مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: واقع الصناعة النفطية في سورية وآفاقها المستقبلية "التحديات الراهنة والاستراتيجيات البديلة"
اسم الكاتب: د. عدنان سليمان، منهال ذوقان العريضي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/4397
تاريخ الاسترداد: 2025/05/17 10:01 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على
info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

---

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (2) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (2) 2013

واقع الصناعة النفطية في سورية وآفاقها المستقبلية
" التحديات الراهنة والاستراتيجيات البديلة "

الدكتور عدنان سليمان*
منهال ذوقان العريضي**

(تاريخ الإيداع 21 / 10 / 2012. قُبِل للنشر في 4 / 3 / 2013)

□ ملخّص □

إن إنتاج الطاقة محليا له دور مضاعف في الاقتصاد أوّله تأمين متطلباته من الخدمات الطاقية المتنوعة، وثانيا تكوين أحد أهم مصادره التمويلية في حال تحقيق فوائض في ميزان الطاقة. هذا ما انطبق بالفعل على النفط السوري خلال العقود السابقة إذ لعب دوراً استراتيجياً في الاقتصاد السوري. ولكن تتهدد الصناعة الطاقية في سورية اليوم بفقدان دورها هذا وذلك نتيجة نهاية حقبة الفائض النفطي. هنا يقوم البحث على دراسة تطورات الصناعة النفطية في سورية وتأثير العجز النفطي على دور هذه الصناعة في التزود الطاقي من جهة، وفي دعم توازنات الاقتصاد السوري من جهة أخرى. ومن خلال تحليل الإمكانيات التي يتمتع بها الاقتصاد السوري ومصادر الطاقة الكامنة في سورية أمكن وضع استراتيجيات بديلة يمكن تحقيقها من خلال حزمة سياسات وإجراءات متكاملة. وخلص البحث إلى نتيجة مفادها أن نهاية النفط السوري قد تكون بداية للتفكير والعمل على إنشاء صناعة طاقية أكثر تطورا واستدامة في الاقتصاد في حال أحسن إدارة الموارد المتوفرة واستثمرت واستخدمت بالكفاءة المطلوبة.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد السوري، الصناعة النفطية السورية، العجز النفطي، الإستراتيجيات البديلة لقطاع الطاقة .

* أستاذ – قسم الاقتصاد– كلية الاقتصاد– جامعة دمشق– سورية.
** طالب دكتوراه– قسم الاقتصاد– كلية الاقتصاد– جامعة دمشق– سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (2) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (2) 2013

L'industrie pétrolière en Syrie et les perspectives d'avenir
"Les défis actuels et les stratégies alternatives "

Dr. Adnan Souleyman*
Menhal Dokan Alaridi**

(Déposé le 21 / 10 / 2012. Accepté 4/ 3 / 2013)

□ Résumé □

La production nationale de l'énergie a un rôle double dans l'économie; tant d'assurer ses besoins divers de services énergétiques, que de constituer l'une de ressources financières les plus importantes dans le cas où des surplus sont réalisés dans la balance énergétique. Le pétrole syrien avait joué ce rôle depuis la fin de 1980 du dernier siècle. Pourtant, l'industrie pétrolière syrienne craint aujourd'hui de perdre son importance par la fin de surplus pétrolier. Or, cette recherche a pour but d'étudier les évolutions de l'industrie pétrolière syrienne, et l'impact du déficit pétrolier sur le rôle de cette industrie à la fois dans l'approvisionnement énergétique et dans le support des équilibres d'économie syrienne. En analysant toutes les capacités qu'a l'économie syrienne et les ressources énergétiques accessibles en Syrie, on a pu mettre en avant des stratégies alternatives et réalisables par un paquet complexe des politiques et des processus.

Enfin, la recherche a conclu que la fin du pétrole syrien peut être le début pour réfléchir et passer à l'acte à la construction d'une industrie énergétique plus avancée et durable à supposer qu'on a bien gérer les ressources accessibles.

Mots clés : l'économie syrienne, l'industrie pétrolière syrienne, déficits pétroliers, stratégies alternatives pour l'énergie.

* **Professor, Department of Economics, Faculty of Economics, University of Damascus**
** **Student candidate for Ph.D., Department of Economics, Faculty of Economics, University of Damascus.**

مقدمة:

تعتبر الصناعة الاستخراجية في سورية من أهم النشاطات الاقتصادية التي ساهمت ولعدة عقود بدعم الاقتصاد السوري إن كان كمواد أولية أو كعائدات ريعية. تمثل الصناعة النفطية الجزء الأهم من بين هذه الصناعات إذ تشكل وحدها خمس الناتج المحلي الإجمالي، وحوالي ثلث الصادرات، وربع الإيرادات العامة للدولة السورية. ولكن، هذا الدور الاستراتيجي اتسم عموما بالتراجع خلال السنوات الأخيرة وذلك نتيجة عدة عوامل ليس أقلها تراجع إنتاج النفط وتفاقم عجز ميزان المشتقات النفطية. وبعد ما حققه ارتفاع الأسعار العالمية للنفط من نعمة خلال مرحلة الفائض الكبير، أصبح نقمة حقيقية خلال مرحلة العجز المتزايد والتحول إلى مستورد صافٍ للمشتقات النفطية. يأتي هذا التحدي في الوقت الذي يعاني فيه الاقتصاد السوري من أزمة بنيوية "*crise structurelle* " ارتبطت أساسا بتأثيرات النفط وعائداته على الاقتصاد ككل. وإذ بات متخذو القرار على مفصل تاريخي وحساس ما بين الحفاظ على المكتسبات الاقتصادية والاجتماعية وما بين إعادة هيكلة الاقتصاد السوري وبشكل خاص قطاع الطاقة ، يقدم هذا البحث وفي ظل المعطيات السابقة، تحليلاً معمقاً لواقع تطور الصناعة النفطية في سورية والتغيرات التي طرأت على دورها في الاقتصاد السوري خلال السنوات الأخيرة. ومن خلال المحاكاة المنطقية للوضع الراهن و التركيز على نقاط القوة التي يمتلكها الاقتصاد السوري، أو التي اكتسبها خلال المرحلة السابقة، يضع البحث أمام متخذي القرار بعض الخيارات الإستراتيجية التي يمكن أن تحدث فرقا في المرحلة المقبلة.

مشكلة البحث:

بدأ الاقتصاد السوري يعاني في السنوات الأخيرة من بوادر أزمة طاقية " *crise énergétique* " تمثلت في الانخفاض التدريجي لإنتاج النفط بالتزامن مع تنامي الطلب على المشتقات النفطية بمعدلات مرتفعة ، إذ تحول الميزان النفطي السوري من فائض إلى عجز مستمر بات يشكل عبءاً كبيراً على الاقتصاد الوطني. بالتالي أصبحت سورية مستورداً صافياً للنفط بالقيمة بعد أن كانت مصدراً صافياً له وذلك على الرغم من أنها ما زالت تنتج كميّاً أكثر مما تستهلك. المشكلة الأساس هنا لا تكمن فقط في استيراد الطاقة . فكثير من الدول المتقدمة هي مستورد صافٍ للطاقة . وإنما تتعلق بشكل أساس في بنية الاقتصاد السوري وهيكلية الإنتاج وبالتالي تركيبة الصادرات والواردات، حيث إن سوريا تصدر النفط الخام ذا القيمة المضافة " *plus-value* " المنخفضة وتستورد المواد النفطية ذات القيمة المضافة المرتفعة. هذا يعني أن المشكلة الحقيقة التي تواجهها الصناعة النفطية في سورية لا تتمثل فقط في انخفاض الإنتاج وإنما أيضا في ضعف الكفاءة الإنتاجية " *productivité* " وانخفاض القيم المضافة. من هنا تأتي مشكلة البحث والتي يحاول من خلالها الإجابة عن الأسئلة التالية:

-هل العجز النفطي مرتبط فقط بآليات العرض والطلب أم بعوامل اقتصادية أخرى؟

-هل من استراتيجيات بديلة أمام الإدارة الاقتصادية للخروج من أزمة العجز النفطي في ظل الواقع الراهن والموارد المتوفرة؟

فرضيات البحث: يقوم البحث على الفرضيات التالية:

-العجز النفطي لا يرتبط فقط بآليات العرض والطلب وإنما هو أيضا نتيجة تفاعل عوامل أخرى متعلقة ببنية الاقتصاد السوري.

-لا يزال الاقتصاد السوري يمتلك مقومات وموارد هامة يمكن استغلالها اقتصاديا وإنتاجيا للخروج من عقدة العجز النفطي.

أهمية البحث وأهدافه:

يهدف البحث إلى الآتي:

- تحليل وتقييم الصناعة النفطية في سورية:

-تحليل العجز النفطي وأثره على الاقتصاد السوري

-وضع تصور عن الاستراتيجيات البديلة في صناعة الطاقة السورية ضمن الإمكانات والموارد المتوافرة.

كما تأتي أهمية هذا البحث من كونه يقدم دراسة علمية معمقة في اقتصاديات النفط " *économie du pétrole* " وأثرها على التوازنات الكلية في الاقتصاد السوري، في الوقت الذي تتجه فيه المعطيات نحو نضوب نفطي قريب وبداية أزمة طاقية مما يحتم البحث عن حلول جذرية تحاكي هذه التحديات. إن الاستنزاف المستمر لاحتياطي النفط الخام في ظل كفاءة إنتاجية متدنية وأداء اقتصادي ضعيف قد يكون له أثر سلبي كبير على الاقتصاد السوري، وليس فقط من كونه مصدر طاقة , وإنما من منطلق ارتباط الكثير من المكتسبات الاقتصادية والاجتماعية بالريع النفطي. تكمن أهمية البحث إذن في محاكاة التطورات الأخيرة والإسهام في توسيع دائرة المعرفة لدى صناع القرار حول أحد أهم القضايا الراهنة من خلال إدخال المنطق الاقتصادي ضمن الخيارات الإستراتيجية الممكنة.

منهجية البحث:

يعتمد البحث المنهج التحليلي الوصفي في دراسة واقع الصناعة النفطية وتطور أثرها على الاقتصاد السوري، ومن ثم يتبع المنهج الاستنباطي عن طريق التجريد النظري والجدل المنطقي لاستنباط النتائج والتوصيات.

حدود البحث:

الحدود الزمنية: عام 1980، 1990، 2000-2010 ، الحدود المكانية: شملت الصناعة النفطية في سورية والميزان النفطي وميزان المشتقات النفطية و الاقتصاد السوري.

الدراسات السابقة:

- **دراسة (د. جميل طاهر: 1997)[1]**

حاول الباحث في هذه الدراسة تحليل وتقييم دور النفط لعقدي السبعينات والثمانينات في المسار الاقتصادي للأقطار العربية وتنميتها المستدامة من خلال تحديد آثاره الاقتصادية والاجتماعية والبيئية إن كان في الدول المنتجة

---

[1] طاهر ، جميل. النفط والتنمية المستديمة في الأقطار العربية :الفرص والتحديات. سلسلة أوراق عمل، Wps9701، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1997.

أو المستهلكة له. وقد اتبع المنهج التحليلي الوصفي لدراسة العلاقة بين الصناعة النفطية و باقي القطاعات من صناعة وزراعة وخدمات وتجارة خارجية وكذلك كيفية توظيف العوائد النفطية لأغراض التنمية بكافة أبعادها. وبالاعتماد على أسلوب الاستنباط قام الباحث بوضع تصور أولي لآفاق صناعة النفط والتحديات التي تواجه اقتصادات الدول العربية في ظل التغيرات العالمية والإقليمية والمحلية المتوقعة. واستنتج الباحث أن المتغيرات السياسية والاقتصادية على المستوى الدولي أو الإقليمي كان لها أثر كبير على التحولات والتقلبات التي طرأت على السوق النفطية بشكل عام وعلى العائدات النفطية للدول العربية بشكل خاص. مما يتطلب من الدول العربية حسن إدارة العوائد النفطية وتوظيفها بأحسن الطرق لضمان التنوع الاقتصادي وبناءً قاعدة إنتاجية غير نفطية خاصة وأن النفط يبقى مصدراً ناضباً ورأسمال غير متجدد مما قد يهدد التنمية المستدامة للأجيال القادمة. فالنفط وعوائده تمنح فرصة كبيرة للدول العربية المنتجة للقيام ببرنامج إصلاحي للهيكل الاقتصادي فيها ، فيختم الباحث بالقول: لا يمكن قبول الفرص وفي نفس الوقت تجاهل المسؤوليات.

- **دراسة (قصي عبد الكريم إبراهيم:2010)**[2].

هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بالدور الاستراتيجي للنفط في الاقتصاد العالمي وأثره على طبيعة العلاقات الاقتصادية الدولية. وإذ تقدم الدراسة عرضاً تفصيلياً عن تطور الصناعة النفطية في دول الشرق الأوسط يحاول الباحث الربط بين النفط والصراعات السياسية والاقتصادية والعسكرية في المنطقة. يركز الباحث في جزء من دراسته على واقع النفط السوري معتمدا الأسلوب التحليلي الوصفي للربط بين الأسباب والنتائج و قراءات الأرقام والبيانات . ويقدم الباحث في النهاية مجموعة من التوصيات بناءً على نماذج محتملة لاتجاهات تطور سياسات النفط الدولية ومتغيرات الاقتصاد العالمي وذلك اعتمادا على أسلوب الاستنباط والاستنتاج. ويختم الباحث دراسته ببعض الاستراتيجيات الممكنة في الحالة السورية بغية التغلب على التحديات التي تواجه قطاع النفط السوري والاقتصاد السوري بشكل عام، مركزا على دور وظائف الإدارة الصحيحة من تخطيط وتنظيم ثم توجيه ورقابة.

- **دراسة (زياد عريش: 2009)**[3].

يقدم الباحث في هذه الدراسة تحليلاً اقتصادياً ومنطقياً للعلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الدولية وتقلبات أسعار النفط العالمية وانعكاسها على الاقتصاد السوري حيث إن النفط مكون أساسي في النمو. يقدم الباحث من خلال هذه الدراسة مجموعة من النماذج المحتملة للإنتاج والاستهلاك النفطي في سورية وفق مجموعة عوامل مؤثرة ليس أقلها تطور سعر النفط العالمي، حيث يقدم أنموذجين الأول وصفه بالمعتدل عند سعر للخام 75 دولار للبرميل والثاني بالمتفائل عند سعر 100 دولار للبرميل. تمثلت أهمية هذه الدراسة بكونها دراسة تحليلية حول صناعة الطاقة في سورية وعلاقتها بالاقتصاد السوري حيث قدمت تصورات واضحة عن الأولويات المطروحة أمام متخذي القرار على مستوى قطاع الطاقة، إذ خلص الباحث إلى ضرورة التعامل مع هذه الأولويات وفق المعايير الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مجتمعة لكل مصدر من مصادر الطاقة عن طريق المقارنة فيما بينها وكذلك ترابطها مع السياسات الاقتصادية والاجتماعية الكلية وباقي القطاعات الأخرى.

---

[2] **إبراهيم، قصي عبد الكريم. أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري أنموذجا). الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، 2010.**

[3] **عريش، زياد. مستقبل الطاقة في سورية. جمعية العلوم الاقتصادية السورية، المركز الثقافي العربي في المزة، دمشق ،2009/2/17.**

أما الجديد في هذا البحث فهو التركيز على خصوصية الصناعة النفطية السورية وتحليل عميق وهيكلي للميزان النفطي السوري وأثر العجز الحاصل فيه خلال السنوات الأخيرة على الاقتصاد السوري وقطاع الطاقة بشكل خاص.إضافة إلى ذلك، يقدم البحث تحديثاً للمعلومات والإحصاءات حتى عام 2010 ويقوم بتحليلها وتفسيرها لتكوّن الأساس في دراسة الخيارات الإستراتيجية الممكنة وبما ينسجم مع الإمكانات المتاحة.

نبذة عن الصناعة النفطية في سورية

منذ مطلع القرن العشرين وبالذات بُعيد اكتشاف الألمان منابع نفطية في العراق، سارعت الشركات النفطية الكبرى للحصول على امتيازات في المنطقة التي شملت بشكل أساس العراق وإيران والجزيرة العربية. امتدت المنافسة بين الشركات الكبرى لتأمين أكبر حصة ممكنة من الآبار النفطية فتوسعت المسوحات آنذاك لتشمل منطقة الشرق الأوسط ومنها سوريا التي شهدت أعمال البحث و التنقيب ابتداء من عام 1933[4]. وبعد أكثر من عشرين عاما اكتشف أول حقل تجاري في كراتشوك عام 1956 على يد شركة (sources) الأمريكية لتتالى بعدها الاكتشافات النفطية في عدة مواقع كان أهمها حقول سويدية ورميلان وجبسة في شمال شرق سورية [5]. أدركت النخب السياسية والاقتصادية في سورية أهمية النفط في أراضيها وسعت إلى تأكيد شرعيتها في امتلاكه من خلال صدور القانون رقم (133) لعام 1964 لتكون بذلك أول دولة عربية تأمم قطاعها النفطي[6]. ولكن بسبب ضعف الخبرة في الشؤون النفطية آنذاك لجأت إلى مساعدة دول المنظومة الاشتراكية (الاتحاد السوفيتي سابقا) من خلال عقود المساعدات الفنية التي تحصل الشركات بموجبها على التعويض نقداً، أو عينا من النفط المنتج، مقابل خدمات محددة . ساهم ذلك في وضع حجر الأساس في استثمار وتطوير الحقول، وإنشاء شبكة أنابيب تربط حقل كراتشوك بمرفأ طرطوس، وتجهيز مصفاة حمص، ليبدأ أول إنتاج فعلي للنفط في سورية عام 1968 وبمعدل تدفق يومي يقارب (20) ألف برميل يتم نقله عبر الأنابيب إلى ميناء طرطوس. وأهم ما ميّز هذه الفترة هي نهوض الصناعة النفطية السورية الوطنية عن طريق الشركة السورية للنفط (SPC) التي تأسست في عام 1968 لتقوم بإدارة كل برامج استكشاف النفط، وعمليات التطوير الحقلية، والإنتاج، إضافة إلى إشرافها على نشاطات الشركات الأجنبية المشتركة معها بعقود مخاطرة وخدمة[7]. واستطاعت فعلا هذه الشركة بإمكانياتها الذاتية ، ولأول مرة ، تطوير حقل الجبسة في عام 1975 والذي كان بداية لسلسلة من التطويرات المماثلة في الحقول المكتشفة آنذاك.

ورغم زيادة الإنتاج إلى مستويات مقبولة إلا أن الاستكشافات بقيت محدودة بسبب عدم توافر التكنولوجيا اللازمة ونقص التمويل، مما جعل الإدارة السياسية والاقتصادية تتبع سياسة انفتاح جديدة على الشركات الأجنبية بدأت من عام 1974 ، وذلك عن طريق نظام عقود الخدمة والذي تم بموجبه تقاسم الإنتاج، على أن تتحمل تلك الشركات مخاطر التنقيب ونفقات الإنتاج مقابل حصة من الخام– عيناً أو نقداً– تعويضاً لخدماتها. تميزت هذه الفترة بأعظم اكتشاف نفطي في سورية من النفط الخفيف والذي تم في عام 1984على يد شركتي شل وماراتون في حقل التيم في منطقة دير الزور، وفي بعض الحقول الأخرى مثل عمر وسيجان والتنك والعزبة والمالح والتي اكتشفت بين عامي 1984 و1992

---

[4] **كامبيل، كولين. *نهاية عصر النفط*. سلسلة عالم المعرفة، الكويت، ٢٠٠٤ ، ص ١٤٣**

[5] **عريش، زياد. مستقبل الطاقة في سورية، مرجع سابق، ص 8.**

[6] **إبراهيم، قصي عبد الكريم. مرجع سابق، ص 211.**

[7] **إبراهيم، قصي عبد الكريم ، مرجع سابق، ص 211،215،218. قارن مع عريش ، زياد. *تقرير الطاقة لمشروع سورية 2025*. مكتبة سورية، دمشق، 2007.**

وتُبّعت جميعها لشركة الفرات AFPC (شركة مشتركة بين الشركة السورية للنفط 50% وشل الهولندية 37.5% وشركة بتروكندا 12.5%). أيضا، شهدت الفترة 1990–1994 اكتشافات هامة لبعض الحقول مثل عط الله، وجفرا، والقاهر، والمزرعة والتي تتبع لشركة دير الزور DEZPC (شركة مشتركة بين الشركة السورية للنفط وشركة توتال إلف الفرنسية، 50% لكل منهما) [8]. طبعا كما جرت العادة، بعد كل اكتشاف هام، تسعى الحكومة مجددا لفرض شروط أكثر صرامة وذلك بغية زيادة حصة الدولة من الريع المتأتي من النفط. أدى ذلك بالنتيجة إلى مغادرة بعض الشركات الأجنبية خاصة مع عدم اكتشافها للنفط، أو عدم ريعية الحقول المكتشفة، إذ لم تشهد الفترة الواقعة بين 1994 – 2003 أي اكتشاف جديد. وعلى الرغم من إعادة تطبيق سياسات تشجيعية في السنوات الأخيرة، بغية جذب الشركات الأجنبية عن طريق تخفيض الشروط التعاقدية ، إلا أنه لم يتم حتى الآن اكتشاف حقول كبيرة يمكن أن تحدث فرقا في الإنتاج. ويوضح الجدول التالي أهم المؤشرات الأساسية للنفط في عام 2010.

جدول رقم (1): المؤشرات الرئيسية لقطاع النفط في سورية عام 2010

المؤشر	الرقم	الوحدة
الاحتياطي الجيولوجي المؤكد	24.25	مليار برميل
الاحتياطي القابل للإنتاج	7.19	مليار برميل
الإنتاج التراكمي (من بداية الإنتاج إلى الآن)	4.94	مليار برميل
الاحتياطي المتبقي والقابل للإنتاج	2.25	مليار برميل
مستوى الإنتاج الحالي	387	ألف برميل/ يوم
مستوى الاستهلاك الداخلي (مشتقات)	290	ألف برميل/ يوم

المصدر: هيئة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير تحليل الوضع الراهن 2000–2010، قارن مع المركز الوطني لبحوث الطاقة: ميزان الطاقة 2010.

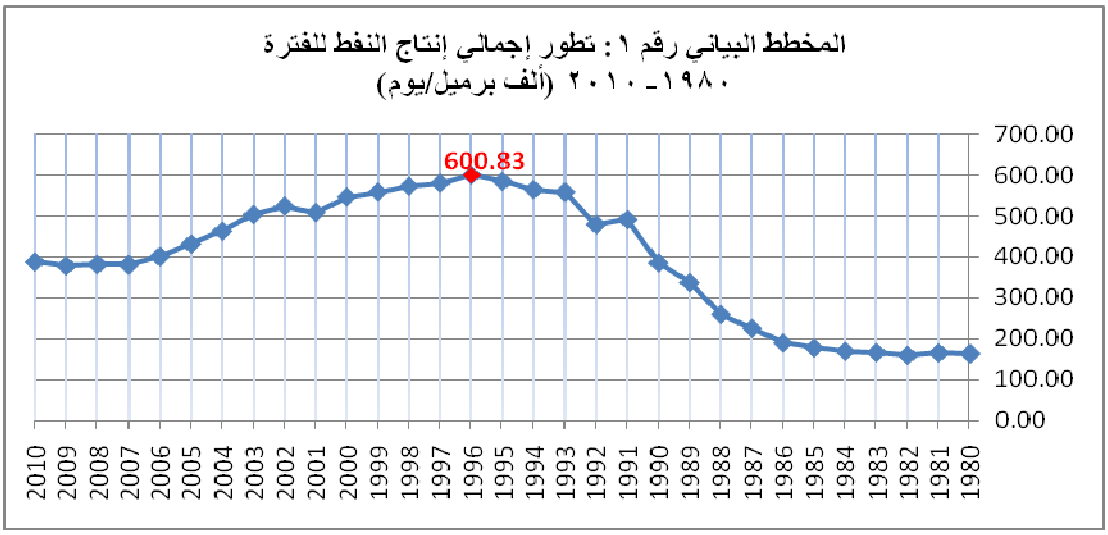
من الجدول، نلاحظ أن أكثر من ثلثي الاحتياطي القابل للإنتاج في سورية قد أنتج فعلا خلال الحقبة الزمنية الماضية ، إذ تم استنزاف القسم الأكبر من الاحتياطي القابل للإنتاج خلال مرحلة التسعينيات بُعيد الاكتشاف النفطي الكبير في سورية والذي انعكس فعليا على نمو الإنتاج. فبعد جمود الإنتاج بحدود (165) ألف برميل/يوم وسطيا خلال الفترة 1980–1985 [9] أخذ نمو الإنتاج ينتعش قليلا ليأخذ منحىً تصاعدياً كبيراً بدءاً من عام 1989 إذ بلغ ذروته عام 1996 بحدود (600) ألف برميل يوميا[10] ثم بدأ بالانحدار تدريجيا، كما هو واضح في المخطط البياني رقم 1.

---

[8] حيث معظم الاكتشافات النفطية ما قبل عام 1984 كانت من النفط الثقيل، ما جعل الحكومة وقتئذ تستورد النفط الخفيف الذي تتطلبه المصافي من السعودية وإيران وليبيا والجزائر والكويت (40 و90 ألف برميل يوميا) للمزيد أنظر: إبراهيم، قصي عبد الكريم. مرجع سابق، ص 216–218. راجع أيضا: عريش، تقرير الطاقة مرجع سابق. قارن مع عريش، مستقبل الطاقة، مرجع سابق، ص8.

[9] وكالة الطاقة الدولية ، بيانات النفط للجمهورية العربية السورية.

[10] هيئة تخطيط الدولة، تقرير تحليل الوضع الراهن لقطاع الطاقة للفترة 1992–2003. يجب التنويه أن اسم الهيئة تعدل بحسب القانون رقم /1/ لعام 2011 ليصبح هيئة التخطيط والتعاون الدولي.



المصدر: وكالة الطاقة الدولية: قاعدة بيانات النفط في سورية، قارن مع هيئة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير تحليل الوضع الراهن 2000-2010.

بالنتيجة، يمكن الاستنتاج أنه في حال لم يطرأ أي اكتشاف جوهري خلال السنوات القادمة مع الحفاظ على مستوى الإنتاج الحالي والذي يقدر بحوالي (387) ألف برميل/يوميا، فإن نفاذ النفط السوري سيكون بحلول عام 2025. وكون النفط يلعب دوراً استراتيجياً كبيراً في منظومة الطاقة الحالية، بل في الاقتصاد ككل كما سنرى لاحقا، فهذا يعني بأننا أمام أزمة طاقية بدأت فعلا وسيكون لها انعكاساتها الخطيرة إذا لم يتم وضع استراتيجيات بديلة لتجنب مثل هذه الانعكاسات. وهو ما يتطرق إليه البحث لاحقا.

النتائج والمناقشة:

1-العرض ومواءمة الطلب على المشتقات النفطية

بعد ثلاثة عقود ونصف من تطور الصناعة النفطية وقيامها بدور فعال في تلبية الاستهلاك المحلي من المنتجات النفطية ، بدأت سورية منذ عام 2004 تشهد بداية عجز كمي في ميزان المشتقات النفطية، تطور لدرجة العجز القيمي المالي في الميزان النفطي الكلي عام 2006. فسلسلة انخفاضات مستويات الإنتاج التي بدأت منذ الذروة في عام 1996 قابلها معدلات نمو مرتفعة في الطلب المحلي على المشتقات النفطية، فكان من البديهي في المنطق الرياضي أن نصل إلى نقطة الصفر ومن ثم العجز في حال بقاء اتجاهات التطور نفسها. وللمقارنة نورد الجدول التالي الذي يتضمن تطور الإنتاج المحلي من المشتقات النفطية وتطور استهلاكها المحلي خلال الفترة 1980-2010.

جدول رقم (2): مقارنة إنتاج واستهلاك المشتقات النفطية للفترة 1980–2010

تطور استهلاك المشتقات النفطية (ألف ط.م.ن)*										
	1980	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
فيول				3930	5374	5544	6149	6789	6162	5275
غاز مسال				643	865	916	957	930	947	955
بنزين				914	1295	1461	1614	1629	1751	1930
كيروسين				233	164	215	151	197	111	99
مازوت				5341	7200	7630	8248	7188	5475	5648
نفتا + مقطرات ثقيلة + غاز مصافي				150	283	393	453	349	183	182
استهلاكات غير طاقية(إسفلت+فحم+كبريت)				400	820	668	605	674	623	720
المجموع	5617	7813	8630	11611	16001	16826	18177	17757	15252	14807
تطور إنتاج المشتقات النفطية (ألف ط.م.ن)										
	1980	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
فيول				4962	4184	4212	4108	3935	3946	3851
غاز مسال				371	627	576	524	482	344	456
بنزين				1412	1368	1497	1368	1418	1458	1042
كيروسين				278	284	298	211	237	250	382
مازوت				4201	3750	4234	3900	3839	4052	3772
نفتا + مقطرات ثقيلة + غاز مصافي				1147	1396	1940	1673	1811	1337	2008
استهلاكات غير طاقية(إسفلت+فحم+كبريت)				567	761	742	663	693	617	687
المجموع	11388	11695	12358	12938	12370	13499	12447	12415	12004	12198

المصدر: وكالة الطاقة الدولية بيانات الجمهورية العربية السورية، وهيئة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير تحليل الوضع الراهن 2000–2010، قارن مع المركز الوطني لبحوث الطاقة: موازين الطاقة 2005–2010.

*** هي اختصار لـ ألف طن مكافئ نفط**

يتبين من الجدول رقم (2) أن مستوى إنتاج المشتقات النفطية لم يشهد إلا تطوراً طفيفاً خلال ثلاثة عقود حيث ازداد من (11388) ألف ط.م.ن عام 1980 إلى ما يقارب (12198) ألف ط.م.ن عام 2010. ويقدر وسطي معدل نموه لكامل هذه الفترة بـ (0.2%) فقط، كان الجزء الأكبر من هذا النمو قد حدث خلال فترة التسعينات نتيجة التوسع في قدرة المصافي آنذاك. بالمقابل، ازداد الطلب المحلي على المشتقات النفطية من (5617) ألف ط.م.ن عام 1980 إلى حوالي (11611) ألف ط.م.ن عام 2000 ليصل إلى (18177) ألف ط.م.ن عام 2007 أي بوسطي معدل نمو سنوي للفترة 1980–2007 يساوي تقريبا 4.5%. ويقدر وسطي معدل نمو الطلب المحلي لكامل الفترة 1980–2010 بحوالي 3.3%. فبالرغم من انخفاض الاستهلاك بين عامي 2007 –2010 إلى ما يقارب (14807) ألف ط.م.ن، نتيجة تعديل الأسعار الداخلية للمشتقات ومحاولة تخفيض الدعم لها[11]، إلا أن الميزان الكلي بقي سالبا بمعدل عجز يقارب (2609) ألف ط.م.ن. وللوقوف على حقيقة هذا العجز وتطوره خلال الفترة الماضية نورد الجدول رقم 3 والذي يوضح هيكلية العجز نسبة إلى طبيعة المشتقات.

[11] للمزيد أنظر: تقرير خبراء صندوق النقد الدولي، مشاورات المادة الرابعة لعام 2009، دمشق آذار 2010 ، ص 13.

جدول رقم (3): ميزان المشتقات النفطية للفترة 2000-2010 (ألف ط.م.ن)

المادة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
المازوت	1140-	1047-	1206-	2026-	2481-	3427-	3484-	4398-	3818-	1423-	1876-
فيول	1032	2028	2292	909	316	321-	969-	2075-	2727-	2216-	1424-
بنزين	499	584	440	296	433	197	120	183-	195-	293-	888-
غاز مسيل	272-	224-	2	71-	124-	231-	325-	419-	429-	603-	499-
كيروسين	45	48	55	51	101	135	114	63	81	139	283
إسفلت وفحم وكبريت	167	33	2	139	77	342	58	46	18	6-	33-
نفتا ومقطرات وغاز مصافي	997	1306	1249	1279	1558	1180	1077	1099	1120	1154	1826
ميزان مشتقات	1327	2729	2833	578	119-	2124-	3409-	5867-	5950-	3248-	2609-

المصدر: هيئة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير تحليل الوضع الراهن 2000-2010، قارن مع المركز الوطني لبحوث الطاقة: موازين الطاقة للأعوام 2005-2010.

من الجدول رقم (3)، نلاحظ بأن ميزان المشتقات النفطية كان أساسا يعاني من عجز في مادتي المازوت والغاز المسال منذ عام 1980، ولكن الفائض في باقي المشتقات كان أكبر وبالتالي بقي الميزان الكلي للمشتقات موجبا. ولكن بسبب الارتفاع الحاد في استهلاك معظم المحروقات الأساسية أصبح الميزان الكلي سالبا بدءا من عام 2004. فقد تفاقم العجز ليشمل مشتقات أخرى أساسية مثل الفيول والبنزين وكذلك بعض المشتقات ذات الاستهلاك غير الطاقي كالإسفلت والفحم والكبريت. في الواقع ، نتج هذا الارتفاع عن عوامل بنيوية وظرفية عديدة كان أهمها ارتفاع معدلات استهلاك المازوت في قطاع النقل وتنامي حاجات التدفئة وتسخين المياه في السنوات الأخيرة الذي لم يؤدِ فقط إلى زيادة استهلاك المازوت بل أيضا إلى زيادة في استهلاك الغاز المنزلي خاصة مع توفر التقنيات المتنوعة في السوق وتغيير سلوك المستهلكين[12]. وقد أدى استمرار تنامي الطلب على الكهرباء بمعدلات مرتفعة إلى استهلاك كميات متنامية من الفيول المخصص بنسب كبيرة لمحطات توليد الكهرباء. وعلى الرغم من سياسة الحكومة لإحلال الغاز في العديد من المحطات[13]، إلا أن حصة الفيول ازدادت في السنوات الأخيرة، خاصة وأن نوعية المحطات الموجودة وكميات الغاز الطبيعي الممكن توفيرها لا تواكب تنامي الطلب على الكهرباء الذي بلغ وسطيا حوالي (7.6%) للفترة 2000-2010[14]. في الوقت نفسه استمر نمو الطلب على البنزين نتيجة زيادة الأسطول البري للمركبات وزيادة المسافات الكيلو مترية المقطوعة ما أدى ومنذ عام 2007 إلى نهاية حقبة البنزين الفائض للتصدير و بداية الاستيراد[15].

---

[12] هناك ظاهرة انتشرت في السنوات الأخيرة وهي استعمال الغاز في النقل بطرق غير قانونية عن طريق أجهزة بسيطة غير مؤمنة، حيث لا يوجد أساس قانوني يسمح باستخدام الغاز في قطاع النقل إلا في بعض المؤسسات التابعة لوزارة النفط وبشكل خاص في الحقول النفطية.

[13] إن استهلاك المشتقات النفطية كان قد سجل انخفاضاً ملحوظاً بعد 1992، بفعل انخفاض استهلاك الفيول في المحطات الكهربائية التي أصبحت تستهلك الغاز. لكن هذه الصورة انقلبت من جديد وعاد ارتفاع استهلاك الفيول في المحطات بعد عام 1997 ليزداد مؤخراً وبشكل ملحوظ، للمزيد أنظر: هيئة تخطيط الدولة، تقرير تحليل الوضع الراهن لقطاع الطاقة 1992-2003 ، أو عريش، مستقبل الطاقة، مرجع سابق، ص 10.

[14] هيئة التخطيط والتعاون الدولي ، تقرير تحليل الوضع الراهن للفترة 2000-2010.

[15] عريش، مستقبل الطاقة، مرجع سابق، ص 10.

2-انعكاس العجز النفطي على الاقتصاد السوري

يكتسب النفط ومشتقاته صفة السلعة الاستراتيجية بامتياز وذلك من المكانة التي يحتلها في الاقتصاد ككل حيث إنه يساهم بحوالي (64%) من الطلب على الطاقة الأولية في سورية وما يقارب (72%) من إجمالي الاستهلاك النهائي للطاقة[16]. و يشكل النفط وحده خمس الناتج المحلي الإجمالي، وقرابة ثلث الصادرات السورية، إضافة إلى ربع الإيرادات العامة للدولة[17]. وبالتالي فأي عجز في الميزان النفطي له آثار مباشرة على الاقتصاد ككل وعلى قطاع الطاقة بشكل خاص . ونورد فيما يلي جدولا يوضح أهم التطورات الحاصلة على مساهمة النفط في التجارة الخارجية والإيرادات العامة خلال العقد الأخير والتي تبين لنا ضمنيا أثر العجز النفطي على الاقتصاد السوري .

الجدول رقم (4) : المؤشرات الكلية لمساهمة النفط في الاقتصاد السوري للفترة 2000-2010

حسابات الميزان النفطي الكلي (بمليارات الدولارات الأمريكية)										
المؤشر	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008	2009*	2010*	وسطي معدل النمو السنوي للفترة 2000-2010
الصادرات النفطية	3.54	4.56	3.40	4.29	4.06	4.36	5.53	3.49	4.02	%1.3
حصتها من الصادرات الكلية%	75.4	69.5	61.9	74.4	39.7	37.2	36.3	27.5	28.4	
الواردات النفطية	0.19	0.73	1.16	2.47	2.88	4.25	5.65	3.25	4.10	%36.3
حصتها من الواردات الكلية %	5.3	14.6	17.3	24.0	24.2	29.2	31.8	21.3	24.1	
حصة الشركات الأجنبية	0.93	0.82	0.93	1.09	1.17	1.09	1.53	1.21	1.15	%2.2
الميزان النفطي	2.43	3.01	1.31	0.73	0.01	-0.98	-1.65	-0.97	-1.23	
حسابات الإيرادات النفطية (بمليارات الليرات السورية)										
الناتج المحلي الإجمالي** بالأسعار الجارية	904	1022	1267	1506	1726	2021	2448	2520	2792	
الإيرادات النفطية	111.5	140.6	141.2	106.2	124.7	99.6	131.4	111.2	148.8	
حصتها من إجمالي الإيرادات %	45.3	47.5	41.0	29.6	28.6	21.7	22.1	18.7	25.7	
% الناتج المحلي الإجمالي	12.3	13.8	11.1	7.0	7.2	4.9	5.4	4.4	5.3	

المصدر: تقارير خبراء صندوق النقد الدولي 2006 و2010

*** البيانات الواردة لعامي 2009 و2010 هي تقديرية حسب تقرير خبراء صندوق النقد ، 2010 باستثناء بيانات الناتج المحلي الإجمالي فهي فعلية.**

**** المجموعة الإحصائية للأعوام 2005 و2011، المكتب المركزي للإحصاء دمشق.**

---

[16] **المركز الوطني لبحوث الطاقة، ميزان الطاقة 2010.**

[17] **احتسبت اعتمادا على بيانات تقرير خبراء صندوق النقد الدولي، 2010، مرجع سابق، ص22، 24.**

من الجدول يتبين كيف نمت الواردات النفطية في السنوات الأخيرة بمعدلات مرتفعة إذ بلغ معدل النمو الوسطي للفترة 2000–2010 حوالي (36.3%) بينما لم يتعد معدل النمو الوسطي للصادرات النفطية لنفس الفترة (1.3%) وهو السبب الرئيس لبلوغ ميزان النفط مرحلة العجز المستمر الذي بدأ منذ عام 2007. فقد شكلت الواردات النفطية حصة متزايدة في إجمالي الواردات من حوالي (5%) عام 2000 إلى أكثر من (24%) عام 2010. أما من جانب الصادرات النفطية فقد تناقصت حصتها من إجمالي الصادرات من حوالي (75.4%) عام 2000 إلى حوالي (28.4%) عام 2010. ويعود ذلك إلى انخفاض كمية النفط المصدرة نتيجة انخفاض الإنتاج بالتزامن مع تنامي الصادرات غير النفطية. أما بقاء قيمة الصادرات النفطية شبه ثابتة خلال الفترة فيعود تفسيره إلى ارتفاع أسعار النفط العالمية. بالمقابل فارتفاع أسعار النفط كان له أثر أكبر على قيمة الواردات النفطية والتي شهدت تنامياً كمياً وقيمياً. بالنتيجة تراجع فائض الميزان النفطي من (2.43) مليار دولار عام 2000 إلى (13) مليون دولار فقط عام 2006 ليتحول إلى عجز مستمر قدر بأكثر من (1.2) مليار دولار عام 2010 أي ما نسبته (–2%) من الناتج المحلي الإجمالي[18]، هذا بعد أن كانت هذه المساهمة إيجابية لفترة طويلة إذا وصلت إلى حوالي (14%) عام 2001 أي ما يقارب (3) مليار دولار[19]. من جهة أخرى، يتبين من الجدول رقم (4) أن الإيرادات النفطية تراوحت بين (100 و140) مليار ليرة سورية خلال الفترة 2000–2010 ولكن حصتها من الإيرادات العامة انخفضت بشكل كبير من حوالي (50%) في بداية الفترة إلى حوالي (25%) في نهايتها. وكذلك الأمر بالنسبة إلى حصة الإيرادات النفطية من الناتج المحلي الإجمالي والتي انخفضت إلى حوالي (5.4%)عام2010 بعد أن بلغت أكثر من(18%) عام2001 [20]

طبعا قد يكون الاقتصاد السوري من الناحية الكمية ما زال ينتج من النفط أكثر مما يستهلك، وهذا لا يناقض السابق إذا عرفنا أن قيمة الفائض عن استهلاك المصافي من النفط الخام والقابل للتصدير أقل من قيمة العجز الحاصل في المشتقات النفطية والمستوردة عمليا. فمثلا تصدير سورية لـ (1) طن من النفط الخام لا يعادل بالقيمة المالية إلا (53%) فقط من السعر الذي تدفعه مقابل (1) طن من الفيول[21]. من هنا يمكن إدراك وتفسير العجز الحاصل في السنوات الأخيرة في ميزان النفط السوري. فقد تحول ارتفاع أسعار النفط العالمية من نعمة في العقود السابقة إلى نقمة في المرحلة الحالية. لقد تنبه كثير من الاقتصاديين بهذه المرحلة وأدركوا ضرورة إدارة الاحتياطي النفطي و التروي في إنتاجه قبل أن يستنزف بسرعة، ولكن سرعة تواتر الاكتشافات النفطية في أواخر الثمانينات وتهافت الشركات النفطية الأجنبية على سورية خلق لدى البعض وخاصة الإدارة السياسية انطباعاً بأن سورية ستكون بلدا نفطا كبيرا وأنها تعوم على بحر من النفط[22]. كانت النتيجة أن هؤلاء الاقتصاديين كانوا على حق وأن الاكتشافات النفطية الجديدة في السنوات الأخيرة لم تكن ذات أهمية كبيرة مقارنة مع الاكتشافات السابقة. إضافة إلى ذلك، فبالرغم من الإنتاج السوري الكبير للنفط الخفيف في النصف الأول من التسعينات إلا أن إنتاجية الصناعة النفطية بشكل عام بقيت دون المستوى ودون تحقيق قيم مضافة كبيرة، إذ منذ عام 1979 ، لم يتم تركيب أي مصفاة جديدة في سورية باستثناء التوسع المحدود في استطاعة كل من مصفاة حمص وبانياس لتبلغ معا ما يقارب (240) ألف برميل يوميا في

---

[18] تم احتسابها اعتمادا على بيانات تقرير خبراء صندوق النقد الدولي، 2010، والمتوسط السنوي لسعر الصرف الرسمي الصادر عن مصرف سورية المركزي لعام 2010.

[19] تقرير خبراء صندوق النقد الدولي، 2006، ص31

[20] تقرير خبراء صندوق النقد الدولي، للأعوام 2006 و2010.

[21] زمان، قسطنطين. *مراجعة الاقتصاد السوري*. نشرة الاتجاهات الاقتصادية في سورية، العدد الأول، رقم1، تشرين الأول/ 2006، ص 34.

[22] حبيب، مطانيوس. *أوراق في الاقتصاد السوري*. دار الرضا، 2006، ص 405.

أحسن الحالات[23]. فحسب تقديرات المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين في عام 1994 ، فإن القيمة المضافة لبرميل النفط الخام بعد تكريره تقدر بحوالي (3) دولارات ، ولكنها تبلغ 36 دولار إذا تم تحويله إلى بترو كيماويات أساسية (كالاثيلين والروبلين)، وإلى ما يزيد عن (2600) دولار إذا ما تم تحويله إلى منتجات نهائية ومتخصصة[24]. فإذا أخذنا بعين الاعتبار ارتفاع أسعار النفط العالمية منذ ذلك الحين وخاصة في السنوات الأخيرة فإننا ندرك كم من القيم المضافة . المفترض تحقيقها في صناعات تكريرية وبترو كيماوية ومتقدمة . قد ضاعت على الاقتصاد السوري بسبب ضعف الرؤية الإستراتيجية لدى الإدارة الاقتصادية العليا عموما وعدم كفاءة الجهات التنفيذية خصوصا.

في الواقع، لقد كشف العجز النفطي عن اختلالات جوهرية في الاقتصاد السوري تمثلت في بنيته شبه الريعية بالنسبة لمصادر النمو، والأولية من حيث الإنتاج. فحسب تقرير أعد في هيئة تخطيط الدولة عام 2005 [25]، ساهم نمو الصناعة الاستخراجية بحوالي (55.7%) من نمو الناتج المحلي للفترة 1997–2004. ولكن نتيجة العجز النفطي والمترافق مع انخفاض الإنتاج والتصدير انخفضت هذه المساهمة إلى أقل من (11%) للفترة 2005–2010 [26]. وذلك على الرغم من أن مساهمة الناتج المحلي للصناعات الاستخراجية في الناتج المحلي الإجمالي بالقيمة المطلقة وبالأسعار الثابتة لعام 2000 قد ازدادت بالمتوسط من (18%) للفترة الأولى إلى (22.3%) للفترة الثانية. ويمكن تفسير ذلك بانخفاض كفاءة الصناعة النفطية وتدني القيمة المضافة المحققة فيها، وما هي تلك المساهمة الكبيرة لقطاع النفط في الناتج المحلي الإجمالي إلا نتيجة استنزاف الاحتياطي النفطي في سورية والاعتماد بشكل كبير على ريوعه التصديرية الذي تزامن مع ضعف أداء الاقتصاد السوري بشكل عام وتدني كفاءة الإنتاجية بشكل خاص. أي أن المساهمات النفطية قد أخفت الاختلالات الجوهرية القائمة في الاقتصاد السوري والمتمثلة بشكل رئيس في تدني مساهمة القطاعات الإنتاجية كقطاع الصناعة التحويلية، وفي ضعف الإيرادات غير النفطية كالتحصيل الضريبي وأرباح المؤسسات الاقتصادية العامة.

من جهة أخرى، يعاني الاقتصاد السوري من تدني مستوى الكفاءة الطاقية "*efficience énergétique*"[27] إذ بلغ معامل كثافة استهلاك الطاقة " *intensité énergétique* " للمصادر الأولية " *sources primaires* " في سورية لعام 2009 حوالي (0.79) كغ.م.ن/ دولار وذلك بالأسعار الثابتة للناتج المحلي الإجمالي لعام 2000، ما يمثل مرتين ونصف أكبر من المتوسط العالمي المقدر بحوالي (0.31) كغ.م.ن /دولار[28] . أما معامل كثافة استهلاك

---

[23] هيئة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير تحليل الوضع الراهن لقطاع الطاقة 2000–2010.

[24] المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين،" *آفاق صناعة البتر وكيماويات في الوطن العربي* ". وقائع مؤتمر الطاقة العربي الخامس، القاهرة. 7–10 :مايو 1994 ، المجلد السادس، 194، 195

[25] هيئة تخطيط الدولة، تحليل الاقتصاد الكلي 2005.

[26] حسب اعتمادا على بيانات المجموعة الإحصائية 2011.

[27] ويقصد بها كمية الطاقة المستخدمة لإنتاج دولار واحد من الناتج المحلي الإجمالي، ويعبر عنها من خلال مؤشرين: الأول هو كثافة استهلاك الطاقة الأولية و يقاس بتقسيم إجمالي استهلاك الطاقة الأولية لكامل العام معبر عنها بالكيلوغرام مكافئ نفط على الناتج المحلي الإجمالي(أسعار ثابتة) بالدولار، يفيد هذا المؤشر بشكل خاص في الدلالة على المردود الطاقي في عمليات إنتاج الطاقة. أما المؤشر الثاني وهو كثافة استهلاك الطاقة النهائية ويقاس بتقسيم إجمالي استهلاك الطاقة النهائية لكامل العام معبر عنها بالكيلو غرام مكافئ نفط على الناتج المحلي الإجمالي (أسعار ثابتة) بالدولار. ويفيد هذا المؤشر في تقييم استخدام الطاقة في الاقتصاد ككل، وتعبر القيم الأقل لكثافة استهلاك الطاقة عن مستوى كفاءة أعلى لهذا الاستخدام. للمزيد أنظر موقع وكالة الطاقة الدولية.

[28] International Energy Agency, Key world energy statistics 2011

الطاقة النهائية " *finale* " في سورية سجل عام 2009 حوالي (0.48) كغ.م.ن/دولار[29] ، وهو أعلى بكثير من المتوسط العالمي المقدر بحوالي (0.21)، بل يمثل أربعة أضعاف معامل كثافة استهلاك الطاقة النهائية في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية " *Organisation de coopération et de développement économiques* " والمقدر بحوالي (0.12) كغ.م.ن/دولار[30]. وتدل هذه المقارنة بشكل واضح على انخفاض العائدات الاقتصادية الناتجة عن استهلاك الطاقة في سورية وضعف أداء الاقتصاد السوري بشكل عام.

3-الخيارات الاستراتيجية في ظل العجز النفطي

يتمثل الرهان الحالي والذي يطرح تحدياً كبيراً بالنسبة للاقتصاد الوطني، بالقدرة على تحقيق أمن التزود الطاقي في ظل العجز النفطي وذلك بالتوازي مع معالجة الاختلالات البنيوية المتراكمة خلال حقبة النفط والفوائض النفطية. بالمقابل، فهذا يحتاج إلى رؤية استراتيجية واضحة وإجراءات اقتصادية سريعة ودقيقة للمرحلة الراهنة بالمعنى الانعكاسي ، أي الأخذ بالحسبان كافة التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية لهذه الإجراءات على المدى المتوسط والبعيد وتفادي الآثار السلبية المرحلية قدر المستطاع. ومن هذا المنطلق يطرح البحث أمام الإدارة الاقتصادية عدة خيارات إستراتيجية مرتبطة بقطاع الطاقة بشكل عام وقطاع النفط بشكل خاص، والتي يمكن إجمالها بالآتي:

1.3 تجديد الاحتياطي النفطي ورفع مستوى الإنتاج:

تمتلك سورية هامشاً كبيراً في مجال الاستكشاف في مناطق جديدة تماماً، حيث يوجد مناطق شاسعة في اليابسة أو في مياه الساحل السوري لم يتم فيها لغاية الآن حفر أي بئر استكشافي، أو حتى إجراء دراسات سيزمية " *sismique* " معمقة والتي يمكن أن تشكل ثورة نفطية جديدة في سورية في حال تمت اكتشافات كبيرة [31]. إضافة إلى ذلك، فكثير من الحقول الكبيرة والمتوسطة والتي استنزفت سابقا لا تزال تحتوي على احتياطيات يمكن استثمارها واستغلالها عن طريق تطبيق نظم الاستخلاص المدعم " *extraction supporté* " [32]. ويمكن العمل أيضا على زيادة مردود إنتاجية الحقول المستثمرة الآن والتابعة لنظام عقود الخدمة خاصة مع التطور التقني العالمي في هذا المجال. كل هذا قد يساهم فعليا في زيادة الاحتياطي القابل للإنتاج ورفع مستوى الإنتاج أو الحفاظ عليه على أقل تقدير.

2.3 رفع كفاءة الطاقة وضبط الطلب:

يمثل تطبيق معايير الكفاءة في كافة الأنشطة الاقتصادية والخدمية أولوية في المرحلة الحالية والذي يجب أن يشمل كامل دورة حياة الطاقة من الإنتاج وحتى الاستهلاك النهائي. فهذا من شأنه أن يسهم بشكل فعال في ترشيد الاستهلاك وبالتالي السيطرة على الطلب الكلي للطاقة، ما يؤدي في النهاية إلى تحقيق وفر اقتصادي يمكن أن يطيل عمر النفط في سورية من جهة، ويقلص العجز النفطي من جهة أخرى. قد يكون هناك بعض القوانين الصادرة

---

[29] حسبت بالاعتماد على ميزان الطاقة السوري 2009 والمجموعة الإحصائية لعام 2011 والمتوسط السنوي لسعر الصرف الصادر عن مصرف سورية المركزي لعام 2009.

[30] International Energy Agency, Key world energy statistics 2011.

[31] عريش، مستقبل الطاقة، مرجع سابق ص7-8.

[32] طريقة المحافظة على الضغط الطبقي وزيادة المردود النفطي Oil Recovery والتي من شأنها تحسين المؤشرات التكنولوجية والاقتصادية لاستثمار المكمن ويتم ذلك عادة بعدة أساليب أهمها الطرق الحرارية والكيميائية التي تقلل كثافة ولزوجة النفط.

والخاصة بذلك[33] إلا أنها لم تدخل بعد حيز التنفيذ أو أنها غير فاعلة بآلياتها التنفيذية الحالية والتي يتوجب تفعيلها عمليا أو إعادة النظر في آلياتها التنفيذية.

3.3 دعم البدائل الاقتصادية للطاقة:

تتمثل أهم البدائل الاقتصادية في المرحلة الراهنة في مصدر الغاز الطبيعي الذي يتوافر باحتياطي كبير نسبيا في سورية وهو غير مستكشف بشكلٍ كامل إلى الآن . ويبلغ الاحتياط الغازي الجيولوجي المؤكد قرابة 700 مليار متر مكعب، بينما تنتج سورية حاليًا حوالي(27.6) مليار متر مكعب يوميًا فقط[34]. ويستثمر معظم الغاز المستخرج حاليا في محطات توليد الكهرباء، ولكن يمكن له أن يلعب دوراً استراتيجياً أكبر في المرحلة القادمة فيما إذا تم تطوير البنى التحتية اللازمة لاستثماره واستخدامه في مجال الصناعة والنقل وتوسيع استخدامه في توليد الكهرباء. فالغاز يمكن أن يحل محل النفط في تلبية خدمات الطاقة لكافة النشاطات الاقتصادية والخدمية من وقود للنقل إلى الاستخدامات الحرارية وصولا إلى إنتاج الكهرباء. من جهة أخرى، تمتلك سورية مصادر جيدة من الطاقة المتجددة خاصة في مجال الطاقة الشمسية والطاقة الريحية[35] إذ يمكن استثمارها في المرحلة الأولى كرديف وموفر للوقود لتنتقل بعدها إلى دور البديل الطاقي من خلال التطور التكنولوجي وميزة الأنظمة المركبة. وتكمن أهمية هذه المصادر في أنها تطيل من عمر النفط والغاز وتؤسس لمرحلة ما بعد نفاذ النفط بالتزامن مع توطين صناعات تكنولوجية متطورة ونظيفة بيئيا.

4.3 تطوير الصناعات المتقدمة للنفط:

إن تطوير صناعات متقدمة للنفط ذات قيم مضافة عالية مثل الصناعات التكريرية والبتروكيماوية وإنتاج مواد نهائية من النفط، سيكون له انعكاسات إيجابية مباشرة وغير مباشرة على مستوى الأداء الاقتصادي ورفع الكفاءة وبالتالي دعم معدلات النمو الاقتصادي. صحيح أن المخزون المتبقي من النفط لا يكفي لأكثر من (15) عاما بمستوى الإنتاج الحالي إلا أنه وفي حال تطوير مثل هذه الصناعات وعدم استكشاف حقول نفطية جديدة، يمكن لسورية عندئذ استيراد النفط الخام بدلا من المشتقات النفطية خاصة وأنها تتمتع بموقع جيوسياسي استراتيجي إن كان بسبب قربها من أهم منابع النفط العالمي أو من كونها جسراً لعبور النفط من الشرق إلى الغرب.

4-مناقشة الخيارات الاستراتيجية من جانب التمويل والخبرة

قد يتساءل البعض، كيف يمكن تحقيق هذه الاستراتيجيات المذكورة أعلاه، وهي تحتاج إلى خبرات كبيرة وتمويل ضخم لإقامة المشاريع المرتبطة والبنية التحتية اللازمة لها !؟. والإجابة تكمن ببساطة في التركيز على مسألتين أساسيتين: إدارة رشيدة ذات رؤية إستراتيجية بعيدة المدى و الانطلاق من نقاط القوة التي يتمتع بها الاقتصاد السوري على مستوى التوازنات الكلية. فعجز الموازنة العامة ما يزال منخفضا نسبيا و معدلات التضخم مقبولة واحتياطي القطع الأجنبي مرتفع والدين الخارجي العام معتدل والمصارف الوطنية تتمتع بسيولة كبيرة عمليا[36]. هذا إضافة إلى أن

---

[33] هناك عدة قوانين صدرت ودخلت حيز التنفيذ ولكنها لم تطبق بشكل فعلي ومنها: قانون معايير كفاءة استهلاك الطاقة للأجهزة الكهربائية (في القطاعات المنزلية والتجارية والخدمية) رقم (18) لعام 2008، و قانون الحفاظ على الطاقة رقم(3) لعام 2009، والكود السوري للعزل الحراري في الأبنية الصادر عام 2007.

[34] هيئة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير تحليل الوضع الراهن 2000-2010.

[35] يقدر الكمون الريحي بحوالي 80 جيغا.وات وهو حوالي عشر أضعاف الاستطاعة المركبة حتى عام 2010 أما الكمون الشمسي فهو يقارب 1825 كيلو وات ساعي بالمتر المربع سنويا. للمزيد أنظر شيخي، محمد خليل.، *الطاقة المتجددة في سورية: الواقع والآفاق*. المؤتمر الوطني للطاقة، آذار 2010.

[36] تقرير صندوق النقد الدولي 2010، مرجع سابق.

العجز الذي ظهر في ميزان المدفوعات والميزان التجاري للسنوات الأخيرة والناتج عن انخفاض العائدات النفطية، لا يزال في الحدود الدنيا. فإذا توفرت مع هذه الإمكانات، الإرادة السياسية والاقتصادية والإدارة الرشيدة والفعالة قد تستطيع سورية الانتقال إلى اقتصاد متطور ذي بنية قوية وبأقل تكاليف ممكنة خلال المرحلة الانتقالية. فلا ضير من زيادة الدين الخارجي، إذا أمكن، في حال كان الهدف منه تمويل مشاريع ذات أهمية إستراتيجية وصناعات ذات قيمة مضافة عالية من شأنها أن تعيد هيكلية الاقتصاد شبة الريعي إلى اقتصاد إنتاجي صناعي قادر في المرحلة القادمة على سداد الدين. وليس عيبا، الاستعانة بالخبرات الإقليمية و الدولية عند الضرورة ، شريطة أن تدعم خبرات الكوادر المحلية وتعمل على توطين التكنولوجيات وبناء اقتصاد قائم على المعرفة . وقد تستوجب بناء هذه القاعدة الإنتاجية الصناعية، استيراد بعض السلع الرأسمالية من آلات ومعدات كبيرة ، مما قد يشكل عبءاً على ميزان المدفوعات و الميزان التجاري ولكن إذا أدركنا مدى أهمية توطين الصناعات والانتقال إلى دولة مصنعة وإلى اقتصاد معرفة، فهذا قد يحدث فرقا في المرحلة المقبلة.

في الواقع، لا يبتعد هذا كله عن المنطق الاقتصادي القائم على الجدوى الاقتصادية لأي مشروع استثماري وحسابات التكاليف والأرباح. وإذا اختزلنا الأمر بفرد لديه ورشة صغيرة ورأسمال بسيط وعلاقات جيدة وسمعة حسنة وأراد أن يبني مصنعا كبيرا ، فلا يمكن تحقيق ذلك برأسماله الصغير، إلا إذا استثمر علاقاته الجيدة والسمعة الحسنة للاستدانة من الغير (مؤسسة أو أفراد) ولكن يجب أن يأخذ في الحسبان تكاليف معيشته والالتزامات المستحقة يوميا أو شهريا أو سنويا مقارنة مع الأرباح الممكن تحقيقها من خلال هذا المصنع. فإذا كان الميزان إيجابياً فالأمر يستحق العناء والمغامرة. وبالنسبة لدولة مثل سورية، فهي تتمتع بنقاط قوة جيدة على المستوى الداخلي والإقليمي والدولي والتي يمكن استثمارها في جذب الاستثمارات وتحصيل التمويل اللازم انطلاقا من نقاط القوة نفسها. وفي الختام يمكن القول كالمثل الشعبي: إذا أردت التغيير فيجب أن تتغير أولا. أي بالمعنى الاقتصادي: يجب إحداث تغييرات جذرية في النهج الاقتصادي والابتعاد عن التخبط في السياسات واتخاذ قرارات صارمة تجاه القضايا الاقتصادية المحلية والإقليمية والدولية وبما يخدم الدولة بكل مكوناتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

قبول الفرضيات:

الفرضية الأولى:

يتضح مما سبق من النتائج أن الفرضية الأولى التي انطلق منها هذا البحث **مقبولة** وهي أن العجز النفطي لا يرتبط فقط بآليات العرض والطلب وإنما هو أيضا نتيجة تفاعل عوامل أخرى متعلقة ببنية الاقتصاد السوري والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

-تدني كفاءة الصناعة النفطية وعدم مجاراتها للتطورات الحاصلة في الطلب على المشتقات النفطية، فالإنتاج الوطني من النفط الخام كان كافيا لتوسيع الصناعة التكريرية ذات القيمة المضافة والتي كان من المفترض أن تلبي الطلب المتزايد على المشتقات النفطية وتحصيل فائض للتصدير بدلا من تصدير النفط الخام ذي القيمة المضافة المتدنية واستيراد المشتقات النفطية ذات القيمة المضافة المرتفعة.

-ارتفاع أسعار النفط العالمية مما أدى إلى زيادة الهوة بين قيمة الصادرات من النفط الخام وقيمة الواردات من المشتقات النفطية.

-انخفاض العائدات الاقتصادية الناتجة عن استهلاك الطاقة في سورية وضعف أداء الاقتصاد السوري بشكل عام الذي يعبر عنه ارتفاع معامل كثافة استهلاك الطاقة والمترافق مع تدني مستوى الكفاءة الإنتاجية و ضعف مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي.

-ضعف الرؤية الإستراتيجية لدى الإدارة الاقتصادية العليا عموما وعدم كفاءة الجهات التنفيذية خصوصا.

-الاعتماد المفرط على المشتقات النفطية في القطاعات الاقتصادية والخدمية وكذلك في القطاع المنزلي في غياب شبه تام للمصادر البديلة وخاصة مصادر الطاقة المتجددة.

الفرضية الثانية:

من خلال عرض وتحليل الخيارات الإستراتيجية المتاحة أمام متخذي القرار تبين الآتي:

-وجود إمكانية جيدة للتوسع في مستوى الاحتياطي النفطي وبالتالي القدرة على زيادة الإنتاج أو الحفاظ على مستواه الحالي على أقل تقدير.

-يمكن التوسع في الصناعة التكريرية لتشمل الفائض من النفط الخام المحلي بحيث تلبي الزيادة الحاصلة في الطلب على المشتقات النفطية، وتعطي قيمة مضافة أكبر للاقتصاد الوطني. إضافة إلى وجود إمكانية للذهاب أبعد من ذلك والتوسع أكثر في حال تم تأمين استيراد النفط الخام من دول الجوار وإعادة تصديره على شكل منتجات نفطية نهائية ذات القيمة المضافة العالية.

-وجود طاقات كامنة كبيرة غير مستغلة في الاقتصاد السوري. فالاحتياطي الاستراتيجي للغاز والكمون الكبير لمصادر الطاقة المتجددة، كلها تشكل أهم البدائل الاقتصادية عن النفط ومشتقاته. على الأقل هذا صحيح تماما بالنسبة لكثير من الاستخدامات كالغاز في النقل والطاقة الشمسية في التدفئة والطاقة الريحية في توليد الكهرباء.

-لا يزال هناك الكثير من الإجراءات الممكن تطبيقها لكبح النمو المتزايد في الطلب على المشتقات النفطية، ليس أقلها تعميم معايير الكفاءة الطاقية وتطبيق إجراءات حفظ وترشيد الطاقة والأهم من ذلك تفعيل القوانين الصادرة والخاصة بذلك.

وفقاً لما سبق تعتبر الفرضية الثانية **مقبولة** أيضا والتي تفيد بأنه لا يزال الاقتصاد السوري يمتلك مقومات وموارد هامة يمكن استغلالها اقتصاديا وإنتاجيا للخروج من عقدة العجز النفطي.

الاستنتاجات والتوصيات:

مما سبق، نصل إلى نتيجة مفادها أن النفط يكتسب أهمية إستراتيجية في الاقتصاد السوري ليس فقط لمساهمته الكبيرة في منظومة الطاقة ولكن أيضا، لدخوله في مكونات النمو وتمويله الموازنة العامة وانعكاسه المباشر على الميزان التجاري الخارجي وميزان القطع الأجنبي. من هذا المنطلق، كان من الطبيعي أن ينعكس العجز النفطي الحاصل في السنوات الأخيرة على التوازنات الكلية للاقتصاد عموما وأمن التزود الطاقي خصوصا. ولكن لا يرتبط العجز النفطي فقط بآليات العرض والطلب وإنما أيضا بفعل عوامل بنيوية متعلقة بضعف أداء الاقتصاد السوري بشكل عام وانخفاض الكفاءة الإنتاجية للصناعة النفطية بشكل خاص. فالاقتصاد السوري لا يزال ينتج كميا أكثر مما يستهلك من النفط ولكن قيمة ما يستهلكه أكبر بكثير من قيمة ما ينتجه، وهذا يدل بشكل صريح على انخفاض العائدات الاقتصادية للصناعة النفطية وهو ما أحدث فرقا عكسيا على الميزان النفطي في ظل ارتفاع الأسعار العالمية للنفط. بالتالي بات الاقتصاد السوري يواجه تحدياً مضاعفاً يتمثل الأول بمعالجة الاختلالات البنيوية المتراكمة والثاني بتعويض نقص النفط والبحث

عن البدائل. ولكن من خلال تحليل معمق للإمكانات والطاقات الكامنة في سورية، تبين أن الاقتصاد السوري لا يزال يمتلك الكثير من المقومات لمواجهة هذه التحديات والتي تكوّن بمجملها ركائز لخيارات طاقية إستراتيجية يمكن لها أن تحدث فرقا في إعادة هيكلة الاقتصاد السوري لصالح كفاءة إنتاجية أعلى واستدامة في الموارد. أي بمعنى آخر، توصل البحث إلى نتيجتين أساسيتين: أولهما، أن نضوب النفط السوري لا يعني بالضرورة نهاية الموارد، فالنفط مورد طبيعي هام ولكنه جزء فقط من الموارد الطبيعية المتعددة و المتوفرة في سورية والتي لم تستثمر بعد. ثانيا: إن انخفاض مساهمة النفط في مكونات الاقتصاد السوري قد لا يكون بالسلبية المطلقة كما يتصورها البعض، فكثير من الدول المتطورة لا تنتج النفط. وهذا صحيح بالنسبة أيضا إلى الاقتصاد السوري حيث إنه اقتصاد متنوع بالأساس ويمتلك طاقات إنتاجية كامنة كبيرة لم تعطِ البيئة الآمنة والحاضنة الصحيحة لها بالشكل الكامل لا قانونيا ولا تشريعيا ولا حتى إداريا. أي أنه بالنهاية، يجب أن لا يكون مسار تصحيح الاختلالات بعيداً عن مسار تطوير الموارد والطاقات الكامنة وخصوصا الموارد الطبيعية المستدامة كمصادر الطاقة المتجددة، والأهم من ذلك هو التوظيف الفعال والعقلاني لها.

في النهاية يوصي البحث ببعض **المقترحات** التي من شأنها أن تسهم في تحقيق الاستراتيجيات البديلة المدروسة والموضوعة للخروج من أزمة العجز النفطي وتداعياته على الاقتصاد السوري. وفيما يلي أهم هذه المقترحات وفقا لتسلسل الاستراتيجيات:

تجديد الاحتياطي النفطي ورفع مستوى الإنتاج:

-تطبيق سياسات تشجيعية خاصة لجذب شركات النفط الأجنبية تجاه بعض المناطق غير المستكشفة سابقا وما يترافق معه من تطوير لنظام عقود الخدمة الحالي تجاه تقديم تسهيلات أكبر.

-الاستفادة القصوى من خبرة الشركة السورية للنفط في مجال الاستكشاف والتنقيب لبعض المناطق الجديدة ذات الاحتمالية الأكبر في الاستكشاف ، قد يكون بحكم قربها من الحقول النفطية أو جراء مسوحات أولية معينة.

-دعم التحالفات الإستراتيجية مع شركات النفط الأجنبية العاملة في سورية وتطوير نظام عقود الخدمة بغية رفع مستوى إنتاج الحقول التابعة لها.

رفع كفاءة الطاقة وضبط الطلب:

-تطبيق سياسة الحوافز المعنوية والمادية للجهات التي تحقق وفر في الطاقة، أفراداً كانوا أم شخصيات اعتبارية.

-إلزام الصناعيين والمستوردين للآلات والأجهزة المستهلكة للطاقة بالحد الأدنى من المواصفات العالمية وتطبيق نظام اللصاقات.

-تفعيل القوانين والتشريعات الخاصة بحفظ الطاقة وكود العزل الحراري، واتخاذ كافة الإجراءات الإدارية والقانونية المتممة لذلك.

-تكثيف برامج التوعية والتثقيف حول أهمية الطاقة والحفاظ عليها وحسن استخدامها ، إضافة إلى تفعيل دور المجتمعات الأهلية في نشر مثل هذه البرامج.

دعم البدائل الاقتصادية للطاقة:

-تأسيس البنية التحتية القانونية والتشريعية والمؤسساتية والخدمية الضرورية لاستثمار الغاز الطبيعي والطاقات المتجددة ونشر استخدامهم في كافة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية.

-تدعيم التعاون الإقليمي والدولي في مجال تبادل الخبرات وتطوير حقيبة السياسات المشجعة للطاقة النظيفة.

-تطبيق حوافز لإنتاج الكهرباء باستخدام مصادر الطاقة المتجددة وهو ما يعرف في ألمانيا بقانون تغذية الشبكة بالكهرباء المتجددة "*feed in law*"

-تفعيل آليات التمويل مثل إصدار سندات، وتيسير قروض خاصة بفائدة منخفضة، ووضع نظام للإعفاءات الضريبية، ونظام تسعير خاص لتشجيع مبيعات الطاقة النظيفة.

-إزالة الحواجز الاقتصادية والمؤسساتية أمام الطاقة المتجددة، وتسهيل تكامل مصادر الطاقة المتجددة وتوصيلها بالبنية التحتية للشبكات الكهربائية.

-إتباع آليات اقتصادية متوازنة مثل فرض ضرائب على التلوث، وضرائب على انبعاث الكربون. هذا من شأنه أن يعيد التوجه نحو مصادر بديلة للطاقة أكثر أمنا على البيئة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية في سوريا.

تطوير الصناعات المتقدمة للنفط:

-دعم التعاون الاقتصادي على المستوى الإقليمي والدولي لتأمين استيراد النفط الخام مستقبلا وتأمين منافذ لتصريف المواد النهائية والمتوقع إنتاجها والفائضة عن الاستهلاك الداخلي المتوقع.

-إصدار التشريعات والقوانين المشجعة لاستثمار القطاع الخاص في الصناعات البتروكيماوية والمنتجات النهائية أو الصناعات التحويلية المرتبطة.

المراجع:

1. إبراهيم، قصي عبد الكريم. *أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية (النفط السوري أنموذجا)*. الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، 2010.
2. حبيب، مطانيوس. *أوراق في الاقتصاد السوري*. دار الرضا، 2006.
3. زمان، قسطنطين. *مراجعة الاقتصاد السوري*. نشرة الاتجاهات الاقتصادية في سورية، العدد الأول، رقم1، تشرين الأول/ 2006.
4. شيخي، محمد خليل. *الطاقة المتجددة في سورية: الواقع والآفاق*. المؤتمر الوطني السوري للطاقة، دمشق، آذار 2010.
5. طاهر، جميل. النفط والتنمية المستديمة في الأقطار العربية :الفرص والتحديات. سلسلة أوراق عمل، Wps9701، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 1997.
6. عربش، زياد. *مستقبل الطاقة في سورية*، جمعية العلوم الاقتصادية السورية، المركز الثقافي العربي بالمزة، دمشق 2009/2/17.
7. كامبيل، كولين. *نهاية عصر النفط*. سلسلة عالم المعرفة، الكويت، ٢٠٠٤ .
8. International energy agency, Key world energy statistics 2011, Paris, 2011.

<u>تقارير ووثائق رسمية وشبه رسمية:</u>

-تقرير خبراء صندوق النقد الدولي، دائرة الشرق الأوسط، الجمهورية العربية السورية، مشاورات المادة الرابعة مع صندوق النقد الدولي للعام 2006، البيان الختامي للبعثة، دمشق، 14 أيار 2006.

-تقرير خبراء صندوق النقد الدولي، دائرة الشرق الأوسط، الجمهورية العربية السورية، مشاورات المادة الرابعة مع صندوق النقد الدولي للعام 2009، البيان الختامي للبعثة، دمشق، آذار 2010.

-عربش، زياد، تقرير الطاقة لمشروع سورية 2025، مكتبة سورية، دمشق 2007.

-المجموعة الإحصائية للأعوام 2005 و2011، المكتب المركزي للإحصاء، دمشق.

-المركز الوطني لبحوث الطاقة، موازين الطاقة للأعوام 2005-2010.

-مصرف سورية المركزي، التقرير السنوي للأعوام 2009 و2010.

-المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين،" آفاق صناعة البتر وكيماويات في الوطن العربي" ، وقائع مؤتمر الطاقة العربي الخامس، القاهرة، 7-10 مايو 1994، المجلد السادس.

-هيئة تخطيط الدولة، تقرير تحليل الوضع الراهن لقطاع الطاقة 1992-2003

-هيئة التخطيط والتعاون الدولي، تقرير تحليل الوضع الراهن لقطاع الطاقة 2000-2010.

-هيئة تخطيط الدولة، تحليل الاقتصاد الكلي 2005.

-وكالة الطاقة الدولية ، بيانات النفط للجمهورية العربية السورية www.iea.org .