

## تقریر ربع سنوئے حول

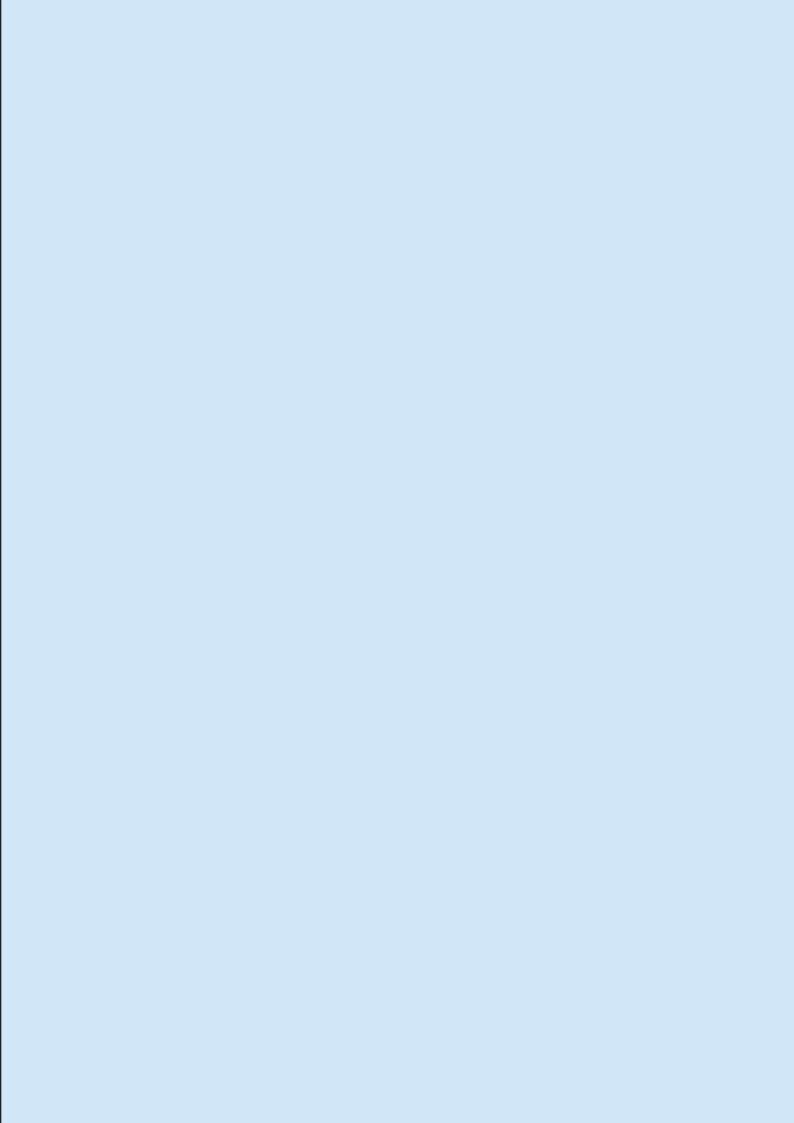
# تطورات الغاز الطبيع*ي المسال والهيدروجين* الربع الأول 2024



إغداد المعطي المعطي خبير صناعات غازية

إدارة الشؤون الفنية

دولة الكويت مايو 2024



#### مقدمة

في إطار الجهود التي تبذلها الأمانة العامة لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) في سبيل المتابعة الدورية للمستجدات في السوق العالمية للغاز الطبيعي والهيدروجين، وإبراز ما لها من انعكاسات على الدول العربية التي تحتل مكانة متقدمة على الخارطة العالمية للطاقة، يسرنا أن نقدم تقرير الربع الأول لعام 2024 حول تطورات قطاع الغاز الطبيعي المسال العالمي، والتطورات الدولية، والعربية حول دور الهيدروجين في عملية تحول الطاقة.

ينقسم التقرير إلى جزأين، حيث يستعرض الجزء الأول أبرز التطورات والتغيرات التي شهدتها صناعة الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الأول من عام 2024 محل الدراسة من خلال استعراض ديناميكية الأسواق، وتطور صادرات الغاز الطبيعي المسال، ومكانة الحدول العربية في السوق العالمي. كما يتناول تطور أسعار الغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية والموقف الاستثماري في مشاريع الغاز الطبيعي المسال المخطط تنفيذها وفق آخر المستجدات، خصوصاً بعد أن صعدت قضايا أمن الطاقة في العالم على الواجهة، واحتلت الأولوية على أجندة الطاقة.

أما الجزء الثاني فقد خصص لتحليل التطورات التي يشهدها الهيدروجين، الذي بات أحد أبرز الحلول الدولية المطروحة للوصول إلى نظام خال من الكربون كونه يصلح كوقود لا ينتج عن حرقه أية انبعاثات، ويمكن إنتاجه من مصادر الطاقة المتجددة. كما يتناول تطورات الهيدروجين في مجال السياسات والاستراتيجيات الوطنية عربياً وعالمياً، في ضوء سعي عدة دول نحو تبني خطط طموحة تقضي بالتوسع في استخدامه، ويستعرض أبرز المشاريع المعلنة من قبل الشركات الوطنية والعالمية في مجال إنتاج الهيدروجين الأزرق والأخضر والأمونيا. وقد اختتم التقرير بالخلاصة والاستنتاجات.

وتأمل الأمانة العامة لمنظمة أوابك أن يوفر التقرير مادة ثرية للمختصين والخبراء، وصانعي القرار.

والله ولي التوفيق،،،

الأمين العام

جمال عيسى اللوغاني

### قائمة المحتويات

1	مقدمة
2	قائمة المحتويات
2	قائمة الأشكال
3	قائمة الجداول
4	أولاً: تطورات قطاع الغاز الطبيعي المسال العالمي
5	1 - تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال في السوق العالمي
5	1-1 التطورات العالمية
9	1 - 2 تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال من الدول العربية
16	2 - تطور واردات الغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية
22	3 - تطور أسعار الغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية خلال عام 2024
24	4 - تحديث حالة مشاريع الغاز الطبيعي المسال قيد انتظار قرار الاستثمار النهائي
26	ثانيا: تطورات الهيدروجين
27	1 - التطورات في مجال السياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجال الهيدروجين ودوره في عملية
	تحول الطاقة
28	2- تطورات الأهداف الوطنية والاستراتيجيات الوطنية والمشاريع في مجال الهيدروجين في الدول العربية
34	ثانيا: الخلاصة والاستنتاجات

### قائمة الأشكال

5	الشكل- 1: تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال على أساس ربع سنوي خلال عام 2023 والربع الأول من عام 2024
6	الشكل- 2: تطور صادرات الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي المسال الربع سنوية خلال عام 2023 والربع الأول من عام 2024
7	الشكل- 3: تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال من الولايات المتحدة، واستراليا، ودولة قطر خلال 2017-2023
8	الشكل- 4: موقع مشروع Arctic-2 LNG، الواقع في شمال روسيا
9	الشكل- 5: مشروع Congo LNG، أول مشروع لإنتاج وتصدير الغاز الطبيعي المسال في الكونغو
10	الشكل- 6: تطور صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي المسال على أساس ربع سنوي خلال عامي 2023 و 2024
11	الشكل- 7: الأسواق المستقبلة لشحنات الغاز الطبيعي المسال من دولة الإمارات خلال الربع الأول من عام 2024
12	الشكل- 8: أكبر مصدري الغاز عبر خطوط الأنابيب* إلى سوق الاتحاد الأوروبي خلال الربع الأول من 2024
13	الشكل- 9: الأسواق الأوروبية المستقبلة لشحنات الغاز الطبيعي المسال من دولة قطر عبر باب المندب عام 2023
14	الشكل- 10: الأسواق المستقبلة لشحنات الغاز الطبيعي المسال من سلطنة عمان خلال الربع الأول من عام 2024

15	الشكل- 11: الوحدة العائمة لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسال وإعادته إلى الحالة الغازية (FSRU)
15	الشكل- 12: تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال من الدول العربية خلال الربع الأول من عام 2024 ومقارنتها مع العام السابق
17	الشكل- 13: توزيع الطلب على الغاز الطبيعي المسال في الأسواق الآسيوية خلال الربع الأول من عام 2024
18	الشكل- 14: تطور مستوى مخزونات الغاز الأوروبية على أساس شهري
18	الشكل- 15: مصدري الغاز الطبيعي المسال إلى ألمانيا خلال الربع الأول من عام 2024
19	الشكل- 16: تطور واردات تركيا من الغاز الطبيعي المسال في الربع الأول خلال الفترة 2021-2024
20	الشكل17-: مصدرو الغاز الطبيعي المسال إلى السوق الأوروبي* خلال الربع الأول من عام 2024
21	الشكل- 18: مصادر شحنات الغاز الطبيعي المسال الواردة إلى ميناء الزور بدولة الكويت خلال الربع الأول من عام 2024
22	الشكل- 19: تطور واردات الغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية خلال الربع الأول من عام 2024 ومقارنتها مع العام السابق
23	الشكل- 20: تطور أسعار الغاز الفورية في الأسواق العالمية
25	الشكل- 21: تطور الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال في الولايات المتحدة الأمريكية بحلول عام 2030
28	الشكل - 22: الدول التي شرعت في/انهت إعداد خطط واستراتيجيات وطنية للهيدروجين حتى نهاية مارس عام 2024
30	الشكل- 23: موقف الخطط والاستراتيجيات الوطنية للهيدر وجين في الدول العربية حتى نهاية مارس 2024
33	الشكل- 24: المشاريع المعلنة لإنتاج واستخدام الهيدروجين في الدول العربية، حتى نهاية مارس 2024
34	الشكل25-: توزيع مشاريع الهيدروجين المعلنة في الدول العربية، حتى نهاية مارس 2024

### قائمة الجداول

23	الجدول1-: تطور أسعار الغاز الفورية في الأسواق العالمية
29	الجدول2-: الأهداف التي وضعتها الدول العربية المهتمة بالاستثمار في إنتاج وتصدير الهيدروجين والأمونيا

أولًا: تطورات قطاع الغاز الطبيعي المسال العالمي



#### 1- تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال في السوق العالمي خلال الربع الأول من عام 2024 1-1 التطورات العالمية

حققت صادرات الغاز الطبيعي المسال رقما قياسياً جديداً خلال الربع الأول من عام 2024 حيث بلغت حوالي 107.3 مليون طن، مقارنة بنحو 102.9 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023، أي بمعدل نمو على أساس سنوي حوالي 4.3%، وهو معدل نمو مرتفع كما هو مبين بالشكل -1، ويعود ذلك إلى استمرار نمو الطلب في السوق العالمي على الغاز الطبيعي المسال، بفضل تنافسية أسعاره في الأسواق المختلفة التي شجعت العديد من المستهلكين على الشراء من السوق الفوري.

الشكل-1: تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال على أساس ربع سنوي خلال عام 2023 والربع الأول من عام 2024



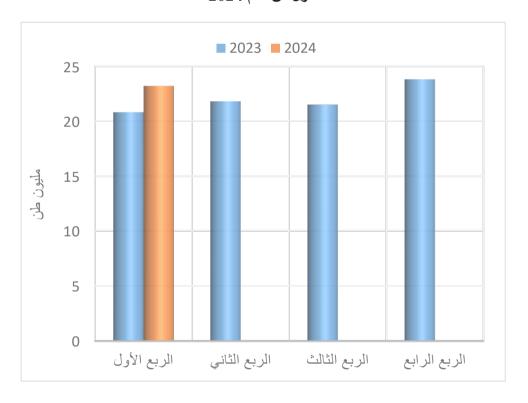
المصدر: أوابك (بيانات أولية)

على مستوى الدول المصدرة، استمرت الولايات المتحدة الأمريكية في تصدر دول العالم كأكبر مصدر للغاز الطبيعي المسال، حيث بلغت صادراتها خلال الربع الأول من عام 2024، نحو 23.2 مليون طن، وذلك مقارنة بنحو 20.8 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023، بنسبة نمو على أساس سنوي 11.5% كما هو مبين بالشكل-2. وتعود غالبية هذه الزيادة في الصادرات إلى تشغيل وحدات الإسالة في محطة LNG Freeport بمعدلات تشغيل أعلى مما كانت عليه خلال نفس الفترة من عام 2023، والتي كانت حينها قد بدأت في التشغيل التدريجي، بعد توقف دام لثمانية أشهر بسبب حادثة تسرب غاز الميثان من أحد خطوط شحن الغاز الطبيعي المسال. ومع تحسن معدلات التشغيل، بلغت صادرات محطة Freeport حلال الربع الأول من 2024 نحو 2.9 مليون طن، بزيادة 1.2 مليون طن عن

الربع المماثل من عام 2023. كما ارتفعت صادرات محطة Calcasieu LNG لتصل إلى 2.9 مليون طن خلال الربع الأول من عام 2024، مقابل 2.5 مليون طن خلال الربع الأول من عام 2024، مقابل 2.5 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2024.

جدير بالذكر أن محطة Calcasieu LNG لا تزال في طور التشغيل التجريبي ولم تدخل بعد في طور "التشغيل التجاري" رغم مرور قرابة سنتين منذ بداية تشغيلها، وهو الأمر الذي أدى إلى حدوث أزمة بين شركة Venture Global المشغلة للمشروع، والمشترين لإنتاج المشروع بسبب عدم التزامهاحسب وصفهم-بتصدير الشحنات المتفق عليها في التعاقدات طويلة المدة المبرمة بين الطرفين، وقد عللت Venture Global سبب ذلك إلى حاجة المحطة إلى مزيد من الاختبارات والفحوصات في مرحلة التشغيل التجريبي.

الشكل-2: تطور صادرات الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي المسال الربع سنوية خلال عام 2023 والربع الشكل-2: تطور صادرات الولايات المتحدة من الغاز الطبيعي المسال الربع سنوية خلال عام 2024 والربع



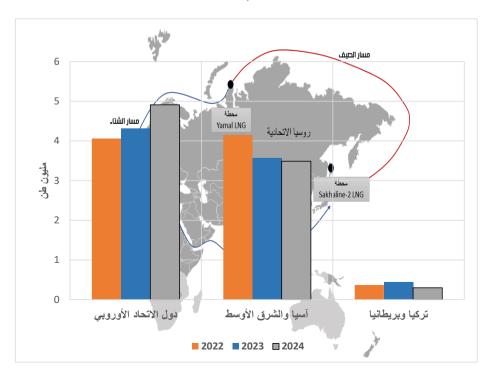
المصدر: أوابك (بيانات أولية)، EIA

وفي أستراليا، بلغت صادرات الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الأول من عام 2024 نحو 20.9 مليون طن، مقارنة بنحو 20.3 مليون طن في الربع المماثل من عام 2023، أي بزيادة 0.6 مليون طن، بنسبة نمو على أساس سنوي 3%. وتعود هذه الزيادة في الصادرات إلى محدودية توقفات الصيانة خلال الربع محل الدراسة، مقابل نفس الفترة من العام الماضي.

وفي دولة قطر، ارتفع إجمالي الصادرات خلال الربع الأول من 2024 إلى 20.9 مليون طن، مقابل 20.2 مليون طن خلال الربع المماثل من العام الماضي، أي بنمو على أساس سنوي 3.5%، وهي نفس المعدلات التي صدرتها أستر اليا خلال الربع محل الدراسة، لتحتل كل من دولة قطر وأستر اليا المرتبة الثانية في صادرات الغاز الطبيعي المسال عالمياً.

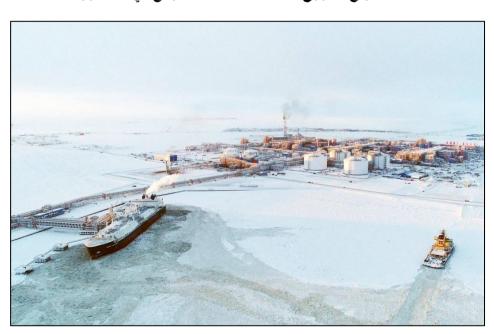
أما في روسيا، رابع أكبر مصدر للغاز الطبيعي المسال عالمياً، فقد بلغت صادراتها خلال الربع المماثل من عام 2024 نحو 8.7 مليون طن، وذلك في مقابل 8 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023، بنسبة نمو مرتفعة بلغت على أساس سنوي 8.7%. جدير بالذكر أن روسيا تضم ثلاث محطات لإسالة الغاز وهي تعمل بأعلى من طاقتها التصميمية الإجمالية، والتي تقدر بنحو 29.3 مليون/السنة في ضوء استمرار نمو الطلب على الغاز الطبيعي المسال الروسي في السوق الأوروبي. وتعد كل من بلجيكا، وإسبانيا، وفرنسا الأسواق الرئيسية المستقبلة للغاز الطبيعي المسال الروسي في أوروبا بموجب تعاقدات طويلة الأمد لا تزال سارية بين الشركات الأوروبية والروسية، وتشهد صادرات روسيا من الغاز الطبيعي المسال المتجهة إلى سوق الاتحاد الأوروبي نمواً مستمراً، حيث استحوذ على 56% من إجمالي صادرات روسيا خلال الربع محل الدراسة، مقابل 52% خلال الفترة المماثلة من العام السابق، بينما استقبلت الأسواق الأسيوية 40%، وتركيا وبريطانيا 4%، كما هو موضح بالشكل-3.

الشكل-3: الأسواق المستقبلة للغاز الطبيعي المسال من روسيا الاتحادية خلال الربع الأول من عام 2024 ومقارنتها بالأعوام السابقة



جدير بالذكر أن المفوضية الأوروبية كانت قد أوصت في وقت سابق، الشركات الأوروبية بعدم تجديد أية تعاقدات لشراء الغاز الطبيعي المسال الروسية، إلا أنها تركت المجال أمام كل دولة من دول الاتحاد، لاتخاذ قرار الحظر على واردات الغاز الروسي. ومع استمرار تدفق الواردات من روسيا إلى الموانئ الأوروبية، تعتزم المفوضية إصدار قرار يلزم الشركات الأوروبية بمنع إعادة تصدير شحنات الغاز الطبيعي المسال الروسية من الموانئ الأوروبية إلى الأسواق الآسيوية.

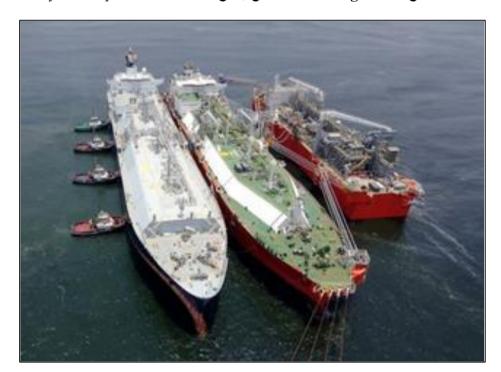
وبخلاف المحطات الثلاث العاملة في روسيا، كان من المخطط بداية التشغيل التجاري لأول وحدة إسالة في مشروع Arctic-2 LNG بطاقة 6.6 مليون طن/السنة، وانطلاق عملية التصدير إلى الأسواق العالمية، إلا أن شركة Novatek المشغلة للمحطة لم تتمكن من تحميل أية شحنات لعدم قدرتها على توفير ناقلات كاسحة للجليد (Ice-Class Tankers) المخصصة لنقل الشحنات من المنطقة التي يقع بها المشروع في شمال روسيا كما هو مبين بالشكل-4، نتيجة للعقوبات الأمريكية التي استهدفت المشروع أواخر عام 2023 و الكيانات العاملة معه، ومن ثم اضطرت Novatek إلى إيقاف عملية إسالة الغاز بعد امتلاء صهاريج التخزين بالمحطة. وبسبب تلك العقوبات، يظل مصير مشروع Arctic-2 LNG يكتنفه الغموض في ظل شح الناقلات من النوع الكاسح للجليد المخصصة لنقل إنتاج المشروع، الذي كان من المخطط أن يضم ثلاث وحدات إسالة بطاقة إجمالية 19.2 مليون طن/السنة.



الشكل-4: موقع مشروع Arctic-2 LNG، الواقع في شمال روسيا

المصدر: Novatek

ومن أبرز تطورات الربع الأول من عام 2024، هو انضمام الكونغو لمجوعة الدول المصدرة للغاز الطبيعي المسال، بعد تشغيل وحدة الإسالة العائمة الأولى في مشروع Congo LNG (الشكل -5) والذي تقوم بتطويره شركة Eni الإيطالية، وتصدير أول شحنة تجارية في فبراير 2024، والتي توجهت إلى إيطاليا. جدير بالذكر أن المشروع يضم وحدتين لإسالة الغاز، الأولى بطاقة 0.6 مليون طن/السنة وهي التي تم تشغيلها، والثانية بطاقة 2.2 مليون طن/السنة ومن المتوقع دخولها حيز التشغيل بحلول عام 2025، لرفع طاقة المشروع ككل إلى 3 مليون طن/السنة. وبانضمام الكونغو، يرتفع عدد الدول المصدرة للغاز الطبيعي المسال عالمياً إلى 21 دولة.



الشكل-5: مشروع Congo LNG، أول مشروع لإنتاج وتصدير الغاز الطبيعي المسال في الكونغو

المصدر: Eni

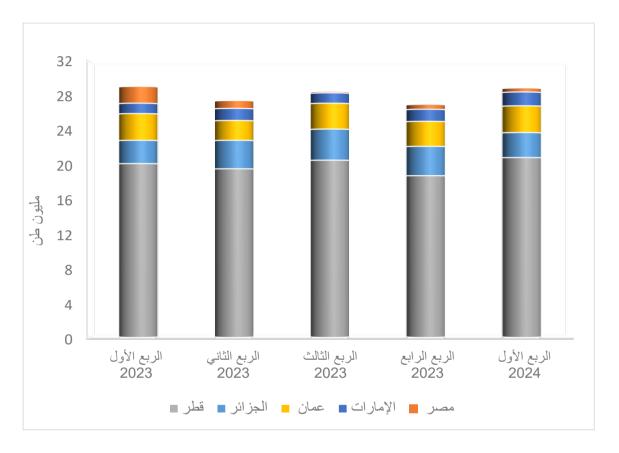
وبخلاف الدول الكبرى سالفة الذكر، شهدت الدول الأخرى تفاوتاً في حجم صادراتها أثرت على حجم الإمدادات في السوق العالمي مثل إندونيسيا، بابوا غينيا الجديدة، وترينيداد وتوباغو، وغيرهم. بينما جاء أداء نمو الصادرات بنسب وكميات متفاوتة من الدول الأخرى المصدرة.

#### 2-1 تطور صادرات الغاز الطبيعى المسال من الدول العربية

بلغت صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الأول من عام 2024 نحو 29.1 مليون طن، بتراجع طفيف عن الربع المماثل من عام 2023 والذي بلغت فيه الصادرات 29.1 مليون طن، أي بنسبة تراجع على أساس سنوي 0.7%، وقد ساهم تنامي صادرات كل من دولة الإمارات،

والجمهورية الجزائرية، ودولة قطر، وسلطنة عمان، في تعويض تراجسع الصادرات من جمهورية مصر العربية، الشكل-6، كما بلغت الحصة السوقية للدول العربية في السوق الدولية نحو 26.9%.

الشكل-6: تطور صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي المسال على أساس ربع سنوي خلال عامي 2023 و2024

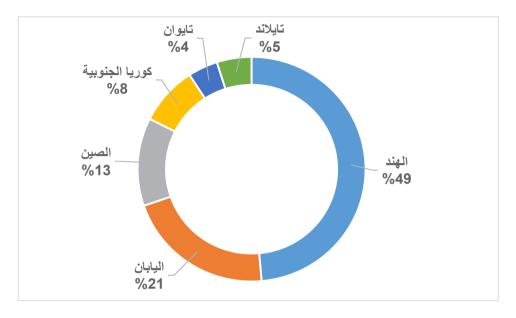


المصدر: أوابك (بيانات أولية)

في دولة الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي)، بلغت صادرات الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الأول من عام 2024 نحو 1.6 مليون طن، مقابل 1.2 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2024، بنسبة نمو مرتفعة بلغت على أساس سنوي 33.3%.

وقد توجهت كافة الشحنات من محطة "أدنوك للغاز"، محطة الإسالة الوحيدة في دولة الإمارات الواقعة في جزيرة داس وتصل طاقتها إلى 5.8 مليون طن/السنة، صوب الأسواق الآسيوية في مقدمتها الهند بحصة 49%، واليابان بحصة 21%، والصين بحصة 13%، وكوريا الجنوبية بحصة 8%، وتايلاند 5%، وأخيراً تايوان بحصة 4% كما هو مبين بالشكل-7.

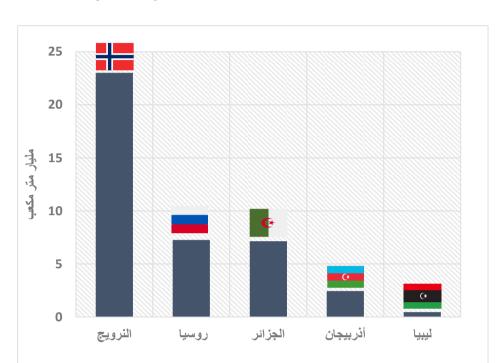




المصدر: أوابك (بيانات أولية)

وفي الجمهورية الجزائرية، ارتفعت الصادرات خلال الربع الأول من عام 2024 إلى نحو 2.9 مليون طن مقابل 2.7 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023، بنسبة نمو ملحوظة بلغت على الساس سنوي 7.4%. وتوجهت غالبية الشحنات من الجزائر إلى الأسواق الأوروبية الكبرى مثل تركيا التي استقبلت وحدها نحو 1.2 مليون طن، وفرنسا التي استقبلت نحو 700 ألف طن. كما استمر الغاز الطبيعي المسال في التدفق من الجزائر إلى إسبانيا التي استقبلت عدة شحنات خلال الربع محل الدراسة، بلغت وفق التقديرات الأولية نحو 240 ألف طن.

وتلعب الجزائر دوراً مهماً في تأمين احتياجات أسواق دول الاتحاد الأوروبي من الغاز وتنويع مصادر إمداداتها، بفضل العلاقات الاستراتيجية مع عملائها الأوروبيين، والموثوقية في توفير إمدادات الغاز سواء الغاز الطبيعي المسال أو الغاز عبر خطوط الأنابيب بفضل ما تملكه من بنية تحتية التصدير سواء محطات إسالة في سكيكدة وأرزيو أو خطوط أنابيب تربطها بإيطاليا وإسبانيا. فبجانب الغاز الطبيعي المسال، استمرت الجزائر في تصدير معدلات كبيرة من الغاز عبر خطوط الأنابيب القائمة إلى إيطاليا وإسبانيا خلال الربع الأول من 2024 بإجمالي 7.16 مليار متر مكعب، مقابل 7.04 مليار متر مكعب خلال الربع المماثل من العام الماضي، بنسبة نمو على أساس سنوي 7.1%. وقد حلت الجزائر في المرتبة الثالثة كأكبر مصدر الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب إلى سوق الاتحاد الأوروبي خلال الربع الأول الربع الأول الربع الأولى بإجمالي 23 مليار متر مكعب خلال نفس الفترة، بينما جاءت النرويج في المرتبة الأولى بإجمالي 23 مليار متر مكعب، كما هو مبين بالشكل-8.



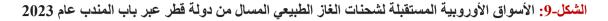
الشكل-8: أكبر مصدري الغاز عبر خطوط الأنابيب\* إلى سوق الاتحاد الأوروبي خلال الربع الأول من 2024

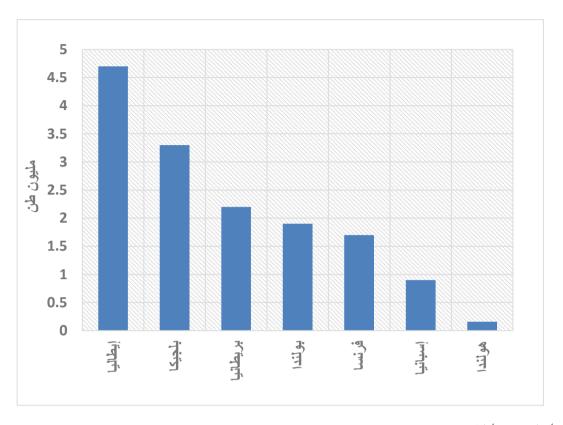
\*صادرات خطوط الأنابيب فقط، لا يشمل صادرات الغاز الطبيعي المسال

المصدر: أوابك، شبكة البنية التحتية الأوروبية

وفي دولة قطر، ارتفع إجمالي الصادرات خلال الربع الأول من عام 2024 إلى 20.9 مليون طن مقابل 20.2 مليون طن خلال الربع المماثل من العام الماضي، أي بنمو على أساس سنوي 3.5%، وهو نفس إجمالي الصادرات الذي سجلته أستراليا خلال نفس الربع محل الدراسة لتحتل كل من دولة قطر وأستراليا المرتبة الثانية في صادرات الغاز الطبيعي المسال عالمياً.

وبالرغم من قرار الإيقاف الذي أعانته "قطر للطاقة" لمرور خمس ناقلات تابعة لها عبر مضيق باب المندب في منتصف يناير 2024، بسبب الاضطرابات التي شهدتها المنطقة، لم تتأثر حركة تدفق الغاز الطبيعي المسال من دولة قطر إلى أسواقها الأوروبية، ولم تتوقف عمليات الإنتاج وتحميل الناقلات في رأس لفان بدولة قطر، حيث توجهت الناقلات القطرية إلى استخدام مسارات بديلة وإن كانت أطول في المسافة لكنها وصلت في النهاية إلى وجهتها الأوروبية. وعادة ما تمر الناقلات القطرية عبر مضيق باب المندب مروراً بقناة السويس لتفريغ شحناتها في الأسواق الأوروبية المستوردة وفي مقدمتها إيطاليا. ففي خلال عام 2023، صدرت قطر نحو 15 مليون طن إلى الأسواق الأوروبية على متن ناقلات مرت عبر مضيق باب المندب وقناة السويس، وكانت إيطاليا في مقدمة الوجهات المستقبلة بإجمالي 4.7 مليون طن، ملجيكا بإجمالي 3.3 مليون طن، وبريطانيا 2.2 مليون طن، وأسواق أخرى كما يبين الشكل-9.



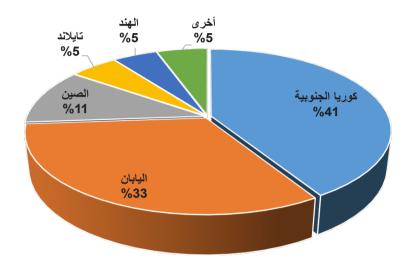


المصدر: أوابك (بيانات أولية)

وفي سلطنة عمان، بلغ إجمالي الصادرات خلال الربع الأول من عام 2024 نحو 3.1 مليون طن، وهي نفس الصادرات المحققة خلال الربع المماثل من عام 2023، حيث تعمل وحدات إسالة الغاز في الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال في "قلهات" بكامل طاقتها الإنتاجية، التي وصلت بعد إزالة الاختناقات إلى 11.5 مليون طن/السنة. وبهذه المستويات المرتفعة من الصادرات خلال الربع محل الدراسة، أصبحت سلطنة عمان ثاني أكبر مصدر للغاز الطبيعي المسال على مستوى الدول العربية وذلك بعد دولة قطر.

وخلال الربع الأول من 2024، وصلت صادرات سلطنة عمان إلى "سبع وجهات" حسب تقديرات أوابك، في مقدمتها كوريا الجنوبية بحصة 41%، واليابان بحصة 5%، والصين بحصة 11%، وتايلاند بحصة 5%، والهند بحصة 5%ووجهات أخرى بحصة 5%، كما هو مبين بالشكل-10. ومن المتوقع أن تتجه صادرات سلطنة عمان إلى وجهات جديدة وأكثر تنوعاً بداية من العام المقبل 2025، وذلك بموجب الاتفاقيات الجديدة التي أبرمتها الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال مع عملاء جدد، من بينها اتفاقيات مع عدة شركات أوروبية مثل Botas التركية، و SEFE الألمانية، وذلك بعد أن ينتهي العمل بالاتفاقيات التاريخية المبرمة مع الشركات الكورية واليابانية وذلك في ديسمبر 2024.

الشكل-10: الأسواق المستقبلة لشحنات الغاز الطبيعي المسال من سلطنة عمان خلال الربع الأول من عام 2024



المصدر: أوابك (بيانات أولية)

أما في جمهورية مصر العربية، فقد بلغت صادرات الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الأول 2024 نحو 0.4 مليون طن، مقابل 1.9 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023، بنسبة تراجع على أساس سنوي نسبته 78.8%. وقد بدأت صادرات مصر في التراجع منذ منتصف العام الماضي 2023 على إثر تنامي الطلب المحلي على الغاز، وتقلص الفائض المخصص للتصدير. واستعداداً لموسم الصيف الذي يصل فيه الطلب على الغاز إلى ذروته، أعلنت السلطات الرسمية عن اتخاذ قرار يقضي بإيقاف الصادرات بداية من الأول من مايو 2024.

وفي سبيل تأمين احتياجات موسم الصيف، بدأت مصر في التعاقد على عدد من شحنات الغاز الطبيعي المسال في السوق الفوري، لتابية احتياجات قطاع الكهرباء الذي يستهاك نحو 60% من الإنتاج المحلي للغاز. كما أنها بدأت التخطيط لاستئجار وحدة تغويز عائمة (FSRU) لتأمين احتياجات السوق المحلي من الغاز خلال الشهور المقبلة. جدير بالذكر أن مصر استأجرت وحدتين عائمتين لتغويز الغاز في ميناء السخنة عام 2015 لتعويض تراجع الإنتاج المحلي آنذاك، ثم بدأت تتراجع وارداتها حتى توقفت تماما في سبتمبر 2018، بعد تطوير حقل "ظهر"، لتعاود بعدها التصدير من منشآت إسالة الغاز في "أدكو" و "دمياط" بمعدلات مرتفعة وصلت أعلى قيمة لها في عام 2022 بإجمالي 7.4 مليون طن. والوحدة العائمة لتغويز الغاز المسال عبارة عن سفينة تضم صهاريج تخزين، ووحدات تبخير تعتمد على استخدام مياه البحر لتسخين الغاز المسال وتحويله إلى غاز طبيعي لضخه في الشبكة المحلية (الشكل-11)، ويتم رسوها بجوار رصيف داخل الميناء في السوق المستورد. وهي تنتشر بشكل كبير في العديد من الأسواق ذات الطلب الموسمي، وعادة ما يتم تأجير ها لفترات محددة حسب حاجة السوق المستورد.

الشكل-11: الوحدة العائمة الستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسال وإعادته إلى الحالة الغازية (FSRU)



المصدر: أوابك

يلخص الشكل-12، تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال من الدول العربية خلال الربع الأول من عام 2024 ومقارنتها مع العام السابق.

الشكل-12: تطور صادرات الغاز الطبيعي المسال من الدول العربية خلال الربع الأول من عام 2024 ومقارنتها مع العام السابق



#### 2- تطور واردات الغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية

أما من جانب تطور الطلب في الأسواق العالمية خلال الربع الأول من عام 2024، فقد استمر الطلب العالمي على الغاز الطبيعي المسال في النمو، مدعوما بنمو الطلب الأسيوي وبالأخص في الصين، حيث ارتفع إجمالي الواردات عالمياً إلى 107.9 ليسجل بذلك رقماً قياسياً جديداً هو الأعلى تاريخياً، مقارنة بنحو 104.6 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023، بمعدل نمو على أساس سنوي 3.2%.

على مستوى الأسواق، فقد بلغ إجمالي الواردات في السوق الآسيوي خلال الربع الأول من عام 2024 نحو 72.9 مليون طن، مقابل 66.9 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023، بنسبة نمو مرتفعة بلغت على أساس سنوي 9%. حيث ارتفعت واردات "أسواق شرق آسيا" التي تضم كل من الصين، واليابان، وكوريا الجنوبية، وتايوان خلال الربع محل الدراسة إلى 56.4 مليون طن، مقابل 54.1 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023. وقد حافظت أسواق منطقة شرق آسيا على مكانتها كأكبر منطقة مستوردة للغاز الطبيعي المسال بحصة 52.3% من التجارة العالمية.

ومن أبرز ما شهدته أسواق شرق آسيا، هو النمو الواضح في واردات الصين الشهرية من الغاز الطبيعي المسال خلال الشهور الثلاثة الأولى من عام 2024 مقارنة بالعام الماضي، ومحققة مستويات قياسية جديدة ليصل اجمالي ما استوردته الصين خلال الربع الأول إلى 20.6 مليون طن، مقابل 16.4 مليون طن بنمو تخطى 26% على أساس سنوي. وقد عوض نمو الطلب في الصين، التراجع في نمو الطلب في اليابان التي سيجلت خلال الربع الأول من عام 2024 نحو 18 مليون طن مقابل 18.5 مليون طن العام الماضي بتراجع نسبته 2.7%.

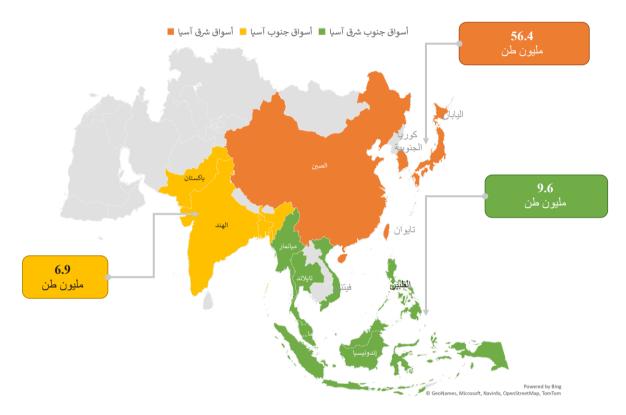
أما "أسواق جنوب آسيا" التي تضم كل من الهند وباكستان وبنجلاديش، فقد ارتفعت وارداتها مجتمعة خلال الربع الأول من عام 2024 إلى نحو 9.6 مليون طن، مقابل 7.3 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023 بنمو على أساس سنوي 31.5%، مستفيدة من تراجع أسعار شحنات الغاز الطبيعي المسال في السوق الفوري.

أما بقية الأسواق الآسيوية (جنوب شرق آسيا) فقد بلغت وارداتها مجتمعة خلال الربع الأول من عام 2024 نحو 6.9 مليون طن، مقابل 5.5 مليون طن مقارنة بالربع المماثل من عام 2023 بنسبة نمو على أساس سنوي 25.5%، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى تنامي واردات تايلاند بسبب التراجع الحاد في إنتاجها المحلي من الغاز، واعتمادها على الاستيراد لسد الفجوة في السوق المحلي حيث بلغت وارداتها خلال الربع الأول 2024 نحو 3.1 مليون طن، مقابل 0.7 مليون طن خلال الربع المماثل العام الماضي. كما رفعت كل من ماليزيا وإندونيسيا من وارداتهما من الغاز الطبيعي المسال. كما شهدت تلك المنطقة

انضمام أسواق جديدة مؤخراً شملت "الفلبين" التي استوردت أربع شحنات خلال الربع الأول، بالإضافة إلى فيتنام التي يتوقع أن تستقبل عدد من الشحنات خلال الأشهر القليلة المقبلة.

يوضح الشكل-13، توزيع الطلب على الغاز الطبيعي المسال في الأسواق الآسيوية خلال الربع الأول من عام 2024، والذي يبين أن أسواق شرق آسيا هي أكبر منطقة مستوردة للغاز الطبيعي المسال عالماً.





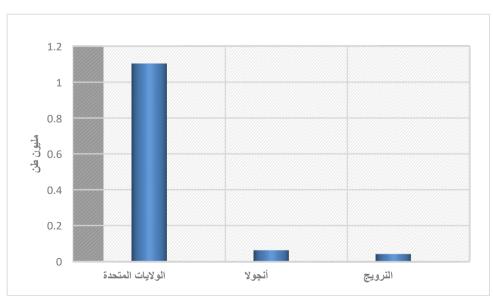
أما في السوق الأوروبي (دول الاتحاد الأوروبي، وبريطانيا، وتركيا)، فقد بلغ إجمالي الواردات من الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الأول من عام 2024 نحو 30 مليون طن، مقابل 34.8 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023، بنسبة تراجع على أساس سنوي 13.8%. ويعود هذا التراجع الفصلي في الواردات إلى تراجع الطلب على الغاز في التدفئة بفضل ظروف الشتاء المعتدل نسبياً، ووفرة إمدادات الغاز عبر خطوط الأنابيب من النرويج والجزائر إلى دول الاتحاد الأوروبي، علاوة على امتلاء مخزونات الغاز الأوروبية والتي وصلت نسبتها إلى 55.7% بنهاية مارس 2024، مقارنة بـ 35.5% نفس الفترة من العام الماضي، ونحو 26% خلال عام 2022، كما هو مبين بالشكل-14، كما انعكس الانتعاش المحدود في النشاط الصناعي الأوروبي على تخفيض الطلب على واردات الغاز.

100% 90% 80% 70% نسبة المخزون% 60% 50% 2021 40% 2022 30% 2023 20% 2024 10% 0% 5 10 11 1 2 3 6 7 8 12 الشهر

الشكل-14: تطور مستوى مخزونات الغاز الأوروبية على أساس شهري

المصدر: أوابك، مخزونات الغاز الأوربية

ولعل أبرز ما شهده السوق الأوروبي خلال الربع محل الدراسة هو استمرار استيراد ألمانيا لشحنات الغاز الطبيعي المسال لتعويض الغاز الروسي، حيث بلغ إجمالي الواردات نحو 1.22 مليون طن، والتي استقبلتها من خلال ثلاثة موانئ عائمة لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسال وإعادته إلى الحالة الغازية. وقد جاءت غالبية الشحنات من الولايات المتحدة بإجمالي 1.1 مليون طن أي بنسبة 91%، تلتها أنجولا بـ 62 ألف طن (5%)، والنرويج بحوالي 50 ألف طن (4%)، كما هو مبين بالشكل-15.

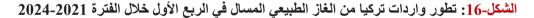


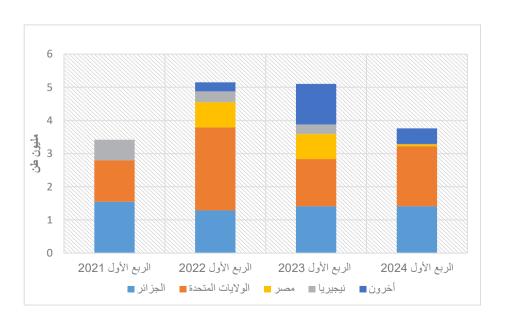
الشكل-15: مصدري الغاز الطبيعي المسال إلى ألمانيا خلال الربع الأول من عام 2024

المصدر: أوابك (بيانات أولية)

وخلال الربع الأول من عام 2024، استقبلت ألمانيا مرفأين عائمين الأول هو Energos Force والذي تم رسوه في ميناء والذي تم رسوه في ميناء على بحر البلطيق، ويتوقع دخولهما حيز التشغيل التجاري خلال الشهور المقبلة بعد اكتمال الاختبارات التشغيلية، ليرتفع إجمالي مرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسال في ألمانيا إلى خمسة مرافئ بطاقة تغويز إجمالية 35 مليار متر مكعب/السنة، وهو ما سيمكن ألمانيا من زيادة وارداتها من الغاز الطبيعي المسال عن المعدلات الحالية.

في سياق آخر، سجلت تركيا تراجع كبير في حجم وارداتها من الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الأول من 2024، حيث بلغت 3.77 مليون طن، مقابل 5.10 مليون طن خلال الربع المماثل من العام الماضي بنسبة تراجع على أساس سنوي بلغ 26%. وقد جاء هذا التراجع بشكل كبير نتيجة تراجع وارداتها من مصر والتي انخفضت بشكل حاد إلى 66 ألف طن، مقابل 740 ألف طن خلال الربع المماثل من العام الماضي، كما هو مبين بالشكل -16. وباستثناء الجزائر التي تعتمد عليها تركيا كمصدر رئيسي للغاز الطبيعي المسال بموجب عقد بين شركة Botas التركية وشركة سوناطراك كميته 3.2 مليون طن/السنة، تلجأ تركيا إلى الشراء من "السوق الفوري" لتلبية باقي احتياجاتها بنسبة تصل إلى 60% من إجمالي وارداتها من الغاز الطبيعي المسال، وتعد الولايات المتحدة الأمريكية ومصر من أكبر المصدرين إلى تركيا في السوق الفوري، لكن ذلك يعرض أنقرة إلى الاضطرابات التي يشهدها السوق الفوري، وتنبذبات الأسعار من حين لأخر.



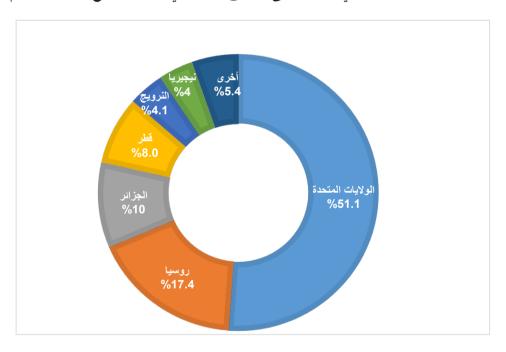


المصدر: أوابك (بيانات 2024)، هيئة تنظيم الغاز (بيانات 2021-2023)

وللتغلب على ذلك، ولضمان تأمين احتياجاتها من الغاز الطبيعي المسال، أبرمت أنقرة عقداً مع الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال لاستيراد 1 مليون طن/السنة بداية من العام المقبل 2025، كما أنها أبرمت اتفاقاً جديداً مؤخراً مع شركة ExxonMobil لاستيراد 2.5 مليون طن/السنة لفترة 10 سنوات.

وإجمالا، جاء قرابة 80% من إجمالي السوق الأوروبي (دول الاتحاد الأوروبي، وبريطانيا، وتركيا) خلال الربع الأول 2024 من ثلاث وجهات رئيسية، في مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية بإجمالي 15.34 مليون طن، بما يعادل نحو 51.1% لتحافظ على مكانتها التي اكتسبتها بعد الأزمة الروسية الأوكرانية كأكبر مصدر للغاز الطبيعي المسال إلى أوروبا، بينما جاءت روسيا في المرتبة الثانية بحصة 17%، ودولة قطر في المرتبة الرابعة بحصة 8% موضح بالشكل-17.

الشكل-17: مصدرو الغاز الطبيعي المسال إلى السوق الأوروبي \* خلال الربع الأول من عام 2024



المصدر: أوابك (بيانات أولية)

<sup>\*</sup>ملاحظات:

<sup>-</sup> يقصد بالسوق الأوروبي (الاتحاد الأوروبي، وبريطانيا، وتركيا)

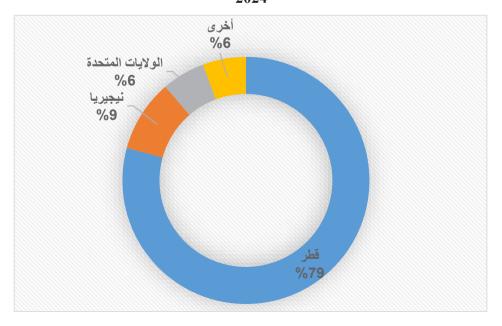
<sup>-</sup> لا يشمل صادرات الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب

وفي منطقة الأمريكيتين، بلغت واردات الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الأول من عام 2024 حوالي 3.8 مليون طن مقابل 2.2 مليون خلال الربع المماثل من عام 2023، بنمو على أساس سنوي نسبته 72.7%، حيث ارتفعت واردات البرازيل إلى 0.5 مليون طن خلال الربع محل الدراسة، علماً بأنها لم تستورد أية شحنات خلال الفترة المماثلة من العام الماضي، كما ارتفعت واردات أسواق أخرى مثل كولومبيا التي استوردت 0.6 مليون طن، بزيادة 0.1 مليون طن عن الفترة المماثلة من العام الماضي.

أما في أسواق منطقة الشرق الأوسط التي تضم كل من الكويت والإمارات (دبي) والأردن وفلسطين المحتلة، فقد بلغت واردات المنطقة ككل خلال الربع الأول 2024 نحو 1.2 مليون طن، مقابل 0.7 مليون طن خلال الربع المماثل من عام 2023 بنسبة نمو على أساس سنوي 1.4%، وقد كانت كافة واردات المنطقة من نصيب دولة الكويت التي تعد السوق الأهم والأكبر في منطقة الشرق الأوسط وذلك بعد تشغيل مرفأ الاستقبال البري في منطقة الزور مطلع شهر يوليو/تموز 2021، وتقدر طاقته التصميمية الكاملة نحو 22 مليون طن/السنة. وتعد دولة قطر المورد الرئيسي لدولة الكويت خلال الربع محل الدراسة بحصة 79%، تليها نيجيريا (9%)، والولايات المتحدة (6%)، كما هو مبين بالشكل-18.

ومن المتوقع أن تشهد المنطقة نموا كبيراً في حجم وارداتها من الغاز الطبيعي المسال خلال الربع الثاني بالتزامن من دخول فصل الصيف الذي يرتفع فيه الطلب، علاوة على دخول مصر مجدداً ضمن الأسواق المستوردة.

الشكل-18: مصادر شحنات الغاز الطبيعي المسال الواردة إلى ميناء الزور بدولة الكويت خلال الربع الأول من عام 2024



كما يلخص الشكل-19، تطور واردات الأسواق العالمية خلال الربع الأول من عام 2024، ومقارنتها مع العام السابق.

الشرق الأوسط الأمريكيتين أوروبا 2023 الربع الأول 34.8 مليون طز 69.8 مليون طن 72.9 مليون 1.2 مليون طن معدل نمو الربع الأول (%13.8) %71.4 %72.7 من عام 2024 تراجع مقارنة بالربع المماثل من العام السابق (على أساس سنوي) ثبات مقارنية ببالربع المماثل من العام السابق نمو مقارنة بالربع المماثل من العام السابق

الشكل-19: تطور واردات الغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية خلال الربع الأول من عام 2024 ومقارنتها مع العام السابق

#### 3- تطور أسعار الغاز الطبيعي المسال في الأسواق العالمية خلال الربع الأول من عام 2024

بعد الارتفاعات غير المسبوقة والتاريخية لأسعار الغاز الطبيعي بعد انطلاق الأزمة الروسية الأوكرانية خلال 2022، ثم ما تبعها من تراجع شهدته الأسعار أواخر العام الماضي بعد تجاوز أفق الأزمة، استمرت الأسعار في التراجع بشكل ملحوظ خلال الربع الأول من عام 2024 منقادة بظروف الشتاء المعتدل في أوروبا وآسيا التي ساهمت في تخفيض الطلب على الغاز الطبيعي، علاوة على تبدد المخاوف من إمكانية حدوث عجز في إمدادات الغاز خلال فصل الشتاء، بفضل مخزونات الغاز المرتفعة في أوروبا، وكذلك الانتعاش المحدود في النشاط الصناعي الأوروبي، الذي خفف من الطلب على الغاز وساهم في الضغط على الأسعار.

ففي السوق الأوروبي، تراجع متوسط أسعار الغاز الطبيعي حسب مركز TTF في هولندا خلال الربع الأول من عام 2024 بنحو 50% مقارنة بالربع المماثل من العام الماضي، ليسجل 8.6 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية، مقابل 16.95 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية خلال الربع المماثل من العام الماضي. وفي السوق الآسيوي، تراجعت الأسعار الفورية حسب مؤشر اليابان-كوريا المماثل من العام الماضي الطبيعي المسال الفورية لأسواق اليابان وكوريا الجنوبية وتايوان والصين) خلال الربع الأول من عام 2024 على غرار السوق الأوروبي، لتسجل 9.4 دولار لكل مليون وحدة

حرارية بريطانية مقارنة بنحو 18.1 دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية خلال الربع المماثل من عام 2023 (تراجع بنسبة 48%) كما هو موضح بالشكل-20.

المولندا 100 موشر البابان كوريا 100 موشر البابان كوريا 100 موشر البابان كوريا 80 مركز هنري 80 مركز هنري 40 مركز هنري 20 مركز هنري 40 مركز هنري 20 مركز هنري Mar-22 May-22 Jul-22 Sep-22 Nov-22 Jan-23 Mar-23 May-23 Jul-23 Sep-23 Nov-23 Jan-24 Mar-24

الشكل-20: تطور أسعار الغاز الفورية في الأسواق العالمية

المصدر: أوابك، CME

أما في أمريكا الشحمالية، فقد استمرت أسعار الغاز الطبيعي وفقاً لمركز هنري في الولايات المتحدة الأمريكية في التراجع خلال الربع الأول 2024، لتسجل مستويات منخفضة للغاية حيث بلغ المتوسط نحو 2.13 دولار/مليون وحدة حرارية بريطانية بريطانية خلال الربع المماثل من العام الماضي 2023 (تراجع بنسبة 20%)، حيث أدت ظروف فصل الشتاء الدافئ نسبياً، وارتفاع مخزونات الغاز، وتنامي الإنتاج المحلي من الغاز في الولايات المتحدة إلى زيادة المعروض ومن ثم الضغط على الأسعار في اتجاه الهبوط. يلخص الجدول-1 متوسط الأسعار الفورية حسب المراكز الرئيسية في أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا.

الجدول-1: تطور أسعار الغاز الفورية في الأسواق العالمية (دولار لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)

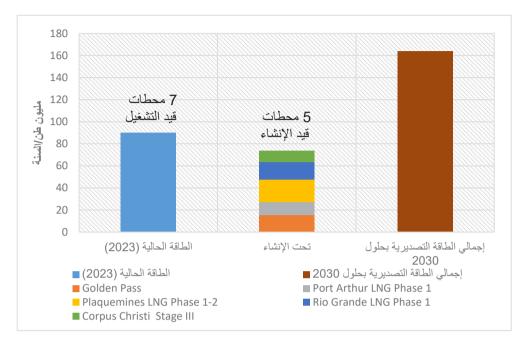
آسیا (مؤشر الیابان کوریا JKM)	أوروبا (مركز TTF)	أمريكا الشمالية (مركز هنري)	الشهر
18.1	16.95	2.65	متوسط السعر خلال الربع الأول من 2023
9.4	8.6	2.13	متوسط السعر خلال الربع الأول من 2024
%48	%50~	%20	التراجع على أساس سنوي

#### 4- تحديث حالة مشاريع الغاز الطبيعي المسال قيد التطوير

بدأ عام 2024 باتخاذ الإدارة الأمريكية قراراً غير مسبوق بإيقاف منح الموافقات على تراخيص تصدير الغاز من مشاريع جديدة لإسالة الغاز في الولايات المتحدة إلى الدول التي لا ترتبط باتفاقية التجارة الحرة مع الولايات المتحدة، بغية مراجعة إدارة معلومات الطاقة الأمريكية لتداعيات هذه المشاريع على البيئة وتغير المناخ، والاقتصاد، والأمن القومي، خاصة أن المراجعة السابقة قد مر عليها نحو خمسة أعوام. وعادة يتطلب تنفيذ أي مشروع إسالة جديد في الولايات المتحدة الحصول أولاً على موافقة اللجنة الفيدرالية لتنظيم الطاقة (FERC) للحصول على ترخيص أعمال البناء، وموافقة إدارة معلومات الطاقة الأمريكية على تراخيص التصدير، وعادة ما يتبع هذه الإجراءات قيام الشركة/الشركاء المطورة (المطورين) للمشروع النصدير، وتأمين مصادر التمويل.

بيد أن هذا القرار لا ينطبق على محطات الإسالة قيد التشغيل في الولايات المتحدة وعددها 7 محطات بطاقة إجمالية 90 مليون طن/السنة والتي ستستمر في تصدير الغاز إلى كافة الأسواق العالمية. كما لا ينطبق على مشاريع الإسالة تحت الإنشاء والتي حصلت على تلك الموافقات في وقت سابق وعددها خمسة مشاريع بطاقة إجمالية تفوق الـ 73 مليون طن /السنة. بينما سيؤثر القرار على المشاريع المخططة التي كانت تنتظر تلك التراخيص، وعددها ستة مشاريع بطاقة إجمالية 71 مليون طن /السنة، حيث سيتأخر اتخاذ قرار الاستثمار النهائي لها، ربما لأكثر من عام أو عامين طوال فترة الإيقاف. لكن من زاوية أخرى، فلا شك أن هذا القرار له أثر إيجابي لباقي المنافسين حيث يتيح المجال لهم بشكل أوسع نحو إبرام تعاقدات طويلة المدة لتنفيذ مشاريعهم المخطط لها، خاصة أن الولايات المتحدة كانت تتصدر نشاط إبرام التعاقدات الجديدة خلال السنوات الأخيرة.

جدير بالذكر أنه في حال الانتهاء من المشاريع الأمريكية قيد البناء خلال السنوات القليلة المقبلة، والتي لا يطالها قرار الإيقاف الأخير، فإن طاقة الإسالة في الولايات المتحدة سترتفع من 90 مليون طن/السنة في عام 2023 إلى أعلى من 160 مليون طن/السنة بحلول عام 2030، كما هو مبين بالشكل-21.



الشكل-21: تطور الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال في الولايات المتحدة الأمريكية بحلول عام 2030

المصدر: أوابك

في سياق متصل، فقد طالت موجة التأجيل مشاريع جديدة كانت مدرجة على قائمة اتخاذ قرار الاستثمار النهائي، من بينها مشروع PNG في بابوا غينيا الجديدة، حيث أعلنت شركة TotalEnergies المطورة للمشروع، عن أنها تعتزم اتخاذ قرار الاستثمار النهائي خلال عام 2025، بعد أن مخططاً له أواخر 2023 أو أوائل عام 2024. جدير بالذكر أن المشروع يهدف إنشاء إلى وحدات إسالة تعمل بالكهر باء بطاقة إجمالية 5.6 مليون طن/السنة.

وفي كندا، أعلنت شركة Cedar LNG تأجيل اتخاذ قرار الاستثمار النهائي لمشروع Cedar LNG إلى منتصف عام 2024، حتى تتضح الصورة فيما يخص توقيع اتفاقيات بيع ملزمة لإنتاج المشروع، وتأمين التمويل اللازم للتنفيذ. جدير بالذكر أن مشروع Cedar LNG هو عبارة عن منشأة تسييل عائمة سيم رسوها في منطقة Kitimat في British Columbia بكندا.

في سياق آخر، أعلنت شركة "قطر للطاقة" عن عزمها تنفيذ مرحلة توسعية إضافية في مشروع توسعة "حقل الشمال" بعد اكتشاف كميات ضخمة من الغاز تصل إلى 240 تريليون قدم مكعب. حيث ستمكن الكميات الجديدة المكتشفة، من تطوير مشروع جديد لإنتاج الغاز الطبيعي المسال في القطاع الغربي لحقل الشمال بطاقة إنتاجية تبلغ حوالي 16 مليون طن /السنة." وفي حال تنفيذ تلك المرحلة، سيرتفع إجمالي الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال في دولة قطر إلى 142 مليون طن/السنة قبل عام 2030 عند الانتهاء من مشروع توسعة حقل الشمال بمراحله المختلفة، أي بزيادة 85%، مقارنة بالطاقة الإنتاجية المقدرة بنحو 77 مليون طن/السنة.

ثانياً: تطورات الهيدروجين



## 1- التطورات في مجال السياسات والاستراتيجيات الوطنية في مجال الهيدروجين ودوره في عملية تحول الطاقة

أبدت عدة دول اهتماما بالهيدروجين، وقام البعض منها بالشروع في إعداد وتطوير رؤى وخرائط طريق واستراتيجيات تقوم على تحديد أفضل المسارات (حسب الأولوية الوطنية) لتوفير إمدادات الهيدروجين (عبر الإنتاج المحلي أو الاستيراد)، والتطبيقات التي يمكن أن يستخدم فيها الهيدروجين. كما عملت بعض الدول على دراسة فرص الاستثمار في مجال إنتاج الهيدروجين بغرض التصدير إلى الأسواق المحتملة، وإبرام اتفاقيات وتفاهمات أولية معها بما يضمن لها حصة في التجارة الدولية للهيدروجين مستقبلاً.

وحتى نهاية الربع الأول من عام 2024، ارتفع عدد الدول التي أعلنت عن استراتيجيتها الوطنية للهيدروجين إلى نحو 33 دولة كما هو مبين بالشكل-22، حيث باتت القائمة النهائية تشمل غالبية الدول الأوروبية مثل ألمانيا، وبلجيكا، وإسبانيا، والبرتغال، وفرنسا، وهولندا. كما تضم القائمة دولاً في منطقة آسيا/المحيط الهادي، منها أستراليا، واليابان، وكوريا الجنوبية. وفي أفريقيا مثل ناميبيا ومصر. أما في منطقة الأمريكيتين، فتضم القائمة كل من كندا، وتشيلي، وكولومبيا.

وكانت "فيتنام" من بين الدول التي أعلنت عن استراتيجيتها الوطنية في فبراير 2024، والتي وضعت هدفاً للتوسع في إنتاج الهيدروجين محلياً بما يصل إلى 100-500 ألف طن/السنة بحلول عام 2030، على أن يتضاعف الإنتاج إلى 10-20 مليون طن/السنة بحلول عام 2050، وذلك باستغلال مصادر الطاقة المتجددة (لإنتاج الهيدروجين الأخضر) وتقنيات التقاط وتخزين الكربون (لإنتاج الهيدروجين الأزرق)، بغية الوصول إلى صافي صفر انبعاثات بحلول عام 2050. كما اعتمدت مصر الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين في فبراير 2024.

وبخلاف ذلك، بلغ عدد الدول التي تعمل على الانتهاء من إعداد الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين نحو 7 دول من بينها تونس التي تقوم حالياً بوضع خطة تطوير استراتيجياتها الوطنية للهيدروجين الأخضر، والتي من المتوقع الانتهاء منها خلال عام 2024. كما يوجد عدد لا بأس به من الدول التي إعداد خارطة طريق للهيدروجين بإجمالي 9 دول. وبذلك يصل إجمالي عدد الدول التي بدأت تعمل على إعداد خطط واستراتيجيات وطنية للهيدروجين إلى 49 دولة. بالإضافة إلى الاتحاد الأوروبي الذي أعلن عن الاستراتيجية الأوروبية للهيدروجين منتصف عام 2020.

الشكل -22: الدول التي شرعت في/انهت إعداد خطط واستراتيجيات وطنية للهيدروجين حتى نهاية مارس عام 2024

تم إعلان الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين	تم إعداد خارطة الطريق للهيدروجين	جاري إعداد خارطة الطريق / الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين
33 دولة	9 دول	7 دول
إسبانيا	<ul> <li>ایطالیا</li> <li>روسیا</li> <li>الصین</li> <li>افهند</li> <li>أوكرانیا</li> <li>المغرب<sup>1</sup></li> <li>نیوزیلاندا<sup>2</sup></li> <li>موریتانیا<sup>8</sup></li> </ul>	باراجواي السويد البرازيل أوزبكستان الأردن تونس السعودية

المصدر: أوابك

#### ملاحظات:

- 1 أعلن المكتب الوطني للكهرباء والمعادن والبيئة في المغرب أهداف خارطة الطريق الوطنية في عام 2021، كما يجرى حالياً مراجعتها
  - 2 أعلنت نيوزيلاندا خارطة الطريق المؤقتة للهيدروجين (Interim Hydrogen Roadmap) في ديسمبر 2022
- 3 حسب بيان لوزارة البترول والمعادن والطاقة الموريتانية، تم اعداد خريطة الطريق الوطنية لتطوير الهيدروجين منخفض الكربون عام 2022.
- 4 أعلن الوزراء المصري، في فبراير 2024، عن اعتماد المجلس الأعلى للطاقة استراتيجية وطنية للهيدروجين منخفض الكربون بهدف التحول إلى بلد رائد في اقتصاد الهيدروجين الأخضر
- 5 أعلنت فيتنام عن استراتيجيتها الوطنية في فبراير 2024، بأهداف محددة لعام 2030 و 2050، وإستراتيجية تحقيق الحياد الكربوني لعام 2050.

## 2- تطورات الأهداف الوطنية والاستراتيجيات الوطنية والمشساريع في مجال الهيدروجين في الدول العربية

ارتفع عدد الدول العربية التي وضعت أهدافاً محددة بأطر زمنية لقدرات إنتاج الهيدروجين والحصة المستهدفة من السوق العالمية إلى تسع دول (دولة الإمارات، والجزائر، والسعودية، والكويت، ومصر، والأردن، وسلطنة عمان، والمغرب وموريتانيا)، الأمر الذي يعكس حرصها على التواجد في هذا السوق الواعد مستقبلاً والظفر بحصة سوقية مهمة. يبين الجدول-2، الأهداف التي وضعتها الدول العربية المهتمة بالاستثمار في إنتاج وتصدير الهيدروجين والأمونيا، والتي تم تحديثها وفق آخر البيانات الصادرة حتى نهابة مارس 2024.

الجدول-2: الأهداف التي وضعتها الدول العربية المهتمة بالاستثمار في إنتاج وتصدير الهيدروجين ومشتقاته، حتى نهاية مارس 2024

الأهداف		الدولة
إنتاج 1.4 مليون طن/السنة من الهيدروجين منخفض الكربون بحلول عام 2031 إنتاج 7.5 مليون طن/السنة من الهيدروجين منخفض الكربون بحلول عام 2040 إنتاج 15 مليون طن/السنة من الهيدروجين منخفض الكربون بحلول عام 2050	•	الإمارات العربية المتحدة
إنتاج 40 تيراواط ساعة بحلول عام 2040، أي ما يعادل واحد مليون طن/السنة عند تحويله إلى هيدروجين	•	الجمهورية الجزائرية
إنتاج الهيدروجين (الأخضر والأزرق) بمعدل 2.9 مليون طن/السنة بحلول عام 2030، ويصل إلى 4 مليون طن/السنة بحلول عام 2035 إنتاج 11 مليون طن/السنة من الأمونيا الزرقاء بحلول عام 2030	•	المملكة العربية السعودية
بناء أول مصنع لإنتاج الهيدروجين الأخضر بحلول عام 2040	•	دولة الكويت
5-8% من السوق العالمي للهيدروجين بحلول عام 2040 زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنحو 10-18 مليار دولار	•	جمهورية مصر العربية
إنتاج 500-600 ألف طن/السنة من الهيدروجين الأخضر قبل عام 2030 (هدف أولمي)	•	المملكة الأردنية الهاشمية
إنتاج الهيدروجين الأخضر بمعدل 1-1.25 مليون طن/السنة بحلول عام 2030 إنتاج الهيدروجين الأخضر بمعدل 3.75-3.75 مليون طن/السنة بحلول عام 2040 إنتاج الهيدروجين الأخضر بمعدل 7.5-8.5 مليون طن/السنة بحلول عام 2050	•	سلطنة عمان
إنتاج الهيدروجين بمعدل 4 تيراواط ساعة للسوق المحلي، بالإضافة إلى 10 تيراواط ساعة بغرض التصدير بحلول عام 2030، وسدوف يتطلب ذلك 6 جيجاواط من مصادر الطاقة المتجددة. مصادر الطاقة المتجددة. 4% من السوق العالمي للهيدروجين بحلول عام 2030، وفق استراتيجية وزارة التنمية المستدامة	•	المملكة المغربية
استغلال مقدرات البلاد من مصادر الطاقة المتجددة لإنتاج ما يصل إلى 12 مليون طن/السنة من الهيدروجين الأخضر حسب مخرجات خريطة الطريق الوطنية لتطوير الهيدروجين منخفض الكربون	•	الجمهورية الإسلامية الموريتانية

المصدر: أوابك

وقد انضمت جمهورية مصر العربية إلى مجموعة الدول العربية التي أعلنت عن استراتيجيتها الوطنية للهيدروجين، بعد اعتماد المجلس الأعلى للطاقة المصري لها في شهر فبراير 2024. وتستهدف الاستراتيجية، جعل مصر أحد البلدان الرائدة في اقتصاد الهيدروجين الأخضر على مستوى العالم، من خلال الاستعانة بالخبرات والابتكارات الرائدة عالميًا في إنتاج وتصدير الهيدروجين ومشتقاته، ومصادر الطاقة المتجددة الواعدة واحتياطيات الغاز الكبيرة وموقعها الاستراتيجي. ومن بين الأهداف التي حددتها الاستراتيجية هو استحواذ مصر على 5-8% من السوق العالمي للهيدروجين بحلول عام 2040. وبذلك يرتفع عدد الدول العربية التي أعلنت عن استراتيجياتها الوطنية للهيدروجين إلى أربع دول، بالإضافة إلى 4 دول تقوم بإعداد الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين من بينها موريتانيا التي انتهت من إعداد خريطة

الطريق الوطنية لتطوير الهيدروجين المنخفض الكربون وهي المرحلة التي تسبق الاستراتيجية الوطنية، كما هو مبين بالشكل-23.

الشكل-23: موقف الخطط والاستراتيجيات الوطنية للهيدروجين في الدول العربية حتى نهاية مارس 2024

تطور خطط واستراتيجيات الهيدروجين عربيا				
تم إعلان الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين	جاري إعداد الإستراتيجية الوطنية للهيدروجين	جا <i>ري إن</i> م اعداد خارطة الطريق للهيدروجين	اهتمام بالاستثمار في الهيدروجين	
4 دول	4 دول	3 دول	5 دول	
دولة الإمارات العربية المتحدة     الجمهورية الجزائرية     سلطنة عمان     جمهورية مصر العربية	الجمهورية التونسية     المملكة الأردنية الهاشمية     الجمهورية الإسلامية     الموريتانية <sup>1</sup> المملكة المغربية <sup>2</sup>	المملكـــة العربيـــة     السعودية     الجمهورية الإسلامية     الموريتانية <sup>1</sup> المملكة المغربية <sup>2</sup>	<ul> <li>مملكة البحرين</li> <li>جمهورية العراق</li> <li>دولة قطر</li> <li>دولة الكويت</li> </ul>	
			• جيبوتي	

المصدر: أوابك

1 حسب بيان لوزارة البترول والمعادن والطاقة الموريتانية، تم اعداد خريطة الطريق الوطنية لتطوير الهيدروجين منخفض الكربون، وجاري إعداد الاستراتيجية الوطنية 2 أعلن المكتب الوطني للكهرباء والمعادن والبيئة في المغرب أهداف خارطة الطريق الوطنية في عام 2021، كما يجرى حالياً مراجعتها

كما شهد الربع الأول من 2024 استمراراً لنشاط الدول العربية في سبيل تعزيز التعاون والشراكة الدولية في مجال الهيدروجين عبر توقيع مذكرات تفاهم مع الأطراف الدولية الفاعلة، بالإضافة إلى إبرام اتفاقيات إطارية لتنفيذ مشاريع عملاقة، منها ما يقوم على إنتاج الهيدروجين الأخضر والأمونيا الخضراء، بالإضافة إلى تطبيقات الهيدروجين لاستخدام الهيدروجين في تموين السفن، وقطاع الكهرباء.

ففي دولة الإمارات العربية المتحدة، وقعت دائرة التنمية الاقتصادية - أبوظبي، ومجموعة Hycap ومقررها المملكة المتحدة في شهر فبراير 2024، على اتفاقية لإنشاء مجمّع صناعي متخصّص في الصناعات المتعلقة بالهيدروجين وتطوير مصادر الطاقة المتجددة في أبوظبي، ما يسهم في جذب وتأسيس مزيدٍ من الشركات الصناعية وتعزيز سلاسل القيمة في القطاع، ما يسهم في تعزيز ريادة أبوظبي في مجال الاستدامة من أجل تحقيق أهداف استراتيجية الإمارات للحياد المناخي 2050، والاستراتيجية الوطنية للهيدروجين. وبهذا المشروع المقترح الجديد، يرتفع عدد المشاريع المعلنة في مجال الهيدروجين في دولة الإمارات إلى 14 مشروع غالبيتها لإنتاج الهيدروجين الأخضر والأمونيا الخضراء.

وفي الجمهورية الجزائرية، وقعت وزارة الاقتصاد الألمانية مع وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية على إعلان نوايا في شهر فبراير 2024، لإنشاء فريق عمل ثنائي حول الهيدروجين وتوريد شحنات

هيدروجين من الجزائر إلى ألمانيا مستقبلًا. وبموجب الاتفاق، ستعمل ألمانيا على تشجيع الجزائر على إنتاج الهيدروجين الأخضر بشكل متزايد في المستقبل، وزيادة الاستثمار في الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وبالتالي خلق قيمة مضافة جديدة، مع استعدادها لشراء الهيدروجين المنتج.

وفي جمهورية مصر العربية، وقعت الحكومة المصرية في شهر فبراير 2024، على 7 مذكرات تفاهم جديدة مع مطورين عالميين لتنفيذ مشاريع لإنتاج الهيدروجين الأخضر في المنطقة الاقتصادية لقناة السويس. وبحسب الاتفاقيات الموقعة، ستصل الاستثمارات خلال المرحلة التجريبية إلى نحو 12 مليار دولار، يضاف إليها 29 مليار دولار خلال المرحلة التالية (المرحلة التشغيلية الأولى)، ليصل إجمالي الاستثمارات في المشروعات السبعة المقترحة إلى 41 مليار دولار خلال 10 سنوات. وقد مثّل الجانب المصري في هذه الاتفاقيات كل من "صندوق مصر السيادي"، و"الهيئة العامة للمنطقة الاقتصادية لقناة السويس"، و "هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة"، و "الشركة المصرية لنقل الكهرباء"، بينما تضمنت قائمة المطورين في المشاريع الجديدة كل من شركة Pash Global، شركة Smart Energy، تحالف مكون شركة Gila Al Tawakol Electric، شركة (Gila Al Tawakol Electric) وشركة AmmPower. وفي سياق متصل، أكدت شركة "أكوا باور" في شهر فبراير 2024 على أنها بدأت الدراسات اللازمة لتنفيذ أول مشروع لإنتاج الأمونيا الخضراء في مصر، والذي تهدف من خلاله إلى إنتاج 600 ألف طن/السنة من الأمونيا الخضراء خلال المرحلة الأولى باستثمارات تزيد عن 4 مليار دو لار. وبحسب خطة الشركة، يمكن أن يتضمن المشروع مرحلة ثانية بطاقة إنتاجية 2 مليون طن/السنة. وكانت " أكواباور " قد وقعت على الاتفاقية الإطارية للمشروع في ديسمبر من العام الماضي. وفي ضوء هذه التطورات، فقد ارتفاع إجمالي عدد المشروعات المعلنة للهيدروجين ومشتقاته وتطبيقاته في مصر إلى 33 مشروعا حتى نهاية شهر مارس 2024، علماً بأن هذه المشاريع في مراحل مختلفة من التطوير.

وفي سلطنة عمان، وقعت شركة "هايدروم" العمانية على مذكرة تفاهم مع شركة كما الألمانية، بهدف دراسة جدوى تأسيس سلسلة لتوريد للهيدروجين والأمونيا بين سلطنة عمان وألمانيا. كما تتضمن المذكرة بحث توقيع اتفاقية شراء طويلة المدة للهيدروجين المنتج في عُمان. وتأتي هذه الاتفاقية الجديدة ضمن سلسلة من المشاريع تعتزم السلطنة تنفيذها، والتي تستهدف من خلالها إنتاج 1-25.1 مليون طن/السنة من الهيدروجين الأخضر بحلول عام 2030، مع توقعات أن تتخطى المستهدف بالوصول إلى 1.4 مليون طن/السنة بحلول عام 2030، بقيمة استثمارية إجمالية تتجاوز الـ 50 مليار دولار.

وفي المملكة المغربية، وقع المكتب الوطني للكهرباء والماء على اتفاق مع شركتي الطاقة المتجددة GE Vernova & Nareva في شهر يناير 2024 لإجراء دراسة جدوى لاستبدال زيت الوقود بالهيدروجين لإنتاج الكهرباء في محطة كهرباء في مدينة "العيون" بقدرة 99 ميجاوات. ويعد هذا المشروع الأول من نوعه في المغرب وفي الدول العربية كافة، لدراسة إمكانية استخدام الهيدروجين كوقود لتوليد الكهرباء.

وفي مارس 2024، تم الإعلان عن "عرض المغرب"، والذي من خلاله تم تخصيص نحو مليون هكتار أمام المستثمرين لإقامة مشروعات للهيدروجين عليها، حيث سيتم خلال المرحلة الأولى توفير 300 ألف هكتار للمستثمرين، ستُوزّع على قطع أرض تتراوح مساحتها بين 10 آلاف و30 ألف هكتار. وبحسب إعلان الحكومة، أبدى نحو 100 مستثمر محلي وأجنبي الرغبة في إنشاء مشاريع مخصصة لإنتاج الهيدروجين الأخضر في المغرب، سواء كان الإنتاج موجّهاً للسوق الداخلية أو للتصدير أو لكليهما.

وفي موريتانيا، أعلنت شركة "Chariot" البريطانية في مارس 2024، عن إتمام دراسة جدوى لمشروع "نور" للهيدروجين الأخضر في موريتانيا بقدرة 10 جيجاوات. وبحسب بيان الشركة، فإن تنفيذ المشروع سيتم على مراحل، حيث سيتم في المرحلة الأولى تنفيذ 3 جيجاوات من مصادر الطاقة المتجددة لتغذية 1.6 جيجاوات من أجهزة التحليل الكهربائي المخصصة لإنتاج 150 ألف طن /السنة من الهيدروجين الأخضر الذي سيستخدم محلياً في إنتاج الصلب الأخضر، وإنتاج الأمونيا الخضراء للتصدير.

جدير بالذكر أن موريتانيا لديها خطط لتنفيذ أربعة مشاريع كبرى لإنتاج الهيدروجين الأخضر بالتعاون مع عدة شركات عالمية بموجب مذكرات تفاهم واتفاقيات إطارية، ومؤخراً أضيف إليهم مشروع جديد مقترح باسم " ميجاتون مون" تقدمت به شركة GreenGo Energy في نوفمبر 2023 إلى وزارة البترول والمعادن والطاقة، وهو يهدف إلى بناء 60 جيجاوات من طاقة الرياح والطاقة الشمسية لتزويد 35 جيجاوات من أجهزة التحليل الكهربائي بالكهرباء اللازم لإنتاج 4 مليون طن /السنة من الهيدروجين الأخضر أو تحويله عبر عمليات إضافية إلى 18 مليون طن /السنة من الأمونيا الخضراء، ومن المخطط تنفيذ المشروع على مراحل بحيث يتم إدخال المرحلة الأولى بحلول عام 2028، وأن يكون المشروع قيد التشغيل الكامل بحلول 2033-2035.

وفي ضوء هذه التطورات، تخطى عدد المشاريع المعلنة والمخطط تنفيذها لإنتاج ونقل واستخدام الهيدروجين في الدول العربية حتى نهاية مارس 2024، الــــ 100 مشروعا (بإجمالي 103 مشروع)، حيث تتصدر جمهورية مصر العربية القائمة بإجمالي 33 مشروعاً غالبيتها لإنتاج الهيدروجين الأخضر والأمونيا الخضراء ثم دولة الإمارات العربية المتحدة بإجمالي 14 مشروعاً متنوعاً بين إنتاج

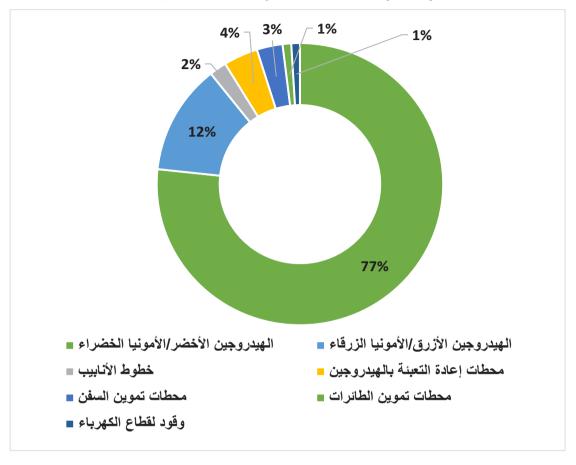
الهيدروجين الأخضر والأزرق (ومشتقاته مثل الأمونيا) وتطبيقات الهيدروجين في قطاع النقل البري والبحري، وكذلك سلطنة عمان بإجمالي 14 مشروعاً غالبيتها لإنتاج الهيدروجين الأخضر والأمونيا الخضراء. بينما بلغ عدد المشاريع المعلنة في المملكة العربية السعودية نحو (10 مشاريع)، وفي المغرب (10 مشاريع) منها مشروع تجريبي لاستخدام الهيدروجين في توليد الكهرباء، وفي الأردن (8 مشاريع)، وموريتانيا (5 مشاريع)، والجمهورية الجزائرية (4 مشاريع)، ومشروعين في كل من جمهورية العراق، وجيبوتي، ومشروع واحد لإنتاج الأمونيا الزرقاء في دولة قطر، الشكل-24.



الشكل-24: المشاريع المعلنة لإنتاج واستخدام الهيدروجين في الدول العربية، حتى نهاية مارس 2024

المصدر: أوابك

وتمثل مشاريع إنتاج الهيدروجين ومشاته مثل الأمونيا، الحصة الأكبر من اساتثمارات الهيدروجين المعلنة في الدول العربية، كون أن عدد كبير منها مخصص لأغراض التصدير وتشكل مشاريع إنتاج الهيدروجين (بما فيها مشاريع التصدير) نحو 89% من إجمالي عدد المشاريع المعلنة، بينما تمثل مشاريع استخدام الهيدروجين في قطاع النقل بأنواعه المختلفة (البري والبحري والجوي) نحو 8% من إجمالي المشاريع المعلنة، وتشكل النسبة المتبقية 2% مشاريع نقل الهيدروجين عبر خطوط الأنابيب، و 1% لاستخدام الهيدروجين في قطاع الكهرباء كما هو مبين بالشكل -25.



الشكل-25: توزيع مشاريع الهيدروجين المعلنة في الدول العربية، حتى نهاية مارس 2024

المصدر: أوابك

#### الخلاصة والاستنتاجات

استمر الطلب العالمي على الغاز الطبيعي المسال في النمو، مدعوما بنمو الطلب الآسيوي وبالأخص في الصين، حيث ارتفع إجمالي الواردات عالمياً إلى 107.9 ليسجل بذلك رقماً قياسياً جديداً هو الأعلى تاريخياً، بمعدل نمو على أساس سنوي 3.2%. وقد حافظت الدول العربية على مستوى صادراتها الذي بلغ 28.9 مليون طن، بحصة سوقية حوالي 27%.

أما من جانب الهيدروجين، فقد بات واضحاً العزم الدولي للاستثمار في الهيدروجين، وقد تم تجسيد ذلك من خلال ارتفاع عدد الدول التي أعدت خطط واستراتيجيات وطنية للهيدروجين إلى 49 دولة. وقد كانت بعض الدول العربية حاضرة وبقوة في المشهد العالمي للهيدروجين، واستطاعت في خلال فترة وجيزة توقيع عدة مذكرات تفاهم مع الشركاء الدوليين في مجال إنتاج واستغلال الهيدروجين، في خطوة تعكس الإرادة الحقيقية نحو تعزيز الحوار والتعاون الاستراتيجي بين الدول العربية والدول الأجنبية التي تربطهم بها علاقات اقتصادية راسخة. وقد أسفر ذلك عن ارتفاع عدد المشاريع المعلنة في الدول

العربية حتى نهاية الربع الأول من عام 2024 إلى 103 مشروعاً. ولا شك أن نجاح الدول العربية في تجسيد هذه المشاريع، سيمكنها من لعب دور هام في السوق العالمي، والظفر بحصة جيدة من هذا السوق الواعد لتضيف إلى موقعها الريادي في أسواق الطاقة دوراً جديداً كمصدر للهيدروجين بجانب دورها التاريخي كمصدر عالمي لإمدادات النفط والغاز منذ عدة عقود.

من جانبها، تؤكد الأمانة العامة لمنظمة أوابك على استمرار المتابعة الدورية للمستجدات في السوق العالمية للغاز الطبيعي والهيدروجين، وإبراز ما لها من انعكاسات على الدول العربية التي تحتل مكانة متقدمة على الخريطة العالمية للطاقة وإبراز الفرص التي يمكن استغلالها للحفاظ على تلك المكانة التاريخية. كما تشدد على أهمية الدور المستقبلي لصناعة الغاز والهيدروجين في مجال الطاقة النظيفة، والدعوة للاهتمام بهذا الجانب وتخصيص الاستثمارات اللازمة بغية تحقيق مستقبل للطاقة المستدامة.

