The Relation between Jordanian Energy Policies and Political Stability in Jordan: (1990-2016)

Oqleh M. Akhu-Rshaida[(1)*]

(1) Private Sector Researcher, Jordan.

* *Corresponding Auther:* oqlahmd@outlook.com

Received: 21/3/2021 Accepted: 20/9/2021

Abstract

This study aims to investigate the impact of Jordanian energy policies and political stability in Jordan, specifically to answer the following question:" Is there a relationship between Jordanian energy policies and political stability in Jordan in the period (1990-2016)?, What is the nature of this relationship?". This study tackled the energy policies in Jordan in terms of its definition, political stability in general, and in Jordan in particular, and its indications, the term energy, its sources in Jordan, and the energy situation in the period (1990-2016) in Jordan based upon the statements of Jordanian officials, geologists, the Archives of the House of Representatives, and the Ministry of Energy. The study also talked about the status of natural gas in the field of Al-Riesha, oil shale, and renewable energy: the sun, wind, biogas, hydropower, thermal energy, nuclear energy, and uranium. The study as well showed the most important countries from which Jordan imports oil, such as Iraq and Saudi Arabia, either by barter, grants, or preferential prices. Furthermore, it dealt with the term political stability, its definition and its indicators. The study that Jordan is an energy importing country, as it lacks its traditional sources, and that Jordan's energy policies are temporary and fluctuated, and are affected by regional political conditions, Jordan's relationship with neighboring countries, and global oil prices. The study concluded that there is a correlation between energy policies and political stability, but it is fluctuating ; it may be strong or it may be weak. With regard to energy policies and political stability in Jordan, the correlation is weak , specifically in areas like political arrests, imprisonment, or the use of army units. On other hand, there is a strong correlation between energy policies and political stability, especially riots, strikes, and demonstrations. The study finally concluded that there is no correlation between energy policies and political stability in Jordan in terms of Cabinet reshuffle or parliament change.

Key Words: Energy, Jordanian Energy Policies, Political Stability in Jordan.

العلاقة بين سياسات الطاقة الأردنية والاستقرار السياسي في الأردن (١٩٩٠-٢٠١٦)

عقلة محمد أخو رشيدة [١]

(١) باحث قطاع خاص، الأردن.

ملخص

تسعى هذه الدّراسة إلى استقصاء أثر سياسات الطّاقة الأردنية في الاستقرار السياسيّ الأردنّيّ، وبالتّحديد الإجابة عن السّؤال الآتي: "هل هناك علاقةٌ بين سياسات الطّاقة الأردنية والاستقرار السياسيّ في الأردنّ في الفترة (١٩٩٠-٢٠١٦)؟ وما طبيعة هذه العلاقة؟"، وقد تناولت الدّراسة: سياسات الطّاقة في الأردنّ، من حيث: تعريفها، والاستقرار السياسيّ بشكل عامّ، وخصوصًا في الأردن، ومؤشّراته الدالّة عليه، ومصطلح الطّاقة، ومصادرها في الأردنّ، ووضع الطّاقة فيه منذ الفترة (١٩٩٠-٢٠١٦)؛ اعتمادًا على تصريحات المسؤولين الرّسميين الأردنيين، والخبراء الجيولوجيين، وأرشيف مجلس النّواب، ووزارة الطاقة.

وتحدّثت الدراسة عن وضع الغاز الطبيعيّ في حقل الرّيشة، والصّخر الزيتيّ، والطاقة المتجدّدة: الشمس، الرياح، الغاز الحيويّ، الطاقة المائية، الطاقة الحرارية، والطاقة النووية، واليورانيوم، وبيّنت الدراسة أهمّ الدّول التي تستورد الأردنّ منها النفط؛ كالعراق، والسّعودية، إمّا بطريقة المقايضة، أو المنح، أو الأسعار التّفضيلية. وبيّنت الدّراسة المقصود بمصطلح الاستقرار السياسيّ: تعريفه، ومؤشّراته.

وتوصلت الدّراسة إلى أن الأردن بلدٌ مستورد للطّاقة؛ لخلوّه من مصادرها التقليدية، وأنّ سياسات الطّاقة الأردنية مرحليّة، ومؤقّتة؛ تتأثّر بالأوضاع السياسية الإقليميّة، وتتأثّر أيضا بعلاقة الأردنّ مع دول الجوار، وبأسعار النّفط العالمية، وتوصّلت الدّراسة كذلك إلى وجود علاقة ارتباطيّة بين سياسات الطّاقة والاستقرار السياسيّ في الأردنّ، لكنّها متذبذبة، فقد تكون قوية، أو ضعيفة، فهي ارتباطية ضعيفة بين سياسات الطّاقة والاستقرار السياسيّ في الأردنّ، وبخاصّة في مجالات: الاعتقالات السّياسية، أو السّجن، أو استخدام وحدات الجيش، وهي ارتباطية قويّة بين سياسات الطاقة والاستقرار السياسيّ، وبخاصّة في مجالات: أحداث الشّغب، والإضرابات، والمظاهرات، وتوصّلت الدّراسة أخيرا إلى انعدام العلاقة الارتباطيّة بين سياسات الطّاقة والاستقرار السياسيّ في الأردنّ، من حيث: التّغيير الوزاريّ، أو تعديله، أو تغيير البرلمان.

الكلمات المفتاحية: الطاقة، سياسات الطّاقة الأردنيّة، الاستقرار السّياسيّ في الأردنّ.

المقدمة.

تُعدّ الطّاقة إحدى أدوات التّنمية الشّاملة لدى الدّول المتقدّمة، وهي المحرّك الأساس للقطاعات كافة: الاقتصادية، والاجتماعية، والخدميّة الأخرى؛ لذلك نال موضوع الطّاقة الأهميّة الكبرى في الاستقرار السياسيّ لكلّ الدّول؛ لتحقيق استمرار التّدفق الآمن لها، من خلال تنويع مصادر الطّاقة المستوردة، وتطوير مصادرها المحلية والمتجدّدة، لتحقيق الاستقرار السياسيّ المنشود.

ويواجه قطاع الطّاقة الأردنيّ تحدّيات رئيسة، أهمها: الاعتماد على الأسواق الدّولية للطّاقة، من خلال الاستيراد المباشر، ومواجهة التّكلفة المرتفعة في استيراد النّفط؛ إذ يستورد الأردن ما يقارب (٩٧%) من احتياجاته المحليّة من الطاقة[١]؛ فضلاً عن الاستمرار في تلبية الطّلب المحليّ على المشتقات النّفطيّة، والطّاقة الكهربائيّة، ومن هنا، فقد تمّ تبنّي عدّة سياسات وطنيّة من قبل وزارة الطّاقة؛ لتنظيم ذلك القطاع وتنميته منذ عام ١٩٩٤، إلى أن أعدّت سياسات شاملة لهذا القطاع عام ٢٠٠٤، بحيث تكون خطّة طويلة المدى، تمتدّ إلى عام ٢٠٢٠م، مع دراسة الخيارات الاقتصادية المتاحة؛ لتحقيق التزوّد الآمن بأشكال الطّاقة كافّة[٢]، وتحاول هذه الدّراسة الكشف عن أثر سياسات الطاقة الأردنية في الاستقرار السياسيّ في الأردنّ في الفترة:(١٩٩٠-٢٠١٦).

مشكلة الدراسة:

الأردنّ بلدٌ مستورد للطّاقة، ويكاد يكون خاليًا من مصادرها، وبخاصّة التّقليديّة منها: كالنفط، والغاز الطبيعيّ؛ ولذلك فإنّ سياسات الطّاقة مؤقّتة، تتأثّر بالأوضاع السّياسية الإقليميّة، وعلاقات الأردنّ بالدّول النفطية المجاورة، وارتفاع أسعار النّفط العالمية، ما جعل سياساتِ الطّاقة مرحليّة، ومؤقّتة، وبالتّالي، فإن مشكلة الدراسة تتحدّد في الإجابة عن التّساؤل الآتي:

- هل هناك علاقة بين سياسات الطّاقة الأردنية والاستقرار السّياسيّ في الأردنّ في الفترة: (١٩٩٠-٢٠١٦)؟، وما طبيعة هذه العلاقة؟ وقد انبثق عن هذا السّؤال فرضيّة مفادها: "لا توجد علاقة بين سياسات الطّاقة والاستقرار السياسيّ في الأردنّ في الفترة ذاتها".

حدود الدّراسة، ومحدّداتها:

تتحدّد نتائج هذه الدّراسة في ضوء المحدّدات الآتية:

أ. المحدّد المكانيّ: المملكة الأردنية الهاشميّة.

ب. المحدّد الزّمانيّ: من عام (١٩٩٠-٢٠١٦)؛ إذ إن هذه الدّراسة مستلة من رسالة الماجستير المقدمة من الباحث نفسه بجامعة اليرموك عام ٢٠١٤، بحيث ناسبت هذه الدّراسة الفترة الزّمنية التي قدّمت فيها الرّسالة، وهي فترة كافية لإعطاء صورة واضحة عن العلاقة بين متغيّرات الدّراسة.

ج. المحدّد الموضوعيّ، ويتمثّل في الآتي:

- المتغيّر المستقلّ: وهو سياسات الطّاقة الأردنيّة
- المتغيّر التابع: الاستقرار السّياسيّ في الأردنّ
- مصطلح الطاقة: التّعريف النّظريّ، والتّعريف الإجرائيّ.

سياسات الطّاقة الأردنيّة:

١- التّعريف النّظريّ: هي مجموعة الخطط، والإجراءات، والاستراتيجيات الوطنية التي اتّخذتها الجهات الرسميّة؛ لتلبية الطّلب على مصادر الطّاقة المختلفة، وتقسّم هذه السّياسات إلى نوعين[٣]:

أ. سياسات الطّاقة الأردنية، المتعلّقة باستغلال مصادر الطّاقة المحليّة.

ب. سياسات الطّاقة الأردنيّة، المتعلقة باستيراد مصادر الطّاقة من الخارج.

٢- التّعريف الإجرائيّ: وينبثق عن هذا التّعريف مؤشّرات رئيسة، هي:

أ. نسبة مساهمة الإنتاج المحليّ لمصادر الطّاقة المحليّة في الخليط الكليّ للطّاقة المستهلكة.

ب. الكلفة الماليّة للطّاقة المستوردة من الخارج على الاقتصاد الأردنيّ، وهذه الكلفة تنقسم إلى قسمين:

- فترة المقايضة مع العراق (١٩٩٠-٢٠٠٢).
- فترة ما بعد المقايضة مع العراق(٢٠٠٣-٢٠١٦).

مصطلح الاستقرار السّياسيّ:

أ- التّعريف النظريّ: هو حالة من الاتّفاق العامّ في الرّأي بين النّخبة السّياسيّة والجماهير، حول القواعد التي يعمل بها النّظام السّياسيّ، ومدى ارتباطه بمفهوم الشّرعية السّياسية[٤].

ب- التّعريف الإجرائيّ: يتضمن المؤشّرات الرّئيسة الآتية:

١. مؤشّرات العنف الرّسميّ، تشمل: الاعتقالات السياسية، وأحكام السجن، واستخدام وحدات الجيش.

٢. مؤشّرات الاستقرار الحكوميّ: كتغيير الحكومة، تعديل الحكومة، وحلّ البرلمان.
٣. مؤشّرات العنف الشعبيّ: كالمظاهرات، وأحداث الشغب، وإضرابات العمال.

مصطلح الطاقة:

أ- التّعريف النظريّ: هي قدرة المادّة على إعطاء قوى قادرة على إنجاز عمل معيّن، ولها أشكال متنوّعة: الطاقة الحراريّة، والكيميائيّة، والكهربائيّة، والشمسيّة، والنوويّة، وغيرها(٥) .

ب- التّعريف الإجرائيّ: بالنّسبة لحالة الدّراسة (الأردنّ) تنقسم إلى مصدرين من الطّاقة، هما: مصادر الطّاقة غير المتجدّدة، ومصادر الطّاقة المتجدّدة، وهي كالآتي:

١. مصادر الطّاقة غير المتجدّدة: ويقصد بها المصادر النّاضبة؛ لكثرة استخدامها، وهي متوافرة في الطّبيعة بكميّات محدودة، تشمل: النّفط، والغاز الطبيعيّ، والصّخر الزيتيّ، والطاقة النووية(٦).

٢. مصادر الطّاقة المتجدّدة: وهي مصادر طبيعيّة، متوافرة في الطّبيعة، وهي متجدّدة باستمرار، أهمّها: الطّاقة الشّمسيّة، وطاقة الرّياح، والطّاقة المائية، وغيرها(٧).

ج- سياسات تسعير المشتقّات النّفطيّة إجرائيا في الأردن: ويقصد به قيام الحكومة الأردنيّة بإقرار آليات وطرق تسعيريّة شهريّة للمشتقّات النفطيّة، مع إزالة الدّعم الحكوميّ بشكل تدريجيّ عن المشتقات النفطية كافّة، بما يعكس الأسعار العالميّة، باستثناء الغاز المسال، والذي يتم دعمه بناء على التّوجيهات الملكية(٨).

أهداف الدراسة:

تسعى الدّراسة إلى تحقيق هدفين رئيسين، هما:

١- تحديد العلاقة بين سياسات الطّاقة الأردنيّة، وأثرها في الاستقرار السياسيّ الأردنيّ، وطبيعة هذه العلاقة.

٢- الكشف عن حقيقة وضع الطّاقة في الأردنّ، ومدى ملاءمة سياسات الطّاقة للتّعامل مع هذه الحقيقة.

أهمّية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدّراسة في: محاولتها الرّبط بين سياسات الطّاقة والاستقرار السياسيّ في الأردن،

ومعرفة مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه الطّاقة وسياساتها في الاستقرار؛ سلبًا أم إيجابا؛ لندرة المؤلّفات، والأبحاث العربيّة- في حدود اطّلاع الباحث-، التي تربط بين سياسات الطّاقة وعلاقتها بالاستقرار السّياسيّ الأردنيّ.

منهجيّة الدراسة:

استخدم الباحث المناهج العلميّة الآتية:

١- المنهج الوصفيّ التحليليّ: يساعد هذا المنهج على قراءة الظّروف، والمتغيّرات: المحليّة، والإقليميّة، والدّوليّة، التي لها أثر مباشر في واقع الطّاقة في الأردنّ؛ للوصول إلى فهم دقيق لتأثير سياسات الطّاقة في الاستقرار السّياسيّ في الأردنّ.

٢- منهج التّحليل الإحصائيّ: من خلال فحص الأرقام والإحصاءات الواردة في هذه الدّراسة، ومحاولة ربطها بفترات الدّراسة، بما يخدم أهداف الدراسة.

٣- منهج تحليل النّظام (David Easton): نموذج تحليليّ استخدمه إيستون، ويُعرف باسم "نموذج المُدخلات والمُخرجات"، وينظر إلى الظّواهر السّياسيّة نظرة وظيفيّة، ويربط بين تفسير الظّواهر السّياسيّة والوظيفة التي يؤدّيها النّظام السياسيّ داخل المجتمع، وأطلق عليها عملية التّخصيص السّلطويّ للقيم[٩].

الدّراسات السّابقة:

أ) دراسات عربيّة تناولت الاستقرار السياسيّ في الأردن وعلاقته بمتغيّرات مختلفة:

- دراسة الرّشوانيّ (٢٠٠٣م): **(سياسات التّكيّف الهيكليّ، والاستقرار السّياسيّ في الأردنّ)**[١٠]، تناولت سياسات التّكيّف الهيكليّ في الأردن، ونتائج برامجه، وعرضت أثر سياسات التّكيّف الهيكليّ في الاستقرار السياسيّ في الأردنّ.
- دراسة شقير (Choucair,2006)[١١]: **(الإصلاح الوهميّ، استقرار الأردنّ الصّامد)**، أشارت إلى جهود الملك عبد الله الثّاني في عمليّة الإصلاح السّياسيّ، منذ تولّيه الحكم عام ١٩٩٩؛ إذ اتّبع أساليب إيجابيّة لتقنين دور الأحزاب، فأصبحت الانتخابات البرلمانيّة أكثر انتظامًا، مع ما صاحب ذلك من إصلاحات اقتصاديّة، ما عزّز عمليّة الاستقرار السّياسيّ.
- دراسة الدلقمونيّ (٢٠١٢): **(التّنمية الاقتصاديّة والاستقرار السّياسيّ في الدّول العربيّة، دراسة حالة: (الأردن، السعودية، مصر، تونس)**[١٢]، تناولت مواضيع التّنمية الاقتصاديّة، ومؤشّراتها،

ومفهوم الاستقرار السياسيّ، ومؤشّراته، والعوامل المؤثّرة فيه، وتطبيق مؤشّرات التّنمية الاقتصاديّة في تلك الدول من (١٩٩٥ –٢٠٠٥م).

- دراسة كيوان (٢٠١٤): **(قياس أثر الفساد الحكوميّ على الاستقرار السياسيّ في المنطقة العربية خلال الفترة (٢٠٠٧–٢٠١٢م)، دراسة حالة: (مصر، تونس، الأردن)**[١٣]، تناولت موضوع الفساد الحكوميّ، من حيث: تعريفه، وخصائصه، والعوامل المؤثّرة فيه، وأهم المؤشّرات التي يمكن من خلالها قياس الاستقرار السياسيّ، والعلاقة الارتباطيّة بين مؤشرات الفساد الحكوميّ ومؤشّرات الاستقرار السياسيّ.
- دراسة اللوبانيّ (٢٠١٥): **(أثر اللّجوء السوريّ على الاستقرار الاقتصاديّ والسياسيّ في الأردن في الفترة بين(٢٠١١– ٢٠١٣)**[١٤]، تناولت ظاهرة اللجوء بشكل عامّ، وأبرزت أيضا التّجربة الأردنية، والاتّفاقيات الدّوليّة في مجال اللّجوء، ودوافع اللّجوء السوريّ، وتناولت أيضًا: الاستقرار الاقتصاديّ، والسّياسيّ، ومؤشّرات كلّ منهما، وبحثت الدّراسة: العلاقة بين اللجوء السوريّ والاستقرار السياسيّ والاقتصاديّ الأردنيّ، من حيث: العلاقة الكميّة بين اللّجوء السوريّ ومؤشّرات الاستقرار الاقتصاديّ، وكذلك مؤشّرات اللّجوء السوريّ ومؤشّرات الاستقرار السياسيّ.

ب) دراسات أجنبية تناولت متغيّر الطّاقة، وعلاقته بمتغيّرات أخرى

- دراسة ساسي (2020):" The Effect of Food And Energy Security On Political Stability"، تناولت الأمن الغذائيّ وأمن الطّاقة كهدفين استراتيجيين للبلدان، ودعت هذه الدّراسة إلى فهم عميق لمفهوم الاستقرار السياسيّ، وذلك لإيجاد علاقة بين الأمن الغذائيّ وأمن الطّاقة، وحسن إدارة الموارد، وذلك بالحفاظ على الأمن والاستقرار السّياسيّ في العالم[١٥].
- دراسة الطّراونة (٢٠٢١): "The Impact of Effectiveness and Political Stability on Energy Consumption in The Selected MANA"، تناولت تأثير إدارة الجودة في قطاع الطّاقة في منطقة الشّرق الأوسط وشمال أفريقيا، لا سيّما الاستقرار السياسيّ، فاعليّة الحكومة في إدارة الطّاقة؛ إذ تظهر النّتائج التّجريبيّة لهذه الدّراسة أنّ الاستقرار السّياسيّ وفاعليّة الحكومة يؤثّران إيجابًا في استهلاك الطّاقة في بلدان الشّرق الأوسط وشمال أفريقيا[١٦].

التّعليق على الدّراسات السّابقة:

- اتّفقت الدّراسة الحالية مع الدّراسات السّابقة في تناولها بعض متغيّرات هذه الدراسة؛ كأثر بعض العوامل في الاستقرار السّياسيّ الأردنيّ، كدراسات: الرشوانيّ (٢٠٠٣)، والدلقمونيّ (٢٠١٢)، وكيوان (٢٠١٤)، واللوبانيّ (٢٠١٥)، ودراسة الطّاقة كمتغير مستقلّ في الاقتصاد الأردنيّ، فقد تناولت الدّراسات السّابقة متغيرًا واحدًا من متغيّرات الدّراسة الحاليّة.
- اختلفت هذه الدّراسة عن الدّراسات السّابقة في أنّها: تناولت أثر سياسات الطّاقة في الاستقرار السياسيّ في الأردنّ، ولم يجد الباحث– في حدود اطّلاعه– دراسة تناولت علاقة هذين المُتغيّرين في الدّولة الأردنيّة، وهو ما افتقرت إليه الدّراسات السّابقة.
- استفاد الباحث من الدّراسات السّابقة في تحديد العنوان، ومنهجيّة الدّراسة وأدواتها، وأهدافها، وأهمّيتها، والإحصاءات المستخدمة فيها، وفيما يأتي تفصيل ذلك:

المبحث الأول:
وضع الطاقة في الأردن، والسياسات الحكومية المتعلقة بها:

يعتمد الأردنّ اعتمادًا شِبهَ كليّ في سدّ احتياجاته من الطّاقة على استيراد النّفط، والغاز الطّبيعيّ من الدّول المجاورة؛ إذ إنّ الإنتاج من المصادر المحليّة لا يزال هامشيًا، ويتمثّل في إنتاج الغاز من حقل الرّيشة، وكانت جميع مستورداته من النّفط حتى عام (١٩٨٥) تأتي من السّعودية، ثم أخذ الأردنّ يستورد النّفط من العراق؛ بناءً على علاقة تجاريّة نفطيّة متميّزة، وعلى أساس التّبادل التّجاريّ (المقايضة)، بحيث تسدّد قيمة هذه المستوردات النّفطية بواسطة التّبادل بالصّادرات، أو الخدمات، من خلال حساب خاصّ في البنك المركزيّ الأردنيّ[١٧].

وقد توقف استيراد الأردنّ للنّفط السّعوديّ كليًّا عام (١٩٨٨)، بسبب ارتفاع سعر النّفط العالميّ عام (١٩٨٨–١٩٨٩)، وقيام الأردنّ بإجراء تصحيح فوريّ في أسعار المشتقّات النّفطية، وسعر تحويل الدّينار الأردنيّ مقابل الدّولار عام (١٩٨٩)، وبالتّالي حدوث اختلال مؤقّت في الميزان التّجاريّ الأردنيّ؛ إذ كان العراق هو المصدر الوحيد لإمدادات النفط للأردنّ منذ عام (١٩٩٠–٢٠٠٣)، وكانت نصف هذه الإمدادات تقدّم للأردنّ كمِنح اقتصاديّة، والنّصف الآخر يقدّم بأسعار تفضيليّة، وانتهت هذه المنح عام (٢٠٠٣)؛ نتيجة الغزو الأمريكي[١٨].

وحول حقيقة وجود مصادر محلية في الأردنّ للطّاقة، فتنقسم الآراء إلى اتّجاهين: اتّجاه رسميّ،

وغير رسميّ، وذلك كالآتي:

أولاً- الواقع الحقيقيّ للنّفط في الأردنّ[١٩]:

نفت الحكومة الأردنيّة وجود النّفط في الأردنّ، وذلك في جلسة استجواب، عقدها مجلس النواب الأردنيّ السابع عشر، في دورته المنعقدة بتاريخ ٢٠١٣/١٢/٣٠، قدّمها أحد النّواب[٢٠] لرئيس الوزراء- آنذاك- فقال: إنّه لم تعلن أيّ شركة من الشركات التي قامت بالتّنقيب في الأردنّ عن وجوده.

ويرى الباحث أنّ هذا غيرُ صحيح؛ إذ سبق وأعلنت شركة ترانس غلوبال عام(٢٠٠٦-٢٠٠٧)، في مؤتمر الجيولوجيين عن وجود مخزون يقدّر بنصف مليار برميل نفط في منطقة بئر العسّال قرب البحر الميّت، وتسبب هذا التّصريح باستياء سلطة المصادر الطّبيعية، وحرمت الشّركة من حقّ تجديد امتيازها، ومُنح الامتياز لشركة (يورسيتي) غير المسجّلة لدى الحكومة، التي لا خبرة لها في مجال التّنقيب عن النّفط.

وصرّحت النّائب (رولا الحروب) في الجلسة نفسها بأنّ: "مصدرًا رسميًّا أخبرها بأنّه على استعداد لإطلاعها بسريّة على المعلومات السّابقة، وهو ما عدّته النّائب الحروب من الأمور التي تثير علامات استفهام؛ متسائلة عمّا: إذا كانت الحكومة تعرف أنّ هناك نفطًا، وتخفيه عن الأردنيين؟، أو أنّها تعلم أنّه لا يوجد نفط، وبذلك تتحدّى الشّركات والمستثمرين![٢١].

أما الاتّجاه غير الرّسميّ فتشير المواقع الإلكترونية غير الرّسميّة إلى وجود النّفط في الأردنّ، وبخاصّة في منطقة البحر الميّت، فقد تمّ نشر تقارير علمية قدّمتها شركة ترانس جلوبال الأمريكيّة منتصف عام (٢٠٠٨م)، وأفادت بوجود النّفط بكميّات تجاريّة، وباحتياطيّ نفطيّ يقدّر بنصف بليون برميل من النفط، وذلك في حوض البحر الميّت، وقد نُشر هذا الخبر على موقع (Oil Gas international)، بتاريخ٢٠٠٥/٢/٢٤، إلاّ أنّ هذا الخبر أثار استياء سلطة المصادر الطبيعيّة، فخاطبت شركة ترانس جلوبال بهذا الشّأن؛ متّهمةً إياها بالتّصريح للموقع المذكور دون إذنٍ مسبق؛ منتهكة بذلك شروط اتّفاقيتها الموقّعة مع الحكومة الأردنيّة[٢٢].

ومن ناحية أخرى تحدّث الخبير الجيولوجيّ الأردنيّ (المهندس زهير عمر الصادق) عن وجود نحو(٢) مليار طنّ من النّفط الثّقيل في الأردنّ، وجاءت هذه التّأكيدات خلال الجلسة التي عقدتها لجنة الطّاقة النّيابيّة في مجلس النّواب الأردنيّ، وذلك بمشاركة وزير الطّاقة (مالك الكباريتيّ)، ومدير سلطة المصادر الطبيعيّة (موسى الزيود)، ونقيب الجيولوجيين (خالد الشوابكة)، ونقيب الجيولوجيين

(بهجت العدوان)[٢٣]، وأشار الخبير الجيولوجيّ المذكور إلى وجود دراسة أُجريت عام(١٩٨٧)، تبيّن من خلالها وجود نحو (٤٣٠) مليون برميل في منطقة الأزرق؛ موضّحًا أنّ كلفة الدّراسة تلك بلغت آنذاك مليوني دولار[٢٤].

وفي الجلسة السّابقة، ذاتها أشار الخبير الجيولوجيّ المذكور إلى أنّ منطقة البحر الميّت تحوي كثيرًا مما يُعرف بـ" نزّازات" البترول، والتي ساهمت في اكتشاف تواجد النّفط في المنطقة؛ موضحًا أنّ معظم المناطق النّفطيّة تمّ اكتشافها عن طريق "نزّازات" البترول، وهي من دلائل وجود النّفط في المنطقة[٢٥].

وبينما يؤكّد بعض الخبراء عدم إمكانية الجزم بوجود النّفط، تؤكّد الحكومة أنّه لا وجود له في الأردن بكميّات تجاريّة مطلقًا، ومن الجدير بالذّكر أنّ مجموعة من المواطنين القاطنين جنوب للأردن قد اكتشفوا تسرّبًا نفطيًا خفيفًا من إحدى الآبار في تلك المنطقة؛ إذ أكّدوا استخراجه لتشغيل محركات سياراتهم، ما أعاد فتح ملف النّفط من جديد[٢٦].

وضع الغاز الطبيعيّ في الأردنّ:

اكتُشف الغاز الطّبيعيّ في الأردن عام ١٩٨٧، في حقل الرّيشة شمال شرق الأردنّ؛ إذ تُقدر الاحتياطات بـ (٢٣٠) مليار قدم مكعّب، ويزوّد هذا الحقل محطّة توليد كهرباء مجاورة بما يقارب(٣٠) مليون قدم مكعب من الغاز يوميًا، ويسدّ ما يقارب(١٠%) من احتياجات المملكة من الكهرباء[٢٧]، ويقدّر الخبراء أن قدرة هذا الحقل تعادل(٥) برميل نفط مكافئ يوميًا[٢٨]، ومن المتوقّع أن يرتفع إنتاج هذا الحقل إلى أكثر من (٥٠) مليون قدم مكعب؛ إذ تدخل شركة (بريتش بتروليوم) في اتّفاقيّة مع الحكومة الأردنيّة على مرحلتين[٢٩]:

الأولى: تهدف إلى استكشاف الحقل، وتقييمه، وتمتد من(٣-٤) سنوات، وفي حال اكتشاف الغاز بالكميات المتوقّعة ستدخل الشّركة في تطوير الحقل؛ لإنتاج (٣٣٠ مليون- مليار) قدم مكعّب يوميًا؛ إذ إنّ هذه الكمية – حسب توقّعات الخبراء- ستكون كافية لسدّ احتياجات الأردنّ، وإمكانية التّصدير كذلك[٣٠].

وضع الصّخر الزّيتيّ في الأردنّ:

وَفق تقديرات مجلس الطّاقة العالميّ، فإنّ احتياطات الأردنّ من الصّخر الزيتيّ تصل إلى ما يقارب (٤٠) مليار طنّ؛ أي أنّها تعدّ ثاني أغنى دولة في العالم بعد كندا، وذلك بنسبة استخراج

بترول تصل ما بين (٨%-١٢%) من المحتوى، وإنّ الكميّات الضّخمة من الصّخر الزّيتيّ تتواجد في المنطقتين: الشّمالية الغربيّة، والوسطى من الأردنّ، ويمكن إنتاج (٤) مليار طنّ من البترول الاحتياطيّ الحالي[٣١] ، فقد أثبتت التّجارب السّابقة أنّ الصخر الزّيتيّ الأردنيّ عالي الجودة، ويمكن استغلاله سواءً بالحرق المباشر؛ لتوليد الكهرباء، أو بالتّقطير؛ لإنتاج البترول، أو بالطّريقة المركّبة لإنتاج البترول والكهرباء معًا[٣٢].

وقد صرّح وزير الطّاقة والثّروة المعدنيّة الأسبق، بأنّ الأردن هي الدّولة الرّابعة في العالم؛ إذ يُقدر احتياطيّ الصّخر الزيتيّ بما يزيد عن (٧٠) مليار طنّ، يحتوي على (٧) مليارات طن من النّفط"[٣٣].

وأكّد كذلك نقيب الجيولوجيين الأردنيين: (خالد الشّوابكة) على: "أنّ قيمة مخزون الأردنّ من الصّخر الزّيتيّ تتجاوز تريليون دولار، وجزم بجدوى عمليّات الاستخراج؛ وذلك بسبب الارتفاع الكبير بأسعار النّفط العالميّة؛ نافيًا بذلك كلام الحكومة عن عدم جدوى استخراجه"[٣٤].

وتشير دراسات حكوميّة إلى وجود كميّات هائلة من الصّخر الزّيتيّ في مناطق عديدة من الأردنّ، وتؤكّد على أن الأردنّ يمتلك احتياطًا كبيرًا من الصّخر الزيتيّ، يُقدر بحوالي (١٠٠) مليار طن؛ وفقًا لدراسة أجراها الخبير الأمريكيّ (جيرمي بوك)[٣٥] .

وضع الطّاقة المتجدّدة في الأردنّ:

يتمتّع الأردنّ بمستوى عالٍ من مصادر الطّاقة المتجدّدة، ويمكن تلخيصه من حيث القياسات والاستغلال كالآتي[٣٦]:

أ. **الطّاقة الشّمسيّة:** يقدّر معدل الإشعاع الشّمسيّ في الأردنّ (٥-٧) كيلوواط ساعة/ متر مربّع، أمّا حجم الاستغلال الحاليّ: كالسّخانات الشّمسيّة بنسبة انتشار (١٥%)، وتوفير حوالي (١٠٠) ألف طن م.ن. سنويًا، والإنارة وضخّ المياه في المناطق النّائية من خلال أنظمة الخلايا الشّمسيّة بحدود (١٠٠٠) كيلوواط.

ب. **طاقة الرياح:** يقدّر معدل سُرعة الرّياح في الأردنّ حوالي (٧) متر/ثانية، أو(٣٠٠واط/متر مربع سنويّا، وذلك في بعض المواقع الأردنيّة: (حوفا، كمشة، الفجيج، العقبة)، ويتمثّل الاستغلال لهذه الطّاقة بمشاريع تجريبيّة: كتوليد الكهرباء (١٠٥ ميجا واط في الشمال)، وضخّ المياه، ومشروعي الكمشة (٤٠) ميجاواط، والفجيج (٨٨-٩٥) ميجاواط.

ج. **الطّاقة الحيوية (الغاز الحيويّ)، وهي كالآتي:**

- المعدّلات: تقدّر الطّاقة الحيوية بحوالي (٥٠٠٠-٧٠٠٠) طن يوميًا؛ إذ يتمثّل حجم الاستغلال لهذا النّوع من الطّاقة بمشروع تجريبيّ لتوليد الكهرباء(٣.٥) ميجاواط.

د. **الطّاقة المائيّة، وهي كالآتي:**

- المعدلات محدودة جدّا، باستثناء حجم المشروع المتوقع من قناة البحرين، ويتمثّل بمشاريع لتوليد الكهرباء(١٠) ميجاواط؛ كسدّ الملك طلال، ومحطة العقبة الحراريّة.

هـ. **الطّاقة الحراريّة الجوفيّة، وهي كالآتي:**

- المعدّلات محدودة جدًّا، ويتمثّل حجم الاستغلال لهذه الطّاقة من خلال الينابيع الحارة في منطقة ماعين، والزارة، والأزرق، وغيرها؛ وقد أثبتت دراسات الجدوى إمكانيّة استغلال هذا المصدر لغايات توليد الطّاقة الكهربائيّة[٣٧].

وضع الطّاقة النّووية في الأردنّ:

أوضح رئيس هيئة الطّاقة النّوويّة (خالد طوقان) أنّ اليورانيوم متوافر بكمّيات كبيرة جدًّا وسط المملكة، وجنوبها، وهذه الكميّات تكفي الأردن لخمسين عامًا؛ مشيرًا إلى أنّ الأردنّ يستهلك ملياري دولار للطّاقة الكهربائيّة سنويًا، ويكفي الأردن (٥٠٠) طنّ من اليورانيوم لتوليدها[٣٨]، وأضاف طوقان أنّ أراضي المملكة تحوي ثروة استراتيجيّة من خام اليورانيوم، تقدر بحوالي (٦٥) ألف طنّ، وسيجري استخلاصه في إطار خطة شاملة، وتوقّع الدّكتور طوقان أن يوفّر اليورانيوم ملياري دينار، ينفقها الأردنّ سنويًا على الوقود المستخدم لإنتاج الكهرباء[٣٩].

وصرّح نقيب الجيولوجيين الأردنيين (بهجت العدوان) بأنّ: "المملكة تُعدّ منجمًا لليورانيوم؛ إذ تشير خريطة توزيع العناصر المشعّة في الأردنّ إلى أنّ اليورانيوم يتركّز في صخور العصر الطّباشيريّ، وأنّ هناك تركيزًا عاليًا مُصاحبًا لرواسب الينابيع الحارّة الحديثة في مناطق: الزّرقاء، وماعين، والمخيبة"[٤٠].

وقد قامت سلطة المصادر الطّبيعية بإجراء دراسات عديدة حول تركيز عنصر اليورانيوم، ووجدت أنّه يتركّز في وحدة الفوسفور باتّجاه شمال الأردن، وهو أعلى بكثير من تركيزه في الفوسفات متدنّي الدّرجة شرق الأردن، والذي يتبع صخور عصر الأيوبيين[٤١].

سياسات الطّاقة الأردنيّة:

لا يوجد في الأردنّ سياسات طاقة ثابتة ومستقرّة لفترة طويلة من الزّمن، وإنّما هي سياسات

مؤقتة، ومتأثّرة بالأوضاع السّياسية الإقليميّة، وعلاقات الأردنّ مع دول الجوار المصدّرة للنّفط والغاز الطّبيعيّ[٤٢]؛ لأنّ الأردنّ كان- وما يزال- بلدًا مستوردًا لـ(٩٧%) من احتياجاته المحليّة من الطّاقة، وبخاصّة فيما يتعلّق بفترة هذه الدّراسة، من(١٩٩٠-٢٠١٢)[٤٣]، ويتأثّر الأردنّ بالأوضاع العالميّة؛ كارتفاع أسعار النّفط[٤٤].

وهناك بعض الأرقام فيما يخصّ الإنجازات في مجال إنتاج الطّاقة المحليّة، ومساهمتها الضّئيلة في الخليط الكليّ للاستهلاك المحليّ من الطّاقة، ويتناول هذا المجال موضوعين، هما:

١) **سياسات الطّاقة المتعلّقة باستغلال المصادر المحليّة من الطّاقة**، ومن أهم ملامح هذه الاستراتيجيّات والسّياسات ما يأتي:

- **ففي مجال النّفط والغاز**: أعطيت الأولويّة لتمويل البرامج المحليّة الحكوميّة، وللتّنقيب عن النّفط والغاز، وتسويق المناطق الاستكشافية، واجتذاب شركات النّفط العالميّة، وقُسّمت المملكة إلى ثماني مناطق استكشافيّة؛ إذ منحت وزارة الطّاقة وسلطة المصادر الطّبيعية عام (٢٠٠٧) حقوق امتياز البحث والتّنقيب والإنتاج لشركات بترول في ستّ مناطق كالآتي[٤٥]:

أ. منطقة الرّيشة: مُنح حقّ التّنقيب فيها إلى شركة البترول الوطنيّة، بموجب اتّفاقيّة امتياز مدّة (٥٠) عامًا؛ اعتبارًا من عام (١٩٩٦-٢٠٤٠م)؛ إذ قامت الشّركة المذكورة بتاريخ ٢٠٠٩/١٠/٢٥م، بتوقيع اتّفاقية شراكة مع شركة البترول البريطانيّة؛(BP) لتقوم بموجب هذه الاتّفاقيّة بالمشاركة على مرحلتين: إحداها: تتضمّن أعمال استكشاف وتقييم، والثّانية: تتضمّن أعمال التّطوير والإنتاج.

ب. منطقة شرق الصّفاويّ: مُنح امتيازها لشركة بتريك الأيرلندية، بموجب اتّفاقيّة مشاركة في الإنتاج؛ إذ وُقّعت بتاريخ ٢٠٠٧/٥/١٩م.

ج. منطقة غرب الصّفاويّ: مُنح امتيازها لشركة غلوبال بتروليوم الهنديّة، بموجب اتّفاقيّة مشاركة في الإنتاج، ووُقّعت بتاريخ ٢٠٠٧/٥/١٩م.

د. منطقة السّرحان: مُنح حقّ التّنقيب فيها لشركة يونيفرسال للطّاقة المحدودة الهنديّة، بموجب اتّفاقيّة مشاركة في الإنتاج، ووُقّعت بتاريخ ٢٠٠٧/٥/١٩م.

هـ. منطقة البحر الميّت، ووادي عربة: وهي من حقّ شركة بوستي – وشركة ترانسي غلورال –، وتعمل الشّركتان في منطقة الامتياز الممنوحة عام ١٩٩٧م؛ إذ تنازلت شركة ترانس جلوبال

الأمريكية عن (٨٠%) من حصّتها، بموجب اتّفاقية وُقّعت في ٢٠٠٦/١٢/٢٣ لصالح شركة بروستي.

و. منطقة المرتفعات الشّمالية، ومنطقة الجفر: وما زالت هذه المنطقة مفتوحة أمام الشّركات العالميّة، الرّاغبة في التّنقيب، وأبدت الشّركة الكنديّة(Ammonite Energy international) اهتمامها بهذه المنطقة، وأجرت دراسة لتقييم الاحتمالات البترولية، ورُفعت مذكّرة إلى مجلس الوزراء؛ للموافقة عليها، واستكمال الإجراءات القانونيّة.

ز. منطقة جنوب الأردنّ: أبدت الشّركة الرّوسيّة (Zarubeza neft) اهتمامها بهذه المنطقة؛ ووُقّعت مذكّرة تفاهم مع الشّركة بتاريخ ٢٠١١/٥/١٨م، وذلك لتقييم الاحتمالات البترولية في هذه المنطقة.

الإنجازات التي تحقّقت في مجال سياسات إنتاج النّفط والغاز الطّبيعيّ:

تقدّر الآبار النّفطية التي حُفرت في الأردنّ بما يقارب(١٠٠) بئر، وهو عدد قليل نسبيًا[٤٦]؛ إذ إنّ جهود التّنقيب عن النّفط والغاز الطّبيعيّ تعدّ إلى الآن متواضعة، ففي عام ١٩٩٩ أُنتج ألفا طن من النّفط فقط، وبالتّالي، فإنّ هذا الإنتاج لا يكفي لاستهلاك المملكة ليوم واحد، وفي عام ٢٠٠٥ لم يبلغ إنتاج المملكة من النّفط سوى (١.١) ألف طن، وفي عام ٢٠١١ وصل إنتاج المملكة من النّفط إلى(١.٥) ألف طنّ[٤٧].

وهكذا، فإنّ نظام الطّاقة في الأردنّ يقوم على استيراد النّفط بالدرجة الأولى؛ إذ يغطّي النّفط المستورد ومشتقاته (٩٠%) من الاحتياجات الكليّة، ويغطّي الغاز الطّبيعيّ المُستخرج من حقول الرّيشة حوالي(٣.٥%) منها، حسب الأرقام المعتمدة عام ١٩٩١؛ إذ أسفرت الجهود الحكوميّة للتّنقيب عن النّفط والغاز الطّبيعيّ عن اكتشاف النّفط عام ١٩٨٤، بكميات قليلة في منطقة الأزرق (حقل حمزة)، وبلغ إنتاجه عام ١٩٩٩ ما مقداره (٣٧٨٦) برميلًا، واكتُشف الغاز الطّبيعيّ في منطقة الرّيشة عام (١٩٨٦)، الذي وصل إنتاجه إلى حوالي(١٠-١٥%) من حاجة المملكة للكهرباء؛ وهذا يدلّ على أنّ هناك احتياطيًا جيّدًا[٤٨].

التّخطيط الاستراتيجيّ في مجال الصّخر الزّيتيّ[٤٩]، وهو كالآتي:

أ- الاستمرار بمحاولة استغلال الصّخر الزيتيّ المتواجد بكميات كبيرة في الأردنّ.

ب- في ضوء ارتفاع أسعار النّفط، قرّرت الحكومات الأردنيّة المباشرة بإعداد جدوى اقتصاديّة متكاملة؛

لتحديد الاستغلال الأمثل للصّخر الزّيتيّ، فقد خطّطت الحكومات الأردنيّة المتعاقبة لاستغلال الصّخر الزيتيّ من خلال ثلاثة محاور رئيسة:

١- مشروع التّعدين السّطحيّ لاستغلال الصّخر الزيتيّ.

٢- مشروع شركة شل (Shell) لاستغلال الصّخور الزّيتيّة العميقة.

٣- مشروع توليد الكهرباء عن طريق الحرق المباشر للصّخر الزّيتيّ.

ويرى الباحث عدم وجود أيّ إنجازات على أرض الواقع، فيما يخصّ استغلال الصّخر الزيتيّ، من حيث إشراكه في الخليط الكليّ للطّاقة المستهلكة محليًا، وبخاصّة في فترة هذه الدّراسة من (١٩٩٠-٢٠١٦).

التّخطيط الاستراتيجيّ في مجال الطّاقة المتجدّدة[٥٠]، وذلك كالآتي:

أ- العمل على زيادة مساهمة الطّاقة المتجدّدة في الخليط الكليّ للطّاقة الأوليّة المستهلكة؛ للوصول إلى نسبة(٥%) من مجمل احتياجات المملكة.

ب- تنمية كفاءات علميّة وصناعيّة مدرّبة على إعداد صناعة تقنيّات الطّاقة المتجدّدة وتطويرها.

ج- تضمّنت الاستراتيجية الشّاملة لقطاع الطّاقة المتجددة بما نسبته (٧%) من خليط الطّاقة الكليّ عام (٢٠١٥) و(١٠%) في عام (٢٠٢٠)، ولتحقيق ذلك سيتمّ التركيز على تنفيذ المشاريع الكبيرة الآتية حتّى عام (٢٠٢٠م):

١- استغلال طاقة الرّياح لتوليد الطّاقة الكهربائيّة بقدرة (١٠٠ م. و).

٢- استغلال الطّاقة الشّمسيّة لتوليد الطّاقة الكهربائيّة بقدرة (٣٠٠-٦٠٠ م. و).

٣- استغلال مصادر الطّاقة الحيويّة لتوليد الطّاقة الكهربائيّة بقدرة (٢٠-٣٠ م. و).

ويرى الباحث عدم وجود أيّ إنجازات واقعيّة فيما يخصّ استغلال هذا النّوع من الطّاقة المتجدّدة في الأردنّ، وبخاصّة في فترة هذه الدّراسة من (١٩٩٠-٢٠١٢م). والجدول رقم (١) يبيّن الإنتاج المحليّ من النّفط والغاز الطّبيعيّ، ومساهمتهما في مجمل الطّاقة الكليّة المستهلكة في المملكة، خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٦م).

الجدول رقم (١):

نسبة مساهمة الإنتاج المحليّ من النّفط والغاز الطبيعيّ في الخليط الكليّ للطّاقة المُستهلكة

السّنة	النّفط الخام (ألف طن)	الغاز الطّبيعيّ (مليار قدم مكعب)	عينة الإنتاج المحليّ إلى مجموع الاستهلاك
١٩٩٥	١.٤	١٠ (مليار)	%٥
١٩٩٦	١.٨	٩.٧ (مليار)	%٤.٦
١٩٩٧	١.٨	١٠٧ (مليار)	%٤.٨
١٩٩٨	١.٩	١٠.٩ (مليار)	%٤.٨
١٩٩٩	١.٨	١٠.٨ (مليار)	%٤.٦
٢٠٠٠	١.٨	١٠.٢ (مليار)	%٤.٢
٢٠٠١	١.٦	٩.٨ (مليار)	%٣.٧
٢٠٠٢	١.٥	٩.٠ (مليار)	%٣.٦
٢٠٠٣	١.٤	١٠.٢ (مليار)	%٣.٧
٢٠٠٤	١.٢	١٠.٤ (مليار)	%٤.٠
٢٠٠٥	١.١	٨.٥ (مليار)	%٣.٧
٢٠٠٦	١.٢	٨.٩ (مليار)	%٣.٨
٢٠٠٧	١.٢	٧.٧ (مليار)	%٣.٧
٢٠٠٨	١.٧	٧.٢ (مليار)	%٣.٢
٢٠٠٩	١.٥	٧.٨ (مليار)	%٣.٣
٢٠١٠	١.٢	٦.٥ (مليار)	%٢.٨
٢٠١١	١.٠	٦.٤ (مليار)	%٣.٠
٢٠١٢	١.٠	٥.٨	%٢.٤
٢٠١٣	١.٠	٥.٣	%٢.١
٢٠١٤	٠.٨	٤.٦	%٣.٠
٢٠١٥	٠.٥	٤.٣	%٣.٠
٢٠١٦	٠.٤	٤.١	%٥.٠

المصدر: وزارة الطّاقة والثّروة المعدنية، تقارير سنوية مختلفة، مجموعة أعداد مختلفة؛ علمًا بأنّ الباحث لم يجد في وزارة الطّاقة إحصاءات منشورة قبل عام ١٩٩٥.

مؤسّسات التّخطيط الاستراتيجيّ في مجال الطّاقة النّووية[٥١]، وتتضمّن:

أ- هيئة الطّاقة الذرّيّة الأردنيّة: أُنشئت عام (٢٠٠٨)؛ لنقل الاستخدامات السّلميّة لتوليد الطّاقة الكهربائيّة، وتحلية المياه، والاستخدامات: الزّراعيّة، والطّبية، والصّناعية.

ب- هيئة تنظيم العمل الإشعاعيّ والنّوويّ: أُنشئت عام (٢٠٠٧)؛ لتنظيم استخدامات الطّاقة النّوويّة والأشعّة النّووية ومراقبتهما، والتأكّد من توافر شروط السّلامة العامّة والأمن النوويّ.

ج- دراسة اختيار موقع المحطّة النّوويّة.

مما سبق، يمكن ملاحظة عدم تحقيق أيّ إنجازات في مجال استغلال الطّاقة النّوويّة في الخليط الكلّيّ للاستهلاك المحليّ من الطّاقة، وبخاصّة خلال الفترة التي تناولتها هذه الدراسة من (١٩٩٠-٢٠١٦).

<u>ثانيًا- سياسات الطّاقة المتعلّقة باستيراد الطّاقة من الخارج، وهي كالآتي:</u>

أ- منذ عام ١٩٨٥م بدأ الأردنّ علاقته النّفطيّة مع العراق، التي تقوم على أساس التّبادل التّجاريّ، وذلك باستيراد الأردنّ النّفط العراقيّ، مقابل تسديد قيمة هذه المستوردات النّفطية بواسطة التّبادل التّجاريّ بالصّادرات، أو الخدمات الأردنيّة، عن طريق حساب خاصّ في البنك المركزيّ الأردنيّ؛ إذ كانت هناك منحة نفطيّة من العراق للأردن، تصل إلى حوالي نصف قيمة المستوردات النّفطيّة، خلال الفترة من (١٩٩١-٢٠٠٣)، ما دعم موازنة الحكومة الأردنيّة في فترة التّسعينات[٥٢].

ب- وفي عام (٢٠٠٣) توقّفت المقايضة مع العراق؛ بسبب الغزو الأمريكيّ للعراق، ما أدّى إلى استيراد النّفط من دول الخليج، وكانت هذه المستوردات النّفطية مدعومة بمنح نفطيّة معظم تلك الفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٤).

ج- منذ عام ٢٠٠٤م، أخذت المنح النّفطية الخليجيّة للأردنّ تتناقص تدريجيًا مع ارتفاع أسعار النّفط عالميًا، ما شكّل عبئًا كبيرًا على الاقتصاد الأردنيّ، وأدّى إلى تبنّي قطاع الطّاقة العديد من السّياسات المتعلّقة بتخفيض فاتورة استيراد الطّاقة من الخارج، وتتمثّل في السّياسات الخمس الآتية[٥٣]:

١- ترشيد استهلاك الطّاقة.

٢- كفاءة الطّاقة.

٣- تنويع مصادر التّزويد للطّاقة من الخارج: كاستيراد الغاز الطّبيعيّ من أكثر من مصدر.

٤- تبنّي نموذج مزيج الطّاقة، واستغلال المصادر المحليّة في هذا المزيج الكليّ.

٥- تبنّي سياسة التّسعير؛ لإزالة الدّعم تدريجيًا عن المحروقات، واعتماد سياسة تسعيريّة تعكس الأسعار العالميّة. والجدول رقم (٢) يبيّن الفرق ما بين كلفة الطّاقة المستوردة في فترة التّسعينات إلى عام (٢٠٠٣)، وهي فترة المقايضة مع العراق مقابل النّفط، وما بين كلفة الطّاقة المستوردة من الخليج العربيّ بعد انتهاء المقايضة مع العراق أثر الغزو الأمريكيّ.

الجدول رقم (٢):

العلاقة بين كلفة الطّاقة المستوردة والاقتصاد الوطنيّ الأردنيّ

*** كلفة الطّاقة منسوبة إلى:**

السّنة/العام	الصّادرات%	الواردات%	إجمال النّاتج المحليّ%	العجز في الميزان التجاريّ%
١٩٩٥	%٣٢	%١٢.٧	٧	–
١٩٩٦	%٣٣	%١١.٣	٧.٣	–
١٩٩٧	%٣٤	%١٢.٦	٧.٤	–
١٩٩٨	%٢٩	%١١	٥.٨	–
١٩٩٩	%٣٠	%١٤	٧	%٢٨
٢٠٠١	%٣٤.٨	%١٦.٥	٩	%٣٠.٩
٢٠٠٢	%٣١.٤	%١٧.٣	٩.٣	%٣٧
٢٠٠٣	%٣٥.٩	%١٩.٣	١٠.٩	%٥٢.٧
٢٠٠٤	%٤١	%٢٠	١٤.٥	%٤٨
٢٠٠٥	%٥٨.١	٢٣.٩	١٩.٥	%٤٩.٩
٢٠٠٦	%٥٢.٢	٢٣.٦	١٨.٩	%٥٣
٢٠٠٧	%٥٦.٤	٢٣.٨	٢٠.٣	%٥٠
٢٠٠٨	%٥٠	٢٣	٢٠	%٥٣.٩
٢٠٠٩	%٤٢	١٩	١٢	%٤٣
٢٠١٠	%٥٢	١٤	١٣	%٢٩
٢٠١١	%٧١	٣١	٢٠	%٧٣.٩
٢٠١٢	%٨٣	%٣٢	%٢١	%٦١
٢٠١٣	%٨٤.٨	%٢٦.٣	%١٧.١	%٤٩.٢

السّنة/العام	الصّادرات%	الواردات%	إجمال النّاتج المحليّ%	العجز في الميزان التجاريّ%
٢٠١٤	%٨٦.٨	%٢٧.٧	%١٧.٦	%٥٢.٩
٢٠١٥	%٥٢.٨	%١٧.٥	%٩.٥	%٣٤
٢٠١٦	%٣٩.٧	%١٤.١	%٧.٠	%١٥.٦

المصدر: – احتساب الباحث لتقارير سنوية لوزارة الطاقة والثروة المعدنية، أعداد مختلفة، على شبكة الإنترنت، الموقع الإلكترونيّ: http://www.memr.gov.jo؛ علمًا بأن الباحث لم يجد في وزارة الطاقة إحصاءات منشورة قبل عام ١٩٩٥. – البنك المركزيّ الأردنيّ، تقارير سنوية مختلفة، على الموقع الإلكترونيّ: www.cbj.gov.jo

يلاحظ من الجدول السابق رقم(٢)، ومن خلال المقارنة ما بين سنوات فترة الدّعم العراقيّ للأردن من النّفط، وهي فترة التسعينات إلى عام (٢٠٠٢م)، وفترة انقطاع الدّعم العراقيّ من النفط الخام للأردن؛ أي من (٢٠٠٣–٢٠١٦) ما يأتي:

١- بلغت أعلى قيمة لكلفة الطّاقة المستوردة من الخارج؛ منسوبة إلى كلفة الصّادرات الوطنية في فترة الدّعم العراقيّ من (١٩٩٥–٢٠٠٢) هي (٣٤.٨%)، وهي في عام (٢٠٠١م)، بينما بلغت أعلى قيمة لكلفة الطّاقة المستوردة من الخارج بالنسبة للصّادرات الوطنيّة في فترة انقطاع الدّعم العراقيّ (٨٦.٨%)، عام (٢٠١٤م)؛ أي أنّ هناك ارتفاعًا ملحوظًا في كلفة الطّاقة المستوردة بالنسبة للصّادرات الوطنيّة؛ لانقطاع الدّعم العراقيّ، وهذا الارتفاع بلغ بين الفترتين قرابة(٥٢%).

٢- بلغت أعلى قيمة لكلفة الطّاقة المستوردة من الخارج؛ منسوبة إلى كلفة المجموع الكليّ لكلفة المستوردات الوطنيّة في فترة الدعم العراقيّ (١٧.٣%)، عام (٢٠٠٢م)، بينما بلغت أعلى قيمة لكلفة الطّاقة المستوردة من الخارج بالنّسبة للمجموع الكليّ للمستوردات الوطنيّة في فترة انقطاع الدّعم العراقيّ (٣٢%)، عام(٢٠١٢م)؛ أي أنّ هناك ارتفاعًا ملحوظًا في كلفة الطّاقة المستوردة من الخارج، بالنسبة للمجموع الكليّ للمستوردات الوطنيّة بين الفترتين المذكورتين سابقًا: (الدّعم العراقيّ، وفترة انقطاعه)؛ إذ بلغت نسبة هذا الارتفاع (١٤.٧%).

٣- بلغت أعلى قيمة لكلفة الطّاقة المستوردة من الخارج؛ منسوبة إلى كلفة النّاتج المحليّ الإجماليّ، خلال فترة الدّعم العراقيّ في الأعوام (١٩٩٥–٢٠٠٢) (٩.٣%)، وذلك عام (٢٠٠٢م)، بينما بلغت أعلى قيمة لكلفة الطّاقة المستوردة من الخارج منسوبة إلى النّاتج المحليّ الإجماليّ في فترة انقطاع الدّعم العراقيّ (٢١%)، عام(٢٠١٢م)؛ أي ارتفاع الفارق بين الفترتين بما يقارب (١١.٧%).

٤- بلغت أعلى قيمة لكلفة الطّاقة المستوردة من الخارج؛ منسوبة إلى كلفة العجز في الميزان التّجاريّ، خلال فترة الدّعم العراقيّ (٣٧%)، عام (٢٠٠٢م)، بينما بلغت أعلى قيمة لكلفة الطّاقة المستوردة من الخارج؛ منسوبة إلى العجز في الميزان التجاريّ في فترة انقطاع الدّعم العراقيّ (٧٣.٩%)، عام (٢٠١١م)؛ أي ارتفاع الفارق بين الفترتين بما يقارب (٣٦.٩%).

ويرى الباحث من خلال المقارنة ما بين الفترتين الزمنيتين في الجدول السّابق، وهما (١٩٩٥-٢٠٠٢) وفترة (٢٠٠٣-٢٠١٦) أنّ كلفة الطّاقة المستوردة من الخارج تزداد ازديادًا مستمرًّا؛ بسبب اعتماد الأردنّ بشكل شبه كليّ على استيراد الطّاقة من الخارج، ما يجعله متأثرا بالظّروف السّياسية الإقليميّة، والظّروف العالميّة: كارتفاع أسعار النّفط.

المبحث الثاني: الاستقرار السّياسيّ في الأردن

يسعى أيّ نظام سياسيّ إلى المحافظة على ثبات حكمه، لذلك تحاول الأنظمة الحاكمة جميعها في العالم معالجة العوامل المؤثّرة سلبًا في استقرارها السّياسيّ، وفي المقابل تعمل على زيادة الاهتمام بالعوامل الإيجابيّة، التي تحسّن من تثبيت شرعيّتها.

وستتناول هذه الدّراسة تعريف الاستقرار السّياسيّ نظريًا، وإجرائيًا، ومؤشّراته، وخصائصه، على النحو الآتي:

تعريف الاستقرار السّياسيّ:

أ) **الاستقرار السّياسيّ نظريًا:** تعرّف الموسوعة البريطانيّة الاستقرار السّياسيّ بأنّه: "الوضع الذي يُبقي النّظام السّياسيّ محافظًا على نفسه، خلال الأزمات، وبدون صراع داخليّ"[٥٤]، وعرّفه صموئيل هنتجنون (Hantington) بالاعتماد على مستوى العلاقة بين المشاركة السّياسية من جهة، والمؤسّسة السّياسية من جهة أخرى، وأنّ حالة الاستقرار السّياسيّ بمختلف مستوياتها تعني: وجود علاقة ما بين هذين المتغيّرين[٥٥] .

وهناك اتّجاهات أخرى مختلفة للمنظّرين والمفكّرين الذين عرّفوا الاستقرار السّياسيّ، وتنحصر في ثلاثة اتّجاهات[٥٦]، هي:

١. الاتّجاه الأوّل عرّفه بأنّه: غياب التغيّر الكامل للنّظام السياسيّ؛ آخذًا بعين الاعتبار بُعدَ النّظام كبُعدٍ رئيس في مفهوم الاستقرار.
٢. الاتّجاه الثّاني عرّفه بأنّه: غياب التّغيير المتكرّر في الحكومة، سواءٌ على مستوى رئيس الوزراء،

أم الأعضاء في الحكومة كلّ عام.

٣. الاتّجاه الثّالث عرّفه بأنّه: غياب العنف بمستوياته كافّة.

ويرى الباحث أنّ كلّ تعريف قد تناول ظاهرة الاستقرار السّياسيّ من منظور خاصّ، وبالتّالي جاءت التعريفات مختلفة؛ نتيجة اختلاف الخلفيّة التّاريخية، أو الهدف، أو المنهج السّياسيّ.

ب) تعريف الاستقرار السّياسيّ إجرائيًا[٥٧]: ولأنّ هذه الدّراسة تتناول ظاهرة الاستقرار السّياسيّ في الأردنّ، فإنّها تعتمد على مؤشّرات تغطّي الاستقرار السّياسيّ في الأردن، وتتحدّد من خلال النّتائج الإحصائيّة اللاحقة للمؤشّرات الآتية:

أولًا: الاستقرار المؤسّسيّ، ويتضمّن المؤشّرات الآتية:

١- الاستقرار الحكوميّ، ومؤشّراته:

أ. التّغيير الوزاريّ: بإقالة الطّاقم الوزاريّ، والإتيان بحكومة جديدة[٥٨].

ب. التّعديل الوزاريّ: بإقالة بعض أعضاء الطّاقم الحكوميّ، ودخول وزراء جدد، وإعادة توزيع الحقائب الوزاريّة[٥٩].

٢- التّغييرات البرلمانيّة: تُقاس بعدد الانتخابات، أو مرّات حلّ البرلمان قبل انتهاء مدّته الدّستوريّة[٦٠].

ثانيًا- العنف السّياسيّ ومؤشراته، وهي[٦١]:

١- العنف الحكوميّ: ويقاس من خلال: الاعتقالات السّياسية، استخدام وحدات الجيش، أحكام أوامر الإعدام المرتبطة بقضايا سياسيّة.

٢- العنف الشّعبيّ ومؤشّراته: أحداث الشّغب، التّظاهرات، الإضرابات.

<u>خصائص الاستقرار السياسيّ:</u>

إنّ مضمون الاستقرار السّياسيّ يُشير إلى: قدرة الدّولة على ضبط التّطور الدّاخليّ من خلال القنوات الشّرعية، ويُشير هذا المفهوم إلى خصائص الاستقرار السّياسيّ، منها: أنّ الدّولة تعدّ الجهاز الرّئيس الذي تقع عليه مهمّة تحقيق الاستقرار؛ لأنّها المؤسّسة الاجتماعيّة الوحيدة التي تتمتّع بالإمكانات التي يتطلّبها الاستقرار الدّاخليّ، وآلية تحقيق الاستقرار السياسيّ في المجتمع تكون في المجالات السّياسية: كانتقال السّلطة بالطّرائق السّلمية، والمجالات الاقتصاديّة، والمجالات الاجتماعيّة؛ أي عدالة توزيع الموارد والقيم، والمجالات الثّقافية؛ أي احترام الحريّات الأساسيّة: كحريّة التّعبير عن

الرّأي، والحفاظ على التّماسك الاجتماعيّ، فالاستقرار ليس مسألة "أمنيّة" فقط، وإنّما يرتبط بأبعاد: اجتماعيّة، وثقافيّة، واقتصاديّة مهمّة، ما يجعله مفهومًا أوسع من مفاهيم أخرى: كالانتظام، والسّيطرة[٦٢].

المبحث الثالث:
العلاقة بين سياسات الطاقة الأردنيّة على الاستقرار السّياسيّ في الأردنّ

قامت الدّراسة بقياس العلاقة الارتباطيّة بين مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنية، ومؤشّرات الاستقرار السياسيّ في الأردنّ، وتحليلها في الأعوام (١٩٩٠-٢٠١٦)، من خلال قياس درجة تأثير مؤشّرات سياسات الطّاقة الأردنيّة، في مؤشّرات الاستقرار السّياسيّ في الأردنّ، وتتمثّل في الآتي:

١- مؤشّرات العنف الرّسميّ: كالاعتقالات السّياسية، أحكام الحبس، استخدام وحدات الجيش[٦٣].
٢- مؤشّرات العنف الشّعبيّ: كالمظاهرات، وأحداث الشّغب، وإضرابات العمال[٦٤].
٣- مؤشّرات الاستقرار الحكوميّ: كالتّغيير الوزاريّ، والتّعديل الوزاريّ، والتّغييرات البرلمانيّة[٦٥].

وتفترض الدّراسة الحالية أنّ هناك تأثيرًا لسياسات الطّاقة الأردنيّة في الاستقرار السياسيّ في الأردنّ؛ سلبًا أم إيجابًا، كالآتي:

١- **<u>العلاقة الكمّية بين مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنيّة ومؤشّرات العنف الرّسميّ:</u>**

يقصد بها تأثير مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنيّة، وهو: كلفة الطّاقة المستوردة من الخارج في مؤشّرات العنف الرّسميّ، من خلال قياس العلاقة الارتباطيّة بين مؤشّرات مُتغيّرَي هذه الدّراسة، خلال الأعوام (١٩٩٠-٢٠١٦)، وكانت النّتائج كما يوضّحها الجدول الآتي رقم(٣):

الجدول رقم (٣):
معامل الارتباط بين مؤشر سياسات الطّاقة الأردنيّة ومؤشّر العنف الرّسميّ خلال الأعوام (١٩٩٠-٢٠١٦):

المؤشر	الاعتقالات السّياسية	أحكام الحبس (بالسّجن)	استخدام وحدات الجيش
كلفة الطّاقة المستوردة	٠.٣٨٤ (*)	٣٨٥ (*)	-٠.٤٠٢ (*)
الدّلالة الإحصائيّة	٠.٠٤٨	٠.٠٤٧	٠.٠٣٧

* دالّة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$). ** دالّة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠١).

يتبيّن من الجدول السّابق وجود علاقة ارتباطيّة إيجابيّة، دالّة إحصائيًا بين كلفة الطّاقة المستوردة والاعتقالات السّياسية؛ إذ إنّ معامل الارتباط بينهما هو (*٠.٣٨٤) وعند دلالة إحصائيّة (٠.٠٤٨)؛

أيّ كلّما زادت كلفة الطّاقة المستوردة زاد عدد الاعتقالات السّياسية، ويتبيّن كذلك وجود علاقة ارتباطيّة إيجابيّة ذات دلالة بين مؤشّر كلفة الطّاقة المستوردة وأحكام الحبس؛ إذ إنّ معامل الارتباط بينهما هو (* ٠.٣٨٥) وعند دلالة إحصائيّة (٠.٠٤٧)؛ أي كلّما زادت كلفة الطّاقة المستوردة زاد عدد أحكام الحبس.

ويتبيّن أيضًا وجود علاقة ارتباط سلبيّة ذات دلالة بين مؤشّر كلفة الطّاقة المستوردة ومؤشّر استخدام وحدات الجيش؛ إذ كان معامل الارتباط بينهما هو (* ٠.٤٠٢-) وعند دلالة إحصائية (٠.٠٣٧)؛ أي كلّما زادت كلفة الطّاقة المستوردة نقص عدد مرات استخدام وحدات الجيش؛ لوجود عوامل ومتغيّرات وسيطة تحول دون ذلك التّأثير المباشر بين هذين المؤشّرين.

٢- **العلاقة الكمّية بين مؤشّرات الطّاقة الأردنيّة ومؤشرات العنف الشّعبيّ**، والجدول الآتي رقم (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤):

معامل الارتباط بين مؤشر سياسات الطاقة الأردنية والعنف الشعبيّ من(١٩٩٠-٢٠١٦):

المؤشّر	المظاهرات	أحداث الشّغب	إضرابات العمال
كلفة الطّاقة المستوردة	٠.٥٥٨ (**)	٠.٦٥٣ (**)	٠.٧٩١ (**)
الدّلالة الإحصائيّة	٠.٠٠٣	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠

* دالّة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة($\alpha \leq 0.05$). * دالّة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠١).

يتبيّن من الجدول السّابق وجود علاقة طرديّة إيجابيّة قويّة بين (كلفة الطّاقة المستوردة) وأحداث العنف الشّعبيّ جميعها؛ إذ كانت معاملات الارتباط للمظاهرات (** ٠.٥٥٨)، وأحداث الشّغب (** ٠.٦٥٣)، وإضرابات العمال (** ٠.٧٩١)، وذات دلالة تساوي (٠.٠٠٠) للجميع؛ أي كلّما زادت كلفة مستوردات الطّاقة زاد عدد أشكال العنف الشعبيّ؛ لتأثر المواطنين مباشرة بكلفة الطّاقة المستوردة.

٣- **العلاقة الكمّية بين مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنية ومؤشرات الاستقرار الحكوميّ**، والجدول الآتي رقم (٥) يوضح ذلك:

الجدول رقم (٥):

معامل الارتباط بين مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنيّة ومؤشّرات الاستقرار الحكوميّ من(١٩٩٠-٢٠١٦):

المؤشّر	تغيير وزاريّ	تعديل وزاريّ	تغيير برلمانيّ
كلفة الطّاقة المستوردة	٠.٨٤٨	٠.٣٥٣	٠.٩٨٨
الدّلالة الإحصائيّة	- ٠.٠٣٩	- ٠.١٨٦	- ٠.٠٠٥

* دالّة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq 0.05$). * دالّة إحصائيًا عند مستوى الدّلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠١).

يتبيّن من الجدول السّابق عدم وجود علاقة ارتباطيّة بين مؤشّر كلفة الطّاقة المستوردة ومؤشّرات الاستقرار الحكوميّ جميعها؛ إذ كانت معاملات الارتباط لها (٠.٨٤٨، ٠.٣٥٣، ٠.٩٨٠) على التّرتيب، ولا يوجد دلالة عند ($\alpha \leq$ ٠.٠٥)؛ إذ وصلت الدّلالة الإحصائيّة لجميع المعاملات في هذا الجدول على التّوالي (٠.٠٣٩-، ٠.١٨٦-، ٠.٠٠٥-)؛ أي لا يوجد تأثير مباشر لمؤشّر كلفة الطّاقة المستوردة في جميع مؤشرات الاستقرار الحكوميّ السّابقة.

ويرجِع الباحث سبب عدم وجود علاقة ارتباطيّة بين مؤشّر كلفة الطّاقة المستوردة ومؤشّرات الاستقرار الحكوميّ إلى تعدّد وكثرة أسباب التّغيير الوزاريّ في الأردنّ، كأن يلجأ إليه لاستيعاب الاحتقان الدّاخليّ، أو لتحسين العلاقة ببعض دول الجوار، من خلال تكليف رئيس وزراء يتمتع بعلاقات طيّبة مع أنظمة تلك الدّول.

النّتائج:

توصّلت الدّراسة الحاليّة إلى النّتائج الآتية:

- كانت نتائج اتّجاه العلاقة ودرجتها بين مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنية ومؤشّرات الاستقرار السياسيّ في الأردن، كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (٦):

اتّجاه العلاقة ودرجتها بين مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنيّة ومؤشّرات الاستقرار السّياسيّ

مؤشّرات الاستقرار السّياسيّ	معامل الارتباط	اتّجاه العلاقة	درجة العلاقة
الاعتقالات السّياسية	٠.٣٨٤	لا يوجد علاقةٌ	-
أحكام الحبس	٠.٣٨٥	لا يوجد علاقةٌ	-
استخدام وحدات الجيش	- ٠.٤٠٢	لا يوجد علاقةٌ	-

مؤشّرات الاستقرار السّياسيّ	معامل الارتباط	اتّجاه العلاقة	درجة العلاقة
المظاهرات	٠.٥٥٨ **	طرديّ	قوية
أحداث الشّغب	٠.٦٥٣ **	طرديّ	قوية
إضرابات العمال	٠.٧٩١**	طرديّ	قوية
التّغيير الوزاريّ	٠.٨٤٨**	طرديّ	قوية
التّعديل الوزاريّ	٠.٣٥٣	لا يوجد علاقةّ	–
التّغييرات البرلمانيّة	٠.٩٨٠**	طرديّ	قوية

وعليه، ويمكننا استخلاص النّتائج الآتية:

١- إنّ العلاقة والتّأثير بين سياسات الطّاقة الأردنيّة ومؤشّرات الاستقرار السياسيّ، ليست ذات طبيعة واحدة من حيث: درجة قوّتها، أو اتّجاهها، فقد تكون طرديّة، إيجابيّة، قويّة، أو ضعيفة، أو ربّما لا توجد علاقة بينهما؛ طبقًا لطبيعة المتغيّرات التابعة، والمستقلّة، والوسيطة.

٢- إنّ العلاقة الارتباطيّة الجوهريّة المفترضة قد تحقّقت باتّجاهها الإيجابيّ، وبدرجتها القويّة، عندما تمّ قياس هذه العلاقة بين مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنية ومؤشّرات العنف الشّعبيّ (المظاهرات، أحداث الشّغب، وإضرابات العمال على التّوالي).

٣- إنّ العلاقة الارتباطيّة بين مؤشّر سياسات الطّاقة الأردنيّة ومؤشّرات الاستقرار الحكوميّ، قد تحقّقت باتّجاهها الإيجابيّ، وبدرجة قويّة مع مؤشِّرَي: التّغيير الوزاريّ، والتّغييرات البرلمانية، ولم تتحقّق هذه العلاقة مع مؤشّر التّعديل الوزاريّ.

الهوامش:

(١) الموقع الالكترونيّ: **تحديات تواجه الطاقة المتجددة في الأردنّ** www. Al-watan.com news-details-id-116729.

(٢) القضاة، عادل والخطيب، هشام. (٢٠٠٦). الطّاقة في الاقتصاد الأردنيّ، أسعار الطاقة المتصاعدة والسياسات الاقتصادية والمالية، **ندوة بعنوان: الارتفاع في أسعار النفط والنتائج والسياسات الاقتصادية والمالية، المركز الأردنيّ لأبحاث وحوار السياسات، عمان، الأردنّ**. ص٦٢-٦٣.

(٣) القضاة، عادل والخطيب، هشام. (٢٠٠٦). المرجع السابق، ص٦٢-٦٣، ص٨٨-٩٠.

(٤) الرجوب، سلامة. (٢٠٠٥). **الاستثمار الأجنبي المباشر والاستقرار السياسيّ في البلدان العربية،** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردنّ، ص٧٥.

(٥) القضاة، عادل والخطيب، هشام.(٢٠٠٦). مرجع سابق، ص٦٢- ٩٦.

(٦) بدران، إبراهيم. (١٩٩٤). **الثروات الطبيعية والطاقة والمياه في الأردن.** عمان، لجنة تاريخ الأردن، ص ٣٣.

(٧) بدران، إبراهيم (١٩٩٤). مرجع سابق، ص٣٣-٣٤.

(٨) تقارير سنوية لوزارة الطاقة والثروة المعدنية الأردنية، أعداد سنوية مختلفة لأعوام:٢٠٠٥-٢٠٠٦، ص٤٧

(٩) علي، جمال سلامة (٢٠٠٦). **النظام السياسيّ والبناء الاجتماعيّ.** مصر: دار النهضة العربية، ص١٢٥.

(١٠) الرشوانيّ، منار محمد. (١٩٩٩). **سياسات التكيف الهيكليّ والاستقرار السياسيّ في الأردنّ.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردنّ.

(11) Choucair, Jolia. (2006). Illusive Reform: Jordan's stubborn stability, **Middle East Series, Carnegie Papers,N:76, December 2006.**

(١٢) الدلقمونيّ، محمد جاد الله. (٢٠١٢). **التنمية الاقتصادية والاستقرار السياسيّ في الدول العربية: دراسة حالة للأردن، والسعودية، مصر، تونس.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

(١٣) كيوان، علي حسين. (٢٠١٤). **قياس أثر الفساد الحكوميّ على الاستقرار السياسيّ في المنطقة العربية خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١٢): دراسة حالة: الأردن، السعودية، مصر، تونس.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

(١٤) اللوبانيّ، علاء الدين سليمان. (٢٠١٥). **أثر اللجوء السوريّ على الاستقرار الاقتصاديّ والسياسيّ في الأردن في الفترة (٢٠١١-٢٠١٣).** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردنّ.

(15) Sassi, A.T(2020). The Effect of Food And Energy Security On Political Stability, ScienceOpen PrePrints.

(16) Al-Talal.\, R.T.(2021). The Impact of Effectiveness and Political Stability on Energy Consumption in The Selected MANA.http://Creative Economic org/ Licenses/by/4.0/(the leconce)

(١٧) القضاة، عادل والخطيب، هاشم. (٢٠٠٦). مرجع سابق، ص٦٢-٦٣، ص٨٨-٩٠.

(١٨) القضاة، عادل والخطيب، هاشم. (٢٠٠٦). المرجع نفسه، ص٦٢-٩٦.

(١٩) استجواب النائب رولا الحروب لرئيس الوزراء (عبد الله النسور)، في جلسة مجلس النواب السابع عشر، المنعقد بتاريخ ٢٠١٣/١٢/٣٠، محضر جلسة النواب، عمّان، الأردنّ.

(٢٠) المرجع السابق.

(٢١) استجواب النائب رولا الحروب لرئيس الوزراء (عبد الله النسور)، في جلسة مجلس النواب السابع عشر، المرجع السابق.

(٢٢) قطيشات، ياسر. (٢٠١٤). **لغز وجود النفط في الأردن: أحجية عصية على الفهم، الحوار المتمدّن**، العدد ٣٣٣٢، ٢٠١٤/٤/١٠ على الموقع الإلكتروني:
http://www.ahewar.org.net/10/4/2014.

(٢٣) قطيشات، ياسر.(٢٠١٤).المرجع نفسه.

(٢٤) أرشيف مجلس النواب الأردنيّ السابع عشر، جلسة لجنة الطاقة النيابية، بتاريخ ٢٠١٣/٦/٢٢، عمّان، الأردنّ.

(٢٥) الصادق، زهير، وآخرون.(٢٠١٤)، ندوة حوارية بعنوان: "**حقيقة وجود الثروات النفطية في الأردنّ**، نقابة المهندسين الأردنيين، عمّان – الأردنّ، على الموقع الإلكترونيّ:
.http:www.jea.org.jo.30/1/2014

(٢٦) الجزيرة نت، **لغز وجود النفط بالأردن يحيّر مواطنين**، السبت ٢٠٠٨/٤/١٢، الموقع الإلكترونيّ:
.http://www.aljazera.net/print/97bf4

(27) www.Fanak.com/ar/countries/Jordan/basic/facts/gregraphy natara/resources.

(٢٨) تعظيم الاستفادة من ثروات الطبيعية المعروفة ومصدر الطاقة المتاحة لرفع سوية الاقتصاد الوطنيّ، ***صحيفة العرب اليوم***، مؤرشف من الأصل في ٣ يونيو ٢٠١٠.

(٢٩) الصماديّ، تيسير.(٢٠١١). رئيس مجلس إدارة شركة البترول الوطنية، بريتش بتروليوم ملتزمة

بتطوير حقل الريشة الغازيّ، ***صحيفة الغد*** (٢٤٤١) تاريخ ٢٠١١/٥/١٢، عمّان، الأردنّ.

(٣٠) الصماديّ، تيسير.(٢٠١١).المرجع السابق.

(٣١) ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، **الموارد الطبيعية في الأردنّ**، على الموقع الإلكترونيّ:
http://www.ar.wikipedia.org.wiki.

(٣٢) وزارة الطاقة والثروة المعدنية، التقرير السنويّ لعام ٢٠١١، ص٢٢.

(٣٣) البطاينة، علاء عارف: (وزير الطاقة والثروة المعدنية الأردنيّ الأسبق)، لقاء نظمته جمعية إدامة الطاقة والمياه والبيئة بعنوان: ***"الصخر الزيتيّ في الأردنّ"*** على الموقع الإلكترونيّ:
.http://facto10.com/pages/print.aspx?id=30698

(٣٤) أرشيف مجلس النواب، جلسة لمجلس النواب الأردنيّ، الخامس عشر، بتاريخ شهر نيسان ٢٠٠٨، عمّان، الأردنّ.

(٣٥) مقالة صحفيّة لمحمد عرسان.(٢٠١٣). **(هل سيمشي الأردنيون على ثروة من المعادن)؟** عمّان نت، على الموقع الإلكترونيّ: http://ar.ammannet.net/news/26/6/2013.

(٣٦) وزارة الطاقة والثروة المعدنية الأردنية، التقرير السنويّ لعام (٢٠٠٢م)، ص٢٢، عمّان، الأردنّ.

(٣٧) وزارة الطاقة والثروة المعدنية، التقرير السنويّ لعام (٢٠٠٢)، عمّان، الأردنّ، ص٢٢.

(٣٨) طوقان، خالد. (٢٠١٣). (رئيس هيئة الطاقة النووية الأردنية)، "**اليورانيوم يكفي الأردن لـ (١٥٠) عامًا**، "صحيفة السوسنة بتاريخ: ٢٠١٣/٣/١٦، على الموقع الإلكترونيّ:
http://www.assawsana.com/portal/pages.php?newsid=137463.

(٣٩) طوقان، خالد.(٢٠١٤). " **نعمل على استخراج اليورانيوم بكفاءات أردنية**. المدينة نيوز تم نشره بتاريخ يوم الأحد ٢٠١٤/٢/١٦ على الموقع الإلكترونيّ:
www. Almadenahnews. com/article.

(٤٠) العدوان، بهجت.(٢٠١٧). (نقيب الجيولوجيين الأردنيين الأسبق)، **اليورانيوم: وقود الأردنيين القادم في إنتاج الطاقة، على الموقع الإلكترونيّ** http://www.hala.Jo/?P=112432. تاريخ ٢٠١٧/٧/٢٩

(٤١) عرسان، محمد.(٢٠١٣). مقالة صحفية: **هل يمشي الأردنيون على ثروة من المعادن؟**، مرجع سابق.

(٤٢) وزارة الطاقة والثروة المعدنية، التقرير السنويّ لعام ٢٠٠٧، عمّان، الأردنّ، ص١٦-١٧.

(٤٣) وزارة الطاقة والثروة المعدنية، المصدر نفسه، التقرير السنويّ لعام ٢٠١١، ص١٤٠.

(٤٤) البطاينة، علاء عارف: (وزير الطاقة، والثروة المعدنية السابق)، لقاء نظمته جمعية إدامة الطاقة والمياه والبيئة بعنوان:" **الصخر الزيتيّ في الأردنّ**"، على الموقع الإلكترونيّ: http://www.factjo.com.

(٤٥) وزارة الطاقة والثروة المعدنية، تقارير سنوية مختلفة، أعداد مختلفة لعام ١٩٩٩.

(٤٦) الخطيب، هشام. **الطاقة في الاقتصاد الأردنيّ: الواقع والآفاق المستقبلية(١٩٩٩-٢٠٠٥)**، عمان، الأردن، ص١٠٩.

(٤٧) وزارة الطاقة والثروة المعدنية، تقارير سنوية لعام (١٩٩٩).

(٤٨) بدران، إبراهيم. (١٩٩٤). مرجع سابق، ص٣٣.

(٤٩) وزارة الطاقة والثروة المعدنية، تقارير سنوية مختلفة، أعداد مختلفة لأعوام ١٩٩٩-٢٠١٦.

(٥٠) الخطيب، هشام. مرجع سابق، ص١٠٩.

(٥١) وزارة الطاقة والثروة المعدنية، تقارير سنوية مختلفة، أعداد مختلفة، لأعوام ١٩٩٩-٢٠١٦.

(٥٢) الخطيب، هشام، وآخرون. مرجع سابق، ص٨٩-٩١.

(٥٣) وزارة الطّاقة والثّروة المعدنيّة، تقارير سنوية، أعداد مختلفة، لأعوام ١٩٩٩-٢٠١٦.

(54) Benton, Heln., (1999). **Encyclopedia Britannica**, London, P (727).

(٥٥) هنتجتون، صاموئيل.(١٩٩٩). **صدام الحضارات (إعادة صنع النظام العالميّ)**، ترجمة طلعت الشايب، القاهرة، مسطور للنشر، ط٢، ص٥٨.

(٥٦) هيجوت، ريتشارد. (٢٠٠١). **نظرية التنمية السياسية**. ترجمة: حمدي عبد الرحمن ومحمد عبد الحميد، المركز العلميّ للدراسات السياسية، عمّان- الأردن، ط١، ٢٠٠١. ص٢٢٣-٢٢٤.

(٥٧) الرشوانيّ، منار محمد.(١٩٩٩). **سياسات التكيف الهيكليّ، والاستقرار السياسيّ في الأردنّ**، مرجع سابق، ص١٠.

(٥٨) العكاليك، حمزة سليمان.(٢٠٠٧). **التخاصية والاستقرار السياسيّ في الأردنّ**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد- الأردنّ، ص٦٩.

(٥٩) الرشوانيّ، منار.(١٩٩٩). مرجع سابق، ص١٠.

(٦٠) العكاليك، حمزة سليمان. مرجع سابق، ص٦٣.

(٦١) الرشوانيّ، منار .(١٩٩٩). مرجع سابق، ص١٠.

(٦٢) الصاوي، علي.(١٩٩٥). **مدخل في الاجتماع السياسيّ للإدارة**، دار نهضة الشرق، جامعة القاهرة..ص٤٠-٤٣.

(٦٣) العكاليك، حمزة. (٢٠٠٧). مرجع سابق، ٦٤

(٦٤) الرشوانيّ، منار .(١٩٩٩). مرجع سابق، ١٣.

(٦٥) العكاليك، حمزة.(٢٠٠٧). مرجع سابق، ٦٥

قائمة المراجع:

أولًا: الكتب باللّغة العربيّة:

- بدران، إبراهيم.(١٩٩٤). **الثروات الطبيعية والطاقة والمياه في الأردنّ**، عمّان، لجنة تاريخ الأردنّ.
- الخطيب، هشام. **الطاقة في الاقتصاد الأردنيّ، قطاع الطاقة في الاقتصاد الأردنيّ: الواقع والآفاق المستقبلية (١٩٩٩-٢٠٠٥)**، عمّان، الأردنّ.
- الصاويّ، علي. (١٩٩٥). **مدخل في علم الاجتماع السياسيّ للإدارة**، دار نهضة الشرق، جامعة القاهرة.
- القضاة، عادل والخطيب، هشام.(٢٠٠٦)، الطاقة في الاقتصاد الأردنيّ، أسعار الطاقة المتصاعدة والسياسات الاقتصادية والمالية، **ندوة بعنوان: الارتفاع في أسعار النفط والنتائج والسياسات الاقتصادية والمالية، المركز الأردنيّ لأبحاث وحوار السياسات، عمان، الأردنّ.**
- هنتجتون، صاموئيل. (١٩٩٩). **صدام الحضارات (إعادة صنع النظام العالميّ)**، ترجمة طلعت الشايب، القاهرة، مسطور للنشر، ط٢.
- هيجوت، رينشارد، **نظرية التنمية السياسية**، ترجمة: حمدي عبد الرحمن ومحمد عبد الحميد، المركز العلميّ للدراسات السياسية، عمّان- الأردن، ط١، ٢٠٠١.

ثانيًا- الكتب باللغة الإنجليزية:

- -Benton, Heln., 1999, Encyclopedia Britannica, London, P (727).
- Choucair,Jolia(2006). Illusive Reform: Jordan's stubborn stability , **Middle East Series, Carnegie Papers,N:76, December 2006**.
- Hantington, Somuil, 1989, **Political order in changing Societies** ,Harvard University, New York, P. 910.

- Sassi, A.T(2020). The Effect of Food And Energy Security On Political Stability, ScienceOpen PrePrints.

ثالثًا- المجلات، والدوريات، والصحف:

- تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية المعروفة ومصادر الطاقة المتاحة لرفع سوية الاقتصاد الوطنيّ، **صحيفة العرب اليوم**، *تاريخ ٢٠١١/٥/١٢* .
- الصماديّ، تيسير (رئيس مجلس إدارة شركة البترول الوطنية، بريتش بتروليوم ملتزمة بتطوير حقل الريشة الغازيّ، **صحيفة الغد**(٢٤٤١) تاريخ ٢٠١١/٥/١٢، عمّان، الأردنّ.
- العدوان، بهجت، (نقيب الجيولوجيين الأردنيين الأسبق)، *مقابلة صحفية*، **صحيفة الدستور**، العدد *١٦٧٤٤، يوم الأحد الموافق: ٢٠١٤/٢/٢٣، عمّان، الأردن.*
- طوقان، خالد (رئيس هيئة الطاقة النووية الأردنية) نعمل على استخراج اليورانيوم بكفاءات أردنية، **صحيفة الرأي**، *يوم الأحد، الموافق: ٢٠١٤/٢/٢٣م، عمّان، الأردنّ.*

رابعًا- وقائع المؤتمرات والبحوث:

- أرشيف مجلس النواب الأردنيّ السابع عشر، استجواب النائب (رولا الحروب) لرئيس الوزراء السابق (عبد الله النسور)، **جلسة مجلس النواب السابع عشر**، بتاريخ ٢٠١٣/١٢/٣٠، محضر جلسة النواب، عمّان، الأردنّ.
- أرشيف **مجلس النواب الأردنيّ السابع عشر**، جلسة لجنة الطاقة النيابية، بتاريخ: ٢٠١٣/٦/٢٢، عمّان، الأردنّ.
- أرشيف **مجلس النواب الأردنيّ الخامس عشر**، بتاريخ شهر نيسان ٢٠٠٨، عمّان، الأردنّ.

خامساً- الرسائل العلمية:

- الدلقمونيّ، محمد جاد الله.(٢٠١٢). **التنمية الاقتصادية والاستقرار السياسيّ في الدول العربية: دراسة حالة للأردن، والسعودية، مصر، تونس**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- الرجوب، سلامة.(٢٠٠٥). **الاستثمار الأجنبيّ المباشر والاستقرار السياسيّ في البلدان** العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردنّ.

- الرشوانيّ، منار.(١٩٩٩). **سياسات التكيف الهيكليّ والاستقرار السياسيّ في الأردنّ**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردنّ.
- العكاليك، حمزة.(٢٠٠٧). **التخاصية والاستقرار السياسيّ في الأردنّ**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد- الأردنّ.
- علي، جمال سلامة(٢٠٠٦). **النظام السياسيّ والبناء الاجتماعيّ**. مصر: دار النهضة العربية.
- كيوان، علي حسين.(٢٠١٤). **قياس أثر الفساد الحكوميّ على الاستقرار السياسيّ في المنطقة العربية خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١٢): دراسة حالة: الأردن، السعودية، مصر، تونس**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- اللوبانيّ، علاء الدين سليمان.(٢٠١٥). **أثر اللجوء السوريّ على الاستقرار الاقتصاديّ والسياسيّ في الأردن في الفترة(٢٠١١-٢٠١٣)**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردنّ.

سادسا- التقارير:

- وزارة الطاقة والثروة المعدنية، تقارير سنوية مختلفة، أعداد مختلفة لأعوام (٢٠٠٠ - ٢٠١٢)، عمان- الأردنّ.

سابعاً- مواقع الانترنت:

- قطيشات، ياسر، **لغز وجود النفط في الأردن، أحجية عصية على الفهم**، الحوار المتمدن، العدد ٣٣٣٢، بتاريخ: ٢٠١١/٤/١٠، الموقع الإلكترونيّ: http://www.ohewar.org.net. 10/4/2014
- الصادق، زهير، وآخرون، ندوة حوارية بعنوان: "**حقيقة وجود لثروات النفطية في الأردن**"، نقابة المهندسين الأردنيين، عمان- الأردن، على الموقع الإلكترونيّ: http://www.jea.org.jo/ .30/1/2014
- الجزيرة نت، **لغز وجود النفط في الأردن يحير مواطنين**، السبت بتاريخ: ٢٠٠٨/٤/٢، على الموقع الإلكترونيّ: http://www.aljazeera.net/print/97pdf
- www.fanak.com/ar/countries/jordan/basic/facts/geographynatara/resources.
- ويكبيديا، الموسوعة الحرة، الموارد الطبيعية في الأردن، على الموقع الإلكترونيّ: http://www.ar.wikipedia.org/wiki

- البطاينة، علاء عارف (وزير الطاقة والثروة المعدنية الأردنية الأسبق)، لقاء نظمته جمعية إدامة الطاقة والمياه والبيئة بعنوان: "**الصخر الزيتيّ في الأردنّ**"، على الموقع الإلكترونيّ: http://facto10.com/pages/print.aspx?id=30698
- عرسان، محمد. مقالة صحفية بعنوان: **(هل يمشي الأردنيون على ثروة من المعادن)؟** عمان، نت، على الموقع الإلكترونيّ: http://ar.ammornet.net/news/26/6/2013
- طوقان، خالد (رئيس هيئة الطاقة النووية الأردنية)، **اليورانيوم يكفي الأردن لـ (١٥٠) عاما**، صحيفة السوسنة، بتاريخ: ٢٠١٣/٣/١٦، على الموقع الإلكترونيّ: http://www.assawsara.com/portal/pages.php?newside=137463
- طوقان، خالد، " **نعمل على استخراج اليورانيوم بكفاءات أردنية**. المدينة نيوز تم نشره بتاريخ يوم الاحد ٢٠١٤/٢/١٦ على الموقع الإلكتروني/ /articlewww. Almadenahnews. com.
- تقارير سنوية لوزارة الطاقة والثروة المعدنية، أعداد مختلفة، على شبكة الانترنت، الموقع الإلكترونيّ: http://www.memr.gov.jo
- تقارير سنوية للبنك المركزي الأردنيّ، على شبكة الانترنت، الموقع الإلكترونيّ: www.cbj.gov.jo
- تقارير سنوية لدائرة الإحصاءات العامة الأردنية، على شبكة الإنترنت، الموقع الإلكترونيّ: www.dos.gov.jo
- تقارير سنوية لوزارة الطاقة والثروة المعدنية الأردنية، أعداد سنوية مختلفة لأعوام:٢٠٠٥-٢٠٠٦، ص٤٧
- تحديات **تواجه الطاقة المتجددة في الأردنّ**. www. Al-watan.com news-details-id- 116729.
- العدوان، بهجت.(٢٠١٧). (نقيب الجيولوجيين الأردنيين الأسبق)، **اليورانيوم: وقود الأردنيين القادم في إنتاج الطاقة، على الموقع الإلكترونيّ** http://www.hala.Jo/?P=112432. تاريخ ٢٠١٧/٧/٢٩.

Al-Talal.\, R.T.(2021). The Impact of Effectiveness and Political Stability on Energy Consumption in The Selected MANA.http://Creative Economic org/ Licenses/by/4.0/(the lecence).