# حروب المصادر الطبيعية في سوريا

# جان أجون\* محمد جاغطاي غولر\*\*

ملخص: تسلك هذه الدراسة سبيل البحث النوعي والكمي، انطلاقًا من السؤال عن الأهمية الجيوسياسية للموارد الطبيعية التي يسيطر عليها تنظيم YPG الإرهابي في سوريا، ومدى تأثيرها في التوازنات في المنطقة، وتتناول النشاطات التجارية التي تقوم على هامش هذه المصادر. وفي هذا الإطار، جرى تقييم مصادر الطاقة في سوريا بصورة شاملة في البداية، ثم بحث الروابط التجارية التي أقامها تنظيم YPG الإرهابي مع النظام، وتجارة الطاقة القائمة في نطاق المحور الإيراني العراقي الإسرائيلي. وفي الختام تناول البحث على العقوبات التي فرضتها الولايات المتحدة الأمريكية على نظام الأسد.

\* باحث، سیتا\*\* باحث، سیتا

# **Natural Resources Wars in Syria**

### CAN ACUN\* VE MEHMET ÇAĞATAY GÜLER\*\*

**ABSTRACT** This study takes a qualitative and quantitative approach based on the question of the geopolitical importance of the natural resources controlled by the terrorist organization YPG in Syria and their impact on the balances in the region and In this context first Syria's energy sources were comprehensively assessed, and then the dirty trade links established by the YPG terrorist organization with the regime were discussed. In conclusion the paper address the sanctions imposed by the United States of America on the Assad regime.

\* Researcher, Seta

\*\* Researcher, Seta

رؤية تركية

2019 - (8/4)

186 - 161

#### المدخل:

تشكل السيطرة على مصادر الطاقة الطبيعية أحد العناصر الحاسمة لصراع القوة بين الأطراف الفاعلة في الساحة السورية. فعلى الرغم من نجاح نظام الأسد على هزيمة المعارضة عسكريًّا ومحاصرتها في إدلب وضواحيها بمساعدة روسيا وإيران؛ فإن حوالي ثلاثة أرباع مصادر البلاد الطبيعية تحت سيطرة وحدات حماية الشعب YPG وقوات سوريا الديمقراطية SDG، وهما تنظيمان من تشكيلات حزب العمال الكردستاني الإرهابي PKK، ومدعومان من الولايات المتحدة الأمريكية في سوريا. يسيطر YPG/SDG في الوقت الحالي على 50 ألف كم2 أي ما يعادل 30 ٪ من مساحة سوريا، وتضمّ المنطقة التي يسيطر عليها تنظيم YPG الإرهابي على 50 ٪ من مساحة الأراضي السورية القابلة للرى و 70 ٪ من مصادر الطاقة و 95٪ من الطاقة المائية في سوريا. في مثل هذه الأوضاع، لا يتمكن المواطنون السوريون من الحصول على الكفاية من حاجاتهم الأساسية من المياه العذبة والغذاء والطاقة والمنتجات الأخرى المتصلة بها، ويبقى نظام الأسد عاجزًا عن التحكم بإمدادات الطاقة والمياه والغذاء، ويحتاج في ذلك إلى دعم خارجي؛ لأنه غير قادر على السيطرة على مصادر الطاقة الطبيعة في البلاد. وقد زادت العقوبات الأمريكية المفروضة على إيران ونظام الأسد من تهديدات أمن الطاقة، ويعاني نظام الأسد بسبب ذلك أزمة في إمدادات الطاقة، فيلجأ إلى التعامل مع تنظيم YPG الإرهابي الذي يشكل أكبر تهديد لوحدة البلاد، من أجل الحصول على احتياجاتها من النفط. ولا يكتفى تنظيم YPG الإرهابي بروابطه التجارية مع النظام، بل يقيم روابط مماثلة مع العديد من القوى الإقليمية والدولية المختلفة.

امتـد تأثير موجة الظروف والأحوال الاجتماعية التي شكلتها ثورة الشعوب العربية إلى سوريا أيضًا بدءًا من سنة 2011، وتحولت العملية إلى حرب داخلية بسبب الآليات المحلية إلى جانب صراعات القوى الإقليمية والدولية، ورافقها تدميرٌ كبيرٌ للبلاد. وتحولت هذه العملية التي بدأت بصراع الشعب السوري من أجل الحرية إلى حروب بالوكالة بسبب التدخلات الخارجية. وكانت السيطرة على المصادر الطبيعية من أكثر العناصر الحاسمة في صراع القوة بين الأطراف في الساحة السورية التي شهدت ارتفاع شأن كيان داعش الإرهابي ثم انحساره وتردِّيه. وعلى الرغم من نجاح نظام الأسد في هزيمة المعارضة عسكريًّا ومحاصرتها في إدلب وضواحيها بمساعدة روسيا وإيران- فإنه لم يتمكن من منع انتقال الجزء الأكبر من مصادر البلاد الطبيعية إلى سيطرة تنظيمي YPG و SDG الإرهابيين المدعومين من الولايات المتحدة الأمريكية.

قامت الولايات المتحدة بإنشاء شراكة عسكرية مع وحدات حماية الشعب YPG وحزب الاتحاد الديمقراطي PYD بحجة محاربة داعش اعتبارًا من سنة 2014، وتوسيع سيطرتها على المناطق في شمال سوريا وشرقها، ثم قامت بإضافة العناصر العربية إليها وتشكيل قوات



سوريا الديمقراطية SDG في النهاية. ومن خلال السيطرة على مصادر الطاقة الطبيعة للبلاد دخلت الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام وكيليها SDG و YPG في المنطقة في البحث عن التفوق الإستراتيجي على نظام الأسد وروسيا وتركيا وإيران. في المقابل قام نظام الأسد بالتحرك سياسيًّا وعسكريًّا لإعادة السيطرة على الموارد الطبيعية، انطلاقًا من إيهانه بأهمية هذا الأمر من أجل البقاء في سدة الحكم في سوريا.

وفقًا لمناطق السيطرة العسكرية الحالية، تسيطر قوات حماية الشعب SDG وقوات سوريا الديمقراطية YPG على 50.000 كيلومتر مربع تقريبًا، وهي تشكل 30 ٪ من مساحة سوريا، وتضم المناطق الخاضعة لسيطرتها الأراضي الزراعية الخصبة، ومصادر النفط ذات القيمة العالية والغاز الطبيعي والمياه. وتشير الإحصاءات إلى أن المناطق الواقعة تحت سيطرة تنظيم YPG الإرهابي تضم 50 ٪ من مساحة الأراضي السورية القابلة للري و 70 ٪ من مصادر الطاقة و 50 ٪ من الطاقة المائية في سوريا. بتعبير آخر، أصبحت أهم عناصر الناتج المحلي الإجمالي في سوريا تمول الإرهاب، ولا تخدم الأهداف المدنية، وأصبح المواطنون السوريون غير قادرين على الحصول على ما يكفيهم من احتياجاتهم الأساسية من الغذاء والمياه العذبة والطاقة والمنادة و

يواجه نظام الأسد تحديات كبيرة ولاسيها اعتبارًا من سنة 2019، وذلك بسبب هذه المساحات الخصبة ذات الأهمية الحاسمة من الناحية الجيوسياسية التي خسرها لمصلحة YPG. فنتيجة لهيمنة YPG على مصادر الطاقة، والعقوبات المفروضة عليه من قبل الولايات

المتحدة، والضربات التي تلقتها تجارته النفطية مع إيران، وانقطاع عبور ناقلات النفط إليه عبر قناة السويس نتيجة شراكة عسكرية مع وحدات حماية الضغوطات الأمريكية على مصر - أصبح نظام الأسد في

ومن هنا يواجه نظام الأسد صعوبة كبيرة جدًّا في توفير الوقود من أجل المركبات وسيارات الإسعاف، ناهيك عن الآليات الحربية، وأصبح يتحرك ضمن نطاق محدود، وانخفضت قدراته الحربية في هذا السياق. للأسباب المذكورة آنفًا تتناول هذه الدراسة الموارد الطبيعية في سوريا في السياق الإستراتيجي، وهيمنة

YPG على هذه المصادر، وتجارة النفط القائمة بين النظام وتنظيم YPG، والشراكة بين النظام وإيران في مجال الطاقة وتأثير العقوبات الأمريكية على هذه الشراكة. وتتطرق الدراسة كذلك إلى الحروب الأهلية التي تدور رحاها في سوريا منذ تسع سنوات، والحروب الإقليمية والدولية التي تدور فيها بالوكالة، وفهمها في إطار الموارد الطبيعية.

# مصادر الطاقة في سوريا:

تُعدّ سوريا دولة غنية بالمصادر الهيدروكربونية وإن لم تكن بمستوى الدول الأخرى في المنطقة مثل إيران والعراق. فقد كانت مكتفية ذاتيًّا من حيث الطاقة قبل الحرب، بل كانت تصدر جزءًا منها، غير أن التأثير المدمر للحرب وسيطرة الأطراف المسلحة خارج سلطة الدولة على الأرض دفعا نظام الأسد إلى شراء النفط من الخارج. كما تعرض النظام إلى خسارة كبيرة في هذه المناطق بعد أن كانت لديه القدرة على ضمان توفير الطاقة والأمن الغذائي من خلال الأراضي الزراعية الخصبة على ضفاف نهر الفرات والسدود المنتجة للطاقة الكهرمائية.

في عام 2010، بلغ إجمالي إنتاج سوريا من الطاقة 27.67مليون طن نفط مكافئ، وبلغ إجمالي إمدادات الطاقة الأولية 1.66 مليون طن نفط مكافئ، وبلغ إجمالي استهلاك الطاقة للفرد الواحد 1.050 طن نفط مكافئ.

في عام 2010 أخذت سوريا المرتبة الثالثة والعشرين عالميًّا له بها لديها من احتياطي النفط الخام البالغ 2.5 مليار برميل<sup>2</sup> ، وتمّ توفير 99 ٪ من إجمالي استهلاك الطاقة من الوقود الأحفوري<sup>3</sup>.

2015	2012	
2015	2010	المعايير
4.68 مليون طن نفط	27.67 مليون طن نفط	إجمالي إنتاج الطاقة
مكافئ	مكافئ	
9.98 مليون طن نفط	21.66 مليون طن نفط	إجمالي استهلاك الطاقة
مكافئ	مكافئ	
% 84.65	% 9 9	معدل الوقود الأحفوري في إجمالي
		الطاقة المستهلكة
9.1 مليون كيلو واط	8.2 مليون كيلو واط	الطاقة الإنتاجية الإجمالية لتوليد
		لطاقة الكهربائية
17 مليار كيلو واط/ سا	44 مليار كيلو واط/ سا	الناتج الإجمالي للطاقة الكهربائية
14 مليار كيلو واط/سا	36 مليار كيلو واط/ سا	إجمالي استهلاك الطاقة الكهربائية
35.000 برميل	416.000 برميل	الناتج الإجمالي للنفط (اليومي)
139.000 برميل	308.000 برميل	إجمالي استهلاك النفط (اليومي)
2.5 مليار برميل	2.5 مليار برميل	إجمالي احتياطي النفط
83.000 برميل	لا توجد	إجمالي واردات النفط الخام
		(اليومي)
لا توجد	109.000 برميل	ي إجمالي صادرات النفط الخام
		(اليومي)
4.3 مليار م3	8.8 مليار م3	الناتج الإجمالي للغاز الطبيعي
4.3 مليار م3	9.5 مليار م3	إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي
240 مليار م3	240 مليار م3	إجمالي احتياطي الغاز الطبيعي
لا توجد معلومة	0.7 مليار م3	إجمالي واردات الغاز الطبيعي
لا توجد	لا توجد	إجمالي صادرات الغاز الطبيعي
لا توجد	1.5 مليون كيلو واط	الطاقة الإنتاجية الإجمالية لتوليد
		لطاقة الهيدروكهربائية
لا توجد	2-3 مليار كيلو واط/سا	الناتج الإجمالي للطاقة
		الهيدروكهربائية
* جرى اعتماد القيم التي حصل عليها نظام الأسد في عام 2015، من دون تضمين		
بيانات PYD /PKK و داعش.		

بيانات PYD /PKK وداعش.

الجدول 1: بروفيل الطاقة في سوريا <sup>4</sup> بروفيل الطاقة في سوريا قبل عام 2011 وبعده\*

مقدار احتياطي النفط (مليار برميل) لعام 2018	البلدان
266	السعودية
157	إيران
148	العراق
101	الكويت
97	الإمارات العربية المتحدة
25	قطر
2.5	سوريا
797	إجمالي المنطقة
1.726	إجمالي العالم

### الجدول 2: الدول الإقليمية واحتياطي النفط فيها 5

في عام 2010، بلغت الطاقة الإنتاجية الإجمالية لتوليد الطاقة الكهربائية 2.2 مليون كيلو واط °، وبلغ الناتج الإجمالي للطاقة الكهربائية 44 مليار كيلوواط ساعي، وكان الاستهلاك 36 مليار كيلو واط ساعي 7، وبلغ إجمالي استهلاك الكهرباء للفرد الواحد 3 1.88 كيلو واط ساعي<sup>8</sup>. يجرى إنتاج 39.4 ٪ من الطاقة الكهربائية من مصادر البترول ومشتقاته و، و54.9 ٪ منها من مصادر الغاز الطبيعي، 10 والباقي البالغ 5.5 ٪ من المولدات الكهر مائية 11. بعبارة أخرى، جرى اعتهاد مصادر الوقود الأحفوري للحصول على حوالي 41 إلى 42 مليار كيلو واط ساعي (94.5 ٪) من إجمالي الطاقة الكهربائية البالغ 44 مليار كيلو واط ساعي. وهكذا يجري الاعتباد على الوقود الأحفوري من أجل إنتاج الكهرباء، أي على المحطّات الحرارية التي تعمل على الوقود الأحفوري. وفي هذا السياق، يجري استخدام نوعين من المحطات الحرارية: المحطات الحرارية العاملة على الغاز الطبيعي، 12 والمحطات الحرارية العاملة على النفط. 13

في عام 2010 بلغ إجمالي إنتاج الغاز الطبيعي الجاف 8.8 مليار م3، وبلغ إجمالي كمية الغاز الطبيعي الجاف المستهلك في العام نفسه 9.5 مليار متر مكعب14 . وهذا يعني أن كمية الغاز الطبيعي الجاف المستخدمة في توليد الكهرباء قبل الحرب كانت لا تغطى إجمالي الطلب أيضًا، حيث بلغ إجمالي احتياطي الغاز الطبيعي في سوريا 240 مليار متر مكعب. 15

تبلغ الطاقة الإنتاجية الإجمالية لمحطات توليد الطاقة الكهر مائية في البلاد 1.5 مليون كيلو واط (1.5 جيجا واط). 16 يكون الحصول على هذه الطاقة من خلال ثلاثة سدود رئيسة، هي: سد البعث وسد الطبقة وسد تشرين. ويبلغ إجمالي إنتاج سد البعث 81 ميغا واط، ويبلغ إنتاج سد الطبقة 820 ميغا واط، ويبلغ إنتاج سد تشرين 630 ميغا واط، 17 علمًا أن المحطات الكهرمائية الشلاث أقيمت على نهر الفرات أكبر أنهار البلد. أما بقية المحطات الكهرمائية فاستطاعتها متدنية جدًّا (حوالي 30 ميغا واط)، ويبلغ عددها خمس محطات، وهي: محطة وادي بردى المقامة على نهر بردى، ومحطتا الرستن وشيزر على نهر العاصي، ومحطة 17 نيسان على نهر عفرين، ومحطة الحسكة الغربية المقامة على نهر الخابور. 18

في عامى 14 20 و 2015 سيطر تنظيم داعش على أغلبية مصادر الطاقة المذكورة أعلاه، التي كانت بيد نظام الأسد قبل الثورة، فتغيرت بذلك كل الموارد التي كانت بيد النظام وكميات الإنتاج والاستهلاك. وفقًا لبيانات وكالة الطاقة الدولية

عام 2015، بلغ إجمالي الإنتاج السوري من الطاقة تعد سوريا دولة غنية بالمصادر 4.68 مليون طن نفط مكافئ. وهذا يعني أن انخفاضًا الهيدروكربونية وإن لم تكن بمستوى الدول كبيرًا طرأ على الانتاج بنحو 83 / (من 27.67 مليون الأخرى في المنطقة مثل إيران والعراق فقد طن نفط مكافئ إلى 4.68 مليون طن نفط مكافئ). وبلغ إجمالي إمدادات الطاقة 9.98 مليون طن نفط كانت مكتفية ذاتيًا من حيث الطاقة قبل مكافئ، وبلغ نصيب الفرد من الاستهلاك 0.54 مليون الحرب بل كانت تصدر جزءًا منها طن نفط مكافئ. 19 وبلغت الطاقة الإنتاجية الإجمالية

لتوليد الكهرباء 1.1 مليون كيلو واط ساعي، وبلغ الإنتاج الفعلي حوالي 17 مليار كيلو واط ساعي، وبلغ الاستهلاك حوالي 14 مليار كيلو واط ساعي. 20 انطلاقًا من هذه المعطيات، ليس من الخطأ القول إن قطاع موارد الطاقة في سوريا قد تضرر بشدة خلال فترة السنوات الأربع الأخيرة من الحروب الداخلية، فأصبحت تستورد 88.000 برميل من النفط يوميًّا بعد أن كانت تصدّر 109.000 برميل من النفط يوميًا قبل الحرب الأهلية. 21

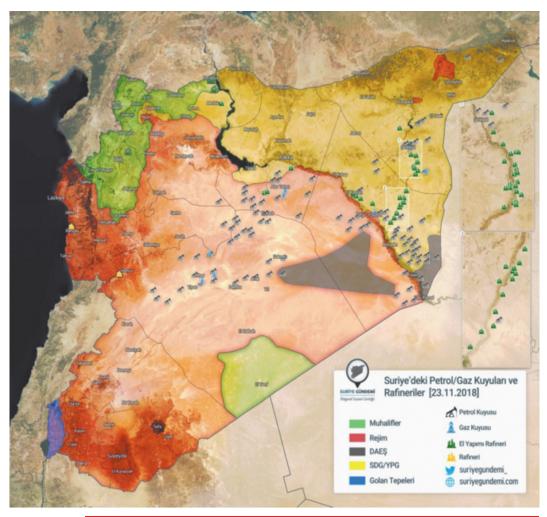
هذا الفارق الذي ظهر بين قيم الإنتاج هو القيمة التقريبية لإنتاج منشآت الطاقة عندما كانت تحت سيطرة داعش، باستثناء المنشآت الخاضعة لسيطرة YPG التي تضررت ولم تعد صالحة للاستخدام بسبب الحرب. ورغم عدم وجود بيانات رسمية تشير إلى إيرادات داعش من مصادر النفط التي كانت تحت سيطرته، فإنه يمكن القول إنه استطاع أن يبيع ما لا يقل عن 300 ألف برميل يوميًّا، ليحصل بذلك على إيرادات قدرها حوالي ستة مليارات دولار،22 إذا ما جرى اعتماد 53.6 بوصفه متوسطا لسعر نفط برنت المتداول عام 2015. 2 ويمكن القول إنه يمكن أن يكون قد حقق عائدات من الغاز الطبيعي بقيمة 421 مليون دو لار 24 حينها استولى على منشآت للغاز الطبيعي بطاقة إنتاجية قدرها 4.5 مليار م3. كها سيطر تنظيم داعش على نهر الفرات الذي يعدّ أهم مصدر للمياه في البلاد، وعليه السدود الثلاثة: (سد البعث وسد الطبقة وسد تشرين) التي تنتج الطاقة الكهرمائية بطاقة إنتاجية تبلغ 1.5 مليون كىلو واط. <sup>25</sup>

غير أن أغلب هذه المناطق استولى عليها تنظيم YPG المدعوم من الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة الممتدة من 2016 إلى الوقت الحاضر. ثم بدأ نظام الأسد بعملياته المدعومة من روسيا وإيران ضد داعش بدءًا من شرق حمص وصولًا إلى الجانب الغربي من مدينة دير الـزور، واسـتولى على المناطق التي كانت تحت سيطرة داعش الممتدة إلى مدينـة البوكمال على الحدود العراقية. وفي مقابل عمليات النظام التي بدأت من شرق حمص ووصلت إلى غرب محافظة دير الزور، أنهى YPG وSDG عملياتها ضد داعش في الرقة وانخرطا في النشاط العسكري في شرق دير الزور. وعندما قام عناصر النظام بالتحرك العسكري باتجاه شرق الفرات بدعم من روسيا، ومن ثُمّ باتجاه الجانب الشرقي من دير الزور على الرغم من YPG و SDG والولايات المتحدة الأمريكية- كان رد فعل الولايات المتحدة الأمريكية قاسيًا للغاية، حيث تحدث العديد من أجهزة الإعلام عن مقتل ما لا يقل عن مئتي مقاتل من مرتزقة الروس في هذه الهجمات الأمريكية. 26 وقد انتقل النظام إلى الجانب الشرقي من وسط مدينة دير الزور، لكنه لم يتمكن من السيطرة على المناطق النفطية، وأصبح جميع مصادر المياه والطاقة وإمكانات الإنتاج والتصدير التي كانت بيد داعش في فترة ما تحت سيطرة YPG في نهاية المطاف. وعلى الرغم من أن النظام تمكن من استعادة بعض الحقول نتيجة هذا التبديل في السيطرة غير أننا نجد وفقًا للبيانات الحالية أن الانتاج اليومي من البترول بعد عام 2017 بلغ 25.000 برميل يوميًّا، ومن الغاز الطبيعي 3.1 مليار م3 سنويًّا. 22 هذه الكميات المعلنة تظهر بوضوح أن انخفاضًا كبيرًا قد حدث مقارنةً بالفترة الممتدة بين عامى 2010 و2015. وقد بيّن التحليل الأخير أن الرابح الأكبر في هذا التغيير هو YPG المدعوم من الولايات المتحدة الأمريكية.

# هيمنة قوات حماية الشعب الكردية YPG على مصادر الطاقة الطبيعية:

في البداية، أصبحت الحقول الواقعة في شرق منطقة دير الزور (حقول العمر، جفرة، الـورد، عفراء، كارنوف، التنك، كوابي، أزرق، قهر، شعيطات، غالبـان) إلى جانب ما يزيد على عشرة حقول نفطية تحت سيطرة وحدات حماية الشعب (الرسم البياني1). إضافة إلى هذه الحقول، أصبحت أحواض النفط الواقعة في منطقتي الرقة والحسكة بالكامل تحت سيطرة عناصر YPG. ويُعَدّ حقل العمر أكبر حقول النفط في سوريا. كما أن منطقة دير الزور غنية بالأحواض النفطية، وهي واحدة من المناطق المهمّة في البلاد من حيث المصادر الطبيعية، <sup>28</sup> حيث يمثل الاحتياطي النفطي الموجود في منطقة شرق دير الزور أكثر من 30 ٪ من إجمالي موارد الطاقة في البلاد. وفي النتيجة، يسيطر تنظيم YPG الإرهابي على ثلاثة أرباع موارد الطاقة في البلاد. 29 يجري تصدير النفط الخام المستخرج من حقول النفط هذه بشكل أساسي، كما يجرى الحصول منها على بعض المنتجات، مثل الكيروسين والبنزين والمازوت والوقود السائل. تبلغ القدرة التصديرية الحالية لقوات حماية الشعب YPG ثلاث مئة ألف برميل يوميًّا. 30 وإذا نظرنا إلى متوسط أسعار نفط برنت في هذا الصدد، 31 وافترضنا أن تنظيم YPG استخدم إمكاناته كاملةً، وباع بالأسعار المتداولة الحالية، فيمكن أن تصل إيراداته من التصدير إلى قيمة ثمانية مليارات دو لار. 22

تتوافق بيانات المجلس الديمقراطي السوري الذي يُعَدّ الهيكل السياسي لقوات سوريا الديمقراطية SDG مع بيانات إجمالي الإنتاج المحتمل من النفط الخام الوارد في الأعلى. إضافة إلى ذلك، فإن حوالي ثلث هذه الإمكانيات متاحة حاليًّا للاستخدام وفقً البيانات المجلس (حوالي 100.000 برميل يجري تصديرها يوميًّا بمعدل 30 دو لارًا للبرميل الواحد، يمكننا القول إن عائدات وحدات حماية الشعب من النفط يبلغ حوالي 1.1 مليار دو لار. قو



الخريطة1. مواقع استخراج البترول والغاز ومصافيهما في سوريا34

Suriyedeki Suriye'deki petrol/gaz	آبار ومصافي النفط/ الغاز في سوريا
kuyuları ve rafineleri	[23.11.2019]
Muhalifler	المعارضة
Rejim	النظام
DAEŞ	داعش
SDG/YPG	SDG/YPG
GOLAN	هضبة الجولان
GAZ kuyuları	آبار الغاز
PETROL kuyuları	آبار النفط
El yapımı rafineleri	المصافي اليدوية
rafineleri	المصافي

تسيطر وحدات حماية الشعب الكردية YPG كذلك على حقول الغاز الطبيعي المهمّة. ففي هذا السياق، يسيطر YPG على حقل كونوكو الذي يعد أكبر منشأة للغاز الطبيعي في سوريا 35 (الإنتاج اليومي يقارب 1.4 مليار م3) 36. إضافة إلى أن مصادر الغاز الطبيعي الأخرى الواقعة إلى شرق دير الزور ومحطة تحويل الغاز الطبيعي الواقعة في جبسة تسيطر عليهما وحدات حماية الشعب 37 ،YPGو تتجلى أهمية حقل كونوكو بشكل أوضح عند النظر إلى أن إنتاج النظام من الغاز الطبيعي الذي يبلغ حاليًّا 3.1 مليار متر مكعب. وإلى جانب منشآت كونوكو يستثمر تنظيم YPG عددًا من حقول الغاز الطبيعي الأخرى، ويمتلك اليوم القدرة على إنتاج كمية (4.5 - 5 مليار م3 تقريبًا) 38 تفوق الكمية التي ينتجها نظام الأسد (3 مليار م3 تقريبًا) و3 من الغاز الطبيعي. ويجري تصدير الغاز الطبيعي بالكامل تقريبًا كما هـو الحال في البترول. وعلى الرغم من أن حجم العائدات من تصدير الغاز الطبيعي لا يصل إلى مستوى النفط الخام، إلا أن مكاسبها وفيرة للغاية. وإجراء بسيطُ للحسابات على أساس متوسط أسعار هنري هوب 40 والاستفادة الكاملة من الطاقة الإنتاجية؛ فإن عائدات تنظيم YPG التقديرية من صادرات الغاز الطبيعي تبلغ حوالي 490 مليون دولار 41. ولهذا الرقم أهميته في سياق الأطراف الفاعلة غير الحكو مية.

إلى جانب مصادر البترول والغاز الطبيعي، يسيطر تنظيم YPG على كامل الطاقة الكهرمائية في سوريا على وجه التقريب. وبتعبير أدق: كانت الطاقة الكهرمائية المولّدة في البلاد قبل الحرب تبلغ 1.5 مليون كيلو واط 42، والإنتاج السنوي من الكهرباء يبلغ ثلاثة مليارات كيلو واط ساعي ٤٠، ولكنها أصبحت بالكامل تحت سيطرة تنظيم YPG.

# الشكل 1. بروفيل الطاقة لدى YPG و PKK و عائداته التقديرية من تجارة الطاقة $^{44}$



# PKK/PYD'nin Tahmini Enerji Profili Ve Yaklaşık Enerji Ticareti Geliri\*



Kategori	2017
Toplam Petrol Üretim Potansiyeli (günlük)	~350.000 varil
Toplam Ham Petrol İhracat Potansiyeli (günlük)	~300.000 varil
Ortalama Brent Petrol Fiyatı	73.10 dolar
Petrol İhracatından Elde Edilebilecek Yaklaşık Gelir**	8 milyar dolar



Toplam Doğalgaz Üretim Potansiyeli Toplam Doğalgaz İhracat Potansiyeli	~4.5 milyar m³ ~4.5 milyar m³
Ortalama Henry Hub Doğalgaz Fiyatı	3.04 dolar
Doğalgaz İhracatından Elde Edilebilecek Yaklaşık Gelir***	490 milyon dolar



Toplam Kurulu Hidroelektrik Enerji Üretim Kapasitesi 1.5 milyon kW
Toplam Hidroelektrik Enerji Üretim Potansiyeli 2-3 milyar kWh

#### Hidroelektrik

#### Dipnotlar

(\*)Rejimin 2010 yılı ve 2017 yılı verileri farkı alınarak tahmini değerler elde edilmiştir. (\*\*)(73.10x30000x365) formülünden yola çıkarak hesaplanmıştır. (\*\*\*)(3.04x160593066) formulünden yola çıkarak hesaplanmıştır.

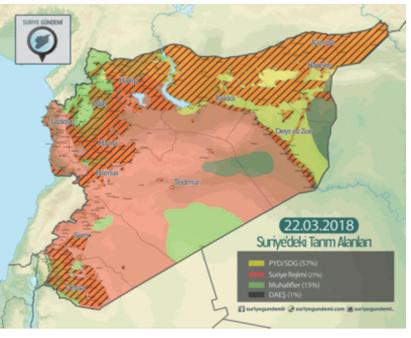
PKK	الطاقة التقديرية لتنظيم PPK/PYD
	وإيراداته التقريبية من تجارة الطاقة*
30 kasım	30 تشرين الثاني 2018
Kategori	الفئة
Petrol	النفط
Gaz	الغاز الطبيعي
Hidroelektrik	الطاقة الهيدروكهربائية
Toplam petrol uretim günlük	الناتج الإجمالي للنفط (اليومي)
Toplam ham petrol ihracat günlük	إجمالي صادرات النفط الخام (اليومي)

Ortalam brent petrol	متوسط أسعار النفط برنت
Petrol ihracatındam elde	**الإيرادات التقريبية من صادرات النفط
~ 350	~ 350.000 برميل
~ 300varıl	~ 300.000 برميل
73.10 dolar	73.10 دولار
8 milyar	8 مليار دولار
Toplam doğal gaz uretim	الناتج الإجمالي للغاز الطبيعي
Toplam doğal gaz ihracat	إجمالي صادرات الغاز الطبيعي
Ortalam Henry hub doğal gaz	متوسط أسعار الغاز الطبيعي هنري هوب
doğal gaz ihracatındam elde	الإيرادات التقريبية من صادرات الغاز
	الطبيعي***
~ 4	~ 4.5 مليار م3
4	~ 4.5 مليار م3
3.04 dolar	3.04 دولار
490 milyon	490 مليون دولار
Toplam kurulu	الناتج الإجمالي للطاقة الهيدروكهربائية المركبة (المولّدة)
Toplam hidroelektrik	الناتج الإجمالي للطاقة الهيدوركهربائية
1.5 milyom kw	1.5 مليون كيلوواط
23–milyar kwh	2-3 مليار كيلوواط ساعي
Dipnotlar	الحواشي
(※)	جرى الحصول على القيمة التقديرية بالنظر
	إلى فارق بيانات النظام بين عامي 2010
	و 2017.
(**)	تم حسابها اعتهادًا على المعادلة:
	(365×300000×73.10)
(***)	جرى حسابها اعتهادًا على المعادلة الآتية:
	(160593066×3.04)

والنظرة العامة إلى الموارد المائية تبين أن متوسط هطول الأمطار في سوريا هو 252 ملم سنويًا، وكمية المياه المتجددة سنويًّا حوالي 16 مليار متر مكعب،  $^{64}$  و تتكوّن المصادر المائية في سوريا من 16 نهرًا مع روافدها، ومن ضمن هذه الأنهار نهر الفرات و دجلة والعاصي و عفرين و نهر الكبير الجنوبي واليرموك  $^{74}$ . ويبرز بينها نهر الفرات بو صفه أكبر وأهم مصدر للمياه، حيث يشكل 97 ½ الجنوبي واليرموك  $^{74}$ . ويبرز بينها نهر الفرات بو صفه أكبر وأهم مصدر للمياه، حيث يشكل نهر الفرات القضية الأكثر أهمية في سياسات سوريا المائية. وفي هذا السياق، يمتلك تنظيم YPG أكبر حصة من الطاقة المائية، حيث يسيطر على سد الطبقة الذي يُعدّ أكبر سدّ مقام على نهر الفرات، و تبلغ السعة التجميعية لسد الطبقة المقامة على نهر الفرات 14 مليار م3 من الماء، وهو أكبر السدود في البلاد. ولو لا السعة التجميعية للسدود في سوريا و البالغة 7. 19 مليار متر مكعب من الماء يمكن القول: إن سد الفرات يشكّل 70٪ من هذه السعة التجميعية. و إلى جانب هذه السعة التجميعية، يسيطر تنظيم YPG على المياه الواردة من نهر دجلة بالكامل (1.2 مليار متر مكعب) و بتعبير آخر، يسيطر على هوريا.

وأخيرًا، عندما ننظر إلى البيانات الزراعية، يبلغ إجمالي مساحة الأراضي الزراعية في سوريا 18 مليون هيكتار، والأراضي الزراعية القابلة للزراعة 6 مليون هيكتار، بينها تبلغ مساحة الأراضي الزراعية القابلة للسقاية 1.5 مليون هيكتار. 4 لدى توزيع الأراضي القابلة للسقاية

على المناطق، تأتي مدن الحسكة وحلب والرقة وحماة في المقدمة، تليها مدن دير الزور ودمشق وحمص وإدلب. وتضم الحسكة الواقعة تحت سيطرة YPG أوسع حوالي 480.000 هيكتار (حوالي ثلث إجمالي الأراضي الزراعية القابلة للري). كما تأتي الرقة التي يسيطر عليها YPG في المرتبة الثالثة يسيطر عليها YPG في المرتبة الثالثة للزراعة (200.000 هيكتار). من حيث مساحة الأراضي القابلة كذلك يسيطر YPG على مساحة على مساحة الأراضي القابلة كذلك يسيطر YPG على مساحة على مساحة على مساحة الأراضي القابلة كذلك يسيطر YPG على مساحة دير الزور. 50



خريطة 2: المناطق الزراعية التي يسيطر عليها تنظيم YPG في سوريا <sup>51</sup>

Suriyedeki	الحقول الزراعية في سوريا
PYD/SDG	PYD/SDG (7.57)
Suriye rejimi	النظام السوري (27 ٪)
Muhalifler	المعارضة (15 ٪)
DAEŞ	داعش (1 ٪)
Deraa	درعا
Şam	الشام
Tadmur	تدمر
Humus	حمص
Hama	حماة
Lazkiye	اللاذقية
Halep	حلب
İdlip	إدلب
Rakka	الرقة
Der ez zor	ديرالزور
Haseke	الحسكة
kamişli	القامشلي

باختصار، يسيطر YPG على نصف إجمالي الأراضي الزراعية القابلة للسقاية في سوريا. وقد كان 90 ٪ من مصادر المياه في سوريا تستخدم للأغراض الزراعية قبل الحرب الأهلية،<sup>52</sup> وكانت عائدات سوريا من صادرات المحاصيل الزراعية في هذه الفترة تبلغ ملياري دو لار، 53 وتشكُّل 17 ٪ (12-13 مليار دولار) 54 من إجمالي الصادرات في سوريا. بتعبير آخر: لا تقتصر أهمية الزراعة في سوريا على الاستهلاك المحلى فحسب، بل تتعداها لتصبح عنصرًا مهمًّا في التصدير أيضًا.

يتمتع تنظيم YPG بموقع جيوسياسي مميّز، وهذا يؤثر سلبًا في جهود السلام والاستقرار في البلاد، ولا يقتصر إضراره على الاقتصاد بل يزيد من تكاليف إعادة البناء أيضًا. فقد أعلنت الأمم المتحدة أن تكلفة إعادة إعمار سوريا تبلغ 388 مليار دولار، وهذه القيمة تزيد عن سبعة أضعاف إجمالي الناتج المحلى لسوريا في فترة ما قبل الحرب. بمعنى آخر، يبدي تنظيم YPG الإرهابي هيمنة لا مثيل لها على المصادر الطبيعية في سوريا، حيث يسيطر هذا التنظيم الإرهابي على 50 ٪ من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية القابلة للري، وتسيطر وحدات حماية الشعب كذلك على عائدات الزراعة (2 مليار دولار) أيضًا. إلى جانب ذلك يهيمن على 95 ٪ من إجمالي الطاقة المائية في سوريا، وبالنظر إلى التوتر المائي في البلاد، يُلاحَظ أن هذا التنظيم يملك أداة خطيرة للمساومة مع الأطراف الإقليمية الأخرى. والأمر الأخير والأهم في الموضوع، هو أنه يسيطر على ما يقرب من 70 ٪ من مصادر الطاقة في البلاد وعلى عائداتها التي تقدر بـ5.8 مليار دولار. في ضوء هذه المعلومات نجد أن وحدات حماية الشعب YPG يسيطر على مناطق مهمّة وذات فائدة كبرة من الناحية الجيوسياسية.

المناطق التي يسيطر فيها تنظيم YPG على المصادر الطبيعية في سوريا	مصادر سوريا الطبيعية
<b>*</b> /. 50	المساحات الزراعية القابلة للري
<b>**</b> 7.70	جميع مصادر الطاقة
***/.97	مجموع احتياطي المياه الطبيعية

# الجدول3: معدلات مساحات مناطق المصادر الطبيعية التي يسيطر عليها تنظيم YPG في سوريا 55

\* 480.000 هيكتار في الحسكة + 200.000 هيكتار في الرقة + 100.000 هيكتار في دير الزور.

\*\* 350.000 برميل نفط + 4.5 مليار م3 غاز طبيعي + 3 مليار كيلواط ساعي هيدروليك.

\*\*\* مليار م3 من نهر دجلة + 14 مليار م3 من نهر الفرات.

إننا نشعر يوميًّا بالآثار السلبية التي خلفتها خسارة نظام الأسد لمصادر الطاقة والمياه ذات الأهمية الجيوسياسية الكبيرة للغاية لمصلحة وحدات حماية الشعب YPG. فعلى الرغم من أن النظام تمكن من الحفاظ على محطات توليد الطاقة الحرارية المهمّة والمصافي، لكنه فقد السيطرة على مواقع المصادر الطبيعية التي تُستخدَم في هذه المحطات أو تُعالَج في هذه المصافي. وقد حاول تعويض مصادر الطاقة المفقودة وانخفاض إنتاج الطاقة الكهربائية بشكل رئيس من خلال الاستيراد بالوسائل غير الرسمية. فاعتمد على إيران وعناصر YPG لتعويض خسارته من إنتاج النفط الذي انخفض حاليًّا إلى 25 ألف برميل يوميًّا، غير أن العقوبات التي فرضتها الولايات المتحدة الأمريكية باتت تشكل تهديدًا كبرًا على أمن إمدادات النفط الحالية.

# شبكات النفط القذرة: YPG ونظام الأسد

بادرت وحدات حماية الشعب YPG إلى بناء مصاف صغيرة الحجم يدوية الصنع في المناطق التي تحتلها. من خلال هذه المصافي يتم الحصول على الكيروسين والبنزين المستخدمين وقودًا للطائرات، والبنزين المستخدم في الصناعات البلاستيكية، إلى جانب البنزين والوقود السائل [المازوت] المستخدم في وسائل النقل. 50 كما أنها تُستخدَم بوصفها مدخلات في إنتاج الطاقة الكهربائية أيضًا، 57 لكن النفط المستخرج يُقيَّم في النهاية بوصفه مادة للتصدير. في هذا السياق، تشكّل الشراكة القائمة بين النظام وYPG (إلى جانب شحنات النفط التي تصدّرها حكومة إقليم كردستان عبر فيشخابور) جزءًا مهمّا من صادرات YPG من الطاقة. كما أن اتفاقية الشراكة الموقّعة بين النظام وYPG على نفط الحسكة قبل بضع سنوات توضح بعضًا من هذه التجارة، 58 لكن هذه الشراكة الثنائية تعرّضت للشلل بسبب التحفظ الامريكي على

التعاون القائم بين YPG والنظام السوري<sup>65</sup>. في عام 2010 أخذت سوريا المرتبة الثالثة والعشرين عالميًا بما لديها من احتياطي النفط الخام البالغ 2.5 مليار برميل وتم المنظات الإرهابية. فقد اشترى نظام الأسد البترول

من الوقود الأحفوري

لم تكن العلاقة التجارية التي أنشأها نظام الأسد مع YPG لتلبية احتياجاتها النفطية العلاقةَ الأولى مع توفير 99 % من إجمالي استهلاك الطاقة من داعش عندما استولى على العديد من حقول النفط في شرق البلاد بين عامي 2014 و 2015، 60 حيث انخفض إنتاج النفط اليومي للنظام إلى حوالي 30 ألف

برميل في فترة استيلاء داعش على حقول النفط، فلم يتمكن النظام بهذا الإنتاج من تلبية حاجاته، فدخل في تجارة النفط مع داعش.

استطاع نظام الأسد الدخول في تجارة مع داعش ثم مع تنظيم YPG بفضل شركة مجموعة "قاطرجي" المدرجة على قائمة العقوبات التي فرضتها الولايات المتحدة والاتحاد الأوربي. فهذه الشركة المعروفة بقربها من نظام الأسد تؤدّي دورًا نشطًا في تجارة النفط المحلية في المنطقة. وعلى الرغم من التعليقات الأمريكية حول التجارة بين YPG والنظام، يواصل النظام التجارة النفطية مع YPG عبر شركة مجموعة قاطرجي حتى اليوم. وتصل هذه التجارة إلى حوالي 60 ألف برميل من النفط يوميًا. 61 بالنظر إلى أسعار نفط برنت الحالية فإن YPG لديه القدرة على الحصول على 3.6 مليون دولاريوميًّا، و 1.3 مليار دولار سنويًّا فقط من خلال تجارة النفط مع النظام. 62 وإذا جرى الحساب على أساس أن نفط YPG يجري تداوله بنصف سعر نفط برنت الحالي، فإن عائداته المالية تبلغ حوالي 650 مليون دولار، وهو أمر في غاية الخطورة بالنسبة لتمويل المنظمة الإرهابية نفسها، علمًا أن الأرقام المذكورة توضح عائدات YPG من التجارة مع النظام وحدها. فإذا أخذنا بعين الاعتبار الزبائن الآخرين مثل حكومة إقليم كردستان وإيران، فإن العائدات التي يمكن أن يحصل عليها YPG و PKK من تجارة النفط تفوق هذا الرقم كثيرًا.

# تجارة النفط على محور إيران والأسد وYPG والعراق و(إسرائيل):

إذا نظرنا إلى الفترة بين عامى 14 20 و 2017 نجد أنّ إيران قدمت مساعدات كبيرة لنظام الأسد، وشحنت إليه كميات كبيرة من النفط. إذ نُقل ما يقرب من 70.000 برميل من النفط يوميًّا من إيران إلى النظام خلال السنوات المذكورة، 63 وقد شكَّلت هذه الشحنات حوالي ثلاثة أرباع الاستهلاك اليومي للنظام في الفترة المذكورة. كما نجد أن متوسط صادرات النفط من إيران إلى نظام الأسد بين 2016-2018 بلغ حوالي 50.000 برميل. وإذا نظرنا إلى عام 2018 نجد أن الشحنات الواردة من إيران خلال شهرَى أيار وتشرين الأول بلغت 100.000 برميل يوميًّا، وكان الوسطى في شهرَي آب وأيلول حوالي 47 ألف برميل. وقد استفاد النظام من هذا النفط الخام في اقتصاده اليومي وفي اقتصاد الحرب كوقود للمركبات المدرعة والطائرات. 64 غير أن هذه الشحنات شهدت انخفاضًا كبيرًا بعد عقوبات الولايات المتحدة الأمريكية، ولاسيّما بعد إغلاق مصر قناة السويس أمام مرور الشحنات. 65 وردًّا على هذه الخطوة، حاولت إيران شحن النفط إلى نظام الأسد عبر مضيق جبل طارق، فاستولت إنكلترا على سفينة الشحن هذه بناءً على العقوبات المفروضة على سوريا. ووفقًا للادعاءات، كانت السفينة تنقل النفط الخام إلى مصفاة بانياس التي يسيطر عليها نظام الأسد. 66 وأخفقت الجهود الإيرانية في النهاية في الحفاظ على صادرات النفط إلى النظام رغم العقوبات المفروضة. وتضرر قطاع الطاقة السوري بشدة، حيث كان يعتمد على استيراد 2-3 مليون برميل نفط سنويًّا من إيران، فلم يجر شحن برميل واحد من النفط من شهر كانون الأول عام 2018 حتى شهر آذار عام 2019. وفقًا لنظام متابعة ناقلات بلومبرج جرى تسليم شحنتين فقط في شهرَي آذار ونيسان عام 2019، وتبلغ كل شحنة منهما 50.000 برميل. 85

إلى جانب ذلك، من المعروف أن وحدات حماية الشعب YPG تقوم بشحن النفط إلى حكومة إقليم كردستان العراق عبر معبر فيشخابور الحدودي، بل وبيعه إلى إيران بواسطة ناقلات النفط المحملة من كركوك. وقد نشر الرئيس الأمريكي دونالد ترامب تغريدة ذكر فيها بوضوح خبر تجارة البترول بين YPG و PKK من جهة وإيران من جهة أخرى. 6 وكانت حكومة إقليم كردستان العراق تشارك في هذه التجارة وتتبادل النفط مع إيران عبر معبر بريفشان الحدودي، إلا أن هذه الشراكة انتهت بعد العقوبات الأمريكية. 50 ثم إنه من المعروف أن العراق ونظام الأسد كانا يتبادلان تجارة النفط عبر معبر القائم الحدودي في منطقة البوكيال.

وكما أن مجموعة قاطر جي تقوم بتجارة النفط بين YPG ونظام الأسد فهناك مزاعم بأن رجل الأعمال ذا الأصل الإسرائيلي مونتي كاهانا يقوم بتسهيل تجارة النفط بين YPG و (إسرائيل) أيضًا. ويذكر كاهانا أن حواره مع YPG كان من أجل منع بيع النفط إلى إيران. <sup>71</sup> وفي بيان كاهانا نوعٌ من تأكيد وجود الشراكة مع YPG. تنص وثيقة المجلس الديمقراطي السوري على أن YPG مستعد لبيع النفط إلى (إسرائيل) عبر كاهانا بوضوح. ونرى في الوثيقة المذكورة أن شركة التنمية الدولية التي يرأسها مونتي كاهانا (Global Development Corporation) مخولة لتمثيل قوات سوريا الديمقراطية SDG في جميع الأمور المتعلقة بمبيعات النفط. كما مُنحت الشركةُ في الوثيقة نفسها حقوق التنقيب واستخراج النفط في المناطق التي تسيطر عليها YPG علاوة على بيع النفط. 22 وباختصار، تؤكد الوثيقة أن YPG يبيع النفط عبر كاهانا. وقد التقى كاهانا في مؤخَّرًا مع رئيسة المجلس الديمقراطي السوري إلهام أحمد الموقّعة على الوثيقة المسربة، ويؤكد هذا اللقاءُ العلاقة الثنائية القائمة بينهما.

### العقوبات الأمريكية المفروضة على نظام الأسد:

فُرضت العقوبات الأمريكية على سوريا للمرة الأولى في عام 2004 من قبل مكتب مراقبَة الأصول بوزارة الخزانة الأمريكية (VKO). وجرى البدء بتنفيذ هذه الإجراءات بشكل أساسي بعد غزو لبنان وزيادة الاستثمارات في مجال أسلحة الدمار الشامل والخطوات التي تتعارض مع المبادرات الأمريكية والدولية في السياسات العراقية. وبعد عام 2011 أضافت المراسم الرئاسية بنودًا جديدة إلى العقوبات المستمرة بموجب ممارسة نظام الأسد العنف وانتهاك حقوق الإنسان تجاه الشعب. 23 وتستهدف العقوبات الحالية المفروضة على سوريا ممتلكات النظام السوري ومصالحه جميعًا. كما يحجر على أموال وممتلكات الأشخاص المحددين، ويحظر أي نشاط تجاري مع الشخصيات الأجنبية ممّن جرى تحديدهم بالتشاور مع وزير الخزانة ووزير الخارجية. يمكن الاطلاع على تفاصيل المحظورات بالعودة إلى المرسوم الرئاسي 24 رقم 13582. وفيها يأتي الأمور الممنوعة منعًا باتًّا بموجب هذا المرسوم: قيام أي شخص أمريكي باستثار جديد في سوريا، والتصدير إلى سوريا أو التجارة معها أو تزويدها بأيّ خدمات من قبل الولايات المتحدة الأمريكية بشكل مباشر أو غير مباشر، وتوريد النفط أو المنتجات البترولية السورية المنشأ إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وقيام أي شخص أمريكي بأي تعامل تجاري أو توقيع عقود يتعلق بالنفط السوري أو ذي صلة بالنفط السوري، والموافقة على أيّ معاملة تجارية بين شخص أمريكي وشخص أمريكي أو أجنبي آخر فيها يخصّ العقوبات، والقيام بالتمويل أو التسهيل له.

إلى جانب ذلك، أعلن مكتب مراقبة الأصول بوزارة الخزانة الأمريكية في بلاغ له في 20 تشرين الثاني 2018 عن حدوث نقل النفط إلى سوريا، وأن وضع العقوبات بات في خطر. 55 وأوضحت الوثيقة أن أي شخص -بم في ذلك المؤسّسات الحكومية- يصدّر النفط

يتمتع تنظيم YPG بموقع جيوسياسي مميّز وهذا يؤثر سلبًا في جهود السلام والاستقرار في البلاد ولا يقتصر إضراره على الاقتصاد بل يزيد

إلى النظام السوري أو يسهِّله (باستثناء المُعفيِّن) سيكون هدفًا للعقوبات القاسية. ومن القضايا المهمّة التي جرى تسليط الضوء عليها في هذا السياق شحنات النفط المسلّمة إلى النظام بأساليب ملتوية عبر البحر المتوسط، وطرق إجرائها. وقد نصّت الوثيقة نفسها على أن العقوبات ستشمل الذين يشترون النفط الخام الإيراني من تكاليف إعادة البناء أيضًا ويشاركون في هذه التجارة. والوثيقة الأخرة الصادرة

عن مكتب مراقبة الأصول بو زارة الخزانة الأمريكية VKO في 25 آذار 2019 كان مو ضوعها شحنات النفط إلى كل من إيران 76 والنظام السوري، وكشفت الوثيقة بشكل رسميّ عن تجارة النفط القائمة بين إير ان ونظام الأسد. كما تضمّنت الوثيقة نفسها تشديد العقو بات على إير ان ونظام الأسد واستمرارها بقسوة. وجرى في هذا السياق إلغاء إعفاء الدول المستثناة من تطبيق العقوبات ومن بينها تركيا. وقد تسببت هذه العقوبات التي استهدفت شحنات النفط بشكل أساسي في صعوبات كبيرة للغاية على نظام الأسد الذي يعاني ضائقة في مصادر الطاقة.

#### الخاتمة:

يواجه نظام الأسد تحديات كبيرة بسبب خسارته الكثير من الموارد الطبيعية في سوريا. إذ إنّ سيطرة قوات سوريا الديمقراطية SDG ووحدات حماية الشعب YPG على ثلاثة أرباع مصادر الطاقة، والعقوبات الأمريكية المفروضة عليه وعلى إيران- جعلت نظام الأسديعاني نقص الطاقة وتهديد أمن إمداداتها. وأصبحت سياسة الولايات المتحدة الأمريكية لعزل النظام أكثر وضوحًا بعد زيادة العقوبات عليه. وبسبب إخفاق نظام الأسد في توفير الوقود تدهـورت حالـة التعبئة والقـوة القتالية لديه كثيرًا، وتأثـرت الحياة اليومية في البلاد بشـدة. 77 في الأسابيع الأخيرة من شهر أيار 2019 ولأول مرة بعد انقطاع طويل وردت إلى المنطقة ناقلتا نفط كانت إحداهما من إير ان. <sup>78</sup> قدَّمت هاتان الناقلتان نوعًا من الراحة وإن كانت لفترة قصيرة من الزمن، لكن ضهان أمن الإمدادات بصورة مستمرة يبقي صعبًا جدًّا بالنظر إلى محدودية الخيارات البديلة. تعدُّ روسيا بسبب دعمها للنظام أول دولة تخطر في البال من حيث القدرة على التوريد، ويُزعَم أن روسيا تتوسط في توريد النفط الإيراني إلى سوريا من دون التعرض إلى العقوبات الأمريكية. والخيار الآخر هو إيران، التي تشكل الحليف الإقليمي الآخر للنظام ومحور العقوبات الأمريكية، ويُعلّد حجم تجارة النفط بين إيران ونظام الأسد مهمًّا بالنسبة للنظام كما هو موضح فيما سبق. وقد أدّى انقطاع طرق الشحن بسبب العقوبات الأخيرة إلى انخفاض كبير في حجم التجارة بينها. ولهذا السبب، تبحث إيران عن طرق بديلة للشحن في المنطقة. وقد سهّلت الاتفاقية الموقّعة مع إيران في شباط 2019 عملية شحن المنتجات إلى سوريا عبر حكومة إقليم كردستان العراق. ومع ذلك، فإن الاتفاقية المذكورة لا

تغطى صادرات النفط والطاقة. ويُلاحَظ أن النظام يحاول توفير كمّيات قليلة من النفط عبر لبنان والعراق أيضًا، لكن النتيجة، أن أي بديل من هذه البدائل لن يحقق ضمانًا طويل الأجل للإمدادات.

أنشأت الولايات المتحدة الأمريكية منطقة نفوذ لها في الساحة السورية للسيطرة على جزء كبير من المصادر الطبيعية في البلاد، من خلال المشاركة التي أقامتها مع وحدات حماية الشعب YPG وقوات سوريا الديمقراطية SDG، وتتخذ من سيطرتها على المصادر ورقةً تستخدمها ضد تركيا وروسيا وإيران، إضافة إلى النظام. ورغم أن الرئيس الأمريكي ترامب اتخذ قرارًا بسحب القوات الأمريكية من سوريا، فإنه يبدو أن مؤسسات الدولة المؤثرة في السياسة السورية ولاسيّما القيادة المركزية للقوات الأمريكية CENTCOM قد اتخذت مو قفًا ضد مغادرة القوات الأمريكية من المنطقة، ودفعت القرار إلى التراخي في التنفيذ. ولا تزال المفاوضات بين الولايات المتحدة وتركيا جارية حول إنشاء المنطقة الآمنة في شرق نهر الفرات.

إذا تمكن SDG وYPG من المحافظة على سيطرتها على المصادر الطبيعية في سوريا في الوقت الحالي، فإنها سيحوذان على ميزة اقتصادية وإستراتيجية على الرغم من أنها جهتان غير تابعتين للدولة، وبإمكانها تحقيق دخل يصل إلى عشرة مليارات دولار تقريبًا، ويبدو أن ما يسمى بـ "الإدارة المستقلة لشمال وشرق سوريا" تسعى من خلال هذه المصادر والعائدات المحتملة لإقامة منطقة مأهولة في شرق الفرات شبيهة بحكومة إقليم كردستان العراق. ويبدو أن (إسرائيل) دخلت على الخط في هذا السياق مؤخّرًا، وهو ما يؤكده ذلك الحوار الوثيق بين رجال الأعمال الإسر ائيليين والمجلس الديمقر اطى السوري وإسهامهم في دعم التجارة النفطية لو حدات حماية الشعب YPG.

ورغم أن النظام السوري تفوّق على المعارضة في المعادلة العسكرية الحالية بدعم من روسيا وإيران، لكن يبدو أنه لن يكون قادرًا على إقامة نظام بيئي سياسي دائم؛ بسبب فقدانه السيطرة على المصادر الطبيعية في البلاد. ويبدو أن ما يقوم به النظام من عملية عسكرية شاملة إلى شرق الفرات من أجل إعادة السيطرة على المصادر الطبيعية رغم الولايات المتحدة - لا يحمل صفة الواقعية. كما أن المنطقة الآمنة المزمع إنشاؤها من قبل تركيا والمعارضة السورية إلى شرق الفرات بشكل مواز لتركيا لن تكون لها نتائج إيجابية على النظام رغم أنها تستهدف تنظيم YPG بالدرجة الأولى. ومع ذلك، فإن تنفيذ الحل السياسي الذي سيدمج المعارضين في الحكومة المركزية من خلال عملية أستانا، يمكنه مع ممارسة الضغط على الولايات المتحدة أن يـؤدي إلى حـلّ من شـأنه القضاء على وجـود SDG وYPG في شرق الفرات مع المحافظة على وحدة الأراضي السورية. وخلاف ذلك، يبدو أنه من الصعب على إدارة دمشق أن تبقى واقفة على قدميها مع بقاء الأمن الإقليمي لسوريا معرّضًا للخطر. وعلى الرغم من كلّ هذه الظروف، فإن نظام الأسد لا يقبل أي حلّ سياسي.

#### الهوامش والمصادر:

- Syrian Arab Republic: Indicators for 2010". International Energy Agecy. www." .1 iea.org/classicstats/statisticssearch/report/?country=SYRIA&product=indicators .[&year=2010. [Access date: 2 November 2018
- Crude Oil Proved Reserves 2010". U.S Energy Information Administration" .2 (International Energy Statistics). www.eia.gov/beta/international/cy=2010&pid=57&aid=6&tl\_id=6-A&tl\_type=a.&6-rankings/#?prodact=57 .[[access date: 2 November 2018
- Syrian Arab Republic/Fossil Fuel Energy Consumption". The World Bank" .3 Indicator.http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.HYRO.ZS?locations=SY.

  .IIAccess date: 2 November 2018
  - 4. أعده الكاتبان باتخاذ جميع المصادر المذكورة في التقرير مرجعًا.
- Enerji Atlası, https://www.enerjiatlasi.com/ "احتياطي النفط العالمي تبعًا للبلدان". .frezerv/dunya-petrol-rezervi.html, [Access date: 10 May 2019
- Total Electricity Installed Capacity 2010". U.S Energy Information" .6 Administration (International Energy Statistics). www.eia.gov/beta/international/cy=2010&pid=2&aid=7&tl\_id=7-A&tl\_type=a .87-rankings/#?prodact=2 .[[Access date: 2 November 2018]
- Total Electricity Net Generation 2010". U.S Energy Information Administration" .7 (International Energy Statistics). https://www.eia.gov/beta/international/cy=2010&pid=2&aid=12&tl\_id=12-A&tl\_type=a.&2-rankings/#?prodact=2 ...[Access date: 2 November 2018
- Syrian Arab Republic: Indicators for 2010". International Energy Agecy. www." .8 iea.org/classicstats/statisticssearch/report/?country=SYRIA&product=indicators .[&year=2010 [Access date: 2 November 2018
- Syrian Arab Republic/ Electricity production from oil sources". The" .9
  World Bank Indicators. http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.HYRO.
  .[ZS?locations=SY. [Access date: 2 November 2018
- Syrian Arab Republic/ Electricity production from natural gas sources". The" .10 World Bank Indicators. http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.NGAS. .[ZS?locations=SYSY. [Access date: 2 November 2018
- Syrian Arab Republic/ Electricity production from hyrdroelectric sources". The" .11
  World Bank Indicators. http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.HYRO.
  .[ZS?locations=SY [Access date: 2 November 2018
- .12 المحطات الحرارية التي تعتمد على الغاز الطبيعي: محطة الناصرية (384 ميلي واط). محطة التيم (700 ميلي واط). محطة جندار (700 ميغا واط). محطة جندار (150 ميغا واط). محطة زيزون (150 ميغا واط). محطة السويدية (150 ميغا واط). محطة زيزون (256 ميغا واط). من أجل المعلومات ذات الصلة بالموضوع:
- 13. المحطات الحرارية التي تعتمد على النفط: محطة الزارة الحرارية (660 ميغا واط). محطة حلب

- الحرارية (1065 ميغا واط). محطة مصفاة بانياس الحرارية (48 ميغا واط). محطة بانياس الحرارية (680 ميغا واط). محطة مصفاة حمص الحرارية (64 ميغا واط). محطة محردة الحرارية (630 ميغا واط). مشروع محطة تشرين الحرارية (400 ميغا واط). محطة زيزون (544 ميغا واط). من أجل المعلومات ذات الصلة بالموضوع:
- Power Plants/Oil/Syrian Arab Republic. Global Energy Observatory. http:// globalenergyobservatory.org/select.php?tgl=Edit [Access date: 6 November
- Dry Natural Gas Production 2010". U.S Energy Information Administration" Statistics). www.eia.gov/beta/international/ (International Energy cy=2010&pid=3&tl type=a&ug=8 . [Access date: 6&1-rankings/#?prodact=26 .[November 2018
- Proved Reserves of Natural Gas. 2010". U.S Energy Information" .15 Administration (International Energy Statistics). www.eia.gov/beta/international/ cy=2010&pid=3&tl\_type=a&aid=6&tl\_id=6-A.&6-rankings/#?prodact=3 .[[Access date: 6 November 2018
- Hydropower in Syria". World Energy Council. www.worldenergy.org/data/" .16 .[resources/ [Access date: 6 November 2018
- Tobias Von Lossow. Water as Weapon: IS on the Euphrates and Tigris. German .17 .Institute for International and Security Affairs. Berlin: 2016). p. 5
- Fadi Aljawabra. "Large scale RE projects in Syria An analysis of the institutional and legal framework In view of the Egyptian experience". (Master Thesis. Kassel .University. Kassel: 2011). p. 35
- Syrian Arab Republic: Indicators for 2015". International Energy Agecy. www." iea.org/classicstats/statisticssearch/report/?country=SYRIA&product=indicators .[&year=2015. [Access date: 7 November 2018
- Energy Source/Electricty/Syria". U.S Energy Information Administration" .20 (International Energy Statistics). www.eia.gov/beta/international/. [Access date: .[7 November 2018
- Imports of Crude Oil including Lease Condensate. 2015". U.S Energy Information" Administration (International Energy Statistics). www.eia.gov/beta/international/ cy=2015&pid=57&tl\_type=a&aid=3&tl\_id=3-A.&1-rankings/#?prodact=26 .[[Access date: 7 November 2018
- "البيانات السابقة للعقود الآجلة لنفط برنت"، /Fusion Media,https://tr.investing.com .22 commodities/brent-oil-historical-data [تاريخ الزبارة: 20 تشرين الثاني 2018].
  - .23 المعادلة المستعملة في الحساب: 53.60x300.000x365.
- .24 أسعار الغاز الطبيعي هنري هوب الحالية: 2.62 دولار (المعادلة المستعملة في الحساب: 2.62x160593066). من أجل أسعار الغاز الطبيعي، انظر:
- Henry Hub Natural Gas Spot Price Historical Annual Data". Macrotrends" (Natural Gas Prices - Historical Chart). www.macrotrends.net/2478/natural-gas-.[prices-historical-chart. [Access date: 20November 2018
- Hydropower in Syria". World Energy Council; Lossow. "Water as Weapon: IS" on the Euphrates and Tigris"; Power Plants/Hydro/Syrian Arab Republic. Global Energy Observatory. http://globalenergyobservatory.org/select.php?tgl=Edit. .[[access date: 12 November 2018

- Thomas Gibbons-Neff. "How a 4-Hour Battle Between Russian Mercenaries and U.S. Commandos Unfolded in Syria". New York Times. 24 May 2018; Mike Eckel. "CIA Director: 'Couple Hundred Russians' Killed in February U.S. Assault ... In Syria". Radio Free Europe/Radio Liberty. 12 April 2018
- BP. Statistical Review of World Energy 2018. (BP Report. London: 2018). p. .27
- 28. "ما حجم موارد الطاقة السورية الموجودة في يد تنظيم PYD؟", وكالة الأناضول. 9 شباط 2018.
  - 29. "ما حجم موارد الطاقة السورية الموجودة في يد تنظيم PYD؟". وكالة الأناضول.
  - .30 جرى الحساب بالنظر إلى فارق بيانات نظام الأسد التقديرية بين عامى 2010 و2017.
- 31. متوسط أسعار نفط برنت: 73.10 \$, انظر: "البيانات السابقة للعقود الآجلة لنفط برنت". Media
  - 32. المعادلة المستعملة في الحساب: 73.10x300.000x365.
  - .33 ميسر رزق، "نفط شرق سوريا بيد إسرائيل"، الأخبار، 15 تموز 2019.
- 34. "آبار ومصافي النفط والغاز الطبيعي في سوريا". جدول أعمال سوريا. http://www.suriyegundemi [تاريخ الزيارة: 7 كانون suriyedeki-petrol-gaz-kuyulari-ve-rafineriler/23/11/com/2018/ [تاريخ الزيارة: 7 كانون الثاني 2019]
- US-Backed Force Seizes Major Syria Gas Plant". France24. 23 November" .35
- James Gavin. "IS loss of Conoco plant reframes Syrian gas options". Interfax. .36

  .4 October 2017
  - 37. 70 بالمئة من نفط سوريا بيد تنظيم PKK، وكالة الأناضول. 9 شباط 2018.
  - 38. جرى الحساب بالنظر إلى فارق بيانات نظام الأسد التقديرية بين عامى 2010 و2017.
    - .BP. Statistical Review of World Energy 2018. p. 28 .39
- 40. متوسط أسعار هنري هوب الحالية: \$ 3.04 \$. انظر: Henry Hub Natural Gas Spot Price - Historical Annual Data". Macrotrends" ((Natural Gas Prices - Historical Chart
  - .41. المعادلة المستعملة في الحساب: 3.04x160593066.
- Hydropower in Syria: Hydropower Installed Capacity". World Energy Council." .42 https://www.worldenergy.org/data/resources/country/syria/hydropower/2011. . [[Access date: 29 January 2019]]
- Hydroelectricity Net Generation 2010/Syria". U.S. Energy Information" .43 Administration (International Energy Statistics). https://www.eia.gov/beta/international/rankings/#?prodact=2- %2012&cy=2010&pid=33&aid=12&tl\_ .[id=12-A&tl type=a. [Access date: 29 January 2019
- 44. محمد جاغطاي غولر. "الثورة وجيوسياسة الطاقة في سوريا", Suriyegündemi, [تاريخ الزيارة: 5 آذار 2019].
- suriyede-devrim-ve-enerji-/30/11/http://www.suriyegundemi.com/2018 /jeopolitigi
- Syrian Arab Republic". FAO Information System on Water and Agriculture" .45 (Aquastat). http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries\_regions/Profile\_ .[segments/SYR-WR\_eng.stm. [Access date: 31 January 2019]
- 46. (6 مليار م3 مياه جوفية + 12 مليار م3 مياه سطحية 2 مليار م3 التداخل بينهما): Syrian Arab Republic/Water/Aquastat/Data/Query/Results". FAO Information" System on Water and Agriculture (Aquastat). https://bit.ly/2YmI7Cv. [Access

- .[date: 31 January 2019
- Syrian Arab Republic/Water/Aquastat/Data/Query/Results". FAO Information" .(System on Water and Agriculture (Aquastat
- Syrian Arab Republic/Water/Aquastat/Data/Query/Results". FAO Information" .(System on Water and Agriculture (Aquastat
- Karen Frenken. Irrigation in the Middle East Region in Figures. (FAO Water .49 .352-347-Reports. Rome: 2009). p. 346
- Global Map of Irrigation Areas (GMIA)/Syrian Arab Republic". FAO" .50 Information System on Water and Agriculture (Aquastat). http://www.fao.org/nr/ .[water/aquastat/irrigationmap/SYR/index.stm. [Access date: 1 February 2019
- .51 بما أن الصراع في المنطقة لا يزال مستمرًّا، فإن حقول السيطرة في الخارطة المذكورة تغيرت في وقتنا الحالى، ولكن جرى استعمال هذا المخطط كي تبدو الحقول الزراعية في المنطقة بصورة أفضل. فالمخطط لا يبين الحقول المقدَّمة فحسب، بل يبين جميع الحقول الزراعية أيضًا. وهناك تطابق بين البيانات. من أجل المرجع انظر: "سيطرة الأراضي الزراعية في سوريا"، أجندة سوريا. http://www. /suriyedeki-tarim-arazilerinin-kontrolu/22/03/suriyegundemi.com/2018 الزيارة: 5 نيسان 2019].
  - .347-Frenken. Irrigation in the Middle East Region in Figures. p. 346 .52
- Hassan N et al.. "Farming Systems in Syria: Its Constraints and Strategies for Improvement". Scholars Journal of Agriculture and Veterinary Sciences. Volume: .194-1. Number: 4. (2014). p. 189
- Syria Import and Export Indicators and Statistics at a Glance". EconomyWatch" .54 World. www.economywatch.com/world economy/syria/export-import.html .[[Access date: 2 February 2019
  - جرى اعتماد المعلومات الموجودة في النص لإعداد المخططات من قبل الكاتبين. .55
- Syrian Kurds refine oil for themselves for the first time". The National. 30 July" .56 .2015
- Syria Kurds earning millions from oil sales". Now Media. http://now.mmedia." .57 me/lb/en/NewsReports/565952-syria-kurds-making-millions-from-oil-sales .[[Access date: 14 November 2018
  - "ما حجم موارد الطاقة السورية الموجودة في يد تنظيم PYD؟". وكالة الأناضول. .58
- كوتلوخان غوروجو ومحمد جاغطاى غولر. "نفط سوريا يموّل تنظيم YPG/PKK "، وكالة الأناضول، .59 19 شياط 2019.
- كوتلوخان غوروجو ومحمد جاغطاي غولر. "نفط سوريا يموّل تنظيم YPG/PKK ". وكالة الأناضول. .60 19 شياط 2019.
- Benoit Faucon. "U.S.'s Syria Ally Supplies Oil to Assad's Brokers". The Wall .61 .Street Journal. 8 February 2019
- x 60 = 3.6 مليون دولار. 3.6 مليون دولار. 3.6 مليون دولار .62 =1.296.000.000
- Iran's Economic Gains in Syria". Israel Defense Forces. https://www.idf.il/" .63 en/minisites/iran/iran-in-syria/irans-economic-gains-in-syria/. [access date: 14 .[November 2018
- Aime Williams vd.. "US claims Russian groups helped funnel Iran oil to Syria". .64 .Financial Times. 20 November 2018
- Iran Reportedly Shipping Oil To Syria Overland As Suez Not Accessible"."

- Radio Farda. 16 April 2019. See also: "Syria says Iranian oil tankers blocked at Suez Canal if shipment is destined for Syrian port". AlmasdarNews. 19 April 2019
- Bianca Britton vd.. "Gibraltar seizes Iranian oil tanker bound for Syria". CNN. .66 .5 July 2019
- Iran Reportedly Shipping Oil To Syria Overland As Suez Not Accessible"." .67
  .Radio Farda
- Julian Lee. "Denied Iran's Oil. Syria Has Few Options But Russia". Bloomberg. .68 .7 July 2019
- 69. "لا تحبهم تركيا. ويحبهم الآخرون. ولم يرق لي أنهم باعوا نفطهم القليل لإيران. فطلبنا منهم ألا يبيعوا لإيران. شركاؤنا الأكراد يبيعون النفط لإيران. لا يسعدني هذا إطلاقًا". من أجل المرجع انظر: Trump says 'not thrilled' about YPG selling oil to Iran against US' will'. Daily' Sabah. 2 February 2019
  - .70 "حكومة إقليم كردستان العراق يوقف تصدير النفط إلى إيران"، حرّيَّت، 16 شباط 2019.
- Neta Bar. "American-Israeli businessman denies facilitating sale of Kurdish oil .71 .in Syria to Israel". Israelhayom. 16 July 2019
  - .72 ميسر رزق، "نفط شرق سوريا بيد إسرائيل".
- Overview of Sanctions: Syria Sanctions Program". U.S Department of the" .73
  Treasury/Office of Foreign Assets Control. www.treasury.gov/resource-center/
  .[sanctions/Programs/Documents/syria.pdf. [access date: 10 March 2019]
- Overview of Sanctions: Syria Sanctions Program". U.S Department of the" .74 .Treasury/Office of Foreign Assets Control
- تعود العقوبات التي فرضتها الولايات المتحدة على إيران إلى الماضي البعيد. إلى أزمة السفارة في السبعينيات. والعقوبات التي جرى الغاؤها في الفترات اللاحقة لم تظهر في جداول الأعمال إلى أن قررت إيران إنشاء منشآت تخصيب اليورانيوم الخاصة بها. وأدى قرار تأسيس منشأة لتخصيب اليورانيوم بعد محطة بوشهر للطاقة النووية التي جرى إنشاؤها بدعم من الروس إلى فرض عقوبات جديدة في عام 2006. وهذه العقوبات المذكورة تحددت في إطار قرار مجلس الأمن رقم 1737، حيث استهدفت بشكل خاص قطاع النفط والغاز الطبيعي والبتروكيماويات، إضافة إلى الأعمال التجارية التي كانت تتم مع الحرس الثوري. في وقت لاحق عقد اجتماع للأعضاء الدائمين في مجلس الأمن في سويسرا بحضور إيران. تقرّر فيه إلغاء العقوبات في عام 2015 بعد أن قبلت حكومة طهران القيود المفروضة على برنامجها النووي. لكن إدارة ترامب غيّرت سياساتها تجاه إيران، وأعلنت انسحاب الولايات المتحدة من الاتفاقية من جانب واحد في أيار 2018. في تشرين الثاني من العام ذاته. بدأ تنفيذ العقوبات الجديدة المفروضة على إيران. وجرى إعفاء 8 دول بما فيها تركيا من هذه العقوبات حتى 2 أيار. وفي إطار سياسة صفر تنازلات وأقصى الضغوطات على إيران؛ جرى الإعلان عن إزالة هذه الإعفاءات وعدم تمديدها بعد التاريخ المحدد. فدخلت صادرات النفط والغاز الطبيعي والمنتجات البتروكيماوية التي انخفضت إلى حدّ كبير مع عقوبات تشرين الثاني. مرحلةً يصعب تلافيها بعد شهر أيار. قبل فرض العقوبات بلغت صادرات النفط الإيرانية ثلاثة ملايين وثماني مئة ألف برميل يوميًا في مطلع عام 2018، وبعد فرض العقوبات تراجعت إلى مليون ومئة ألف برميل. وتشير الحسابات إلى حدوث خسارة بقيمة 10 مليارات دولار تقريبًا اعتبارًا من شهر تشرين الثاني. إن العقوبات الأمريكية المفروضة كانت لها الأثر الأكبر في النظام الإيراني بعد إيران. وهددت بشكل خطير أمن قدرتها على عرض النفط في الأسواق. من أجل المعلومات ذات الصلة انظر:

İlgili bilgiler için bkz: "SC/8792: Security Council demands Iran suspend uranium enrichment by 31 August. or face possible economic. diplomatic sanctions". United Nations Security Council. https://www.un.org/press/en/2006/sc8792.doc. htm [access date: 30 March 2019]. See also: "Resolution 1737(2006)". United Nations Security Council. https://digitallibrary.un.org/record/589783. [access ;[date: 29 April 2019

"الولايات المتحدة سترفع معارضة 8 دول بما فيها تركيا للعقوبات التي فرضتها على إيران اعتبارًا من 2 أيار"، بي بي سي التركية، 29 نيسان 2019؛

Mark Landler. "Trump Abandons Iran Nuclear Deal He Long Scorned". New York Times. 8 May 2018; "Security Council. Resolution 2231 (2015): Endorses Joint Comprehensive Agreement on Iran's Nuclear Programme". United Nations Security Council. https://www.un.org/press/en/2015/sc11974.doc.htm [access date: 30 March 2019]; "Sanctions Announcement on Iran". U.S Department of State .287500/11/Office of the Spokesperson. https://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2018 htm [access date: 30 March 2019]. For more information: "Resource Center/ Financial Sanctions / Programs/Iran Sanctions: Iran Sanctions". U.S Department of Treasury. https://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/programs/pages/ .[iran.aspx [access date: 30 March 2019

- Sami Moubayed. "Damascus struggles with chronic petrol shortages". The Arab .Weekly. 21 April 2019
- Angus McDowall. "Iran sent oil shipment to Syria. easing fuel crisis: source". .Reuters. 10 May 2019