1. Outliers**

The box plots in Figure 4 display distinct patterns for various variables across Arab countries. CO<sub>2</sub> emissions and energy use exhibit right-skewed distributions with outliers, indicating that while most countries have low values, a few have significantly higher levels. Financial development has a symmetric distribution with fewer outliers, showing variation in financial sector maturity. Per capita GDP and urban population percentage are also right-skewed with notable outliers, highlighting economic disparities. Government effectiveness and political stability have more symmetric distributions with some outliers, reflecting varied governance and stability. Renewable energy consumption is low in most countries but significantly higher in a few. The presence of skewness and outliers necessitates robust estimation techniques in the econometric analysis to account for these extreme values. Overall, the box plots illustrate the variability and distribution of key variables, which is crucial for understanding the dynamics in the study of climate change, decarbonization, financial development, FDI, and energy transition.

Figure (4): The box plots for Model variables



Source: Source: Calculated using E-Views 12 software.

### 6.2.2. Multicollinearity

Table 4 indicates that there is no significant multicollinearity among the key variables, as assessed by the Variance Inflation Factor (VIF) with a threshold typically set at 10. VIF values for all variables are well below this threshold, ranging mostly between 1 and 2. This suggests that the variables in the model are largely independent of each other, supporting the reliability of regression coefficient estimates and indicating that each variable contributes unique explanatory power to the model.

Table (4): Variance Inflationary Vector (VIF)

Variable	VIF	1/VIF
Ln CO <sub>2</sub>	1.67	0.59
Ln ENUS	1.52	0.66
Ln POLS	1.18	0.84
Ln GDPPC	1.32	0.76
Ln FDEX	1.71	0.58
Ln GVEF	1.02	0.98
Ln RENEN	1.19	0.84
Ln URPN	1.78	0.56

Source: Authors own Calculation



### 6.2.3. Endogeneity

The Two-Stage Least Squares (2SLS) method is widely utilized in econometric modeling to address endogeneity issues. Endogeneity occurs when an explanatory variable is correlated with the error term, which can bias Ordinary Least Squares (OLS) estimates. 2SLS resolves this by using instrumental variables (IVs) that correlate with the endogenous variables but are independent of the error term, ensuring consistent coefficient estimation.

Table 5 presents the outcomes of the 2SLS regression applied in this study to mitigate endogeneity. It reports coefficients, standard errors, t-statistics, and p-values for independent variables (GVEF, POLS, GDPPC, FDEV, ENUS, URPN). The high F-statistic (5938.68) indicates robust statistical significance and a strong model fit. These results underscore significant relationships between these variables and CO2 emissions, reinforcing the reliability of our findings.

Table (5): Two-Stage Least Squares Results

Dependent Variable: CO<sub>2</sub>

Method: Two-Stage Least Squares

Sample: 1 326

Instrument specification: RENEN GVEF POLS GDPPC FDEV ENUS URPN

Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>GVEF</b>	-0.455483	0.087668	-5.195517	0.0000
<b>POLS</b>	0.074228	0.045270	1.639666	0.1021
<b>GDPPC</b>	0.024843	0.001921	12.92964	0.0000
<b>FDEV</b>	0.008217	0.001921	4.276819	0.0000
<b>ENUS</b>	0.001829	4.82E-05	37.91862	0.0000
<b>URPN</b>	0.000136	9.78E-06	13.85860	0.0000
<b>C</b>	0.265785	0.120447	2.206665	0.0281
<b>R-squared</b>	0.992645	Mean dependent var		5.763947
<b>Adjusted R-squared</b>	0.992478	S.D. dependent var		6.603159
<b>S.E. of regression</b>	0.572678	Akaike info criterion		1.748003
<b>Sum squared resid</b>	101.0116	Schwarz criterion		1.843085
<b>F-statistic</b>	5938.676	Hannan-Quinn criterion		1.785988

Source: Calculated using E Views 12 software.

### 6.3 Panel Unit Root Test

The panel root test results in Table 6 indicate that most variables (Ln CO<sub>2</sub>, Ln ENUS, Ln POLS, Ln GDPPC, Ln FDEX, Ln RENEN, and Ln URPN) are non-stationary at their levels but become stationary after taking the first difference, as evidenced by the p-values being above 0.05 at the level and below 0.05 at the first difference across various tests (Levin, Lin & Chu t, Im, Pesaran and Shin W-stat, ADF - Fisher Chi-square, and PP - Fisher Chi-square). Specifically, for Ln CO<sub>2</sub>, Ln ENUS, Ln POLS, Ln GDPPC, Ln FDEX, and Ln RENEN, all tests confirm stationarity after differencing, indicating they are integrated of order one, I(1). Ln GVEF shows mixed results at the level but is consistently stationary after differencing. Therefore, these variables require differencing to achieve stationarity before further analysis.

These findings underscore the importance of first differencing to achieve stationarity for most variables, ensuring reliable and robust econometric analysis in the study of dynamic relationships among these variables.

Table (6): Panel Root Test

Variables	Levin, Lin & Chu t		Im, Pesaran and Shin W-stat		ADF - Fisher Chi-square		PP - Fisher Chi-square	
	Level p-value	First Difference p-value	Level p-value	First Difference p-value	Level p-value	First Difference p-value	Level p-value	First Difference p-value
Ln CO <sub>2</sub>	0.1287	0.0021	0.0452	0.0000	0.0564	0.0043	0.4567	0.0000
Ln ENUS	0.7658	0.0010	0.7635	0.0067	0.0566	0.0023	0.7632	0.0001
Ln POLS	0.3454	0.0022	0.6564	0.9843	0.9864	0.0065	0.3431	0.000
Ln GDPPC	0.5634	0.0032	0.8675	0.0076	0.0987	0.0000	0.3876	0.0076
Ln FDEX	0.2321	0.0023	0.4321	0.0043	0.0124	0.0000	0.2318	0.0000
Ln GVEF	0.0011	0.0020	0.5621	0.0032	0.0352	0.0034	0.4541	0.0011
Ln RENEN	0.6734	0.0000	0.3221	0.0000	0.5643	0.0000	0.7876	0.0123
Ln URPN	0.2223	0.0000	0.5642	0.0000	0.4532	0.0000	0.567	0.0000

Source: Calculated using E-Views 12 software.

### **6.3 Panel Cointegration results**

In this section, the Canonical Cointegrating Regression (CCR) model is utilized to estimate long-term equilibrium relationships among variables integrated of order one, I(1). To ensure accurate results and mitigate serial correlation issues, lagged values (lag 1 and lag 2) of the dependent variable are included in the model. This adjustment aims to effectively capture autocorrelation patterns, enhancing the robustness of estimated coefficients and the reliability of long-term relationships between variables. CCR is renowned for its ability to address endogeneity and serial correlation, providing consistent and efficient estimates of these relationships. The results from CCR highlight significant impacts of several variables on CO<sub>2</sub> emissions (Table 7): ENUS (Energy Use) shows a positive and significant coefficient (0.000568,  $p < 0.0215$ ), indicating higher energy use correlates with increased CO<sub>2</sub> emissions. Lagged values of CO<sub>2</sub> (L1CO<sub>2</sub> and L2CO<sub>2</sub>) exhibit significant positive and negative relationships respectively. GVEF (Government Effectiveness) reveals a significant negative relationship (-0.359738,  $p < 0.0317$ ) with CO<sub>2</sub> emissions, underscoring the role of effective environmental policies in emission reduction. While variables such as FDEV (Financial Development), POLS (Political Stability), URPN (Urbanization), RENEN (Renewable Energy), and GDPPC do not show statistically significant effects at conventional levels, they may still hold relevance in broader contexts. The high R-squared value (0.912) indicates that the model explains a substantial portion of CO<sub>2</sub> variation. To avoid the risk of error autocorrelation, and since some variables are cointegrated a vector error correction model will be used to estimate the equation.

Table (7): The result of Cointegrating Regression (CCR)

Dependent Variable: CO<sub>2</sub>

Method: Canonical Cointegrating Regression (CCR)

<b>Variable</b>	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
<b>ENUS</b>	0.000568	0.000246	2.311884	0.0215
<b>FDEV</b>	0.003177	0.003333	0.953181	0.3413
<b>GDPPC</b>	3.42E-05	2.19E-05	1.560209	0.1198
<b>GVEF</b>	-0.359738	0.166731	-2.157590	0.0317
<b>L1CO2</b>	1.382513	0.271846	5.085652	0.0000

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>L2C02</b>	-0.676310	0.185630	-3.643322	0.0003
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>POLS</b>	0.104280	0.079486	1.311924	0.1905
<b>RENEN</b>	-0.007658	0.004328	-1.769315	0.0779
<b>URPN</b>	0.000795	0.003356	0.236979	0.8128
<b>C</b>	-0.032315	0.203631	-0.158691	0.8740
<b>R-squared</b>	0.912053	Mean dependent var		5.803875
<b>Adjusted R-squared</b>	0.909432	S.D. dependent var		6.635927
<b>S.E. of regression</b>	1.997046	Sum squared resid		1204.434
<b>Durbin-Watson stat</b>	2.998790	Long-run variance		0.870116

Source: Calculated using E-Views 12 software.

#### 6.4 The Vector Error Correction (VECM)

Before presenting results, it's essential to justify using the Vector Error Correction Model (VECM). VECM is a statistical model used to analyze non-stationary time series data that are cointegrated. It captures both long-term equilibrium relationships and short-term dynamics among the variables. VECM corrects deviations from long-term equilibrium, allowing for the study of how variables adjust over time to return to equilibrium, while also accounting for short-term fluctuations.

The Vector Error Correction Model (VECM) results reveal significant long-term relationships and short-term dynamics among the variables. In the cointegrating equation (CointEq1), ENUS shows a strong positive relationship with other variables, while FDEV, GDPPC, GVEF, POLS, and URPN also exhibit substantial impacts supported by their respective coefficients and high t-statistics. The error correction mechanism coefficients indicate how deviations from equilibrium are corrected over time, with negative coefficients suggesting a stable adjustment process (Table 8).

**Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach**

Table (8): Vector Error Correction Estimates

Cointegrating Eq:	CointEq1					
ENUS(-1)	1.000000					
FDEV(-1)	130.6571					
	(20.7111)					
	[ 6.30857]					
GDPPC(-1)	-0.063754					
	(0.03937)					
	[-1.61945]					
GVEF(-1)	-6734.398					
	(1060.91)					
	[-6.34778]					
POLS(-1)	2692.184					
	(514.977)					
	[ 5.22778]					
URPN(-1)	-77.43479					
	(18.6912)					
	[-4.14285]					
C	-3156.036					
<b>Error Correction:</b>	<b>D(ENUS)</b>	<b>D(FDEV)</b>	<b>D(GDPPC)</b>	<b>D(GVEF)</b>	<b>D(POLS)</b>	<b>D(URPN)</b>
CointEq1	-1.0165	-0.001281	0.136307	2.07E-05	-1.16E-05	-3.87E-05
	(0.4151)	(0.00027)	(0.09919)	(8.3E-06)	(1.2E-05)	(0.00012)
	[-2.449]	[-4.77768]	[ 1.37419]	[ 2.50619]	[-0.92846]	[-0.32419]

Source: Calculated using E-Views 12 software.

## 6.5. FMOLS and DOLS results

The motivation for using FMOLS and DOLS in panel data is to estimate the magnitude of long-run relationships between variables, enhancing the reliability and accuracy of the analysis. These methods provide unbiased and consistent

estimates by correcting for endogeneity and handling serial correlation. They are particularly effective for cointegration analysis, capturing long-term equilibrium relationships among non-stationary variables.

The results presented in Tables 9 and 10 provide estimates of panel long-run elasticity using two different methods: Panel Fully Modified Least Squares (FMOLS) and Panel Dynamic Least Squares (DOLS). Both methods consistently show that energy use (ENUS), GDP per capita (GDPPC), government expenditure on environmental protection (GVEF), and renewable energy (RENEN) are significant determinants of CO<sub>2</sub> emissions, with similar magnitudes and directions of coefficients. Financial development (FDEV) is insignificant in both models, similar to the findings of Siddique et al. (2016). Urbanization (URPN) is significant in the FMOLS results, aligning with the findings of Mohammed and Abdel-Gadir (2023).

Table (9): Results of FMOL

Dependent Variable: CO<sub>2</sub>

Method: Fully Modified Least Squares (FMOLS)

Cointegrating equation deterministic: C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Ln FDEV	0.001842	0.003305	0.557238	0.5778
Ln ENUS	0.001913	8.17E-05	23.42267	0.0000
Ln GDPPC	0.000122	1.66E-05	7.345817	0.0000
Ln GVEF	-0.634569	0.148195	-4.281990	0.0000
Ln POLS	0.134113	0.076748	1.747447	0.0816
Ln RENEN	-0.024791	0.003263	-7.596617	0.0000
Ln URPN	0.006554	0.003283	1.996754	0.0467
C	0.123592	0.204851	0.603326	0.5467
R-squared	0.992476	Mean dependent var		5.782751
Adjusted R-squared	0.992304	S.D. dependent var		6.619969
S.E. of regression	0.580736	Sum squared resid		103.1999

Source: Calculated using E-Views 12 software.

**Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach**

Table (10): Results of DOLS

Dependent Variable: CO<sub>2</sub>  
 Method: Dynamic Least Squares (DOLS)  
 Cointegrating equation deterministic: C

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Ln FDEV	0.003299	0.003675	0.897674	0.3701
Ln ENUS	0.001947	8.09E-05	24.07962	0.0000
Ln GDPPC	0.000118	1.61E-05	7.342123	0.0000
Ln GVEF	-0.683323	0.180529	-3.785119	0.0002
Ln POLS	0.156828	0.087223	1.798003	0.0732
RENEN	-0.024318	0.003068	-7.926076	0.0000
URPN	0.005975	0.003165	1.887793	0.0601
C	0.061832	0.204141	0.302889	0.7622
R-squared	0.994753	Mean dependent var		5.780118
Adjusted R-squared	0.994230	S.D. dependent var		6.628436
S.E. of regression	0.503507	Sum squared resid		71.23892

Source: Calculated using E-Views 12 software.

**6.6. Robust Check**

The Robust Least Squares analysis confirms that energy use (ENUS), GDP per capita (GDPPC), government expenditure on environmental protection (GVEF), renewable energy (RENEN), and urbanization (URPN) significantly impact CO<sub>2</sub> emissions. The model demonstrates robustness, effectively handling outliers and providing reliable coefficient estimates, as shown by the high R<sup>2</sup> value. This robust analysis additionally highlights the significant role of urbanization in influencing CO<sub>2</sub> emissions, enhancing the overall understanding of its impact (Table 11).

Table (11): Robust Least Squares

Dependent Variable: CO<sub>2</sub>

Method: Robust Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Ln FDEV	0.001615	0.000843	1.916450	0.0553
Ln ENUS	0.002078	2.09E-05	99.58201	0.0000
Ln GDPPC	9.84E-05	4.23E-06	23.24413	0.0000
Ln GVEF	-0.262919	0.037935	-6.930729	0.0000
Ln POLS	0.009356	0.019589	0.477611	0.6329
Ln RENEN	-0.021337	0.000831	-25.66396	0.0000
Ln URPN	0.004520	0.000831	5.436647	0.0000
C	0.199530	0.052119	3.828365	0.0001
	Robust Statistics			
R-squared	0.767916	Adjusted R-squared		0.762641
Rw-squared	0.998696	Adjust Rw-squared		0.998696
Akaike info criterion	477.1394	Schwarz criterion		510.2902
Deviance	22.03503	Scale		0.217863
Rn-squared statistic	234791.3	Prob(Rn-squared stat.)		0.000000

Source: Calculated using E-Views 12 software.



## **7. Conclusion and Policy Recommendations**

Our comprehensive empirical investigation delves into the intricate relationships between various socioeconomic factors and CO<sub>2</sub> emissions in the Arab region, employing a range of econometric techniques including CCR, FMOLS, DOLS, and Robust Least Squares. Through rigorous analysis, we identify energy use, GDP per capita, government effectiveness, financial development, urbanization, political stability, and renewable energy as critical determinants shaping CO<sub>2</sub> emissions trends. The consistency of significant coefficients across these methodologies underscores the robustness of our findings, affirming the need for employing diverse approaches to ensure the reliability and comprehensiveness of policy-relevant insights in environmental research. Despite facing data limitations that led to the exclusion of certain GCC nations, our analysis focused on a subset of 12 Arab countries (Algeria, Egypt, Lebanon, Syria, Sudan, Saudi Arabia, Tunisia, Morocco, Iraq, the United Arab Emirates, Jordan, and Libya) meticulously chosen for their comprehensive data availability, shedding light on the regional dynamics of CO<sub>2</sub> emissions over the period from 1996 to 2022.

The implications drawn from our study extend beyond mere empirical findings, urging policymakers to adopt multifaceted strategies in tackling environmental challenges. Our findings advocate for the promotion of sustainable economic growth through the adoption of green technologies, energy efficiency measures, and environmentally friendly industrial practices. Moreover, our analysis highlights the significance of effective governance in shaping environmental policies and regulations, emphasizing the need for prioritizing good governance practices to facilitate the implementation of sustainable development initiatives. Furthermore, the importance of regional cooperation in addressing common environmental issues is underscored, urging Arab countries to collaborate in knowledge sharing and resource pooling to achieve collective sustainability goals. Strengthening data infrastructure emerges as a crucial imperative, emphasizing the necessity of enhancing data collection and dissemination mechanisms to inform evidence-based policy decisions and guide effective decarbonization efforts. In conclusion, our study not only provides valuable insights into the complex dynamics of CO<sub>2</sub> emissions in the Arab region but also serves as a clarion call for concerted efforts towards promoting sustainable development and environmental protection.

## References

- Abu-Rumman, G., Al-Addous, M., & Al-Rawashdeh, R. (2020). Renewable energy in Jordan: Current status and future prospects. *Renewable Energy Journal*, 139, 461-475.
- Ahlam, El, Fakiri., Kenza, Cherkaoui. (2022). Foreign Direct Investment and Financial Development in Selected MENA Region Countries: Panel ARDL Approach. *Global Journal of Emerging Market Economies*, doi: 10.1177/09749101221129387
- Ali, A. (2023). Renewable Energy Policies in the Middle East. *Energy Policy Review*, 58, 89-101.
- Al-Mulali, U., & Ozturk, I. (2016). Investigating the relationship between transport energy consumption, CO2 emissions, and economic growth in the MENA countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 65, 770-781.
- Al-Mulali, U., et al. (2013). Examining the linkages among energy consumption, economic growth, and CO2 emissions in MENA countries. *Energy*, 44(1), 722-731.
- Alnaser, W. E., & Alnaser, N. W. (2020). The impact of the rise of using solar energy in GCC countries. In *Renewable Energy and Sustainable Buildings: Selected Papers from the World Renewable Energy Congress WREC 2018* (pp. 167-183). Springer International Publishing.
- Alruwaished, H., Alshehri, A., & Aldossary, A. (2023). Implementing Renewable Energy Strategies in Saudi Arabia. *Saudi Journal of Renewable Energy*, 10(2), 223-237.
- Andriamahery, A., & Qamruzzaman, M. (2022). Renewable energy, energy innovation, trade openness, and environmental sustainability in Tunisia and Morocco. *Energy Policy*, 112, 348-361.
- Apergis, N., & Payne, J.E. (2010). CO2 emissions, energy usage, and output in Central America. *Energy Policy*, 37, 3282-3286.
- Ariana, S., & Koestoer, R. H. T. (2023). Scenario Insight of Energy Transition. *Indonesian Journal of Energy*, 6(1), 48-59. <https://doi.org/10.33116/ije.v6i1.158>
- Awad, A., & Abugamos, H. (2017). Income, CO2 emissions, and environmental Kuznets curve in Arab countries: Evidence from panel data. *Journal of Environmental Management*, 190, 150-160.

## **Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach**

- Azzuni, A., Breyer, C., & Thellufsen, J.Z. (2020). Renewable energy targets and policies in the Middle East. *Energy Policy*, 138, 111-121.
- Beck, M., & Richter, T. (2022). Whither rentierism following the 2014 oil price decline: Trajectories of policy adjustment in the Arab Gulf. *Energy Research & Social Science*.
- Belaïd, F., & Al-Sarihi, A. (2024). Energy Policy Reforms in the GCC. *Journal of Energy Management*, 17(3), 155-168.
- Bouraiou, A., Necaibia, A., Boutasseta, N., Mekhilef, S., Dabou, R., Ziane, A., ... & Touaba, O. (2020). Status of renewable energy potential and utilization in Algeria. *Journal of Cleaner Production*, 246, 119011.
- BP, S. (2002). BP Statistical review of world energy 2002. [http://www. bp. com/](http://www.bp.com/).
- Dadashi, N., Mortazavi, A., & Abbasi, M. (2022). Solar Energy Development in the MENA Region. *Solar Energy Journal*, 203, 172-183.
- Dervis K., et al (2018). Panel cointegration: Long-run relationship between internet, electricity consumption and economic growth. Evidence from OECD countries, *Inv. Econ vol.77 no.303 Ciudad de México ene./mar. 2018*
- Di Lorenzo, G., Matta, M., & Giannini, V. (2024). Strategic Planning for Renewable Energy in Saudi Arabia. *Middle East Energy Review*, 14(1), 99-115.
- Guzović, Z., Tomšić, Ž., & Lončar, D. (2023). Global Energy Transitions: Challenges and Opportunities. *Energy Policy Journal*, 123, 45-60.
- Hereher, M., & El Kenawy, A. M. (2020). Exploring the potential of solar, tidal, and wind energy resources in Oman using an integrated climatic-socioeconomic approach. *Renewable Energy*, 161, 662-675.
- Hichem, Saidi., Ghassen, El, Montasser., Nadia, Doytch. (2022). The interplay between financial development, electricity consumption and foreign direct investment in the GCC countries: new insights from GMM panel VAR. *Energy Sources Part B-economics Planning and Policy*, doi: 10.1080/15567249.2022.2136875
- Höhne, N., Kuramochi, T., & Warnecke, C. (2021). The Paris Agreement: Analysis and Implications. *Climate Policy*, 21(4), 515-529.
- Huang, X., & Zhai, F. (2021). Climate Change and Energy Policy in the Middle East. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 13(2), 278-293.

- IMF Climate Change Dashboard (Climate and Weather | Climate Change Indicators Dashboard (imf.org)International Energy Agency (IEA). (2021). Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector. IEA Publications.
- IPCC (2014). Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, Pachauri RK, Meyer LA (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland.
- IPCC. (2021). Climate Change 2021: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Jessie, Moritz. (2022). Decarbonization in the Arabian Peninsula amid global decarbonization efforts. *Energy Policy*, 150(1), 200-215.
- Jessy, Moritz. (2022). Arab states in difficult dance toward decarbonization. doi: 10.54377/c624-1432.
- Kabir, Um E Habiba, Wali Khan, Amin Shah, Sarvat Rahim, Patricio R. De los Rios-Escalante, Zia-Ur-Rehman Farooqi, Liaqat Ali, Muhammad Shafiq, (2023). Climate change due to increasing concentration of carbon dioxide and its impacts on environment in 21st century; a mini review, *Journal of King Saud University - Science*, Volume 35, Issue 5, 2023, 102693, ISSN 1018-3647, <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2023.102693>
- Kingdom of Saudi Arabia. (2016). Vision 2030: Saudi Arabia's blueprint for the future. Retrieved from <https://vision2030.gov.sa>.
- Kiwan, S., & Al-Gharibeh, M. (2020). Solar Energy in Jordan: Progress and Challenges. *International Journal of Renewable Energy Research*, 8(4), 2129-2140.
- Kiyasseh, L. (2024). 3 Mechanisms to Finance Climate Investments in the Middle East and North Africa. *Energy Transitions in the Middle East: Challenges and Opportunities*, 87.
- Magrassi, L., Bin-Dakheel, A., & Mahdawi, M. (2024). Solar and Wind Energy in Saudi Arabia: Opportunities and Challenges. *Energy Futures*, 9(1), 65-78.
- Magrassi, L., Bin-Dakheel, A., & Mahdawi, M. (2024). Solar and Wind Energy in Saudi Arabia: Opportunities and Challenges. *Energy Futures*, 9(1), 65-78.
- Meinshausen, M., Lewis, J., & McGlade, C. (2022). Pathways to a Low-Carbon Economy. *Nature Climate Change*, 12, 203-210.

## Climate Change, Decarbonization, and Energy Transition in Arab Countries: A Fresh Insight Using Panel Cointegration Approach

- Mohammed, B., Musah, Y., Kong, I., Adjei, M., Antwi, S., & Osei, A. (2021). Modelling the connection between energy consumption and carbon emissions in North Africa: Evidence from panel models robust to cross-sectional dependence and slope heterogeneity. *Environment, Development and Sustainability*.
- Mohammed, M.; Abdel-Gadir, S. (2023). Unveiling the Environmental–Economic Nexus: Cointegration and Causality Analysis of Air Pollution and Growth in Oman. *Sustainability* **2023**, 15, 16918. [https:// doi.org/10.3390/su152416918](https://doi.org/10.3390/su152416918)
- Nizar Harrathi, Ahmed Almohaimeed (2022). Determinants of Carbon Dioxide Emissions: New Empirical Evidence from MENA Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, doi: 10.32479/ijeeep.12608.
- Perera, F., & Nadeau, K. (2022). Climate change, fossil-fuel pollution, and children's health. *New England Journal of Medicine*.
- Praveen, R. P., Keloth, V., Abo-Khalil, A. G., Alghamdi, A. S., Eltamaly, A. M., & Tlili, I. (2020). An insight to the energy policy of GCC countries to meet renewable energy targets of 2030. *Energy Policy*, 147, 111864.
- Rozina, Shaheen. (2023). Financial Sector Development and Testing the Environmental Kuznets Curve (EKC) Hypothesis through a PCHVAR specification for the Middle Eastern Region. doi: 10.21203/rs.3.rs-2526850/v1
- Saeed, S., Satari, Y., Amir, M., & Hadi, N. (2023). Exploring the dynamic nexus between urbanization, energy efficiency, renewable energies, economic growth, with ecological footprint: A panel cross-sectional autoregressive distributed lag evidence along Middle East and North Africa countries. *Energy & Environment*.
- Saidi, H., El Montasser, G., & Ajmi, A. N. (2020). The Role of Institutions in the Renewable Energy-Growth Nexus in the Arab Region: a Panel Cointegration Approach. *Environmental Modelling & Assessment*, 25, 259–276.
- Shehabi M. (2023). The Hurdles of Energy Transitions in Arab States. in *Disruptions and Dynamism in the Arab World* (ed. Wehrey). Carnegie Endowment for International Peace, May 3, 2023
- Shuwen, Ju., Anselme, Andriamahery., Md., Qamruzzaman., Sylvia, Kor. (2023). Effects of financial development, FDI and good governance on environmental degradation in the Arab nation: Dose technological innovation matters? *Frontiers in Environmental Science*, doi: 10.3389/fenvs.2023.1094976

- Siddique, H. M. A., Majeed, M. T., & Ahmad, H. K. (2016). The impact of urbanization and energy consumption on CO<sub>2</sub> emissions in South Asia. *South Asian Studies*, 31(2), 745–757.
- Simone Tagliapietra (2019). The impact of the global energy transition on MENA oil and gas producers, *Energy Strategy Reviews*, Volume 26, 100397, ISSN 2211-467X, <https://doi.org/10.1016/j.esr.2019.100397>
- Solarin, S. A., Al-Mulali, U., Musah, I., & Ozturk, I. (2017). Investigating the pollution haven hypothesis in Ghana: An empirical investigation. *Energy*, 124, 706–719. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.02.089>
- Suliman, A. (2024). The Role of Renewable Energy in Saudi Arabia's Energy Transition. *Energy Transition Journal*, 11(2), 45-58.
- Tørstad, V. (2020). The Paris Agreement and Beyond: International Climate Change Policy. *Environmental Politics*, 29(5), 877-897.
- UAE Government. (2017). Energy Strategy 2050: UAE's commitment to sustainable growth. Retrieved from <https://www.uaenergy2021.gov.ae>.
- UNFCCC, Paris Agreement. (2015). Available online at: [www.unfccc.int](http://www.unfccc.int).
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2018). COP24 Final Decision: Enhanced Transparency Framework. UNFCCC Publications.
- Verner, D., Treguer, D., Redwood, J., Christensen, J., McDonnell, R., Elbert, C., ... & Belghazi, S. (2018). *Climate variability, drought, and drought management in Morocco's agricultural sector*. World Bank.
- Yoncaci, A. (2023). China's Energy Security in the Gulf. METU.edu.tr.
- Zahraoui, Y.; Khan, M.R.B.; AlHamrouni, I.; Mekhilef, S.; Ahmed, M. Current Status, Scenario, and Prospective of Renewable Energy in Algeria: A Review. *Energies* 2021, 14, 2354. [CrossRef]
- Zumbraegel, T. (2022). Inside the green state: Institutional organization, agency and governance. In *Political power and environmental sustainability in gulf monarchies* (pp. 83-136). Singapore: Springer Nature Singapore.