



# تداعيات الحرب في أوكرانيا

على قطاعي النفط والغاز عالمياً وفي مصر

بقلم

المهندس / سامح سمير فهمي  
وزير البترول والثروة المعدنية الأسبق



تحرير وتقديم  
د. / عزت سعد

أكتوبر 2022



## أوراق المجلس - العدد 36

**تداعيات الحرب في أوكرانيا على قطاعي النفط والغاز عالمياً وفى مصر**

**\* رؤية تحليلية \***

**بتقديم**  
المهندس / سامح سمير فهمى  
وزير البترول والثروة المعدنية الأسبق

**تحرير وتقديم**  
**د. / عزت سعد**

**(أكتوبر 2022)**

---

\* هذه الورقة هي نص محاضرة ألقاها السيد المهندس / سامح فهمى بالمجلس، بتاريخ 17 مايو 2022.

**جميع الآراء الواردة تخص كاتبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلس**

**المصرى للشئون الخارجية**

رقم الإيداع بدار الكتب:

**المجلس المصرى للشئون الخارجية**

برج 2 فاخر – أبراج عثمان، كورنيش النيل بالمعادى

تليفون: 6 – (202)25281091

فاكس: (202)25281093

البريد الإلكتروني:

[info@ecfa-ecfa.egypt@yahoo.com](mailto:info@ecfa-ecfa.egypt@yahoo.com)

[ecfa.egypt@outlook.com](mailto:ecfa.egypt@outlook.com)

[ecfaegypt@gmail.com](mailto:ecfaegypt@gmail.com)

[ecfa.egypt.2020@gmail.com](mailto:ecfa.egypt.2020@gmail.com)

الموقع الإلكتروني:

<https://ecfa-egypt.org>

# فهرس المحتويات

4	كلمة المحرر .....
5	تداعيات الحرب في أوكرانيا على قطاعي النفط والغاز عالمياً وفي مصر .. رؤية تحليلية .....
7	مقدمة .....
8	أولاً: عرض أحدث التطورات في المنظومة العالمية لقطاعي النفط والغاز .....
8	I. بعض المعلومات الأساسية حول صناعة البترول بصفة عامة .....
9	II. معلومات هامة رئيسية تساعد على فهم مدى تعقيدات هذه الصناعة (إحصائيات) .....
24	أسعار النفط الخام الفورية .....
25	ثانياً: تداعيات وتأثيرات جائحة Covid-19 على صناعة البترول العالمية والمصرية .....
26	ثالثاً: رؤية تحليلية لتداعيات الحرب في أوكرانيا على صناعة البترول العالمية والمصرية في ضوء الضغوط الغربية الرامية لتقليل اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية وفرص تحقق ذلك (مع تحليل لقدرة الدول المعنية على سد الثغرات في مجال الطاقة عالمياً، بما في ذلك منظومة مصر البترولية) .....
38	إحصائيات مهمة واستخلاصات ختامية .....

## كلمة المحرر

تعد أزمة الطاقة وصعود أسعارها واحدة من أبرز التداعيات الكارثية للحرب في أوكرانيا، بما لها من تأثير مباشر على اقتصادات الدول جميعاً. وتظل الطاقة، كما كانت دائماً، محور التنافس بين القوى الكبرى. وكثيراً ما اتهمت روسيا من قبل الغرب – في هذا السياق - بأنها تستخدم صادراتها لأوروبا في هذا الشأن كسلاح جيوسياسي، في الوقت الذي تؤكد فيه دائماً على أنها مورد موثوق به.

وممّا لا شك فيه أن شركات الطاقة في كلٍ من الولايات المتحدة والدول الغربية الأخرى، وحتى في روسيا، استفادت من هذه الحرب، حيث مارست الولايات المتحدة ضغوطاً هائلة على حلفائها الأوروبيين لتقليل اعتمادهم على مصادر الطاقة الروسية، والتحول نحو الإمدادات الهائلة من الغاز والنفط الصخري التي تحتفظ بها الولايات المتحدة.

ومع بدء الحرب الأوكرانية، وشن حرب العقوبات، وجدت الولايات المتحدة الطريق ممهداً لانتزاع سوق الطاقة الأوروبية الهائلة من الروس. وبعد مرور أكثر من سبعة أشهر على الحرب، تربح الولايات المتحدة معركة السوق الأوروبية، ولكن بتكليف باهظة على أوروبا التي تكافح بشدة للتحول إلى مصادر طاقة بديلة، وتسعى لتشييد البنية التحتية لتلقي غاز طبيعي مسال أغلى ثمناً وإيجاد نفط أرخص. وفي الوقت الذي تحقق فيه الشركات الأمريكية ثراءً فاحشاً من سياسات الطاقة، تتواتي ردود الأفعال الأوروبية الشعبية الغاضبة تباعاً على الارتفاعات الكبيرة في الأسعار وانعكاساتها على الأوضاع الاقتصادية بصفة عامة. ومن جانبه، فقد استفاد قطاع الطاقة الروسي أيضاً من اضطراب الأسواق التقليدية، كما وجدت موسكو علماً جدد بدلًا من الذين خسروها في أوروبا، حيث أدى النمو في جنوب آسيا وأمريكا اللاتينية ومناطق أخرى إلى إبقاء شحنات النفط الروسية عند المستوى الذي كانت عليه تقريباً في عام 2019. في المقابل، أدى تهديد أمن الطاقة الذي أفرزته الحرب، إلى سعي الولايات المتحدة إلى تبني مقاربة جديدة تجاه فنزويلا. وفي مارس 2022، ومع ارتفاع أسعار النفط، استقبل الرئيس نيكolas Maduro - الذي تمتلك بلاده أكبر احتياطي نفطي في العالم (يقدر بـ

300 مليار برميل) – وفداً أمريكاً رفيع المستوى أرسلته إدارة بايدن لمناقشة أمن الطاقة وتوفير كميات نفط أكبر مقابل مراجعة العقوبات المفروضة على فنزويلا.

وبالنسبة لمصر، فقد أدت التحديات العالمية الحالية، وسعى العديد من الدول لتأمين إمدادات الطاقة، وخاصة الغاز الطبيعي، إلى قيام الحكومة بالسعى لتحقيق أقصى استفادة اقتصادية من ثروات مصر الغازية وجذب المزيد من الاستثمارات في قطاع الطاقة لزيادة الاحتياطيات والإنتاج، خاصة من الغاز الطبيعي، والمصري قدماً نحو تحقيق الرؤية المصرية للتحول إلى مركز إقليمي لتجارته وتدالوته. وفي هذا السياق، تستفيد مصر من شبكة الموانئ والبنية التحتية المنظورة ومحطات الإسالة، بجانب إطلاق خطة قومية لترشيد استهلاك الكهرباء لتعزيز صادراتها من الغاز.

ووفقاً لتقرير رسمي صادر عن المركز الإعلامي للحكومة في 25 سبتمبر 2022، فإن هناك "طفرة غير مسبوقة في مؤشرات الغاز الطبيعي، حيث سجل معدل نمو قطاع الغاز 4% (مبدئي) عام 2021 - 2022، مقابل تراجع بمعدل 11% عام 2015 - 2016، بينما قفز إنتاج الغاز الطبيعي ليسجل 69.2 مليار متر مكعب في عام 2021 - 2022، مقابل 41.6 مليار متر مكعب عام 2015 - 2016، بنسبة زيادة 66.3%. وزادت قيمة صادرات مصر من الغاز الطبيعي والمسال أكثر من 13 ضعفاً لتبلغ 8 مليارات دولار عام 2021 - 2022، مقابل 0.6 مليار دولار عام 2013 - 2014. ويضيف التقرير أن "الزيادة في كمية صادرات الغاز الطبيعي والمسال بلغت نحو 4 أضعاف، حيث سجلت 7.2 مليون طن عام 2013 - 2014. وجاء في التقرير أن "مصر حققت الاكتفاء الذاتي للبلاد من الغاز الطبيعي واستأنفت التصدير في سبتمبر 2018، بينما احتلت المركز الثالث عشر عالمياً في إنتاج الغاز الطبيعي، والمركز الثاني إفريقياً، عام 2021"، وذلك وفقاً لـ "بريتش بتروليم".

وتلقي محاضرة السيد المهندس/ سامح فهمي، وزير البترول والثروة المعدنية الأسبق، الضوء على المستجدات العالمية لقطاعي النفط والغاز، متضمنة رؤية تحليلية لتداعيات النزاع الروسي الأوكراني عالمياً، وعلى قطاع النفط والغاز في مصر في ضوء الضغوط الغربية

الرامية لتقليل اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية وفرص تحقيق ذلك". وقد تناول السيد المهندس/ فهمي النقاط التالية بصفة خاصة:

- 1- عرض لأحدث التطورات في المنظومة العالمية لقطاعي النفط والغاز، مع توضيح إمكانيات ودور مصر في هذه المنظومة.
  - 2- تداعيات وتأثيرات جائحة COVID-19 على صناعة البترول العالمية والمصرية.
  - 3- رؤية تحليلية لتداعيات الحرب في أوكرانيا على صناعة البترول العالمية والمصرية ضوء الضغوط الغربية الرامية لتقليل اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية وفرص تحقيق ذلك.
- ليخلص من كل ذلك إلى التأكيد على أن فرص نجاح الضغوط الغربية الرامية لتقليل اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية محدودة جداً، وغير قابلة للتنفيذ عملياً في المستقبل القريب.

هذا، وأمل أن تكون في محاضرة معالي المهندس/ سامح فهمي إجابات على العديد من جوانب أزمة الطاقة التي تفجرت بسبب الحرب الدائرة في أوكرانيا، وتداعيات ذلك على الاقتصاد العالمي وعلى السوق المصرية، التي أفرد لها المهندس/ فهمي مساحة معتبرة في محاضرته القيمة والشاملة.

د./ عزت سعد

مدير المجلس

# تداعيات الحرب في أوكرانيا على قطاعي النفط والغاز عالمياً وفي مصر .. رؤية تحليلية

## مقدمة:

في سياق المستجدات العالمية لقطاعي النفط والغاز، وتداعيات النزاع الروسي / الأوكراني عالمياً على هذين القطاعين، وعلى قطاع النفط والغاز في مصر، في ضوء الضغوط الغربية الرامية لتقليل اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية وفرص تحقق ذلك – في سياق ذلك، تعنى هذه الورقة بتقديم رؤية تحليلية لهذه المسألة بشيء من التفصيل. وفي هذا الصدد، تعرض الورقة لما يلى بصفة خاصة:

**أولاً:** عرض أحدث التطورات في المنظومة العالمية لقطاعي النفط والغاز.

**ثانياً:** تداعيات وتأثيرات جائحة COVID-19 على صناعة البترول العالمية والمصرية.

**ثالثاً:** رؤية تحليلية لتداعيات وتأثير النزاع الروسي / الأوكراني على صناعة البترول العالمية والمصرية في ضوء الضغوط الغربية الرامية لتقليل اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية وفرص تحقق ذلك.



## **أولاً: عرض أحدث التطورات في المنظومة العالمية لقطاعي النفط والغاز:**

لعل من المفيد في هذا السياق الإشارة بداية إلى بعض المعلومات الأساسية حول صناعة البترول والغاز، والتي تساعد على فهم مدى تعقيدات هذه الصناعة، وذلك على النحو التالي.

### **I. بعض المعلومات الأساسية حول صناعة البترول بصفة عامة:**

1. ارتفاع وانخفاض أسعار البترول يومياً.
2. ارتفاع وانخفاض أسعار البترول كنتيجة لتداعيات أحداث عالمية هامة.
3. السعودية وأمريكا وروسيا أكبر المنتجين للزيت الخام.
4. تسعير الخام على أساس خام برنت (بحر الشمال)، رغم قرب نضوب هذه الحقول وعدم التصدير منها.
5. تسعير الخام على أساس غرب تكساس، رغم أن أمريكا ليست مصدر رئيسي للبترول الخام.
6. روسيا وأمريكا ودورهما الهام في صناعة البترول العالمية.
7. احتياج أوروبا وآسيا لثروات البترول العربية والروسية للتنمية وللاستهلاك المحلي.
8. من أهم الدول المصدرة للغاز في الشرق الأوسط كل من قطر والجزائر وإيران ومصر.
9. يتم تصدير الغاز من خلال خطوط الأنابيب، أو عن طريق إسالته وتصديره.
10. تخضع الأسعار لعمليات العرض والطلب.

لكن الحقيقة أن الموضوع أكثر تعقيداً وتشابكاً من ذلك بكثير، ويحتاج إلى تحليل المواقف بأكبر دقة ممكنة عن طريق استخدام أكثر المعلومات الموثقة والمتحدة عالمياً في هذا المجال الهام.

وهذا ما سنعرض له في مع الاختصار غير المخل، مع عرض بعض التفاصيل الهامة جداً والاستنتاجات المنطقية والمعقولة لما يدور على الساحة العالمية في هذه الصناعة الهامة نظراً لتأثيراتها السياسية والاقتصادية، وأحياناً تأثيراتها على منظومة الأمن العالمية.<sup>(1)</sup>

---

<sup>1</sup> يُشار هنا إلى أن المعلومات الإحصائية الواردة في سياق هذه الورقة مستمدّة من المصدر التالي:  
- BP Statistical Review of World Energy (Latest Edition, July 2021).

**II. معلومات هامة رئيسية تساعد على فهم مدى تعقيدات هذه الصناعة، ومدى تداخل مكوناتها الرئيسية للوصول إلى النتائج الحقيقة على أرض الواقع (سواء في الأسواق المحلية أو الإقليمية أو العالمية):**

1. الدول الرئيسية التي تمتلك احتياطيات مؤكدة من الزيت الخام 49 دولة، منها مصر والتي تأتي في الترتيب رقم 24 باحتياطي قدره 3.1 بليون برميل.
2. الدول الرئيسية التي تنتج الزيت الخام 49 دولة، منها مصر بترتيب رقم 24 بحجم إنتاج 616 ألف برميل يومياً، ما يعادل 30 مليون طن سنوياً.
3. أكثر الدول قدرة على الإنتاج لسنوات قادمة، طبقاً لحجم الاحتياطي ومعدلات الإنتاج، هي فنزويلا، ليبيا، إيران، الكويت، العراق، كندا، السعودية، الإمارات، روسيا، وأمريكا، على الترتيب.
4. هناك 69 دولة رئيسية تملك طاقات لتكثير الزيت الخام، منها مصر بترتيب رقم 28، وبحجم تكرير 795 ألف برميل يومياً.
5. هناك 66 دولة رئيسية مستهلكة للسوائل البترولية منها مصر بترتيب رقم 26، بحجم استهلاك 659 ألف برميل يومياً.
6. هناك 49 دولة رئيسية تنتج الغاز الطبيعي، منها مصر بترتيب رقم 13، وبحجم إنتاج سنوي 59.5 بليون متر<sup>3</sup>.
7. هناك 51 دولة رئيسية لديها احتياطيات مؤكدة من الغاز، منها مصر بترتيب رقم 17، وبحجم احتياطي 75.5 تريليون قدم<sup>3</sup>.
8. هناك 66 دولة مستهلكة للغاز الطبيعي، منها مصر بترتيب رقم 13، بحجم استهلاك قدره 57.8 بليون متر<sup>3</sup> سنوياً.



## احتياطي الزيت الخام

النسبة لاجمالى %	ألف مليون برميل	الدولة
17.5	303.8	فنزويلا
17.2	297.5	السعودية
9.7	168.1	كندا
9.1	157.8	ايران
8.4	145	العراق
6.2	107.8	روسيا
5.9	101.5	الكويت
5.6	97.8	الامارات
4	68.8	امريكا
2.8	48.4	ليبيا
2.1	36.9	نيجيريا
17	296.7	باقي العالم

## احتياطي الزيت الخام

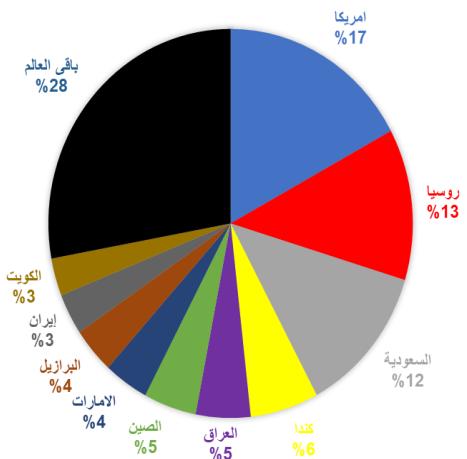
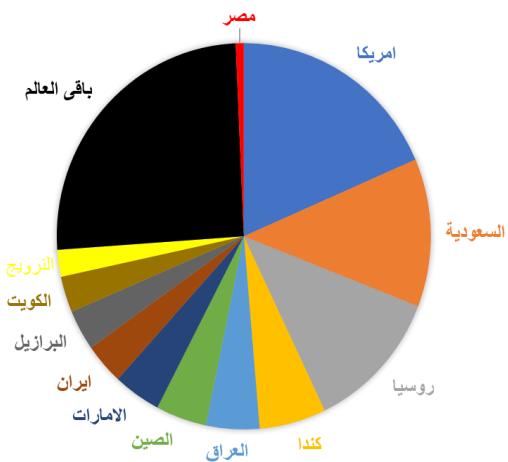


### إنتاج الزيت الخام

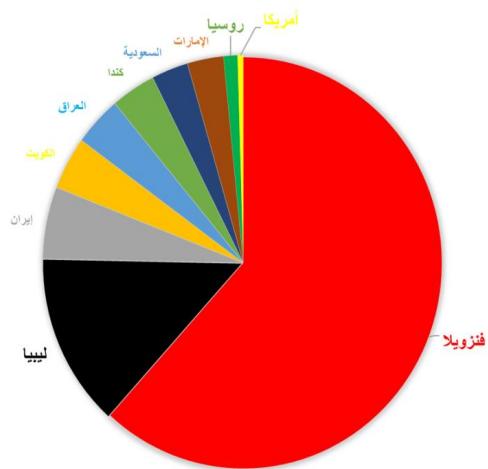
النسبة للاجمالي %	الف برميل /يوميا	
18.6	16476	أمريكا
12.5	11039	السعودية
12.1	10667	روسيا
5.8	5135	كندا
4.7	4114	العراق
4.4	3901	الصين
4.1	3657	الامارات
3.5	3084	إيران
3.4	3026	البرازيل
3	2686	الكويت
2.2	2001	النرويج
25.7	22641	باقي العالم
0.7	616	مصر

### إنتاج الزيت الخام

مليون طن / سنويا	
712.7	أمريكا
524.4	روسيا
519.6	السعودية
252.2	كندا
202	العراق
194.8	الصين
165.6	الامارات
159.2	البرازيل
142.7	إيران
130.1	الكويت
1161.8	باقي العالم

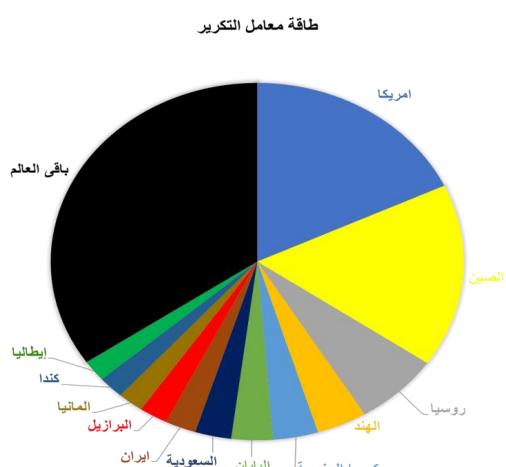


## عدد سنوات الإنتاج المتبقية



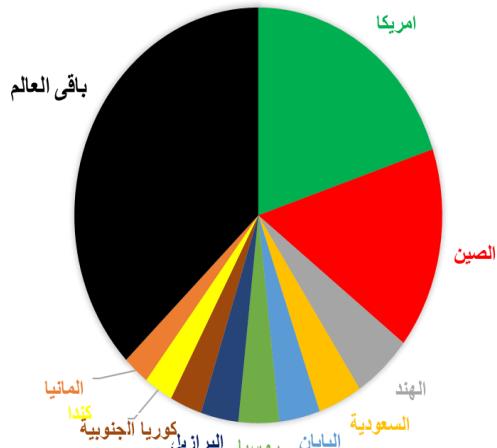
البلد	عدد سنوات الإنتاج المتبقية
فنزويلا	1541
ليبيا	340
إيران	140
الكويت	103
العراق	97
كندا	90
السعودية	74
الإمارات	73
روسيا	28
أمريكا	11.4

## طاقة معامل التكرير المتاحة



البلد	الف برميل من الاجمالى %	الف برميل من اليوم /
أمريكا	17.8	18143
الصين	16.4	16691
روسيا	6.6	6736
الهند	3.9	5018
كوريا الجنوبية	3.5	3572
اليابان	3.2	3285
السعودية	2.8	2905
ایران	2.4	2475
البرازيل	2.2	2290
المانيا	2	2085
كندا	2	2065
إيطاليا	1.9	1900
باقي العالم	34.1	34782

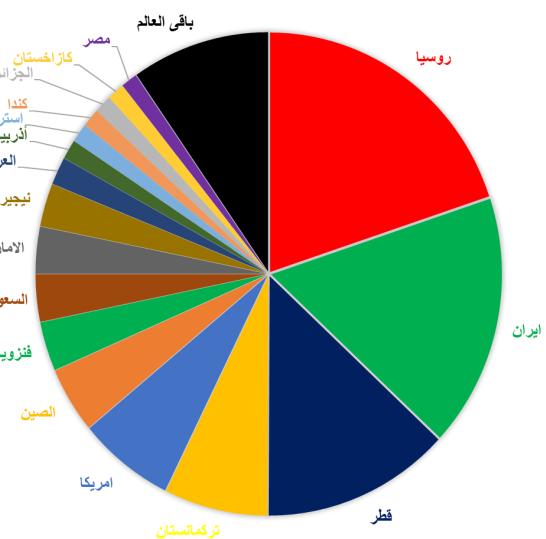
## استهلاك السوائل البترولية (ألف برميل / يوم)



البلد	نسبة من الاجمالي %	الكمية الف برميل/ يوم
أمريكا	19.9	18120
الصين	15.7	14314
الهند	5.2	4738
السعودية	3.9	3544
اليابان	3.6	3282
روسيا	3.6	3243
البرازيل	3.3	3019
كوريا		
الجنوبية	2.8	2575
كندا	2.6	2342
المانيا	2.3	2127
باقي العالم	37	34000

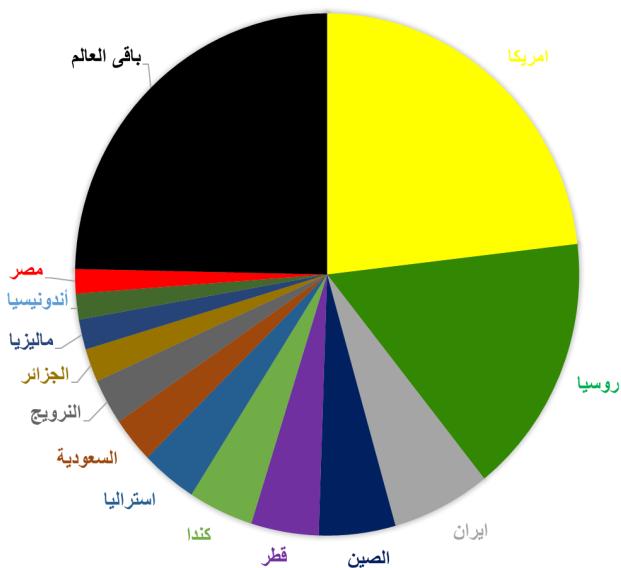
## حجم احتياطيات الغازات الطبيعية (تريليون قدم³)

البلد	نسبة المساهمة % للاجمالي	الكمية تريليون قدم³
روسيا	19.9	1320.5
ايران	17.1	1133.6
قطر	13.1	871.1
تركمانستان	7.2	480.3
امريكا	6.7	445.6
الصين	4.5	296.6
فنزويلا	3.3	221.1
السعودية	3.2	212.6
الامارات	3.2	209.7
نيجيريا	2.9	193.3
العراق	1.9	124.6
أذربيجان	1.3	88.4
استراليا	1.3	84.4
كندا	1.3	83.1
الجزائر	1.2	80.5
казاخستان	1.2	79.7
مصر	1.1	75.5
باقي العالم	9.7	641.2

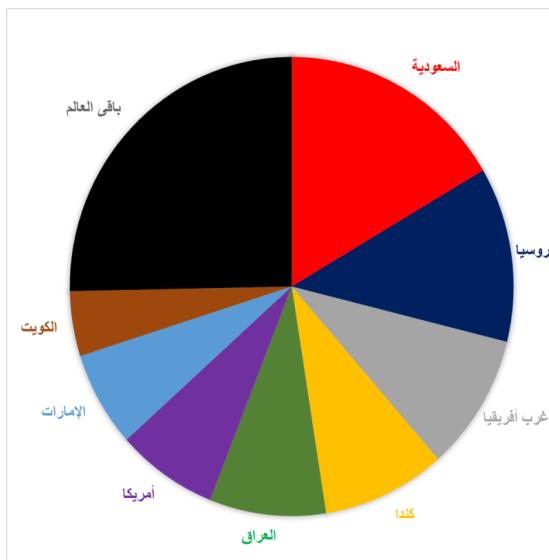


## إنتاج الغاز الطبيعي (بليون م<sup>3</sup> / سنوياً)

النسبة عالميا	بليون م <sup>3</sup> سنويًا	
<b>23.7</b>	<b>914.6</b>	أمريكا
<b>16.6</b>	<b>638.5</b>	روسيا
<b>6.5</b>	<b>250.8</b>	ایران
<b>5</b>	<b>194</b>	الصين
<b>4.4</b>	<b>171.3</b>	قطر
<b>4.3</b>	<b>165.2</b>	كندا
<b>3.7</b>	<b>142.5</b>	استراليا
<b>2.9</b>	<b>112.1</b>	السعودية
<b>2.9</b>	<b>111.5</b>	النرويج
<b>2.1</b>	<b>81.5</b>	الجزائر
<b>1.9</b>	<b>73.2</b>	ماليزيا
<b>1.6</b>	<b>63.2</b>	اندونيسيا
<b>1.5</b>	<b>59.5</b>	مصر
<b>27.9</b>	<b>975.2</b>	باقي العالم

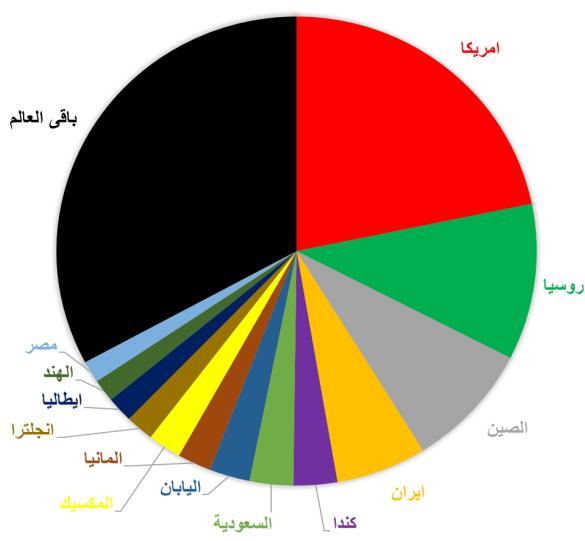


## صادرات الخام



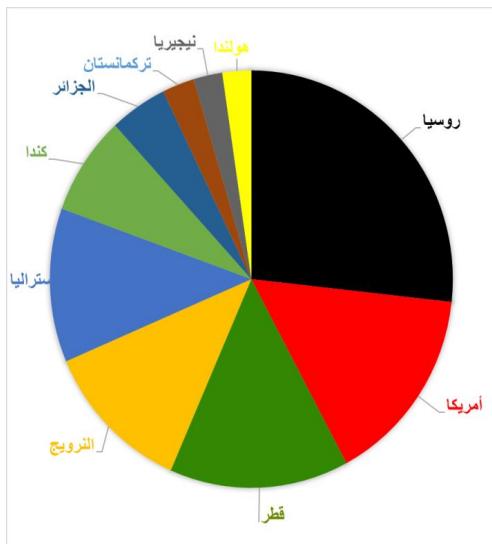
صادرات الخام ( ملايين طن / سنويًا )	
مليون طن/سنويًا	البلد
349	السعودية
260	روسيا
203.7	غرب أفريقيا
189.3	كندا
178.9	العراق
155.3	أمريكا
142	الإمارات
96.5	الكويت
534	باقي العالم

## استهلاك الغاز



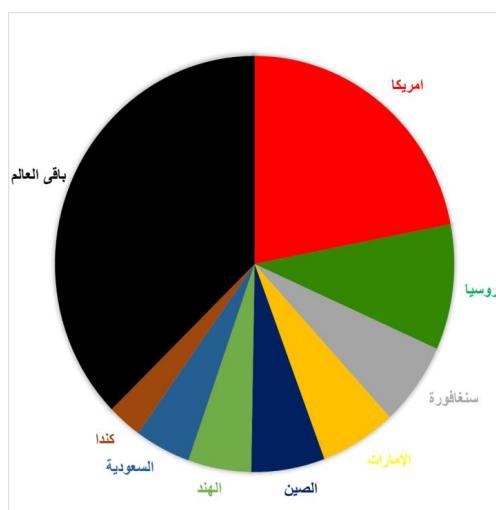
البلد	نسبة (%)	بليون م³ سنويًا عالميا
أمريكا	~21.8	832
روسيا	~10.8	411.4
الصين	~8.6	330.6
ايران	~6.1	233.1
كندا	~2.9	112.6
السعودية	~2.9	112.1
اليابان	~2.7	104.4
المانيا	~2.3	86.5
المكسيك	~2.3	86.3
انجلترا	~1.9	72.5
ايطاليا	~1.8	67.7
الهند	~1.6	59.6
مصر	~1.5	57.8
باقي العالم	~33	1256.2

## صادرات الغاز الطبيعي (مليون طن / عام)



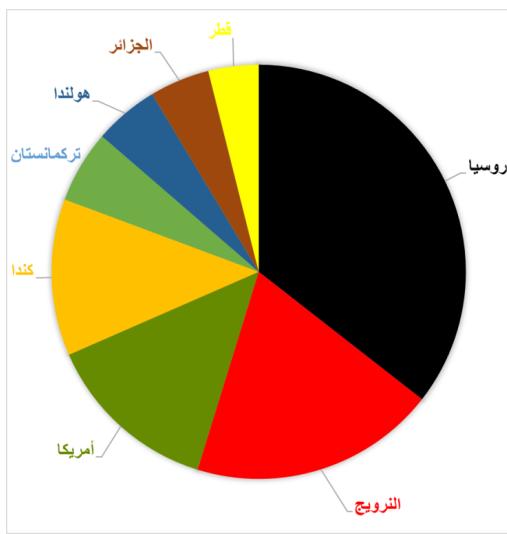
صادرات غاز طبيعي	
173.8	روسيا
100.3	أمريكا
93.4	قطر
78	النرويج
77.5	أستراليا
49.7	كندا
30	الجزائر
16.8	تركمانستان
15	نيجيريا
15	هولندا

## صادرات المنتجات البترولية (مليون طن / عام)



صادرات المنتجات البترولية	
240.2	أمريكا
106.8	روسيا
71	سنغافورة
67.4	الإمارات
65.2	الصين
55.9	الهند
49.7	السعودية
30.5	كندا
408.5	باقي العالم

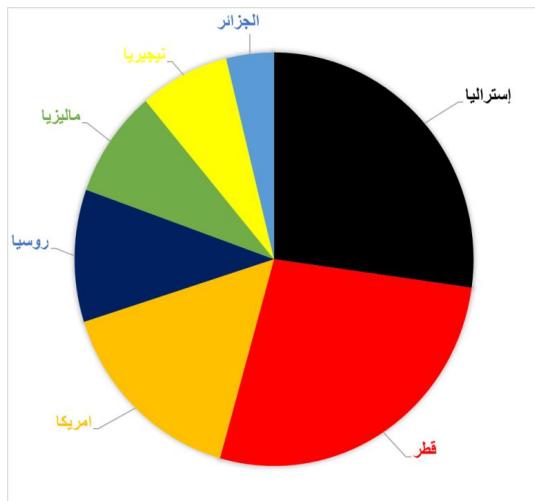
## صادرات خطوط الغاز الطبيعي (مليون طن / عام)



صادرات الخطوط	
144.3	روسيا
78	النرويج
55.5	أمريكا
49.7	كندا
23	تركمانستان
20.5	هولندا
19	الجزائر
15.9	قطر

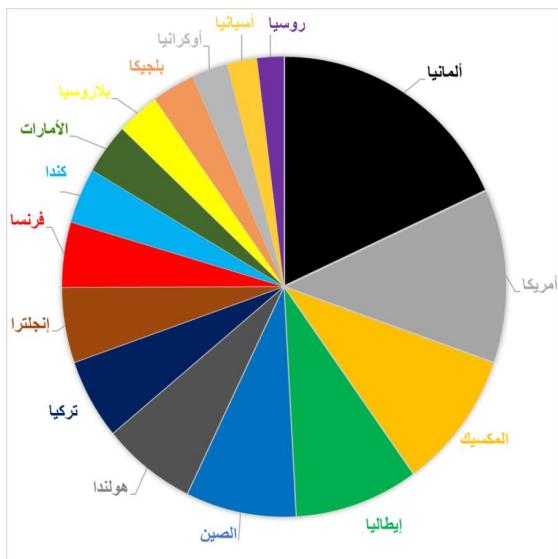
## صادرات الغاز المسال (مليون طن / عام)

صادرات الغاز مسال	
77.5	استراليا
77.4	قطر
44.8	أمريكا
29.5	روسيا
24	ماليزيا
20.7	نيجيريا
11	الجزائر



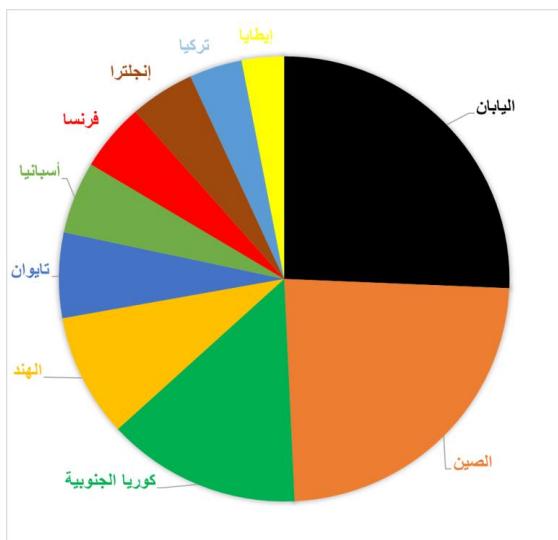
- مصر بإمكاناتها في تصدير الغاز المسال من دمياط و إدكو، تعتبر في الترتيب السابع عالميا بعد استراليا/ قطر/ أمريكا/ روسيا/ ماليزيا/ نيجيريا.

## واردات الغاز الطبيعي خطوط (مليون طن / عام)



الدولة	الإجمالي
ألمانيا	74.5
أمريكا	50
المكسيك	40
إيطاليا	37
الصين	33
هولندا	28
تركيا	23.2
إنجلترا	21.7
فرنسا	18.8
كندا	16
الأمارات	14.7
بلاروسيا	12.8
بلجيكا	12.8
أوكرانيا	10.7
أسبانيا	9
روسيا	8

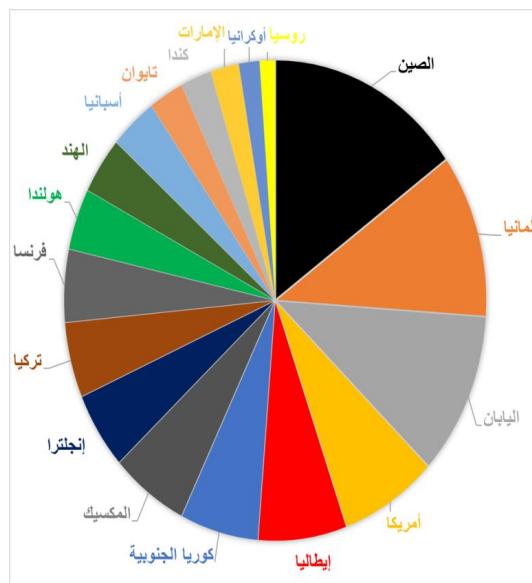
## واردات الغاز الطبيعي مسال (مليون طن / عام)



الدولة	مليون طن / عام
اليابان	74.5
الصين	68.5
كوريا الجنوبية	40.5
الهند	26
تايوان	18
أسبانيا	15.2
فرنسا	14.3
إنجلترا	13.5
تركيا	11
إيطاليا	8.8

## إجمالي واردات الغاز الطبيعي ومسمال (مليون طن / عام)

الدولية	الإجمالي
الصين	<b>101.5</b>
المانيا	74.5
اليابان	74.5
أمريكا	50
إيطاليا	45.8
كوريا الجنوبية	40.5
المكسيك	40
إنجلترا	35.2
تركيا	34.3
فرنسا	33.1
هولندا	28
الهند	26
أسبانيا	24.2
تايوان	18
كندا	16
الإمارات	14.7
أوكرانيا	10.7
روسيا	8



## إجمالي صادرات الدول الرئيسية من النفط والمنتجات البترولية والغاز الطبيعي والغاز المسال (مليون طن / عام)

الدولة	المبيعات	الإجمالي	النفط	المنتجات البترولية	الغاز الطبيعي	الغاز المسال
روسيا	540.6	260	106.8	144.3	29.5	
أمريكا	496	155.3	240.2	55.5	44.8	
السعودية	398.7	349	49.7	0	0	
كندا	269.5	189.3	30.5	49.7	0	
الامارات	215.6	142.7	67.4	0	5.5	
العراق	192.6	178.9	13.7	0	0	
الكويت	119.5	96.5	23	0	0	
قطر	93.4	0	0	15.9	77.5	
استراليا	92.8	9.4	5.9	0	77.5	
النرويج	81.2	0	0	0	78	3.2



يوجد بالعالم حوالي 700 معمل تكرير وفيما يلى قائمة بأكبر 10 معامل تكرير في العالم، ولها نسبة تكرير مجتمعة تقدر ب 7.5% من طاقة التكرير المتاحة عالميا

مسلسل	المعلم	برميل/ اليوم
1	شركة ريلانس الهندية Jamnagar India	1.240.000
2	فنزويلا Paraguana	940.000
3	كوريا الجنوبية Ulsan	850.000
4	الإمارات Ruwais	817.000
5	كوريا الجنوبية (ملك تكساس الأمريكية) Yeosu	730.000
6	كوريا الجنوبية ( ملك تكساس الأمريكية) ONSAM	669.000
7	Port Arthur تكساس ( ملك أرامكو السعودية)	635.000
8	Jurong سنغافورة ( ملك أكسون موبيل)	605.000
9	Galveston تكساس ( ملك ماراثون)	585.000
10	Baytown تكساس (ملك أكسون موبيل)	560.000
الإجمالي		7.631.000

### التوسيع في طاقات التكرير خلال السنوات العشر

2020 - 2010

الدول	أمريكا	روسيا	الهند	الصين	أوروبا	العالم
البلد	18143-17736	6736-5527	5018-3703	16691-12323	15617-17374	101947-93871
مقدار التوسيع برميل يوم	407	1209	1315	4368	1757-	8076
نسبة التوسيع الى التوسيع العالمية	% 5	% 15	% 16.5	% 54	-	
نسبة التوسيع او الإنخفاض إلى الطاقة الأصلية	% 2.3	% 22	% 35.5	% 35.5	% 10-	% 8.5
إنتاجية المعامل برميل/ يوم	14214-14724	5498-5018	4493-3899	13857-8408	11211-13327	75512-75223
الزيادة او النقص في الانتاجية	510-	480+	594+	5449+	2116-	289+

### نسبة الطاقة التكريرية المتاحة إلى المتاح عالمياً

%17.8	أمريكا تمتلك
%16.4	الصين تمتلك
%6.6	روسيا تمتلك
%4.9	الهند تمتلك
%3.5	كوريا الجنوبية تمتلك
%15.3	أوروبا تمتلك

و قبل أن تنهى مرحلة التحليل، فإنه لا يمكن إهمال أهمية ودور شركات البترول متعددة الجنسيات وشركات البترول الوطنية الكبرى على مستوى العالم. ومن ثم، لزم عرض التحليل والملخص التالي والأخير عن أكبر عشرين شركة بترولية في العالم.

ملاحظات هامة	قيمة أسهم الشركة (مليار دولار)	بلد المنشأ	اسم الشركة	مسلسل
	42.5	هولندا	SHELL	1
	37.5	السعودية	ARAMCO	2
	26.4	الصين	PetroChina	3
		الصين	SINOPEC	4
	21.4	إنجلترا	BP	5
	18.1	فرنسا	TotalEnergies	6
	16	أمريكا	CHEVRON	7
تمتلك 37 معمل تكرير بترول في 21 دولة (طاقة إنتاج 6.3 مليون برميل/يوم) موجودة في 35 دولة	12	أمريكا	EXXON MOBIL	8
		ماليزيا	PETRONAS	9
		أبو ظبي	ADNOC	10
تعمل في 36 دولة		النرويج	EQUINOR	11
تعمل في 66 دولة	36	إيطاليا	ENI	12
		الصين	CMAAC	13
		روسيا	GAZPROM	14
تدير و تملك 15 معمل تكرير بترول (طاقة إنتاج 3 مليون برميل/يوم)		أمريكا	VALERO	15
		المكسيك	PEMEX	16
تعمل في 40 دولة		روسيا	LUKOIL	17
		تايوان	PTT	18
		الهند	RELIANCE	19
		الهند	INDIAN OIL	20

## أكبر 10 شركات عالمية في إنتاج الزيت الخام

مسلسل	الشركة	بلد المنشأ	حجم الإنتاج (ألف برميل/ اليوم)
1	ARAMCO	السعودية	9.200
2	Rosneft	روسيا	4.600
3	PetroChina	الصين	2.525
4	Petrobras	البرازيل	2.266
5	BP	إنجلترا	1.992
6	Chevron	أمريكا	1.868
7	SHELL	هولندا	1.752
8	EXXON MOBIL	أمريكا	1.403
9	SINOPEC	الصين	768
10	ConocoPhillips	أمريكا	568

## أكبر دول من حيث سقف السوق

مسلسل	إسم الشركة	بلد المنشأ	سقف السوق (مليار دولار)
1	ARAMCO	السعودية	2000
2	EXXON MOBIL	أمريكا	257.3
3	CHEVRON	أمريكا	205.3
4	SHELL	هولندا	175.3
5	PetroChina	الصين	162.6
6	TotalEnergies	فرنسا	130.6
7	GAZPROM	روسيا	121.8
8	ConocoPhillips	أمريكا	95.9
9	BP	إنجلترا	94
10	Rosneft	روسيا	84.1

## أسعار النفط الخام الفورية

أسعار النفط الخام الفورية حساسة جدًا، ورد فعلها عادة يتأثر بحجم وتداعيات الحدث سواء (سياسي أو عسكري أو اقتصادي) إقليمياً وعالمياً. وفيما يلى أهم الأحداث العالمية التي كان لها تأثيرات وتداعيات هامة على أسعار النفط الخام خلال المائة عام الأخيرة:

.1	1920	الخوف من نقص البترول في أمريكا.
.2	1923	النمو الكبير في إنتاج النفط بفنزويلا.
.3	1953	فقد الإمدادات الإيرانية.
.4	1956	تأمين قناة السويس و العدوان الثلاثي على مصر
.5	1973	حرب أكتوبر المجيدة.
.6	1978	الثورة في إيران.
.7	1985	إدخال نظام صافي العائد Net back في تسعيير النفط عالميا.
.8	1990	غزو العراق للكويت.
.9	1998	الأزمة المالية الآسيوية.
.10	2003	حرب التحالف الدولي ضد العراق.
.11	2011	ثورات الربيع العربي.
.12	2020	جائحة COVID-19.
.13	2022	النزاع الروسي/ الأوكراني.

### مثلان هامان على التقلب الكبير في أسعار النفط نتيجة الأحداث العالمية الهمامة و تداعياتها

**أولاً: الأسعار و تداعياتها نتيجة ثورات الربيع العربي :**

نوع الخام	السنة	خام برنت	خام نيجيريا	خام دبى	خام تكساس
2010	79.50	81.05	77.78	79.45	
2011	113.65	113.65	105.93	95.04	
نسبة التصاعد	%43	%40	%37.5	%20	

ملحوظة: تصاعد جميع أسعار خامات التسعيير العالمية.

## **ثانياً: تقلبات الأسعار وتداعياتها نتيجة جائحة الـ COVID 19 و النزاع الروسي الأوكراني:**

السنة	متوسط سعر إلخاق خام تكساس \$	المحظوظة
2019	56.99	
2020	39.68	تداعيات كورونا و (هبوط الأسعار بنسبة حوالي 31%)
2021	68.17	التعافي من COVID 19 و عودة النشاط الاقتصادي (صعود الأسعار بنسبة 72%)
2022	96.37	نتيجة تداعيات النزاع الروسي الأوكراني (صعود الأسعار بنسبة 41%) حتى الآن.

## **ثانياً: تداعيات وتأثيرات جائحة Covid-19 على صناعة البترول العالمية والمصرية:**

سيتذكر التاريخ كله إلى الأبد أن عام 2020، عام جائحة Covid-19 قد قلب حياتنا اليومية رأساً على عقب، وفوق كل شيء فإن هذه الجائحة وتداعياتها تمثل مأساة إنسانية بجميع المقاييس. إن المزيج الناتج عن الجائحة والإجراءات التي اتخذت لتخفيض حدة تأثيرها على البشر أدى إلى أكبر ركود اقتصادي في العصر الحديث (في فترة سلام)، والخسائر وقعت بشكل غير مناسب على سكان أفق وأقل الدول تنمية في العالم. ولقد تسببت الجائحة والنتائج الاقتصادية الناتجة عنها في تقلبات لا مثيل لها، واضطرابات في أسواق الطاقة العالمية يمكن إبراز أهم مؤشراتها فيما يلى:

- 1- انخفض إجمالي الطلب على الطاقة بنسبة 4.5%， ويمثل ذلك الرقم أكبر ركود اقتصادي في مجال الطاقة حدث منذ نهاية الحرب العالمية الثانية 1945 مدفوع بانخفاض غير مسبوق في الطلب على وقود النقل عالميا ( طائرات/ سيارات بأنواعها/ بواخر بأنواعها/ قطارات بأنواعها إلخ....). وصمد الطلب على الغاز بصورة أفضل نتيجة أن احتياجاته للاستخدام في النقل محدودة وبدعم من ارتفاع معدلات النمو في الصين في هذا العام، مما زاد احتياجاتها من الغازات الطبيعية.
- 2- سعر البترول الخام برنت وصل لأقل سعر منذ عام 2004.
- 3- انخفض استخدام النفط الخام بنسبة 9.3% و هو الأقل منذ عام 2011.

- 4- أمريكا وروسيا والهند ساهموا بأكبر نسبة انخفاض في استهلاك الطاقة.
- 5- الصين أكبر دولة ساهمت في تحسين الانخفاض في إستهلاك الطاقة حيث حققت نسبة زيادة .%2.1
- 6- استخدام الطاقات المتجددة بمعامل التكرير انخفض بنسبة 8%， وهي أقل نسبة استخدام للطاقة منذ عام 1985.
- 7- انخفاض أسعار الغاز لأقل سعر منذ عام 1995.
- 8- انخفاض استهلاك الغاز بنسبة 2.3%. والمساهم الرئيسي لذلك روسيا وأمريكا، وسبب عدم زيادة هذا الرقم عن ذلك هو زيادة استهلاكات الصين وإيران.

### ثالثاً: رؤية تحليلية لتداعيات الحرب في أوكرانيا على صناعة البترول العالمية والمصرية في ضوء الضغوط الغربية الرامية لتقليل اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية وفرص تحقق ذلك:

- ولعلَّ من المفيد بداية الإشارة إلى بعض الأخبار الهامة التي تداولتها وسائل الإعلام عن تداعيات الحرب في أوكرانيا على مجال الطاقة، والتي كان من بينها:
- أسعار الغاز عند مستوى تاريخي بسبب مخاوف تعطل الإمدادات.
  - أسعار الغاز مرشحة لمستوى قياسي جديد في 2022.
  - ارتفعت أسعار الغاز في أوروبا بقدر 5 أضعاف لتصل إلى متوسط سنوي 15.8 دولار لل مليون وحدة حرارية وهو أعلى مستوى على الإطلاق.
  - دول الاتحاد الأوروبي تفشل في التوصل لاتفاق بشأن حظر النفط الروسي.
  - استقرار أسعار النفط وسط مخاوف بشأن الإمدادات الروسية والطلب في آسيا.
  - الكرملين يحدد شرط استئناف ضخ الغاز الروسي إلى بولندا وبلغاريا.
  - دولتان أوروبيتان تعلنان قبولهما مطالب موسكو بسداد ثمن الغاز بالروبل (النمسا وال مجر).
  - الاتحاد الأوروبي على الشركات دفع ثمن الغاز بالليورو لتجنب انتهاء العقوبات.
  - هولندا تدعى للتوقف عن استخدام الوقود الروسي بنهاية 2022.

- إيطاليا تقنين الطاقة لتقليل الاعتماد على الغاز الروسي.
- المفوضية الأوروبية تقترح حظر تدريجي على النفط الروسي.
- مستشار ألمانيا يبحث مع الرئيس الصيني تأثير الحرب في أوكرانيا على أمن الطاقة والغذاء.
- وزير خارجية المجر سمنتع عن التصويت على حزمة العقوبات الأوروبية الجديدة على روسيا.
- وزير الطاقة السعودي يحذر من نفاذ قدرات الطاقة الفائضة على جميع المستويات.
- رئيسة المفوضية الأوروبية: روسيا تمثل التهديد المباشر الأكبر للنظام الدولي.
- خبير اقتصادي تركي: أوروبا منقسمة بشأن مسألة إمدادات الغاز الروسي.
- ألمانيا تسدد ثمن الغاز الروسي بالروبل.
- روسيا ستوقف إمدادات الغاز إلى فنلندا ردًا على خطوة انضمامها للناتو.
- وزيرة خارجية ألمانيا: رغم كل الدعم لأوكرانيا يجب لا يصبح الناتو طرفاً في النزاع.
- حظر النفط الروسي بات كابوسا يقضى مضاجع القيادات الأوروبية.
- وزير الاقتصاد الألماني: لا نستطيع حظر الغاز الروسي.
- محاولات ألمانيا شراء الغاز القطري اصطدمت بمشكلة غير متوقعة.
- الرابطة الأمريكية للسيارات: أسعار البنزين في البلاد ترتفع لأعلى مستوى لها على الإطلاق.
- مستشار الرئيس الأوكراني: حظر النفط الروسي قد يمكننا من الانتصار هذا العام.

نظرًا للتطورات السريعة والمترابطة في السياسات والقرارات التي يتبعها جانب الصراع (روسيا وحلفائها من جانب وأمريكا وحلفائها من جانب آخر) في فترة زمنية قصيرة "عدد محدود من الأسبوعين"، وطبعًا دون دراسة متأنية أو دقيقة لتأثيرات وتداعيات هذه السياسات والقرارات الخطيرة على الاقتصاد العالمي بصفة عامة، وعلى اقتصاديات الدول النامية والفقيرة بصفة خاصة، وعلى وجه الخصوص العقوبات التي تصدر ضد روسيا (وهي أكبر مصدر للنفط والمنتجات البترولية والغاز مجتمعين في العالم) طبقًا لما سبق توضيحه، وأيضًا

نتيجة ردود الفعل الروسية كرد فعل على العقوبات الموقعة عليها من طرف النزاع الأوكراني وحلفائه، وأيضاً بدون دراسات متأنية ولا دقة على تأثيراتها الحالية والمستقبلية على الاقتصاد العالمي – نظراً لذلك، فإنه من المقرر أن يحدث انهيار اقتصادي عالمي تدريجي (لا يمكن حساب درجة الانهيار ولا الفترة اللازمة لذلك بدقة في ظل الظروف الحالية)، ويتوقف على عقلانية وذكاء وتسامح الأطراف المشاركة في النزاع من أجل الحفاظ على استقرار العالم بصفة عامة وعلى استقرار شعوب طرفي النزاع بصفة خاصة.

ولابد من التأكيد أن هذا الصراع لم يشهد له العالم مثيل من قبل ومن الحكمة احتواه في أقرب فرصة لأننا حالياً في وسط حرب عالمية بتروبلية يشهدها العالم لأول مرة في تاريخه وتقودها أقوى وأعظم قوتين في منظومة البترول العالمية (روسيا/ أمريكا).

ولابد هنا من التنويه أن الصين باعتبارها أكبر دولة مستهلكة في العالم تتخذ حالياً موقف الحياد من الصراع، وغالباً لن تدخل الصراع بأى حال من الأحوال، إلا لو تم تهديد منها القومي لأى أسباب مباشرة أو غير مباشرة. ومن المؤكد أنه في حالة سقوط روسيا في هذا النزاع، فإن الصين ستعتبر أن أنها القومي قد أصبح تحت التهديد.

وسنعرض فيما يلى تحليلاً سريعاً واستنتاجات خاصة بمدى إمكانية تأثير أهم الدول البترولية (سواء المنتجة أو المصدرة أو المستهلكة) على هذا الصراع.

ويمكن تلخيص وتحليل أدوار أهم الدول البترولية أو المستهلكة للطاقة التي وردت بالعرض لتحديد مواقف أهم الدول ذات التأثير في عالم التجارة الخارجية للنفط والغاز ومدى قدرة هذه الدول على إحداث توازن واستقرار عالمي سريع في صناعة النفط يقلل من تداعيات النزاع الروسي/ الأوكراني على العالم:

## 1- فنزويلا:

- تمتلك أكبر احتياطي نفط في العالم (حوالي 304 مليار برميل). وطبقاً لمعدلات إنتاجها من النفط المتواضعة جداً (حوالي مليون برميل يومياً)، فإنه من المقرر أن عدد السنوات المتبقية

- من إنتاج الخام الفنزويلي تزيد عن 1500 عام (أكبر عدد سنوات متبقة لدولة في العالم لاستمرار إنتاج النفط).
- ولكنها غير مؤثرة في صناعة التكرير (المنتجات البترولية) ولا في صناعة الغاز (احتياطي وإنناج).

- ومن المؤكد أنها غير مؤثرة في أسواق البترول والغاز العالمية (لأنها ليست دولة مصدرة رئيسية للنفط أو الغاز).

وبناءً عليه، من المؤكد أنها ليس لها أي دور في التخفيف من تقلبات وتداعيات صناعة النفط والغاز سواء بالنسبة لجائحة COVID-19 أو بالنسبة للنزاع (الروسي / الأوكراني).

## 2- أستراليا:

- غير مؤثرة في صناعة النفط من احتياطيات / إنتاج / تكرير / تصدير وتأثيرها الاستراتيجي في صناعة الغاز محدود حيث أن ترتيبها رقم 13 عالمياً في احتياطي الغاز.
- ولكن من حيث إنتاج وتصدير الغاز فهي دولة مؤثرة جداً في الأسواق العالمية كونها الدولة السابعة عالمياً في إنتاج الغاز والأولى عالمياً في تصدير الغاز المسال (77.5 مليون طن) ولن يكون لها أي دور رئيسي في إحداث توازن في التقلبات والتداعيات الناتجة عن النزاع (الروسي / الأوكراني) لأنها تصدر كل إنتاجها من الغاز المسال إلى دول آسيا باسيفيك (ولن تستطيع المناورة إلا بكميات الغاز الغير متعاقد عليها لفترات زمنية طويلة) أي بكميات الغاز التي يمكن بيعها كشحنات فورية Spot Cargoes . وعلى وجه التحديد 38 % من صادراتها إلى الصين و 37.5% من صادراتها إلى اليابان أي أكثر من  $\frac{3}{4}$  صادراتها.

وبناءً عليه، لن يكون لها أي دور رئيسي في التخفيف من تقلبات وتداعيات صناعة النفط والغاز الناتجة عن النزاع (الروسي / الأوكراني).

## 3- السعودية:

- ثانية احتياطي زيت خام عالمياً بعد فنزويلا باحتياطي قدره حوالي 298 مليار برميل.

- ثانى منتج للخام عالمياً بكمية حوالى 11 مليون برميل/ اليوم .
- ثالث منتج للخام عالمياً بكمية حوالى 520 طن/ السنة.
- متبقى لإنتاجها من الخام حوالى 74 عاماً.
- سابع دولة عالمياً بالنسبة لطاقات التكرير المتأحة 2.9 مليون برميل/ اليوم.
- رابع دولة فى العالم من حيث إستهلاك السوائل البترولية 3.5 مليون برميل/ اليوم.
- ثامن دولة فى العالم من حيث إحتياطي الغازات الطبيعية 212.6 تريليون قدم<sup>3</sup>.
- ثامن دولة فى العالم من حيث إنتاج الغاز الطبيعي 112 مليار م<sup>3</sup>/ السنة .
- سادس دولة فى العالم من حيث إستهلاك الغاز الطبيعي 112 مليار م<sup>3</sup>/ السنة.
- لا تقوم بتصدير أى غازات طبيعية أو مسالة .
- أول دولة عالمياً من حيث تصدير الزيت الخام 349 مليون طن/ السنة.
- سابع دولة عالمياً من حيث تصدير المنتجات البترولية 49.7 مليون طن/ السنة.

#### **4- الصين:**

- بالنسبة لاحتياطي الزيت الخام، تأتى الصين فى الترتيب الثالث عشر عالمياً باحتياطي قدره 26 مليار برميل.
- سادس دولة منتجة للزيت الخام عالمياً بكمية 3.9 مليون برميل/ اليوم.
- ثانى دولة فى العالم من حيث طاقات التكرير المتأحة 16.7 مليون برميل/ اليوم.
- ثانى دولة فى العالم من حيث استهلاك السوائل البترولية 14.3 مليون برميل/ اليوم.
- سادس دولة فى العالم من حيث احتياطي الغاز 297 تريليون قدم<sup>3</sup>.
- رابع دولة فى العالم من حيث إنتاج الغاز الطبيعي 194 مليار م<sup>3</sup> / السنة.
- ثالث دولة فى العالم من حيث استهلاك الغاز 331 مليار م<sup>3</sup>/ السنة.
- خامس دولة فى العالم من حيث صادرات المنتجات البترولية 65.2 مليون طن/ السنة.
- أول دولة فى العالم من حيث واردات الغاز الطبيعي 101.5 مليون طن/ السنة.

- ثانى أقوى اقتصاد فى العالم بعد أمريكا بإجمالي ناتج محلى 19 تريليون دولار (وزاد بنسبة 19% عن العام السابق).

وتشير كل التقديرات إلى أن الصين ستصبح صاحبة أقوى اقتصاد عالمى خلال سنوات معدودة.

## **5- الولايات المتحدة الأمريكية:**

- أقوى اقتصاد عالمى بإجمالي ناتج محلى 25 تريليون دولار (يمثل 25% من إجمالي الناتج المحلى العالمى) لعدد سكان أمريكا "4% من سكان الكره الأرضية".
- تاسع احتياطي للزيت الخام عالمياً بكمية 69 مليار برميل.
- أكبر منتج زيت خام عالمياً بكمية 16.5 مليون برميل/ اليوم.
- يتبقى لها 11.5 سنة من إنتاج الزيت الخام.
- أكبر طاقات تكرير متاحة عالمياً حوالى 18 مليون برميل/ اليوم.
- أكبر مستهلك للسوائل البترولية عالمياً حوالى 18 مليون برميل/ اليوم .
- الخامس احتياطي غاز طبيعى عالمياً حوالى 446 تريليون قدم<sup>3</sup>.
- أكبر منتج للغاز عالمياً حوالى 915 مليار م<sup>3</sup>/ السنة.
- أكبر مستهلك للغاز عالمياً 832 مليون م<sup>3</sup>/ السنة.
- ثانى أكبر دولة فى إجمالي صادرات الخام والمنتجات البترولية والغاز 496 مليون طن/ السنة.
- سادس دولة فى صادرات الخام 155 مليون طن/ السنة.
- أول دولة عالمياً فى صادرات المنتجات البترولية 240 مليون طن/ السنة.
- ثانى دولة عالمياً بعد روسيا فى صادرات الغاز حوالى 100 مليون طن/ السنة (منها 55.5 مليون طن لكندا والمكسيك بخطوط الأنابيب).
- رابع دولة عالمياً فى واردات الغاز 50 مليون طن/ السنة (بخط أنابيب من كندا).
- ثانى دولة عالمياً فى واردات الزيت الخام (بعد الصين) 294 بكمية مليون طن/ السنة.

## 6- روسيا:

- سادس أكبر احتياطي زيت خام في العالم 108 مليار برميل.
- ثاني أكبر منتج للزيت الخام بالطن/ السنة (524.5 مليون طن/ السنة).
- عدد سنوات إنتاج الزيت الخام المتبقية 28 عام.
- ثالث أكبر طاقة تكرير متاحة عالمياً 6.7 مليون برميل/ اليوم.
- سادس أكبر مستهلك للسوائل البترولية 3.2 مليون برميل/ اليوم.
- أكبر احتياطي غاز في العالم 1320 تريليون قدم<sup>3</sup>.
- ثاني أكبر منتج للغاز في العالم 638.5 مليار م<sup>3</sup>/ السنة.
- ثاني أكبر مستهلك للغاز في العالم 411.5 مليار م<sup>3</sup>/ السنة.
- أكبر دولة مصدرة للهيدروكربونات في العالم (زيت خام + منتجات بترولية + غاز) 540.6 مليون طن/ السنة.
- ثاني دولة مصدرة للزيت الخام في العالم 260 مليون طن/ السنة.
- ثاني أكبر دولة مصدرة للمنتجات البترولية في العالم حوالي 107 مليون طن/ السنة.
- أكبر دولة مصدرة للغاز الطبيعي في العالم حوالي 174 مليون طن/ السنة.
- أكبر دولة في العالم مصدرة للغاز إلى أوروبا 135 مليون طن/ السنة.
- أكبر دولة في العالم مصدرة للغاز إلى أوروبا من خلال خطوط الأنابيب 122.5 مليون طن/ السنة.
- تصدر الغاز بخطوط الأنابيب إلى (ألمانيا / إيطاليا / تركيا).
- ألمانيا ثانية أكبر دولة مستوردة للغاز في العالم بواسطة خطوط الأنابيب (من روسيا بكمية 41 مليون طن/ السنة).

## 7- كندا:

بالرغم من أنها رابع دولة عالمياً تصديرًا للزيت الخام والمنتجات البترولية والغاز، إلا أن 95% من صادراتها من الخام تذهب للولايات المتحدة الأمريكية و82% من صادراتها من المنتجات البترولية تذهب للولايات المتحدة الأمريكية وصادراتها من الغاز بالخطوط تذهب

للمملكة المتحدة الأمريكية بنسبة 100%， وبالتالي فهو غير مؤثر نهائياً في إحداث أي توازن للداعيات النزاع الروسي / الأوكراني.

#### **8- الإمارت:**

- خامس أكبر مصدر في العالم للزيت الخام والمنتجات البترولية (144.7 مليون طن / السنة زيت خام، و 67.4 مليون طن / السنة منتجات بترولية) ولكن 22٪ فقط من صادرات الخام للصين و 27٪ من صادرات الخام لليابان و 16٪ من صادرات الخام للهند و 35٪ من صادرات الخام لدول آسيا باسيفيك وأستراليا، وتذهب 6٪ من صادراتها من المنتجات البترولية لأوروبا، وباقى الصادرات إلى دول آسيا باسيفيك والصين واليابان والهند.
- لا تصدر غاز.

وبالتالي فمن الصعب أن تلعب دور مؤثر للتخفيف من تداعيات وتأثيرات النزاع (الروسي / الأوكراني) على صناعة البترول العالمية.

#### **9- الكويت:**

- 93٪ من صادراتها من الزيت الخام للصين والهند واليابان وباقى دول آسيا باسيفيك، وغالباً السبب الرئيسي هو مساهمتها في عدد من معامل التكرير ببعض هذه الدول وتحتاج إلى الخام لتشغيل هذه المعامل.
- لا تصدر إلى أوروبا إلا 2.6٪ فقط من صادرات الزيت الخام.
- لا تصدر إلى أوروبا إلا 7٪ فقط من صادراتها من المنتجات البترولية.
- لا تصدر أي غاز طبيعى.

وبالتالي فمن الصعب أن تلعب الكويت دور في إحداث تهدئة أو توازن للتخفيف من تداعيات (النزاع الروسي / الأوكراني).

#### **10- قطر:**

- تصدر قطر 17٪ من صادراتها من الغاز بواسطة خط أنابيب إلى الإمارات.

- وتصدر 83% من الغاز مسالاً (نسبة 68% إلى الصين والهند واليابان وكوريا الجنوبية وبقى دول آسيا والمحيط الهادئ).
  - وتصدر إلى أوروبا حوالي 23.5% من إجمالي صادراتها من الغاز.
- وبالتالي من الصعب أن تلعب قطر دور مؤثر في استقرار وتوزان وتجنب تداعيات النزاع (الروسي/ الأوكراني) على صناعة البترول العالمية، إلا في حالة استعدادها لتغيير بعض عقودها طويلة الأجل لتصدير الغاز المسال للدول السابق توضيحها.

## **11- العراق:**

- خامس دولة في احتياطي الزيت الخام (145 مليار برميل).
- خامس دولة منتجة للزيت الخام (401 مليون برميل/ اليوم).
- عدد السنوات المتبقية لإنتاج الزيت الخام (97 عام).
- طاقة تكرير 919 ألف برميل/ اليوم لا يستخدم منها إلا 536 برميل/ اليوم).
- يحتل العراق المركز 11 في احتياطي الغاز (125 تريليون قدم<sup>3</sup>).
- إنتاج متواضع جداً من الغاز الطبيعي (10.5 مليار م<sup>3</sup>/ السنة).
- استهلاك متواضع جداً من الغاز (20.8 مليون م<sup>3</sup>/ السنة).
- سادس دولة عالمياً في تصدير النفط الخام والمنتجات البترولية (193 مليون طن/ السنة).
- الخامس دولة عالمياً في تصدير النفط الخام (179 مليون طن / السنة).
- لا يصدر أى غاز .
- توزيع صادراته من الزيت الخام:
  - 33.5% من صادرات الزيت الخام إلى الصين.
  - 26.5% من صادرات الزيت الخام إلى الهند.
  - 25% من صادرات الزيت الخام إلى أوروبا.
  - 7.5% من صادرات الزيت إلى باقى دول آسيا باسيفيك.
  - 5% من صادرات الزيت الخام إلى أمريكا.

- صادراته من المنتجات البترولية متواضعة جداً (نظراً لضعف قدراته التكريرية).

من الممكن أن تلعب دوراً في إحداث بعض التوازن، من خلال صادرات البترول الخام.

## 12- إيران:

- يفترض أن تكون لاعباً رئيسياً ومؤثراً في صناعة النفط (احتياطي / إنتاج / تصدير) وفي صناعة الغاز (احتياطي / إنتاج / تصدير).
- فهى تملك رابع احتياطي النفط عالمياً (حوالى 158 مليار برميل) وهى ثامن دولة منتجة للنفط عالمياً (حوالى 3 مليون برميل/ يومياً) وعدد سنوات إنتاج النفط المتبقية 140 سنة، وطاقة معامل التكرير بها حوالى 2.5 مليون برميل يومياً (فى المركز الثامن عالمياً بعد السعودية).
- وتملك ثالى أكبر احتياطي غاز عالمياً بعد روسيا (1134 تريليون قدم<sup>3</sup>) وثالث منتج غاز عالمياً بعد أمريكا وروسيا (251 مليار متر<sup>3</sup> سنوياً).
- وبسبب العقوبات الدولية المفروضة على إيران من تحديد وتحجيم صادراتها من النفط والمنتجات البترولية والغاز، فهى غير مؤثرة حالياً في إمكانية إحداث أي توازن سريع فى الأسواق العالمية. غير أنه من المؤكد أن إدخال إيران مرة أخرى إلى منظومة السوق القائمة سيتسبب فى إحداث توازن سواء فى صناعة النفط أو الغاز.
- وفي تقديرى، أنها إحدى أهم القوى البترولية المقدرة لها أن تساهم فى إحداث توازن فى صناعة البترول عالمياً فى القريب العاجل.
- ولكن التصدير مرتبط بالإنتاج، وحتى تدخل إيران فى منظومة إنتاجها السابقة والقوية عالمياً فهي تحتاج من سنتين إلى ثلاثة سنوات على الأقل، و مليارات الدولارات لإعادة تنمية حقولها وزيادة إنتاجها لتعود كإحدى دول الصدارة فى تصدير الزيت الخام والغاز والمنتجات البترولية عالمياً.

## منظومة مصر البترولية

- احتياطى زيت خام 3.1 مليار برميل/ السنة بترتيب رقم 24 عالمياً.
- إنتاج زيت خام 616 ألف برميل / اليوم ( 30 مليون طن/ سنة) بترتيب رقم 24 عالمياً.
- عدد سنوات الإنتاج المتبقية للزيت الخام حوالى 14 سنة.
- طاقات التكرير المتاحة 795 ألف برميل / اليوم بترتيب رقم 28 عالمياً.
- استهلاك السوائل البترولية 659 ألف برميل / اليوم بترتيب رقم 26 عالمياً.
- احتياطيات الغاز 75.5 تريليون قدم³ بترتيب رقم 17 عالمياً .
- إنتاج الغاز الطبيعي 59.5 مليار م³/ السنة بترتيب رقم 13 عالمياً .
- استهلاك مصر من الغازات الطبيعية 57.8 مليار م³ / السنة بترتيب رقم 13 عالمياً.
- صادرات الغاز (غير متاحة في هذا البيان الإحصائي عن هذا العام) ولكن مصر لديها بنية أساسية متاحة للتصدير كبيرة جداً تتضمن:
  - 17.5 مليار م³/ السنة وحدات إسالة للغاز بدبياط وإدكو. علماً بأن وحدات الإسالة الثلاث الموجودة بدبياط وإدكو تسمح لمصر أن تصدر غاز مسال لجميع دول العالم التي لديها تسهيلات استقبال غاز مسال.
  - حوالي 10 مليار م³/ السنة من خلال خطوط تصدير بحرية وبحرية.
  - مصر بإمكاناتها في تصدير الغاز المسال من دبياط وإدكو، تعتبر في الترتيب السابع عالمياً بعد أستراليا / قطر / أمريكا / روسيا / ماليزيا / نيجيريا.
  - مصر ضمن 7 دول في العالم تصدر الغاز بالخطوط ووحدات الإسالة: روسيا / أمريكا / قطر / مصر / الجزائر / النرويج / أندونيسيا.
  - مصر من أهم الدول الناقلة لنفط الخليج خاصة (السعودية وال العراق) عن طريق خط سوميد (السخنة / سيدى كرير). وتتميز مصر دون غيرها من الدول النامية بتوفر بنية أساسية للبترول والغاز على أعلى مستوى ومن أفضل البنى الأساسية عالمياً، وتشمل:

- مجمعات ومستودعات تخزين خام في معظم أنحاء خليج السويس والصحراء الشرقية والصحراء الغربية وسواحل مصر الشمالية.
- شبكات متميزة من خطوط غاز وخام ومنتجات بترولية.
- موانئ بترولية متعددة في خليج السويس والبحر الأبيض
- مجمعات إسالة الغاز بدمياط وإدكو.
- خط سوميد لنقل الخام الخليجي من السخنة إلى سيدى كرير.
- معامل تكرير في السويس والإسكندرية والقاهرة وأسيوط وطنطا.
- خطوط تصدير الغاز (أهمها خط الغاز العربي الذي يصدر للأردن / سوريا / لبنان). ويمكن لمصر أن تصدر غاز للعراق وتركيا وبعض الإضافات للخط الغاز العربي).
- مجمعات ومستودعات تخزين منتجات بترولية في جميع محافظات الجمهورية.
- خط غاز الصعيد (أحد أكبر الخطوط الناقلة للغاز داخل مصر).
- وحدات معالجة غازات لإنتاج منتجات بترولية بعدة شركات في خليج السويس.
- تسهيلات تصدير / استيراد للزيت والمنتجات البترولية في معظم موانئ الجمهورية (السويس / الإسكندرية / دمياط / خليج السويس / السخنة / الأدبية / إدكو).
- مستودعات تخزين غاز مسال في دمياط / إدكو وخليج السويس .
- مطارات بترولية متعددة في خليج السويس والصحراء الغربية.
- مستشفيات ومرافق طبية بالقاهرة والسويس والإسكندرية وموقع البترول المختلفة.
- مجمعات إقامة للعاملين بشركات البحث والإنتاج في شتى مناطق الجمهورية.
- تمتلك مصر شركة لخدمات البترول الجوية.
- تمتلك مصر شركة لخدمات البترول البحرية. تمتلك مصر عدد من المصانع لتصنيع المنصات البحرية والمعدات والمهامات البترولية الهامة وتعتبر شركة ENPPI و PETROJET من الشركات الرائدة في مجال الخدمات الهندسية والمقاولات على مستوى العالم.

## إحصائيات مهمة واستخلاصات ختامية

### الصادرات النفط الخام للدول الرئيسية في التصدير (مليون طن / العام)

الدول المصدرة	إجمالي	الهند	اليابان	أمريكا	الصين	أوروبا	كندا	الدول المستوردة
	الدول المصدرة	إجمالي	الهند	اليابان	أمريكا	الصين	أوروبا	كندا
السعودية	238.9	37.6	49.6	24.9	84.9	41.9		
روسيا	221.6				83.4	138.2		
كندا	179.7			179.7				
غرب أفريقيا	158.6	21.4			71.8	65.4		
العراق	152.3	47.3			60.1	44.9		
جنوب و وسط أمريكا	102.3			30.3	72			
أمريكا	99				19.8	57.9	21.3	
الإمارات	91.7	22.2	38.3		31.2			
المكسيك	32.8		32.8					
إجمالي		128.5	87.9	267.7	423.2	348.3	21.3	

- أمريكا تصدر إلى أوروبا حوالي 17% من واردات أوروبا الرئيسية من النفط الخام.
- روسيا تصدر إلى أوروبا حوالي 40% من واردات أوروبا الرئيسية من النفط الخام.
- كندا تصدر إلى أمريكا حوالي 67% من واردات أمريكا الرئيسية من النفط الخام.

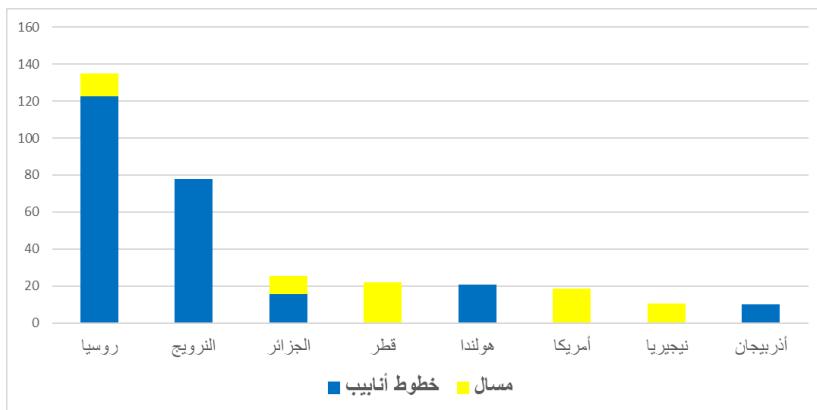
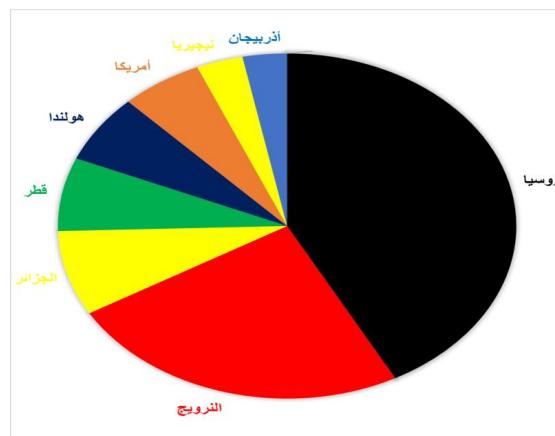
## صادرات المنتجات البترولية للدول الرئيسية في التصدير (مليون طن/عام)

الدول المصدرة	الدول المستوردة	الصين	الهند	اليابان	سنغافورة	أوروبا	أمريكا	كندا	آسيا باسيفيك	أفريقيا/ الشرق الأوسط	اجمالي
أمريكا		8.9	9.6	12.1		24.6		24.4		25.6	105.2
روسيا						57.6		22.3		9.5	89.4
أوروبا								17.4		7.8	82
سنغافورة		8.6								44	52.6
الإمارات		5.3	7.6	3.5	5.1					23.4	44.9
الصين				12.6						32.1	44.7
الهند		3.3	6.8			5.9				11.1	40
السعودية						12.4				7.1	29.6
كندا								25.1			25.1
الإجمالي		26.1	24	15.6	23.6	94.6	64.8	24.4	160.6	79.8	

**ملحوظة:** بالإضافة للمعلومات بالجدول، فإن أمريكا تصدر للمكسيك 50 مليون طن/ عام ولوسط وجنوب أمريكا 72 مليون طن/عام.

## صادرات الغاز إلى أوروبا من الدول المصدرة الرئيسية (مليون طن / سنويًّا)

البلد	اجمالي	خطوط أنابيب	مسال
روسيا	135	122.5	12.5
النرويج	78	78	-
الجزائر	25.5	15.5	10
قطر	22	-	22
هولندا	20.5	20.5	-
أمريكا	18.50	-	18.5
نيجيريا	10.5	-	10.5
أذربيجان	10	10	-
الإجمالي	320		



## صادرات الغاز إلى أوروبا (الدول الرئيسية المستوردة) من الدول المصدرة

### الرئيسية (مليون طن/ سنوياً)

البلد	اجمالى	خطوط أنابيب	مسال	ملحوظات هامة: (الدول المستوردة الرئيسية)	المانيا	إيطاليا	تركيا	فرنسا	تركيا	بلجيكا	روسيا
النرويج	78	78	-	المانيا 23 هولندا 14.5 فرنسا 13 بلجيكا 5.5	المانيا 41	إيطاليا 14.5	تركيا 11.5	فرنسا 5.5	تركيا 11.5	بلجيكا 5.5	
الجزائر	25.5	15.5	10	إيطاليا 8.5 إسبانيا 6.5	إيطاليا 6.5	أسبانيا 4	تركيا 4	فرنسا 3	تركيا 4	بلجيكا 2	
قطر	22	-	22	إنجلترا 6.5 إيطاليا 5	إنجلترا 6.5	أسبانيا 2	تركيا 2	فرنسا 2	تركيا 2	بلجيكا 2	
هولندا	20.5	20.5	-	المانيا 9.5 بلجيكا 6	المانيا 9.5	بلجيكا 6	فرنسا 3	فرنسا 3	تركيا 3.5	تركيا 1.5	
أمريكا	18.50	-	18.5	أسبانيا 4	أسبانيا 4	إنجلترا 3.5	تركيا 2	فرنسا 2	تركيا 2	بلجيكا 2	
نيجيريا	10.5	-	10.5	فرنسا 3	فرنسا 3	أسبانيا 3	تركيا 3	تركيا 1.5	تركيا 1.5		
أذربيجان	10	10	-	تركيا 8							

هذا، ومن التحليل السابق لأهم الدول المؤثرة في صناعة النفط والغاز عالمياً (إنتاجاً واستهلاكاً)، يمكن عرض أهم تداعيات الحرب في أوكرانيا على هذه الصناعة، في الآتي بصفة خاصة:

- 1- ارتفاع أسعار الغاز الطبيعي لمستوى تاريخي بسبب مخاوف الدول المستهلكة من تعطل الإمدادات.
- 2- مازالت أسعار الغاز الطبيعي مرشحة لزيادات أخرى ومستويات قياسية تاريخية خلال العام الحالي نتيجة حالة عدم اليقين التي خيمت على سوق الغاز العالمية.
- 3- ارتفاع الغاز في أوروبا بمقدار 5 أضعاف.
- 4- ارتفاع الغاز في آسيا بمقدار 4 أضعاف.
- 5- عقود الغاز الأمريكي تقفز لأعلى مستوى منذ 64 عام.
- 6- فشل الاتحاد الأوروبي في التوصل لاتفاق بشأن خط النفط الروسي.

- 7- بيع النفط و الغاز الروسي بالروليل.
- 8- انخفاض إمدادات الغاز الروسي لأوروبا.
- 9- تحذيرات من قادة الدول الأوروبية من توقع ملابين الضحايا وأسوأ مجاعة يتعرض لها العالم منذ الحرب العالمية الثانية.
- 10- زيادة الفجوة بين أسعار الخام و الوقود بمعدل تاريخي لم يحدث من قبل.
- 11- تفكك التحالف الأوروبي نتيجة إمتناع عدد من الدول من التصويت على حزمة العقوبات الأوروبيية على روسيا وانقسام الدول بشأن إمدادات الغاز الروسي.
- 12- تأكيد قادة الدول عالمياً على توقع أزمات خطيرة تمسّ أمن الطاقة وآمن الغذاء عالمياً.
- 13- حظر النفط الروسي بات كابوساً يُفْضِّل مصاحب القيادات الأوروبيية.
- 14- تأكيد ألمانيا رسمياً (من خلال وزير الاقتصاد الألماني) على عدم استطاعتتها حظر الغاز الروسي.
- 15- تأكيد ألمانيا رسمياً (من خلال وزيرة الخارجية الألمانية) أنه رغم كل الدعم لأوكرانيا فيجب ألا يصبح الناتو طرف في الصراع.
- 16- ارتباك جميع الأسواق العالمية البترولية من الغاز والمنتجات بصورة لم تحدث من قبل في تاريخ الصناعة.
- 17- سوء تخطيط على مستوى العالم في وضع خطط قصيرة المدى لإمدادات الغاز والزيت والمنتجات النفطية.
- 18- ارتفاع جنوني للشحنات الفورية من الغاز والزيت والمنتجات.
- 19- تخطى في إدارة معظم دول الصراع نتيجة تضارب مصالح الدول الشخصية ومصالح شعوبها مع القرارات والعقوبات التي يفرضها التحالف الأوكراني/ الغربي (ومعهم القرارات ليس لها شعبية لدى أبناء هذه الدول).
- 20- تأثيرات سلبية على مختلف أوجه الأنشطة في الدول المستوردة للغاز والنفط وعلى الخصوص في الأنشطة الصناعية.
- 21- استمرار النزاع لأكثر من 90 يوم حتى الآن يبقى على تقلبات أسواق الغاز الطبيعي والأسعار (بينما يتضح أن إمدادات الغاز الروسي لم تتأثر حتى الآن بالعقوبات الغربية).

22- مجهودات الاتحاد الأوروبي لفطم نفسها من الغاز الروسي ستؤدي إلى تفاقم المنافسة من أجل إمدادات وشحنات الغاز المسال الفورية من أماكن أخرى في العالم، والاتجاه يبدو واضحًا في آسيا، حيث أن الحكومات في هذه الدول تتحرك بسرعة كبيرة لإلغاء اللوائح والقرارات الصادرة التي أصدرت كرد فعل لجائحة الكورونا ويتم حالياً الاستئناف العادي للحياة.

ومن المتوقع أن تقارب أوروبا وآسيا من أجل الغاز المسال في النصف الثاني من العام الحالي 2022. حيث تستعد أوروبا لزيادة المخزون، وتسعى آسيا لتلبية احتياجاتها من الطلب المتزايد على الغاز.

وبعد استعراض أهم التداعيات ناتي للجزء الهام من العرض، وهو الإجابة على السؤال الخاص بفرض تحقيق خطة تقليل اعتماد أوروبا على مواد الطاقة الروسية نتيجة الضغوط الغربية الرامية لتحقيق هذا الهدف. والإجابة واضحة جدًا من المعلومات الإحصائية البترولية التي تم عرضها، وهي:

1- في مثل هذه النزاعات وصراعات، والمتوقع أن تنتهي أو تخف حدتها قبل بداية الشتاء القادم (بداية احتياج معظم دول النزاع إلى الوقود للتندفعة)، فإن فترة الصراع تكون محدودة زمنياً ولا تسمح بتخطيط متوسط المدى أو طويل الأمد لتعديل خريطة الإمدادات العالمية للغاز والنفط والمنتجات البترولية وإنما يمكن المناورة ببعض القرارات المحدودة القدرة على التأثير الحقيقي على خريطة الإمدادات العالمية، وبالتالي فالنتائج أيضًا للقرار التي تم اتخاذها من طرفى النزاع وتحالفاتهم لن تخرج عن تأثيرات محدودة تربك الأسواق وترفع الأسعار وتؤدي إلى عدم استقرار في منظومة الإمدادات بصفة عامة.

2- علمياً، كترجمة للإحصاءات السابق الإشارة إليها، فإن احتياطي الدول من الزيت والغاز ليس له أي تأثير على هذا النزاع، كما أن قدرات التكرير لدى الدول ليس لها تأثير فوري على هذا النزاع.

3- إذا تبَيَّنَ سيناريو محدودية فترة الصراع المتوقعة، فإن العامل الرئيسي المؤثر حالياً في إحداث توازن نتيجة تداعيات الصراع هو قدرة الدول على المناورة في تصدير منتجاتها البترولية وخاماتها البترولية أو غازها.

4- وأيضاً فالأمر ليس بهذه البساطة، فصناعة الغاز تحكمها عقود طويلة الأجل، وبالتالي فالمتاح للمناورة محدود جداً Spot Cargoes في حدود من 5 إلى 15%.

5- هناك مكاسب وأرباح للدول والشركات والتحالفات الاستراتيجية بين الدول سواء المعلنة أو الغير معلنة التي لا تسمح بأن تغير الدول المصدرة من اتجاهات التصدير لدول معينة للمحافظة على علاقاتها الاستراتيجية التجارية ومواردها من هذه المصادر الهامة من موارد الطاقة.

#### **ومما سبق، تحصر المعادلة الخاصة بالمناورات في الإمدادات فيما يلى:**

1- قدرات الدول التصديرية (خام / منتجات بترولية / غاز مسال / غاز طبيعي).

2- قرب الأسواق من مصادر الإنتاج.

3- الربط بمصالح من خلال خطوط أنابيب.

4- العلاقات الاستراتيجية القوية بين الدول.

5- العوائد وهوامش الأرباح للدول والشركات العالمية "Multinational Companies".

6- المتاح من الإنتاج الفائض عن حاجة الدول عن الكميات المتعاقد عليها بعقود طويلة أو متوسطة الأجل.

7- فرصة بعض الدول وبعض الشركات لتحقيق مكاسب خالية من هذه الظروف الطارئة والاستثنائية.

8- وجود خطوط أنابيب جاهزة لنقل الخام والمنتجات و الغاز.

9- وجود تسهيلات استقبال غاز مسال بالدول المستوردة.

10- نوعية العقود الموقعة بين المصادر والمستوردين (سواء دول أو شركات) وفترات التعاقد والشروط الواردة بها.

وبمراجعة كل ما سبق عرضه، وباستخدام الجدول التالي والهام جدًا، والخاص بال الصادرات والواردات للقوى العظمى البترولية، إنتاجًا واستهلاكًا وتصديرًا واستيرادًا، ومدى حجم وسيطرة وأهمية كل من روسيا وأمريكا والصين وأوروبا على منظومة إنتاج واستهلاك النفط والغاز والمنتجات البترولية؛

### صافي الصادرات والواردات (مليون طن/ عام)

أوروبا	الصين	روسيا	أمريكا	
28.2	1.1	260	155.3	صادرات خام
475.9	557.2	-	293.7	واردات خام
447.7-	565.1 -	260+	138.4-	صافي
104.4	65.2	106.8	240.2	صادرات منتجات
147.4	81.9	0.7	95	واردات منتجات
43-	16.7-	106.1+	145.2+	صافي
4	-	29.5	44.8	صادرات غاز مسال
84	68.5	-	1.0	واردات غاز مسال
80 -	68.5-	29.5+	43.8+	صافي
172 *	-	144.3	55.5 **	صادرات غاز خطوط
326.5	33	8	50.0	واردات خاز خطوط
154.5 -	33 -	136.3+	5.5+	صافي
725-	674-	532	56	الإجمالي

\* كلها صادرات داخل أوروبا.

\*\* كندا والمكسيك.

فإنه يلاحظ التالي:

- تتصدر روسيا المنظومة بصفى صادرات من نفط وغاز ومنتجات بترولية بقيمة 532 مليون طن/ سنة.

- تليها أمريكا بقيمة 56 مليون طن/ سنة.
- بينما يوضح الجدول العجز الخاص بأوروبا والصين؛ حيث تأتى أوروبا فى المرتبة الأولى بعجز قدره - 725 مليون طن/ سنة، وتأتى الصين فى المرتبة الثانية بعجز قدره - 674 مليون طن/ سنة.

وبناءً على ما سبق، وعلى ما تم توضيحه فى العرض، فإن فرص نجاح الضغوط الغربية الرامية لتقليل اعتماد أوروبا على موارد الطاقة الروسية محدودة جداً، وغير قابلة للتنفيذ عملياً فى المستقبل القريب.