Sharwes Scientific Journal (SSJ)
عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثاني للدراسات الاقتصادية والسياسية (2nd ISCEPS-2025)
Special Issue For 2nd ISCEPS-2025, 2026, pp 082-095, ISSN 3079-6040

Opportunity Cost in Managing Libyan Natural Gas Exports: An Analytical Comparison with Gulf Arab States

Adel Salem EL-Fakhry

Department of Economics the Libyan Academy – Benghazi, Benghazi, Libya.

*Corresponding author: Adel EL-Fakhry | Adel69552@gmail.com

Received: 30-09-2025 | Accepted: 05-04-2026 | Available online: 22-04-2026 | DOI:10.5281/zenodo.19698470

ABSTRACT

The study aims to draw attention to the wasted resources resulting from poor management in the Libyan economy by presenting a simplified approximate model for calculating the opportunity cost of natural gas exports. This is achieved through adopting a descriptive–analytical methodology based on data obtained from OPEC publications. The study concludes with several key findings, most notably that exporting gas via pipelines while relying on a single importer represents an irrational option that places the Libyan economy under commercial dependency. In addition, this approach leads to the loss of substantial revenues that could have been generated had liquefied natural gas (LNG) technology been adopted, as is the case in the Gulf countries, some of which were used for production and marketing comparisons. The study recommends adopting a dual-track approach in managing gas exports during the initial phase, as a preparatory step toward transitioning to LNG exports, in order to ensure the optimal utilization of economic resources.

Keywords: Libyan natural gas, liquefied natural gas technology, pipeline exports, opportunity cost, Libyan exports.

تكلفة الفرصة البديلة في إدارة الصادرات الليبية للغاز الطبيعي: مقارنة تحليلية مع دول الخليج العربي

عادل سالم الفاخري

قسم الاقتصاد/ الأكاديمية الليبية للدراسات العليا – فرع بنغازي، بنغازي، ليبيا.

*المؤلف المراسل: عادل سالم الفاخري | Adel69552@gmail.com

استقبلت: 30-09-2025م | قبلت: 05-04-2026م | متوفرة على الانترنت | 22-04-2026م | DOI:10.5281/zenodo.19698470

ملخـــــص البحـــــث

تهدف الدراسة للفت النظر إلى الموارد المهدورة نتيجة سوء إدارتها في الاقتصاد الليبي بتقديم نموذج تقريبي مبسط لحساب تكلفة الفرصة البديلة لصادرات الغاز الطبيعي، وذلك من خلال اتباع المنهج الوصفي التحليلي للبيانات المتحصل عليها من نشرات منظمة الأوبك، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها؛ أنّ بيع الغاز عبر الأنابيب والاكتفاء بمستورد وحيد يعتبر خياراً غير رشيد يجعل الاقتصاد الليبي تحت التبعية التجارية، بالإضافة إلى خسارة إيرادات كبيرة كان يمكن الاستفادة منها فيما لو تم اعتماد تقنية الغاز المسال كما يحدث في دول الخليج العربي التي أُجريت من بعضها المقارنة الإنتاجية والتسويقية، وأوصت الدراسة باتباع مسار مزدوج في إدارة صادرات الغاز في المرحلة الأولى تمهيداً للانتقال إلى طريقة الغاز المسال لضمان الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: الغاز الطبيعي الليبي، تقنية الغاز المسال، التصدير عبر الأنابيب، تكلفة الفرصة البديلة، الصادرات الليبية.

"Articles published in *Sharwes Sci J* are licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International License."

1. مقدمة

تتفق كافة الدول في سعيها للاستقرار الاقتصادي، وتهدف في سبيل ذلك إلى تحقيق الأهداف الاقتصادية العامة لدى معظم المجتمعات المعاصرة، وهي على الأقل أربعة أهداف تتمثل في أولاً؛ زيادة معدلات النمو الاقتصادي (زيادة حقيقية)؛ بأن تكون نسبة الزيادة في معدلات النمو أعلى من نسبة الزيادة في عدد السكان، وثانياً؛ استقرار الأسعار أي السيطرة على معدلات التضخم لما له من تأثيرات سلبية خاصةً؛ على الأفراد الذين ترتفع دخولهم بمعدلات أقل من معدلات الارتفاع في المستوى العام للأسعار (معدل التضخم)، وثالثاً؛ التوظف الكامل؛ فمن المعروف عند زيادة البطالة ينخفض الناتج المحلي الإجمالي، ويفقد المجتمع السلع والخدمات التي كان بإمكانه أن ينتجها عند مستوى التوظف الكامل أو عند مستوى قريب منه، ورابعاً؛ التوازن الخارجي؛ أي توازن ميزان المدفوعات، وخاصة الميزان التجاري المشتمل على الصادرات والواردات.

يُعد الغاز الطبيعي أحد أبرز الموارد الاقتصادية في ليبيا، إلا أنّ مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي والصادرات أقل من المتوقَع مقارنةً بحجم الاحتياطيات؛ إذ تعاني ليبيا من فجوة هيكلية في إدارة الصادرات، وإدارة صادرات الغاز الطبيعي بالخصوص، تنعكس في شكل خسائر اقتصادية بسبب ضعف الاستثمار، وغياب البنية التحتية للغاز المسال، وانخفاض قدرة المؤسسة الوطنية للنفط على تحسين عوائد هذا المورد الحيوي المهم؛ بسبب ضعف استقلالية المؤسسة الوطنية للنفط، وضعف التنسيق مع شركاء الإنتاج مثل شركة إيني الإيطالية، وغياب الشفافية في العقود، وكيفية التوزيع.

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير تكلفة الفرصة البديلة (الضائعة) لليبيا في قطاع الغاز الطبيعي مقارنةً بدول الخليج العربي، مع التركيز على الفجوات المؤسسية والاستراتيجية التي تؤدي إلى إهدار القيمة، وانخفاضها عن المستوى المفترض والمتوقَع؛ إذا ما قورن بالنموذج الخليجي الناجح في توظيف صناعة الغاز المسال، واتباع استراتيجية الاستثمار طويل الأجل في تحقيق قيمة مضافة في الناتج المحلي الإجمالي.

1.1. مشكلة الدراسة

تتلخص في السؤال التالي: ما تكلفة الفرصة البديلة لحصيلة صادرات الغاز الطبيعي وذلك بالمقارنة مع حصيلة صناعة وصادرات الغاز في دول الخليج العربي؟

وينبثق من هذا السؤال عدة أسئلة فرعية هي: ما أهم الشروط التي بتوافرها نستطيع تخفيض تكلفة الفرصة الضائعة في صناعة وتصدير الغاز الطبيعي؟

ما أهم المتطلبات (السياسية، والإدارية، والقانونية) التي يجب إنجازها لإدارة صادرات الغاز الطبيعي إدارةَ رشيدةَ تهدف لتحقيق أقصى ربح؟

1.2. أهداف الدراسة:

- تقدير تكلفة الفرصة البديلة في صناعة وصادرات الغاز الطبيعي
- إلقاء الضوء على الوسائل المتّبعة في نماذج ناجحة لدول الخليج العربي
- محاولة تقديم نموذج يحقق الزيادة المرجوّة في حصيلة الصادرات.
- توفير معلومات وبيانات عن صناعة الغاز الطبيعي ليُهتم بهذا الموضوع من قبل البحاث لإثرائه بالحلول والمقترحات التي تتناسب مع أهمية هذا القطاع الحيوي.

1.3. أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية قطاع الصادرات في الاقتصاد الليبي، وخاصة صادرات النفط والغاز، كما تتمثل الأهمية في توفير معلومات عن تجارب أكثر نجاحاً في إدارة صادرات الغاز وصناعته.

1.4. منهجية الدراسة

المنهج المتّبع هو المنهج التحليلي الوصفي، ومصادر البيانات الكتب العلمية والنشرات الاقتصادية، والمنشورات الصادرة عن المؤسسة الوطنية للنفط، ومنشورات منظمة أوبك، ومنشورات البنك الدولي.

1.5. حدود الدراسة

1.5.1. الحدود الزمنية للدراسة

تنقسم إلى فترتين؛ فترة تخص موضوع الدراسة (صادرات الغاز الطبيعي) وتقع ما بين (2019 – 2023)، وفترة تخص الخصائص العامة للاقتصاد الليبي التي لها علاقة بموضوع الدراسة وتقع ما بين (2008 – 2017).

1.5.2. الحدود الموضوعية للدراسة

تتناول الدراسة موضوع صادرات الغاز الطبيعي في ليبيا وبعض دول الخليج مثل (الإمارات، وسلطنة عمان، قطر).

1.6. فرضيات الدراسة

- تخفيض قيمة تكلفة الفرصة البديلة لأي نشاط اقتصادي يؤدي تحسّن الأداء الاقتصادي، وبالتالي تحسّن المؤشرات الاقتصادية المرتبطة بذلك النشاط.
- ارتفاع تكلفة الفرصة البديلة يؤدي إلى أهدار الموارد الاقتصادية وعدم الاستغلال الأمثل لتلك الموارد.

- معالجة أوضاع الميزان التجاري تتضمن الاهتمام والعمل على زيادة الصادرات، وخاصة صادرات السلع المهمة ذات الإيراد المرتفع، وتتضمن كذلك تخفيض قيمة الواردات؛ أي تخفيض مؤشر امتصاص الواردات لحصيلة الصادرات.
- تخفيض مؤشر امتصاص الواردات لحصيلة الصادرات تؤدي بالضرورة إلى وفرة في العملة الأجنبية (زيادة عرض العملة الأجنبية) الذي بدوره يؤدي إلى انخفاض أسعار صرف العملة الأجنبية.
- انخفاض سعر صرف العملة الأجنبية يؤدي إلى انخفاض معدلات التضخم من ناحية، ثم إلى زيادة الدخول الحقيقية من ناحية أخرى، ما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والاستثمار.

1.7. الدراسات السابقة

أ- رولامي عبد الحميد وبن ذهيبة محمد، (2021) تحت عنوان: **تنافسية صناعة الغاز المسال الجزائري في السوق الدولية، بين الواقع المتعثر وتحديات النهوض: دراسة مقارنة مع قطر، والولايات المتحدة، وأستراليا** [1].

أهم النتائج والتوصيات: تعاني صناعة الغاز المسال الجزائري من تعثّر كبير أدّى إلى تقدم أهم الدول المنتجة للغاز المسال (قطر، أستراليا، والولايات المتحدة) ما أثر على مسار تطور صناعة الغاز المسال في الجزائر وقوة منافستها، الانتقال إلى عولمة صادرات الغاز المسال يعتبر المفتاح الآمن للصادرات الغازية الذي يسمح للغاز الجزائري مستقبلاً التفاوض على الشحنات والعقود من منطلق قوة.

ب- ربيعة بن عروس قمة، ويوسف عبدالله نجي (2024) تحت عنوان: **دور صادرات الغاز الطبيعي في الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا خلال الفترة (1988-2018): دراسة تحليلية قياسية** [2].

أهم النتائج والتوصيات: توجد علاقة سببية وفي اتجاه تصاعدي بين صادرات الغاز الطبيعي والناتج المحلي الإجمالي وذلك في المدى القصير والطويل، وتوصي الدراسة بضرورة تطوير صناعة الغاز الطبيعي في ليبيا، ورفع القدرة الإنتاجية، والعمل على جذب الاستثمار الأجنبي.

2. الجانب النظري للدراسة

2.1 القطاع الخارجي

يُعد القطاع الخارجي أحد مكونات الناتج المحلي الإجمالي ويدخل في معادلة الدخل القومي كصافي التعاملات الخارجية (الصادراتX – الوارداتM)، بالإضافة للقطاع العائلي(C)، والقطاع الإنتاجي(I)، القطاع الحكومي(G).

قد يكون التبادل الاقتصادي الدولي في شكل صادرات وواردات سلعية، أو مشتريات أو مبيعات خدمية، أو تحويلات، أو إقراض أو اقتراض خارجي، أو استثمارات خارجية من العالم الخارجي، أو استثمارات محلية في العالم الخارجي، ويتم تسجيل قيم هذه المعاملات في سجل يسمى (ميزان الدفوعات).

2.2. ميزان المدفوعات

يُعرّف ميزان المدفوعات بأنّه سجل إحصائي سنوي لقيم المعاملات التجارية والرأسمالية التي تتم بين المقيمين المحليين في دولة معينة، وبين بقية دول العالم [3].

2.3. الميزان التجاري (حساب السلع)

ويضم الصادرات، والواردات، ويدخل ضمن بنود ميزان المدفوعات تحت حساب العمليات الجارية الذي يضم مع حساب السلع كلاً من؛ حساب الخدمات، وحساب الدخل، حساب التحويلات.

يُعتبر الميزان التجاري من أهم مكونات ميزان المدفوعات لاشتماله على الصادرات والواردات، ويحدث العجز عندما تكون قيمة الواردات أكبر من قيمة الصادرات، والفائض يتحقق عندما تكون حصيلة الصادرات أكبر من قيمة الواردات، وتزداد أهمية وضع الميزان التجاري كلما كان البلد يتّصف بارتفاع معدل الانفتاح على الخارج (كما هو الحال في الاقتصاد الليبي). ويُقاس هذا المعدل وفقاً للمعادلة (1) التالي [4]:

$$\text{معدل الانفتاح على الخارج} = \frac{\text{الصادرات + الواردات}}{\text{الناتج المحلي الإجمالي}} \times 100$$

ومن هنا كان لابد من الاهتمام بزيادة حصيلة الصادرات لتجنب العجز الذي عند حدوثه تحدث تداعيات سلبية على الاقتصاد تتمثل في ارتفاع أسعار صرف العملات الأجنبية والذي ينعكس مباشرةً في ارتفاع المستوى العام للأسعار؛ وذلك لاعتماد الطلب المحلي بنسبة كبيرة على الواردات من السلع والخدمات، وارتفاع معدل التضخم يترتب عليه انخفاض الدخول الحقيقية للأفراد؛ خاصة إذا لم ترتفع الدخول النقدية بنفس أو أكبر من معدل التضخم، وكل ذلك يؤدي إلى انخفاض كلاً من الاستهلاك، والاستثمار، وبالتالي انخفاض الناتج المحلي الإجمالي؛ أي تراجع معدل النمو الاقتصادي.

2.3. تكلفة الفرصة البديلة

يتلخص مفهومها في كونها الثمن الحقيقي لأي قرار اقتصادي، وتعرّف الفرصة البديلة على أنها: قيمة العنصر أو العناصر الإنتاجية في أفضل استخدامات بديلة أخرى، أو يمكن تعريف تكلفة الفرصة البديلة لأي عنصر إنتاجي هي عبارة عن أعلى قيمة إنتاج كان بإمكان هذا العنصر المساهمة بها في عملية إنتاجية بديلة [5].

ويُستخلص من التعريفات السابقة أنّ:

تكلفة الفرصة البديلة تعني قيمة أفضل خيار لم يتم اختياره، وهذا يساعد الأفراد وصنّاع القرار على التفكير الاقتصادي الرشيد؛ أي التصرّف بعقلانية في إدارة الموارد المتاحة.

3. الجانب العملي للدراسة

3.1 واقع وأهم خصائص الاقتصاد الليبي:

3.1.1. ارتفاع مؤشر الانفتاح على الخارج

من أهم سمات الاقتصاد الليبي اعتماده على عائدات صادرات النفط الخام والغاز الطبيعي في هيكل التجارة الخارجية؛ إذ تشكّل الصادرات النفطية والغاز أكثر من 90% من إجمالي الصادرات الليبية، ما يعني أن الاقتصاد الليبي من الاقتصادات التي تتميّز بالتركّز في الصادرات، وبالتالي فهو عرضة للتأثر للصدمات الخارجية، وهناك عدّة مؤشرات أخري لقياس درجة الانفتاح منها نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي (الميل المتوسط للصادرات)، والميل المتوسط للواردات، ونسبة امتصاص الواردات لحصيلة الصادرات" [6].

يُلاحظ من الجدول (1) أنّ معدّل الانفتاح الاقتصادي على الخارج يرتفع كلما زادت الصادرات والواردات (التجارة الخارجية)، ففي الأعوام (2012 و2013 و2014) تجاوز الناتج المحلّي الإجمالي لهذه الفترة وشكل نسبة 98% لعام 2015، الأمر الذي يُبين أنّ هذا المعدّل هو انعكاس للتغيّرات التي تحدث في أسعار النفط والكميّات المصدّرة منه للخارج والتي تشكّل النسبة الأكبر من الصادرات.

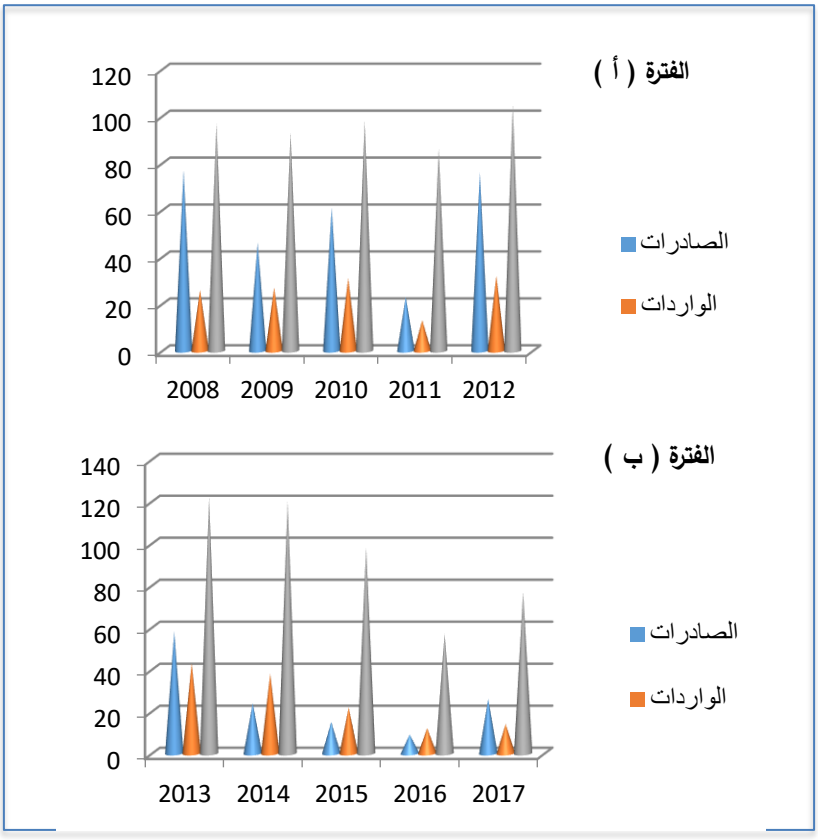
أمّا نسبة امتصاص الواردات لحصيلة الصادرات فترتفع كلما زادت الواردات أو انخفضت الصادرات، أو كلا الأمرين معاً، ومن الجدول (1) يتضح أنه من عام 2009 إلى عام 2013 كانت هذه النسبة تقريباً تعادل 50% في المتوسط، فيما كانت أقل في عام 2008عند مستوى 34%، بينما تجاوزت في الأعوام 2014 و2015 و2016 نسبة 100%، إذ أصبحت الواردات أكبر من الصادرات، وهو ما يمكن إرجاعه

إلى الانخفاض الكبير في الصادرات النفطية بسبب الظروف السياسية والأمنية التي صاحبت تلك الفترة، إضافةً إلى انخفاض أسعار النفط في السوق العالمية.

جدول (1): الصادرات والواردات ومعدل الانفتاح (مليار دينار)

العام	الصادرات	الواردات	إجمالي التجارة الخارجية	الناتج المحلي الإجمالي	معدّل الانفتاح %	نسبة الواردات إلى الصادرات %
2008	77.027	25.938	102.965	106.630	97	0.34
2009	46.319	27.503	73.822	79.010	93	0.59
2010	61.658	30.944	92.602	94.720	98	0.50
2011	23.254	13.664	36.918	42.720	86	0.59
2012	76.893	32.243	109.136	103.300	105	0.42
2013	58.442	43.242	101.684	83.300	122	0.74
2014	24.511	38.631	63.142	52.350	120	1.57
2015	14.996	22.684	37.680	38.460	98	1.51
2016	9.402	12.047	21.449	36.420	57	1.30
2017	26.221	14.673	40.894	52.790	77	0.56

المصدر: مصرف ليبيا المركزي [7]



شكل 1: الصادرات والواردات ومعدل الانفتاح الاقتصادي للفترة: (أ) 2008–2012، و (ب) 2013–2017

3.1.2. التركّز السلعي والجغرافي للصادرات الليبية

تشكّل الصادرات النفطية النسبة الأكبر في الصادرات الليبية عامة، وكما بالجدول (2)، فإنّ ما يربو عن 82% تقريباً من تلك الصادرات تذهب لدول الاتحاد الأوروبي، ويليها ما نسبته 12% للدول الآسيوية، فيما لا يتعدّى نسبة 4% لبقية دول العالم، الأمر الذي يعكس تركزاً جغرافياً في الصادرات ؛ حيث يُقاس التركز الجغرافي بنسبة الصادرات الموجهة إلى أهم دولتين مستوردتين من إجمالي الصادرات الكلية حسب المعادلة (2) [4] ، ومن البيانات في الجدولين (1) و (2)؛ يظهر جلياً أن الاقتصاد الليبي يتميّز بمعدّلات انفتاح عالية جدّاً وفق معيار نسبة مجموع التجارة الخارجية إلى الناتج المحلّي الإجمالي، كما أنه وفق معيار التركز السلعي (الذي يمثل نسبة مساهمة السلعتين الرئيستين في إجمالي الصادرات والذي يمكن حسابه حسب المعادلة (3) [4]) والمعيار الجغرافي يُعتبر الاقتصاد الليبي نظرياً ضمن الدول التابعة تجارياً.

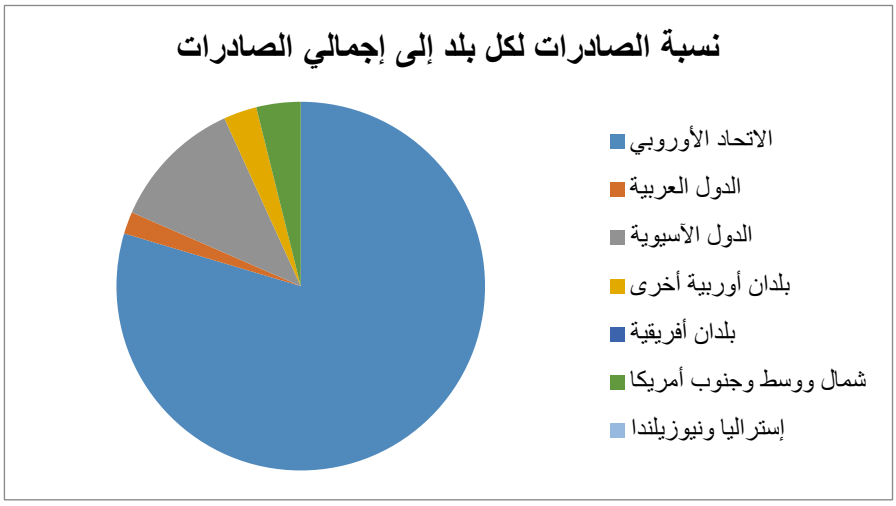
الجدول 2: التركز الجغرافي للصادرات والواردات (مليون دينار)

البلد	الصادرات (مليون دينار)	الواردات (مليون دينار)	نسبة الصادرات للبلد لإجمالي الصادرات %	نسبة الواردات من البلد لإجمالي الواردات %
مجموعة الاتحاد الأوروبي	37,765,436	924,368	81.8	41.3
مجموعة الدول العربية	827,609	1,700,568	1.8	7.6
الدول الآسيوية	5,733,474	8,275,986	12.4	37.0
بلدان أوربية أخرى	157,737	727,085	0.034	3.7
بلدان أفريقية	38	60,670	0.0	0.03
دول شمال ووسط وجنوب أمريكا	1,712,046	2,228,769	3.7	10.0
أستراليا ونيوزيلندا	0	108,689	0.0	0.05
المجموع	46,196,340	22,376,315		

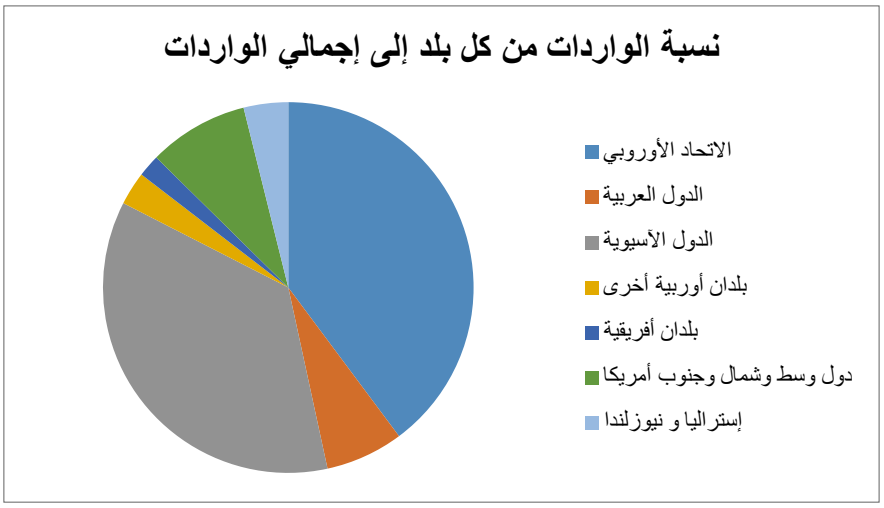
المصدر: مصلحة الإحصاء والتعداد [8].

$$\text{التركز الجغرافي للصادرات} = \frac{\text{الصادرات إلى أهم دولتين}}{\text{مجموع الصادرات}} \times 100$$

$$\text{التركز السلعي للصادرات} = \frac{\text{صادرات السلعتين الرئيسيتين}}{\text{مجموع الصادرات}} \times 100$$



(أ)



(ب)

شكل 2: التوزيع النسبي للتجارة الخارجية الليبية حسب المجموعات الدولية لعام 2010: (أ) نسبة الصادرات لكل بلد إلى إجمالي الصادرات، (ب) نسبة الواردات من كل بلد إلى إجمالي الواردات.

3.2. مقارنة صادرات الغاز الطبيعي بين الصادرات الليبية وصادرات بعض دول الخليج العربي

بعد استطلاع أهم خصائص الاقتصاد الليبي، نجري مقارنة بنظرة عامة بين صادرات دول الخليج العربي للغاز الطبيعي مع الصادرات الليبية والتي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

نلاحظ من البيانات المدرجة في جدول (3)؛ أنّ الصادرات الليبية هي الأقل بين نظيراتها من دول الخليج العربي في الأعوام (2019، 2020، 2021، 2022، 2023م)، فمثلاً نجد سلطنة عمان مع حجم احتياطياتها التي تقل عن ليبيا؛ إذ تُقدّر بـ (673 مليار متر مكعب) مقابل متوسط (1505 مليار متر

مكعب) أي؛ ترليون ونصف تقريباً حجم الاحتياطي الليبي، ومع ذلك نجد حجم الصادرات العمانية أضعاف حجم الصادرات الليبية، والسبب لأن عمان تتبع استراتيجية تحويل غازها إلى سائل (الغاز المسال) لتمكينها من تصديره إلى أي سوق في العالم بمرونة كبيرة، بدلاً من الارتباط بخط أنابيب ثابت إلى دولة أو دولتين محددتين، وهذا ما يمنحها قوة تسويقية وتجارية أكبر، وبالمثل نجد الإمارات وقطر تتبعان نفس الاستراتيجية (الغاز المسال)، لذلك نجد من الطبيعي تفوّق الإمارات في حجم احتياطياتها وحجم صادراتها على الاحتياطيات والصادرات الليبية، بالإضافة إلى تفوّق هذه الدول في عدد الشركاء التجاريين بسبب المرونة التسويقية المستمدة من التركيز على استراتيجية تحوي الغاز إلى سائل.

3.3. تقنية الغاز المسال (LNG):

يتم وفق هذه التقنية تبريد الغاز إلى (−162) درجة مئوية ليصبح سائلاً؛ مما يقلل حجمه حوالي 600 مرة، ليتم شحنه على ناقلات غاز كبيرة إلى الأسواق العالمية، وتعتمد على هذه الطريقة بشكل أساسي دول الخليج العربي كقطر، والإمارات العربية المتحدة، وسلطنة عمان، والتي تحقق من خلالها إيرادات ضخمة بسبب تعدد المستوردين وإمكانية تخزين الغاز ونقله بحرية عبر ناقلات ضخمة إلى الأسواق المختلفة كما تقدم.

3.4. تقدير تكلفة الفرصة البديلة للصادرات الليبية من الغاز الطبيعي:

نحاول في هذه الدراسة حساب تكلفة الفرصة البديلة بشكل مبسط يعتمد على القيم التقريبية لحجم الاحتياطي وحجم الصادرات بين ليبيا وعمان؛ لأن عمان تتقارب مع ليبيا في حجم الاحتياطي المؤكد من الغاز الطبيعي إذ يبلغ تقريباً نصف الاحتياطي الليبي، إذن وبمقارنة بسيطة لعام (2023م) نجد أن الاحتياطي العماني يبلغ (661 مليار متر مكعب)، وصادراتها لنفس العام تبلغ (14 مليار و847 مليون م^3)، بينما ليبيا يُقدّر احتياطيها عام (2023م) بـ (ترليون و505 مليون م^3) في حين تبلغ صادراتها لنفس العام (مليار و66 مليون م^3)، وبإجراء المقارنة التقريبية نجد أنه بافتراض مضاعفة الاحتياطي العماني (661*2= 1.322 أي ترليون و322 مليون م^3)، أي ما يعادل حجم الاحتياطي الليبي تقريباً، وبذلك يفترض أنْ تتضاعف الصادرات العمانية لتصل إلى ما قيمته (14847*2=29694 أي 29 مليار و694 مليون م^3 تقريباً)، وبأخذ الفرق بين الصادرات العمانية المفترضة عند مساواة الاحتياطيات نسبياً، وحجم الصادرات الليبية في الواقع نجد أنّ الفرق (29694 − 1066= 28628 م^3) أي ما يُقدّر بـ 28 مليار و628 مليون متر مكعب على الأقل هو تكلفة الفرصة الضائعة.

الجدول 3: صادرات الغاز الطبيعي العالمية حسب الدولة (القيم بالمليون متر مكعب)

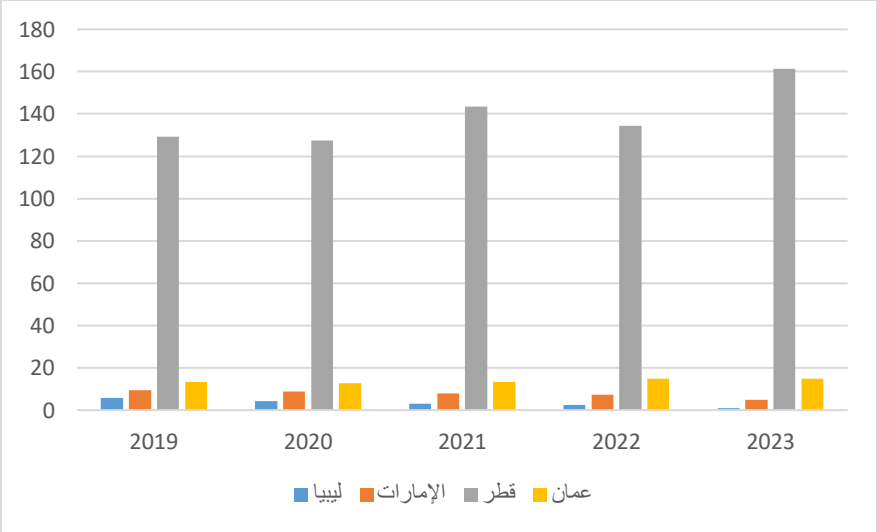
	ليبيا	الإمارات	قطر	عمان
2019	5.700	9.258	129.340	13.430
2020	4.292	8.766	127.460	12.810
2021	3.066	7.849	143.515	13.340
2022	2.479	7.280	134.515	14.790
2023	1.066	4.756	161.249	14.847

المصدر: النشرة الإحصائية السنوية لمنظمة أوبك (2024) جدول (9-3) [9]

الجدول 4: احتياطيات الغاز الطبيعي المؤكدة **(القيم بمليار متر مكعب)**

	ليبيا	الإمارات	قطر	عمان
2019	1.505	7.726	23.831	674
2020	1.505	7.730	23.831	673
2021	1.505	8.200	23.831	673
2022	1.505	8.210	23.831	673
2023	1.505	8.210	23.831	661

المصدر: النشرة الإحصائية السنوية لمنظمة أوبك (2024) جدول (9-1) [9]



شكل 3: صادرات الغاز الطبيعي (2019 – 2023) لـ (ليبيا، والإمارات، وقطر، وعمان)

3.4. النموذج المقترح لإدارة الصادرات الليبية للغاز الطبيعي

تتبع ليبيا استراتيجية الاستثمار قصير الأجل المتمثل في تصدير الغاز عبر الأنابيب مع الاعتماد على سوق واحد، وبالتالي تحقق إيرادات ثابتة ومحدودة، ولكن بتكلفة أقل من البديل الآخر وهو استراتيجية الاستثمار على المدى الطويل المتمثل في الغاز المسال (LNG) الأعلى كلفةً والأكثر إيراداً، لذلك يكون أمام ليبيا خيارين؛ الأول الاستمرار في الاعتماد على الأنابيب فقط، ويترتب على هذا الخيار عوائد مالية

متواضعة، وتكاليف بسيطة، مع تحمّل مخاطر ومساوئ الاعتماد على شريك تجاري وحيد المتمثل في التبعية التجارية للشريك التجاري الوحيد، والخيار الثاني، يتمثل في التوسع في صناعة الغاز المسال (LNG)، وما يترتب عليه مزايا أهمها زيادة الإيرادات أضعاف السابق؛ بسبب زيادة الصادرات من الغاز لأسواق مختلفة في العالم وخاصة السوق الآسيوي، مع تكاليف إنشاء تُقدر ما بين (5 – 7 مليار دولار) للمحطة الواحدة وفترة زمنية للتنفيذ تتراوح ما بين (5 – 7 سنوات)، وبالتالي يكون الحل الأمثل المزج بين الخيارين والمتمثل في الحفاظ على صادرات الأنابيب كدخل ثابت قصير الأجل، وبناء قدرات الغاز المسال (LNG) والتوسع تدريجياً لتأمين عوائد مالية مستقبلية أكبر، واستقلالية تسويقية أكثر، تمهيداً إلى الانتقال الكامل إلى الاعتماد على استراتيجية الغاز المسال.

4. النتائج

تشير نتائج الدراسة إلى أن الاقتصاد الليبي يعتمد بشكل أساسي على صادرات النفط والغاز باعتبارهما المصدر الرئيسي للدخل القومي، كما يتسم بدرجة مرتفعة من الانفتاح على الخارج، وهو ما يعكس ارتباطه القوي بالأسواق الدولية. كما أظهرت النتائج أن نسبة امتصاص الواردات من حصيلة الصادرات تتراوح بين 30% و50%، الأمر الذي يعكس اعتماداً ملحوظاً على الواردات لتلبية الاحتياجات المحلية.

وتبين كذلك أن الاقتصاد الليبي يمثل نموذجاً واضحاً للتبعية التجارية، نتيجة ارتفاع مؤشري التركز السلعي والجغرافي للصادرات، مما يزيد من درجة تعرضه للصدمات الخارجية. وفيما يتعلق بقطاع الغاز الطبيعي، كشفت النتائج عن تواضع حجم الصادرات الليبية مقارنة بدول الخليج العربي، رغم امتلاك ليبيا لاحتياطيات كبيرة نسبياً، حيث يفوق احتياطيها احتياطي سلطنة عمان، في حين أن الصادرات العمانية تفوق الصادرات الليبية بعدة أضعاف.

كما أوضحت النتائج أن قطاع تصدير الغاز في ليبيا يعتمد بشكل رئيسي على الاستثمارات قصيرة الأجل من خلال التصدير عبر خطوط الأنابيب، مع ضعف واضح في تبني استراتيجية الغاز الطبيعي المسال، وهو ما يحد من فرص التوسع في الأسواق العالمية. إضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج وجود تركّز ملحوظ في الشركاء التجاريين، مما يعزز من مخاطر الاعتماد على عدد محدود من الأسواق.

وبناءً على ذلك، يمكن تقدير تكلفة الفرصة البديلة الضائعة بحوالي 30 مليار متر مكعب على الأقل، نتيجة عدم استغلال الإمكانات المتاحة في تصدير الغاز الطبيعي المسال مقارنة بالتجربة العمانية.تُقدَر تكلفة الفرصة الضائعة (البديلة) تقريبياً بـ (30 مليار م^3) على الأقل مقارنةً بصادرات سلطنة عمان من الغاز الطبيعي المسال.

5. مناقشة النتائج

تُصنَف ليبيا ضمن الدول التابعة تجارياً نظراً لارتفاع مؤشر الانفتاح على الخارج والذي لا يعتبر مؤشراً كافياً للدلالة على التبعية التجارية إلا إذا صاحبه ارتفاعاً في مؤشري التركز السلعي للصادرات ، والتركز الجغرافي للصادرات، وهو واقع الحال فعلاً طبقاً للبيانات المشار إليها في الدراسة، وعلى هذا فينبغي التركيز بشكل أساسي على معالجة وضع الميزان التجاري في ميزان المدفوعات بزيادة حجم الصادرات، وتخفيض الواردات باستخدام السياسات الاقتصادية المناسبة كالسياسة التجارية المتمثلة في الرسوم الجمركية على الواردات بهدف تخفيض مؤشر امتصاص الواردات لحصيلة الصادرات.

تُعتبر تقنية الغاز المسال استراتيجية ناجحة وتلعب دوراً مهماً يتمثل في تحقيقها هدفين رئيسيين هما؛ زيادة حصيلة الصادرات، والتخلص من التبعية التجارية وذلك بسبب المرونة التسويقية العالية، باعتبار أنّ الغاز الطبيعي هو ثاني أهم الموارد الاقتصادية في ليبيا بعد النفط؛ لذلك ينبغي الاهتمام بهذا المورد الحيوي لتحقيق وفرة في العملة الأجنبية لمعالجة الكثير من المشاكل في الاقتصاد كارتفاع معدلات التضخم الذي يترتب على ارتفاعه انخفاضاً في الدخل الحقيقي للأفراد ما يؤدي إلى انخفاض الاستهلاك والاستثمار ما يؤدي في النهاية إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي.

تخفيض تكلفة الفرصة البديلة في صادرات الغاز الطبيعي يتطلب تطوير قطاع الصادرات بصفة عامة وصادرات الغاز الطبيعي بصفة خاصة، وهذا التطوير تقترح الدراسة تنفيذه من خلال الاهتمام بتقنية الغاز المسال وذلك بتطوير البنية التحتية لهذه التقنية الواعدة والمتّبعة في عدة دول تعتمد في صادراتها على الغاز الطبيعي وتحقق نجاحات كبيرة في هذا المجال.

6. التوصيات:

أ- ضرورة محاربة الفساد والعمل بشكل جاد على القضاء على كل مظاهره خاصة المتعلقة بعقود المشاريع الاستراتيجية؛ للتخلص من التبعية التجارية المترتبة عن اتباع طريقة تصدير الغاز عبر الأنابيب لإيطاليا (الشريك التجاري الوحيد).

ب- يجب الاهتمام بتنفيذ تقنية الغاز المسال لتحقيق زيادة في حصيلة الصادرات من الغاز الطبيعي من خلال تنويع وزيادة عدد الشركاء التجاريين.

ج- ضرورة العمل على إعداد كوادر وطنية علمياً وفنياً للعمل في قطاع صناعة الغاز الطبيعي وبخاصة الغاز المسال.

د- ضرورة تفعيل السياسة التجارية المتمثلة في الرسوم الجمركية لتخفيض قيمة الواردات.

ه- يجب تكليف هيئة من متخصصي القانون الدولي لمراجعة العقود التجارية بين شركة إيني الإيطالية والدولة الليبية والتركيز على الأسعار وتعديل بنود العقد لتكون أكثر وضوحاً وشفافيةً.

و- التأكيد على إعداد دراسة تقوم على استخدام المنهج القياسي لقياس أثر الصادرات من الغاز الطبيعي على حجم الناتج المحلي الإجمالي لحساب تكلفة الفرصة البديلة لصادرات الغاز الطبيعي بشكل دقيق في المدى القصير والطويل.

ز- ضروةإعداد دراسة مقارنة بين صادرات الغاز الطبيعي الليبي والجزائري، باستخدام منهج قياسي لقياس أثر صادرات الغاز الطبيعي على وضع الميزان التجاري في البلدين.

المراجع

[1]. رولامي عبد الحميد، بن ذهيبة محمد، بغدادي بلال. تنافسية صناعة الغاز المسال الجزائري في السوق الدولية، بين الواقع المتعثر وتحديات النهوض (دراسة مقارنة مع قطر، الولايات المتحدة وأستراليا). *مجلة معهد العلوم الاقتصادية*. 2021؛ 24 (2): 307–322.

[2]. بن عروس قمو ربيعة، عبد الله نجي يوسف. دور صادرات الغاز الطبيعي في الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا خلال الفترة (1988–2018م): دراسة تحليلية قياسية. *مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية*. 2024؛ 2: 1–31.

[3]. بوحبيل عبدالفتاح. التحليل الاقتصادي الكلي، الطبعة الأولى؛ منشورات جامعة الجبل الغربي: غريان، ليبيا، 1996: ص291.

[4]. عجمية محمد، وآخرون. التنمية الاقتصادية، الطبعة الأولى؛ مطبعة البحيرة: مصر، 2009: 43.

[5]. الدخيل خالد بن إبراهيم. مقدمة في النظرية الاقتصادية الجزئية، الطبعة الأولى؛ مكتبة الملك فهد: الرياض، السعودية، 2000: 344.

[6]. أبوغالية إمحمد. أثر النفط على معدّلات الانفتاح في الاقتصاد الليبي – دراسة تحليلية (1995–2008). *مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية*، 2013؛ 2: 8–30.

[7]. مصرف ليبيا المركزي. الإحصاءات النقدية والمالية للفترة (1966–2017). طرابلس، ليبيا، 2017.

[8]. مصلحة الإحصاء والتعداد. ملخص إحصاءات التجارة الخارجية. طرابلس، ليبيا، 2010.

[9]. منظمة أوبك. النشرة الإحصائية السنوية لمنظمة أوبك (2024). جدول (9–1)، وجدول (9– 3). متاح على الإنترنت: [https://oapecorg.org/ar/Home/Publications/Reports/Annual-Statistical-report] (تم الدخول في تاريخ: 15–08–2025).

[10].منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول. التقرير الإحصائي السنوي 2024. الكويت: أوابك؛ 2024. https://www.opec.org (تم الدخول في تاريخ: 20 – 08 – 2025).