منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

OAPEC Oapec Oapec
@OAPEC1 OAPEC1 OAPEC ORG

جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يجوز إعادة النشر أو الاقتباس دون إذن خطي مسبق من المنظمة ، 2025.

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

ص. ب. 20501 الصفاة، 13066 الكويت

دولة الكويت

هاتف : 24959000 (00965) فاكس : 24959755 (00965)

البريد الإلكتروني : oapec@oapecorg.org

الموقع الإلكتروني: www.oapecorg.org

أعضاء مجلس وزراء المنظمة الحالي
«لعام 2025»

معالي الأستاذ طارق سليمان أحمد الرومي
دولة الكويت

صاحب السمو الملكي
الأمير عبدالعزيز بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود
المملكة العربية السعودية

معالي الدكتور خليفة رجب عبد الصادق
دولة ليبيا

معالي المهندس سعد بن شريده الكعبي
دولة قطر

معالي الدكتور محمد مبارك بن دينه
مملكة البحرين

معالي الأستاذ محمد عرقاب
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

معالي المهندس محمد البشير
الجمهورية العربية السورية

معالي المهندس سهيل بن محمد فرج المزروعي
دولة الإمارات العربية المتحدة

معالي الأستاذ حيان عبد الغني السواد
جمهورية العراق

معالي المهندس كريم إبراهيم علي بدوي
جمهورية مصر العربية

أعضاء المكتب التنفيذي للمنظمة الحالي «لعام 2025»

سعادة الشيخ الدكتور نمر فهد المالك الصباح
دولة الكويت

سعادة الدكتور ناصر بن الحميدي الدوسري
المملكة العربية السعودية

سعادة العماري محمد العماري
دولة ليبيا

سعادة الشيخ الدكتور مشعل بن جبر آل ثاني
دولة قطر

سعادة السيدة عز أحمد المناعي
مملكة البحرين

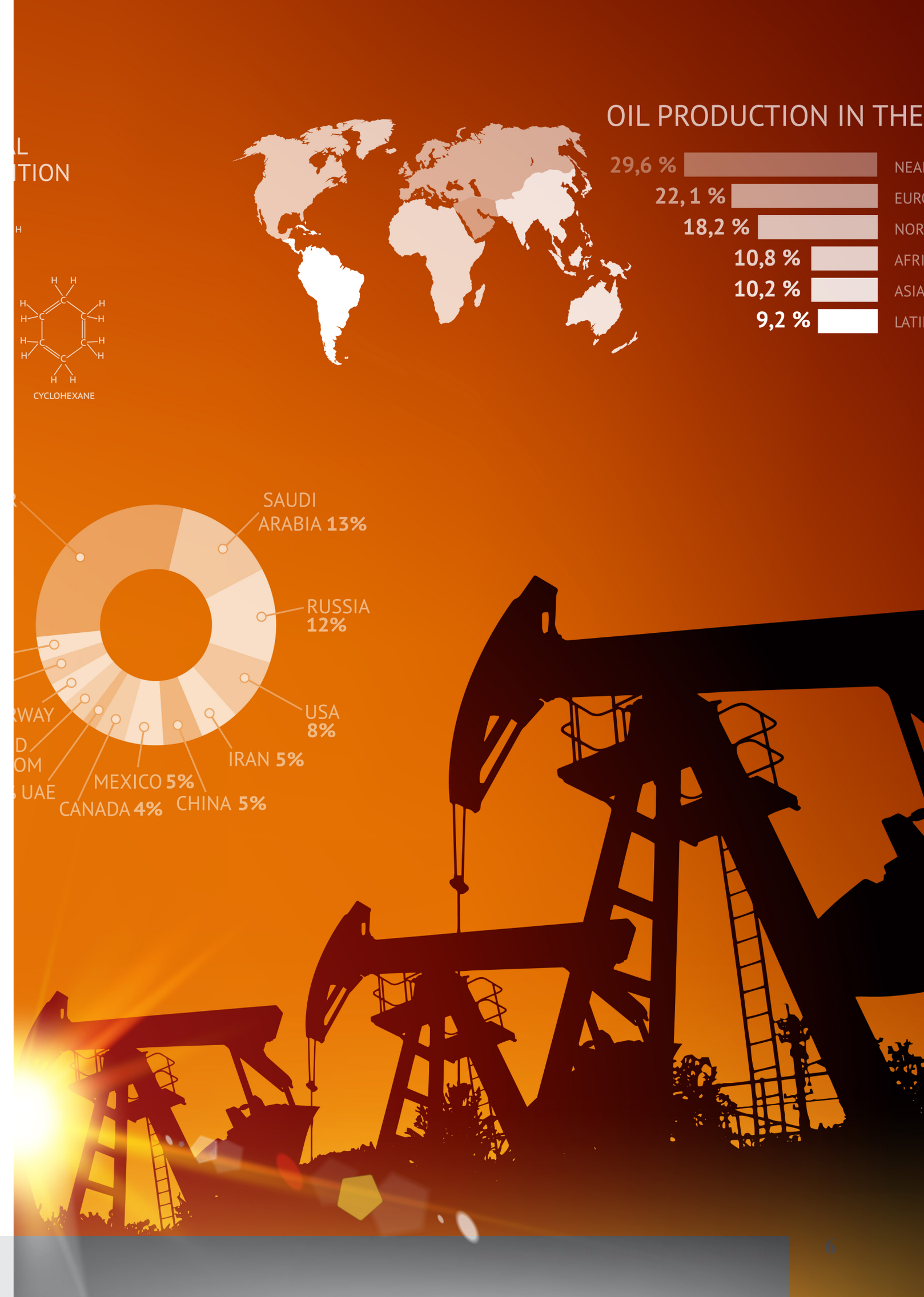
سعادة الدكتور ميلود مجلد
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

سعادة المهندس غياث فوزي دياب
الجمهورية العربية السورية

سعادة المهندس شريف سليم العلماء
دولة الإمارات العربية المتحدة

سعادة المهندس نصير عزيز جبار
جمهورية العراق

سعادة الدكتور الجيولوجي
سمير محمد محي الدين محمد رسلان
جمهورية مصر العربية


OIL PRODUCTION IN THE
29,6 %
22, 1 %
18,2 %
10,8 %
10,2 %
9,2 %
CYCLOHEXANE
SAUDI ARABIA 13%
RUSSIA 12%
USA 8%
IRAN 5%
CHINA 5%
MEXICO 5%
CANADA 4%

الأمانـــة العامـــة

سعادة المهندس خالد نايف العتيبي
الأمين العام

المركز العربي لدراسات الطاقة:

السيد/ عبد الفتاح العريفي دندي
مدير الإدارة الاقتصادية
والمشرف على إدارة الإعلام والمكتبة

المهندس / عماد مكي
مدير إدارة الشؤون الفنية

السيد عبد الكريم عايد
مدير إدارة الشؤون المالية والادارية

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

المحتويات

المحتويات

الفصل الأول: تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الدول الأعضاء	25
أولا: التطورات الرئيسية في سوق النفط العالمية خلال عام 2025 والعوامل المؤثرة عليها.	26
1- الإمدادات	27
2- الطلب العالمي على النفط	41
3- اتجاهات الأسعار	58
4-المخزونات النفطية المختلفة	77
ثانياً: قيمة صادرات النفط الخام في الدول الأعضاء	80
ثالثاً: الآفاق المستقبلية للسوق النفطية على المدى القريب	83
1- أسعار النفط الخام	83
2- الإمدادات النفطية العالمية	83
3- الطلب العالمي على النفط	84
4- الاستثمارات العالمية في قطاع النفط	84
الفصل الثاني: تطورات مزيج استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء	87
أولا: استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء خلال الفترة (2021 – 2025)	88
1- استهلاك الفرد من الطاقة	90
2- استهلاك الطاقة وفق المصدر	91
3- كثافة الطاقة	99
ثانياً: الطاقات المتجددة في الدول الأعضاء	100
ثالثاً: الطاقة النووية في الدول الأعضاء	109
رابعاً: المعادن الحرجة في الدول الأعضاء	111
خامساً: الهيدروجين الأخضر في الدول الأعضاء	114
سادساً: التطورات العالمية في مجال تحولات الطاقة	117
الفصل الثالث: التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة	147
أولا: النفط والغاز	147
1- الوضع العام للاستكشاف والإنتاج في الدول العربية والعالم	147
2- نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري	160
3- احتياطيات النفط والغاز الطبيعي	168
4- إنتاج النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي	174
5- الغاز الطبيعي المسوّق	180

ثانياً: الفحم الحجري	182
1- احتياطيات الفحم الحجري	182
2- إنتاج الفحم الحجري	182
ثالثاً: الطاقة النووية	184
رابعاً: الطاقات المتجددة	189
الفصل الرابع: التطـــورات الــعالمية والـــعربية في الصناعات النفطية اللاحقة	201
أولاً: صناعة التكرير	202
1- التطورات العالمية	202
2- التطورات في الدول العربية	235
الفصل الخامس: الــتطورات الـــعالمية و الـــعربية في صناعة البتروكيماويات	245
أولا: صناعة البتروكيماويات	246
1- التطورات العالمية في صناعة البتروكيماويات	247
2- أبرز تطورات صناعة البتروكيماويات في الدول العربية	257
3- التحولات العالمية للبتروكيماويات كمحرك رئيسي في نمو الطلب على النفط	265
4- مشروعات تدوير النفايات البلاستيكية	266
5- مشروعات احتجاز الكربون وتحويله إلى ميثانول ووقود طيران مستدام	269
الفصل السادس:استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي	271
أولا: استهلاك الغاز الطبيعي	272
1- التطورات العالمية	272
2- تجارة الغاز الطبيعي	287
3- الأسعار العالمية للغاز الطبيعي	285
ثانيا: أهم تطورات صناعة الغاز الطبيعي المسال في العالم عام 2024	287
1- الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال	287
2- مرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسال	289
ثالثا: التطورات التي شهدتها صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في بعض دول العالم خلال عام 2024	291
رابعا: أهم التطورات التي شهدتها صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في الدول العربية خلال عام 2024	296
الفصل السابع:المستجدات المتعلقة بشؤون تغير المناخ	308
1- حوار "Petersburg" للمناخ	309
2-الاتفاق التاريخي لخفض الانبعاثات من قطاع الشحن البحري	311
3- القمة العالمية من أجل التحرك المناخي «بأقصى سرعة»	313

4- تأثير التغيرات المناخية على الطاقات المتجددة	314
5- مؤتمر "Bonn" لتغير المناخ	315
6- الذكاء الاصطناعي كأداة للعمل المناخي	317
7- المناخ العالمي يدخل مرحلة حرجة جديدة	318
8- أهم مُخرجات مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ "COP30"	320
9- التبريد العالمي وأثره على الطاقة والانبعاثات	325

الاشكال

الفصل الأول التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة		
الشكل (1–1)	إمدادات العالم من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي، 2025 – 2021	27
الشكل (1–2)	التطورات الربع السنوية لإمدادات العالم من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي، عام 2025	28
الشكل (1-3)	إنتاج النفط الخام وعدد الحفارات العاملة في حوض "Permian" خلال الفترة (يناير 2021- أكتوبر 2025)	36
الشكل (1-4)	التطور الشهري لإنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري، عام 2025	40
الشكل (1-5)	التغير السنوي في إمدادات العالم من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي ، 2021-2025	40
الشكل (1-6)	النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط، % 2021-2025	42
الشكل (1-7)	معدلات النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2024 و2025، حسب المجموعات الدولية	46
الشكل (1-8)	إجمالي الطلب العالمي على النفط، 2025 – 2021	48
الشكل (1-9)	توزع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، % 2025 – 2021	49
الشكل (1-10)	إجمالي الطلب على النفط في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2025 – 2021	50
الشكل (1-11)	المعدل السنوي لأسعار سلة أوبك، 2025 – 2021	60
الشكل (1-12)	التغير في المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك والخام غرب تكساس وخام برنت وخام دبي للفترة 2025 – 2021	64
الشكل (1-13)	أسعار الغازولين الممتاز، 2025 - 2024	73
الشكل (1-14)	الأسعار الشهرية لناقلات النفط الخام الكبيرة، 2019-2026	75
الشكل (1-15)	الأسعار الشهرية لناقلات "Suezmax"، 2019-2026	76
الشكل (1-16)	مقارنة مستويات أسعار النفط الخام بقيمة صادراته للدول الأعضاء، خلال الفترة (الربع الأول – الربع الرابع) من عام 2025	81
الشكل (1-17)	القيمة الاسمية والحقيقية لصادرات الدول الأعضاء من النفط الخام، 2025 - 2005	82
الفصل الثاني تطورات مزيج استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء		
الشكل (2-1)	استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عامي 2024 و2025	87
الشكل (2–2)	معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2025	91
الشكل (2-3)	مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء في عام 2025 %	92
الشكل (2-4)	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء خلال عامي 2024 و2025	93
الشكل (2-5)	الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2025	95
الشكل (2-6)	تطور كثافة الطاقة في الدول الأعضاء، عامي 2021 و2025	99
الشكل (2-7)	تطور السعة الإنتاجية للطاقات المتجددة في الدول الأعضاء، عامي 2024 و2025	101
الشكل (2-8)	الاستثمارات العالمية في تحولات الطاقة وفقاً للقطاع خلال الفترة 2020-2025	118

الشكل (2-9)	الاستثمارات العالمية في تحولات الطاقة، وفقاً للدول خلال الفترة 2020-2025	119
الشكل (2-10)	الاستثمارات في تحولات الطاقة وحصتها من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2025	120
الفصل الثالث التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة		
الشكل (3-1)	توزع احتياطيات النفط في العالم عام 2025 حسب المجموعات الدولية	170
الشكل (3-2)	نسب توزع احتياطيات الغاز الطبيعي حسب المجموعات الدولية عام 2025	173
الشكل (3-3)	نسب توزع إنتاج النفط الخام في العالم حسب المجموعات الدولية عام 2025	177
الشكل (3-4)	الغاز الطبيعي المسوق عربيا وعالميا	181
الشكل (3-5)	توزع احتياطيات الفحم الحجري عام 2025 حسب المجموعات الدولية	182
الشكل (3-6)	نسب إنتاج الفحم الحجري عام 2025 حسب المجموعات الدولية	183
الشكل (3-7)	توزع الكهرباء المولدة من مصادر الطاقة المتجددة عام 2024 حسب المجموعات الدولية	189
الشكل (3-8)	السعات المركبة من طاقة الرياح في العالم عام 2024	194
الشكل (3-9)	السعات المركبة من الطاقة الشمسية في العالم عام 2024	195
الشكل (3-10)	السعات المركبة من الطاقة الكهرومائية في العالم عام 2024	197
الشكل (3-11)	السعات المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في العالم عام 2024	198
الشكل (3-12)	السعات المركبة من طاقة المحيطات في العالم عام 2024	199
الشكل (3-13)	السعات المركبة من طاقة الحرارة الجوفية في العالم عام 2024	199
الفصل الرابع التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحق		
الشكل (4-1)	تطور إجمالي الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2017-2025	202
الشكل (4-2)	توزع إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2025	203
الشكل (4-3)	تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول العربية خلال الفترة 2025 - 2021	237
الفصل الخامس التطورات العالمية والعربية في صناعة البتروكيماويات		
الشكل (5-1)	مسار هوامش البولي ايثيلين والبولي بروبلين (المعتمدة على النافثا) في أسواق آسيا لعام 2025	265
الفصل السادس استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي		
الشكل (6-1)	تطورالاستهلاك تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2020-2024	272
الشكل (6-2)	توزع استهلاك الغاز الطبيعي في العالم عام 2024	274
الشكل (6-3)	توزع إنتاج الغاز الطبيعي في العالم عام 2024	276
الشكل (6-4)	تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية في العالم خلال الفترة 2023-2024	278
الشكل (6-5)	حصة تجارة الغاز الطبيعي العالمية من إجمالي الاستهلاك العالمي في عام 2024	279

الشكل (6-6)	صادرات الغاز الطبيعي في العالم عام 2024	280
الشكل (6-7)	توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال عامي 2023 و 2024	282
الشكل (6-8)	توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً عام 2024	284
الشكل (6-9)	توزع صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2024	285
الشكل (6-10)	تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي خلال الفترة 2022-2024	286
الشكل (6-11)	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2025	289
الشكل (6-12)	توزع الطاقة التصميمية لمرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسال في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2024	290
الشكل (6-13)	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في الدول العربية نهاية عام 2025	296

الجداول

الفصل الأول التطورات الدولية في مجال النفط والطاقة		
الجدول (1-1)	إمدادات العالم من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي، الاجمالي والتغير السنوي 2021-2025	27
الجدول (1-2)	مستويات الإنتاج المستهدفة لدول أوبك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (أبريل 2025 – ديسمبر 2026)	30
الجدول (1-3)	خطط تعويض الزيادة في الإنتاج لدول أوابك+ التي سبق وأعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (مارس 2025- يونيو 2026)	31
الجدول (1-4)	خطط تعويض الزيادة في الإنتاج لدول أوابك+ التي سبق وأعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (مايو – يوليو) 2025	32
الجدول (1-5)	الخطط المحدثة لتعويض الزيادة في الإنتاج لدول أوابك+ خلال الفترة (أبريل 2025 – يونيو 2026)	32
الجدول (1-6)	مستويات الإنتاج المطلوبة لدول أوابك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (يوليو – أكتوبر) 2025	33
الجدول (1-7)	مستويات الإنتاج المطلوبة لدول أوابك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (نوفمبر 2025 – مارس 2026)	34
الجدول (1-8)	النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية 2021-2025	41
الجدول (1-9)	معدلات النمو الاقتصادي في العالم حسب المجموعات الدولية 2021-2025	46
الجدول (1-10)	الطلب العالمي على النفط الإجمالي والتغير السنوي، 2021-2025	47
الجدول (1-11)	الطلب العالمي علي النفط وفق المجموعات الدولية ، 2021-2025	48
الجدول (1-12)	الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية2021-2025	50
الجدول (1-13)	الإجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية 2021-2025	58
الجدول (1-14)	السعر الفوري لسلة خامات أوبك، 2021-2025	60
الجدول (1-15)	متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وخام برنت وخام غرب تكساس وبعض الخدمات العربية، 2021-2025	64
الجدول (1-16)	أسعار النفط الخام الإسمية، والحقيقية، 2021-2025	66
الجدول (1-17)	متوسط الأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الأسواق المختلفة، 2024-2025	72
الجدول (1-18)	تطور اتجاهات أسعار شحن النفط الخام، 2021-2025	77
الجدول (1-19)	مستويات المخزونات النفطية المختلفة في نهاية الفصل، عامي 2024 و 2025	79
الجدول (1-20)	قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالأسعار الجارية، والحقيقية، 2005-2025	82
الفصل الثاني تطورات مزيج استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء		
الجدول (2-1)	استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، 2021-2025	90
الجدول (2-2)	مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء، 2021-2025	92
الجدول (2-3)	استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء، 2021-2025	94
الجدول (2-4)	استهلاك المنتجات البترولية والنفط الخام في الدول الأعضاء، 2021-2025	96
الجدول (2-5)	الأسعار المحلية للمنتجات النفطية في نهاية عام 2025	97
الجدول (2-6)	استهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول الأعضاء، 2021-2025	98

الجدول (2-7)	استهلاك الفحم في الدول الأعضاء، 2021-2025	98
الجدول (2-8)	تطور مؤشر كثافة الطاقة في الدول الأعضاء، عامي 2021 و 2025	100
الفصل الثالث التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة		
الجدول (3-1)	تطور عدد الحفارات العاملة في العالم (2021-2025)	161
الجدول (3-2)	الاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء في أوابك عام 2025	161
الجدول (3-3)	المؤشرات الفنية المتاحة عن بعض الاكتشافات التي تم تحقيقها خلال عام 2025	162
الجدول (3-4)	احتياطيات النفط في الدول العربية والعالم	169
الجدول (3-5)	احتياطيات الغاز الطبيعي في الدول العربية والعالم	172
الجدول (3-6)	إنتاج النفط والسوائل الهيدروكربونية عربياً وعالمياً	175
الجدول (3-7)	إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول العربية والعالم	178
الجدول (3-8)	المؤشرات الفنية عن بعض المشاريع والحقول التي وضعت على الإنتاج عام 2024	179
الجدول (3-9)	الغاز الطبيعي المسوق عربياً وعالمياً.	180
الجدول (3-10)	إنتاج الفحم الحجري في العالم	183
الجدول (3-11)	احتياطيات اليورانيوم في العالم	184
الجدول (3-12)	المفاعلات النووية في العالم عام 2024، والكهرباء المولدة عام 2024	186
الجدول (3-13)	السعات المركبة من طاقة الرياح في الدول العربية عام 2024	195
الجدول (3-14)	السعات المركبة من الطاقة الشمسية في الدول العربية	196
الجدول (3-15)	السعات المركبة من الطاقة الكهرومائية في الدول العربية عام 2024	197
الجدول (3-16)	السعات المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية عام 2024	198
الفصل الرابع التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة		
الجدول (4-1)	مقارنة بين إجمالي الطاقة التكريرية في العالم حسب المناطق نهاية عامي 2024 و2025	203
الجدول (4-2)	توزع طاقة العمليات الثانوية المتوقع إضافتها في مناطق العالم 2030 – 2025	204
الجدول (4-3)	تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2025 - 2021، وعدد المصافي في عام 2025	238
الفصل السادس استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي		
الجدول (6-1)	استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2023 و 2024	274
الجدول (6-2)	تطور حصة الغاز الطبيعي من اجمالي استهلاك الطاقة الأولية في مختلف مناطق العالم خلال الفترة 2024-2023	277
الجدول (6-3)	صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2023 و 2024	281
الجدول (6-4)	صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2023 و2024	283
الجدول (6-5)	تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي 2024 – 2022	286
الجدول (6-6)	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في العالم نهاية عام 2025	288
الجدول (6-7)	توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في الدول العربية نهاية عام 2025	295

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

المقدمة

المقدمة

يسرني أن أقدّم للمتخصصين والمهتمين بصناعة النفط والغاز والطاقة، على المستويين العربي والعالمي، الإصدار الثاني والخمسين من تقرير الأمين العام السنوي لعام 2025، الذي يُبرز أهم التطورات في قطاع الطاقة عالميًا، وما شهده قطاعا النفط والغاز من تحولات مؤثرة خلال العام. ويتيح هذا التقرير، عبر البيانات والتحليلات المرفقة، صورة واضحة عن المكانة المحورية التي تحتلها الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) ضمن المشهد العالمي للطاقة.

يأتي تقرير عام 2025 في ظل تفاعل معقد لجملة من العوامل المؤثرة في السوق النفطية العالمية، شملت التوترات الجيوسياسية وتغيرات الأوضاع الاقتصادية واضطرابات السياسة التجارية الأمريكية، إلى جانب التحولات في أنماط الطلب. فقد أدى تصاعد التوترات في الشرق الأوسط، وما صاحب ذلك من مخاوف بشأن أمن الإمدادات، إلى دعم علاوة المخاطر الجيوسياسية، فيما استمرت تداعيات الأزمة الروسية-الأوكرانية وتأثيراتها على تدفقات الطاقة العالمية. كما شهد الطلب العالمي على النفط تباطؤًا للعام الثاني على التوالي نتيجة ضعف نشاط التصنيع، ولا سيما في الصين، بالتزامن مع تصاعد الخلافات التجارية وارتفاع مستويات تبني المركبات الكهربائية.

وعلى الجانب الإيجابي، حظي الطلب على النفط بدعم نسبي نتيجة استمرار تراجع معدلات التضخم مقارنة بذروتها في الأعوام السابقة، إلى جانب ضعف أداء الدولار الأمريكي. كما أسهم قرار ثماني دول من تحالف أوبك+ ، وهي: السعودية، الكويت، الإمارات، العراق، الجزائر، عُمان، روسيا، وكازاخستان، بالعودة التدريجية عن جزء من التخفيضات الطوعية البالغة 2.2 مليون برميل يوميًا، مع الحفاظ على مرونة التعديل، في تعزيز استقرار وتوازن السوق النفطية خلال عام 2025، استمراراً لنهج التحرك الاستباقي الذي أثبت نجاحه.

وتناول التقرير جهود الدول الأعضاء في تطوير صناعاتها البترولية عبر تنفيذ مشاريع استراتيجية في مختلف مراحل الصناعة، والإعلان عن اكتشافات نفطية وغازية جديدة، مما يؤكد ريادتها ومتانة حضورها في مستقبل صناعة النفط والغاز.

كما يستعرض التقرير أبرز التطورات الاقتصادية وانعكاساتها على سوق النفط العالمية، مع تحليل ديناميكيات العرض والطلب ومستويات المخزونات، إلى جانب متابعة حركة الأسعار الفورية والآجلة للنفط الخام وأسعار المنتجات النفطية وأسعار الشحن، واستشراف الآفاق المستقبلية للسوق النفطية. ويتناول التقرير التطورات في مزيج الطاقة في الدول الأعضاء، بما في ذلك الطاقات المتجددة والطاقة النووية، مع رصد المستجدات ذات العلاقة بالمعادن الحرجة والهيدروجين الأخضر، ومتابعة التحولات العالمية في أنظمة الطاقة، فضلاً عن الاستعراض بشكل تفصيلي للتطورات التي شهدتها أنشطة الاستكشاف والإنتاج، وصناعات التكرير والبتروكيماويات والغاز، والقضايا المرتبطة بالبيئة وتغير المناخ.

وفي الختام، نأمل أن يشكّل هذا الإصدار من تقرير الأمين العام السنوي قيمة معرفية مضافة للباحثين وصناع القرار والمهتمين بقطاع الطاقة، وأن يواصل دوره كمرجع علمي موثوق يعكس مكانة أوابك ودورها في دعم استدامة وتطور الصناعة البترولية في دولها الأعضاء. وإننا على ثقة بأن التحليلات والرؤى التي يتضمنها هذا التقرير ستسهم في فهم أعمق للتحديات والفرص التي تواجه أسواق الطاقة، وتعزز من القدرة على استشراف توجهاتها المستقبلية، خدمةً لمسيرة التنمية المستدامة في دولنا الأعضاء.

والله ولي التوفيق،

الأمين العام

المهندس خالد العتيبي

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

الفصل الأول

تطورات السوق النفطية العالمية وإنعكاساتها على الدول الأعضاء

OAPEC Oapec Oapec @OAPEC1 OAPEC1 OAPEC ORG

الفصل الأول
تطورات السوق النفطية العالمية وانعكاساتها على الدول الأعضاء

تمهيد

تأثرت ديناميكيات السوق النفطية العالمية خلال عام 2025 بتفاعل مجموعة من العوامل شملت التوترات الجيوسياسية، والتطورات في الأوضاع الاقتصادية، واضطرابات سياسات التعريفات الجمركية الأمريكية، والتغيرات في أنماط الطلب. حيث ساهم تصاعد التوترات في منطقة الشرق الأوسط وما يرتبط بها من مخاوف بشأن أمن إمدادات الطاقة في دعم علاوة المخاطر الجيوسياسية، واستمرت تداعيات الأزمة الروسية الأوكرانية، بما في ذلك تشديد العقوبات واستهداف للبنية التحتية للطاقة في روسيا التي واصلت إعادة توجيه صادراتها النفطية. كما تباطئ نمو الطلب العالمي على النفط للعام الثاني على التوالي، تزامناً مع تباطؤ نشاط التصنيع في بعض الاقتصادات الرئيسية – لا سيما خلال النصف الأول من العام، بما في ذلك الصين – أكبر مستورد عالمي للنفط – وسط تصاعد التوترات التجارية مع الولايات المتحدة التي فرضت رسوماً جمركية على وارداتها هي الأكبر مُنذ عقود على كافة شركائها التجاريين الذين اتخذوا من جهتهم مجموعة من الإجراءات المضادة، وتراجع الطلب على الوقود متأثراً بالمبيعات القياسية من المركبات الكهربائية.

وعلى الجانب الإيجابي، تلقى الطلب على النفط دعماً نسبياً من مواصلة معدلات التضخم اتجاهها النزولي مقارنة بذروتها في الأعوام السابقة، فضلاً عن ضعف الدولار الأمريكي الذي سجل أسوء أداء سنوي له منذ عام 2017. كما كان لقرار **دول أوبك+**[1] بشأن العودة التدريجية لتخفيضات الإنتاج الطوعية البالغة 2.2 مليون ب/ي، مع الاحتفاظ بالمرونة الكاملة لإيقاف أو عكس تلك التعديلات، دوراً رئيسياً في دعم استقرار وتوازن السوق النفطية العالمية خلال عام 2025،

[1] دول أوبك+ الثماني التي أعلنت خلال شهري أبريل ونوفمبر 2023 عن تخفيضات إضافية على إنتاجها من النفط الخام، وهي السعودية والكويت والإمارات والعراق والجزائر وعُمان وروسيا وكازاخستان.

والذي يأتي تماشياً مع النهج الناجح المتمثل في اتخاذ اجراءات إستباقية واحترازية. يذكر في هذا السياق، إن امدادات دول أوبك من النفط الخام والنفوط غير التقليدية ارتفعت في عام 2025 بحوالي 1.1 مليون برميل/يوم مقارنة بعام 2024 لتصل إلى نحو 33.5 مليون برميل/يوم، كما ارتفعت الامدادات من الدول المنتجة من خارجها بحوالي 1.1 مليون برميل/يوم لتصل إلى نحو 71.3 مليون برميل/يوم.

وبشكل عام، تُظهر البيانات الأولية لموازنة العرض والطلب العالمي من النفط الخام في عام 2025 عجزاً قدره حوالي 381 ألف برميل/يوم، وهو مستوى منخفض مقارنة بالعجز المسجل في عام 2024 والبالغ نحو 1.2 مليون برميل/يوم.

وقد انخفضت المعدلات السنوية لأسعار النفط الخام العالمية في عام 2025 مقارنة بالعام السابق، ليصل متوسط سلة خامات أوبك إلى 69.6 دولار للبرميل. وشهدت أسعار النفط الآجلة تذبذباً ملحوظاً في اتجاهاتها متأثرة بشكل رئيسي بعلاوة المخاطر الجيوسياسية، والسياسات التجارية الحمائية، وحركة المخزونات النفطية في الولايات المتحدة الأمريكية، واضطرابات الطقس.

ويسلط الفصل الأول من التقرير الضوء على المعالم الأساسية للسوق النفطية العالمية، والعوامل الرئيسية المؤثرة فيها، وانعكاساتها على قيمة الصادرات النفطية المُقدرة للدول الأعضاء في منظمة أوابك، مع التطرق إلى الآفاق المستقبلية للسوق النفطية على المدى القريب.

أولاً: التطورات الرئيسية في سوق النفط العالمية خلال عام 2025 والعوامل المؤثرة عليها.

تستعرض الفقرات أدناه بشيء من التفصيل بعض الجوانب المتعلقة بكافة التطورات الرئيسية التي شهدتها سوق النفط العالمية في عام 2025، وعلى وجه الخصوص الإمدادات النفطية، والطلب العالمي على النفط، واتجاهات الأسعار، وحركة المخزونات النفطية العالمية، وانعكاس ذلك على قيمة الصادرات النفطية للدول الأعضاء في منظمة أوابك.

1. الإمدادات

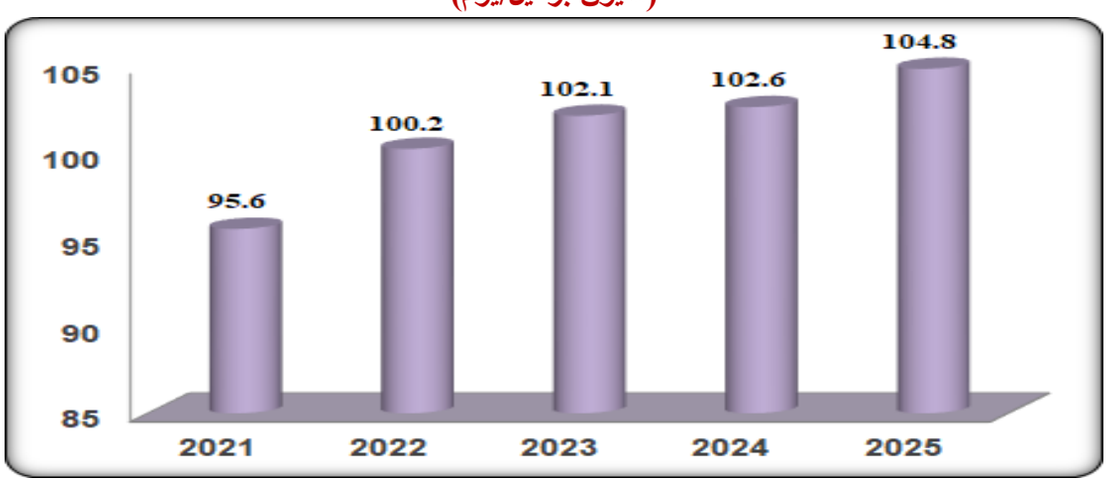
شهد إجمالي الإمدادات النفطية العالمية (نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي) في عام 2025، ارتفاعاً ملحوظاً بنحو 2.2 مليون برميل/ يوم، أي بنسبة 2.1% مقارنة بالعام السابق ليصل إلى مستوى قياسي جديد بلغ حوالي 104.8 مليون برميل/ يوم، كما يوضح الجدول (1-1) والشكل (1-1).

الجدول (1-1)
إمدادات العالم من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي، الاجمالي والتغير السنوي
2021 – 2025، (مليون برميل/ يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025
إجمالي الامدادات					
دول أوبك	30.5	33.1	32.5	32.4	33.5
دول خارج أوبك	65.1	67.1	69.6	70.2	71.3
العالم	**95.6**	**100.2**	**102.1**	**102.6**	**104.8**
التغير (مليون برميل / يوم)					
دول أوبك	(0.4)	2.6	(0.6)	(0.2)	1.1
دول خارج أوبك	2.0	2.0	2.5	0.6	1.1
العالم	**1.6**	**4.7**	**1.9**	**0.5**	**2.2**
التغير (%)					
دول أوبك	(1.4)	8.7	(1.7)	(0.5)	3.4
دول خارج أوبك	3.2	3.1	3.7	0.9	1.5
العالم	**1.7**	**4.9**	**1.9**	**0.5**	**2.1**

* بيانات تقديرية.
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا.
المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

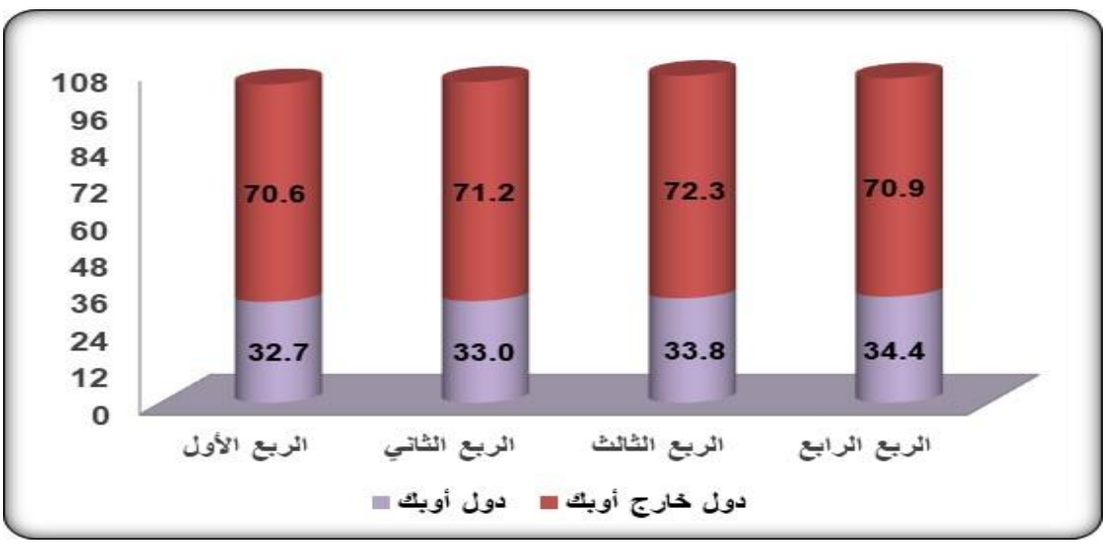
الشكل (1-1)
إمدادات العالم من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي، 2021 – 2025
(مليون برميل/يوم)



المصدر: الجدول (1-1) .

وفيما يتعلق بتطور الإمدادات العالمية من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي على مستوى الربع السنوي، شهد الربع الأول من عام 2025 ارتفاع تلك الإمدادات بحوالي 642 ألف برميل/ يوم مقارنة بالربع الرابع من عام 2024 لتصل إلى نحو 103.3 مليون برميل/ يوم، وواصلت ارتفاعها بنحو 833 ألف برميل/يوم في الربع الثاني لتصل إلى 104.1 مليون برميل/ يوم، ثم ارتفعت في الربع الثالث إلى نحو 106.1 مليون برميل/يوم، قبل أن تسجل انخفاضاً بلغ نحو 813 ألف برميل/يوم في الربع الأخير من عام 2025 لتصل إلى نحو 105.3 مليون برميل/يوم، كما يوضح الشكل (1 – 2).

الشكل (1 – 2)
التطورات الربع السنوية لإمدادات العالم من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي، عام 2025
(مليون برميل/يوم)



المصدر: التقرير الشهري لمنظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك) – أعداد مختلفة.

1-1 إمدادات دول أوبك

ارتفعت الإمدادات النفطية (نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي) لدول أوبك خلال عام 2025 بنحو 1.1 مليون برميل/يوم أو بنسبة 3.4% مقارنة بالعام السابق لتصل إلى حوالي 33.5 مليون برميل/يوم، لترتفع بذلك حصتها من إجمالي الإمدادات النفطية العالمية من 31.5% في عام 2024 إلى 32% في عام 2025، كما يوضح الجدول (1-1) أعلاه.

والجدير بالذكر، أن امدادات دول أوبك من النفط الخام فقط قد ارتفعت من 26.6 مليون برميل/يوم في عام 2024 لتصل إلى نحو 27.6 مليون برميل/يوم في عام 2025، كما ارتفعت إمدادات دول أوبك من سوائل الغاز الطبيعي والنفوط غير التقليدية بنحو 130 ألف برميل/يوم لتصل إلى 5.9 مليون برميل/يوم في عام 2025.

وعلى المستوى الربع السنوي، انخفضت إمدادات أوبك من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي خلال الربع الأول من عام 2025 بنحو 285 ألف برميل/يوم مقارنة بالربع الرابع من عام 2024 لتصل إلى 32.7 مليون برميل/يوم، ويعزى ذلك إلى ارتفاع الإمدادات النفطية من ليبيا بدعم من تحسين العمليات التشغيلية وتحديث البنية التحتية وعودة الشركات الأجنبية لاستئناف الإنتاج وإطلاق جولات جديدة من عطاءات الاستكشاف، وارتفاع الإمدادات من نيجيريا نتيجة جهود إصلاحات قطاع النفط وتكثيف التدابير الأمنية للقضاء على عمليات سرقة خطوط الأنابيب والتخريب، فضلاً عن ارتفاع الإمدادات من إيران رغم تشديد العقوبات الاقتصادية الأمريكية.

وارتفعت إمدادات دول أوبك النفطية خلال الربع الثاني 2025 بحوالي 254 ألف برميل/يوم، على خلفية قرارات دول أوبك+ الثماني التي أعلنت عن تعديلات طوعية في شهري أبريل ونوفمبر 2023، بإجراء زيادة في الإنتاج بمقدار 411 ألف ب/ي على أساس شهري في مايو ويونيو 2025.

وواصلت إمدادات دول أوبك ارتفاعها، وبشكل ملحوظ بلغ 881 ألف ب/ي خلال الربع الثالث، مدفوعةً بقرارات دول أوبك+ الثماني بزيادة إنتاجها على أساس شهري بمقدار 411 ألف ب/ي في يوليو، وبمقدار 548 ألف ب/ي في أغسطس، وبمقدار 547 ألف ب/ي في سبتمبر. فضلاً عن ارتفاع الإمدادات من ليبيا وفنزويلا.

وخلال الربع الرابع 2025، ارتفعت إمدادات أوبك النفطية بنحو 544 ألف برميل/يوم على أساس فصلي، لتصل إلى حوالي 34.4 مليون برميل/يوم، بدعم من قرارات دول أوبك+ الثماني بإجراء زيادة شهرية في إنتاجها من النفط الخام خلال الفترة (أكتوبر – ديسمبر) بمقدار 137 ألف ب/ي.

هذا وقد بذلت الدول الأعضاء في منظمة أوبك جهوداً مكثفة بغية الحفاظ على توازن واستقرار سوق النفط العالمية، لاسيما في ظل تصاعد التوترات الجيوسياسية واضطرابات السياسة التجارية الأمريكية الذي كان له دوراً رئيسياً في خفض منظمة أوبك لتوقعاتها بشأن نمو الطلب العالمي على النفط.

وفي هذا الشأن، عقدت منظمة أوبك عدة اجتماعات خلال عام 2025 شملت، اجتماعان وزاريان لدول المنظمة، واجتماعان وزاريان في إطار مجموعة أوبك+، وقد تم إتخاذ العديد من الاجراءات التي ساهمت في تحقيق توازن واستقرار السوق النفطية العالمية، وأدناه بعض التفاصيل حول تلك الاجتماعات:

- في الثالث من مارس 2025، قررت دول أوبك+ الثماني، التي أعلنت سابقاً عن تعديلات طوعية إضافية في أبريل ونوفمبر 2023، المضي قدماً في العودة التدريجية والمرنة للتعديلات الطوعية البالغة 2.2 مليون ب/ي، اعتباراً من 1 أبريل 2025، كما يوضح الجدول (1-2). مع الحفاظ على القدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة، بحيث يجوز إيقاف هذه الزيادة التدريجية مؤقتاً أو عكسها وفقاً لظروف السوق النفطية.

الجدول (1 – 2)

مستويات الإنتاج المستهدفة لدول أوبك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (أبريل 2025 – ديسمبر 2026)،

(ألف برميل/يوم)

	2025										2026										المستوى المستهدف
	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر - ديسمبر	
السعودية	9034	9089	9145	9200	9256	9311	9367	9422	9478	9534	9589	9645	9700	9756	9811	9867	9922	9978	10478
العراق	4012	4024	4037	4049	4061	4073	4086	4098	4110	4122	4134	4147	4159	4171	4183	4196	4208	4220	4431
الإمارات	2938	2963	2989	3015	3041	3066	3092	3118	3144	3169	3195	3221	3246	3272	3298	3324	3349	3375	3519
الكويت	2421	2428	2436	2443	2451	2458	2466	2473	2481	2488	2496	2503	2511	2518	2526	2533	2541	2548	2676
الجزائر	911	914	917	919	922	925	928	931	934	936	939	942	945	948	951	953	956	959	1007
روسيا	9004	9030	9057	9083	9109	9135	9161	9187	9214	9240	9266	9292	9318	9344	9371	9397	9423	9449	9949
كازاخستان	1473	1477	1482	1486	1491	1495	1500	1504	1509	1514	1518	1523	1527	1532	1536	1541	1545	1550	1628
عُمان	761	764	766	768	771	773	775	778	780	782	785	787	789	792	794	796	799	801	841

المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

- في العشرين من مارس 2025، أعلنت دول أوبك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات طوعية إضافية، إجراء تخفيضات إضافية في الإنتاج يبلغ إجماليها نحو 4.2 مليون ب/ي خلال الفترة (مارس 2025 – يونيو 2026)، لتعويض الإنتاج الزائد عن المستوي المتفق عليه، كما يوضح الجدول (1 - 3).

الجدول (1 – 3)

خطط تعويض الزيادة في الإنتاج لدول أوبك+ التي سبق وأعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (مارس 2025 – يونيو 2026)

(ألف برميل/يوم)

	2025												2026						الإجمالي
	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو			
السعودية	15	9	6																30
العراق	116	116	135	130	120	115	120	120	120	120	123	123	123	123	125	125			1954
الإمارات		5	10	10	10	10	10	10	20	20	33	33	33	50	55	56			365
الكويت		8	15	23	30	38	27												141
الجزائر																			
روسيا	25	51	76	102	127	152	173												706
كازاخستان	38	53	57	72	66	81	85	90	84	49	39	38	40	38	42	36			908
عُمان	5	7	10	12	14	18	20	13											99
الإجمالي	199	249	309	349	367	414	435	233	224	189	195	194	196	211	222	217			4203

المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

- خلال الربع الثاني 2025، عقدت دول أوبك+ الثماني التي أعلنت سابقاً عن تعديلات طوعية إضافية في أبريل ونوفمبر من عام 2023، ثلاثة اجتماعات لمراجعة ظروف السوق العالمية وتوقعاتها، قررت خلالها تعديل إنتاجها بإجراء زيادة بمقدار 411 ألف ب/ي على أساس شهري خلال الفترة (مايو – يوليو)، أي ما يعادل ثلاث زيادات شهرية كان متفق عليها سابقاً، كما يوضح الجدول (1-4). ويأتي ذلك في ضوء التوقعات الاقتصادية العالمية المستقرة وأساسيات السوق السليمة، والتي تنعكس في انخفاض مخزونات النفط. ويمكن إيقاف تلك الزيادات التدريجية مؤقتاً أو إلغاؤها وفقاً لتطورات ظروف السوق النفطية.

الجدول (1 – 4)

مستويات الإنتاج المستهدفة لدول أوبك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (مايو – يوليو) 2025،

(ألف برميل/يوم)

	مايو 2025	يونيو 2025	يوليو 2025
السعودية	9200	9367	9534
العراق	4049	4086	4122
الامارات	3015	3092	3169
الكويت	2443	2466	2488
الجزائر	919	928	936
روسيا	9083	9161	9240
كازاخستان	1486	1500	1514
عُمان	768	775	782

المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

- في السادس عشر من أبريل 2025، قررت دول أوبك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات طوعية إضافية، إجراء تحديث لخطط تعويض الإنتاج الزائد عن المستوي المتفق عليه، بحيث يتم إجراء تخفيضات إضافية في الإنتاج يبلغ إجماليها حوالي 4.6 مليون ب/ي خلال الفترة (أبريل 2025 – يونيو 2026)، كما يوضح الجدول (1-5).

الجدول (1 – 5)

الخطط المحدثة لتعويض الزيادة في الإنتاج لدول أوبك+

خلال الفترة (أبريل 2025 – يونيو 2026)، (ألف برميل/يوم)

	2025												2026						الإجمالي
	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	
السعودية	15															15
العراق	120	140	140	135	130	135	135	135	130	125	125	124	120	120	120	1934
الإمارات	5	10	10	10	10	10	10	20	20	33	33	33	57	62	63	386
الكويت	8	15	23	30	38	37										150
الجزائر																
روسيا	6	85	111	137	163	189										691
كازاخستان	63	116	132	126	141	135	160	114	69	49	38	40	38	42	36	1299
عُمان	5	12	15	17	19	14	15									97
الإجمالي	222	378	431	455	501	520	320	269	219	207	196	197	215	224	219	4572

المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

- خلال الربع الثالث من عام 2025، عقدت دول أوبك+ الثماني التي أعلنت سابقاً عن تعديلات طوعية إضافية في أبريل ونوفمبر من عام 2023، ثلاث اجتماعات لمراجعة ظروف السوق العالمية وتوقعاتها، قررت خلالها تعديل إنتاجها بإجراء زيادة على أساس شهري لإنتاجها بمقدار 548 ألف ب/ي في شهر أغسطس، وبمقدار 547 ألف ب/ي في سبتمبر – أي ما يعادل أربع زيادات شهرية كان متفق عليها سابقاً، وزيادة بمقدار 137 ألف ب/ي في شهر أكتوبر، كما يوضح الجدول (1-6).

الجدول (1 – 6)

مستويات الإنتاج المطلوبة لدول أوبك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات إضافية خلال الفترة (يوليو – أكتوبر) 2025، (ألف برميل/يوم)

	يوليو 2025	أغسطس 2025		سبتمبر 2025		أكتوبر 2025	
		زيادات الإنتاج	مستوى الإنتاج	زيادات الإنتاج	مستوى الإنتاج	زيادات الإنتاج	مستوى الإنتاج
السعودية	9534	222	9756	222	9978	42	10020
العراق	4122	49	4171	49	4220	17	4237
الإمارات	3169	103	3272	103	3375	12	3387
الكويت	2488	30	2518	30	2548	11	2559
الجزائر	936	12	948	11	959	4	963
روسيا	9240	104	9344	105	9449	42	9491
كازاخستان	1514	18	1532	18	1550	6	1556
عُمان	782	10	792	9	801	3	804
الإجمالي		548		547		137	

المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

- عقدت دول أوبك+ الثماني التي أعلنت سابقاً عن تعديلات طوعية إضافية في أبريل ونوفمبر من عام 2023، ثلاث اجتماعات خلال الربع الرابع 2025 بهدف مراجعة ظروف السوق العالمية وتوقعاتها، قررت خلالها تعديل إنتاجها بإجراء زيادة شهرية مقدارها 137 ألف ب/ي في نوفمبر وديسمبر، وتعليق زيادات الإنتاج خلال الربع الأول من عام 2026 بسبب التغيرات الموسمية في الطلب، مع التأكيد على أهمية تبني نهج حذر والاحتفاظ بالمرونة الكاملة لمواصلة تعليق أو إلغاء تعديلات الإنتاج الطوعية الإضافية، كما يوضح الجدول (1-7).

الجدول (1 - 7)

مستويات الإنتاج المطلوبة لدول أوبك+ التي سبق وأن أعلنت عن تخفيضات إضافية

خلال الفترة (نوفمبر 2025 – مارس 2026)

(ألف برميل/يوم)

	نوفمبر 2025		ديسمبر 2025		يناير 2026	فبراير 2026	مارس 2026
	زيادات الإنتاج	مستويات الإنتاج	زيادات الإنتاج	مستويات الإنتاج			
السعودية	41	10061	41	10103	10103	10103	10103
العراق	18	4255	18	4273	4273	4273	4273
الإمارات	12	3399	12	3411	3411	3411	3411
الكويت	10	2569	10	2580	2580	2580	2580
الجزائر	4	967	4	971	971	971	971
روسيا	41	9532	41	9574	9574	9574	9574
كازاخستان	7	1563	7	1569	1569	1569	1569
عُمان	4	808	4	811	811	811	811
الإجمالي	137	33154	137	33292	33292	33292	33292

المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

2-1 إمدادات دول خارج أوبك

بلغ إجمالي الإمدادات النفطية لمجموعة الدول المنتجة من خارج منظمة أوبك خلال عام 2025 نحو 71.3 مليون برميل/ يوم، مرتفعاً بمقدار 1.1 مليون ب/ي أي بنسبة 1.5% مقارنة بعام 2024، كما يتضح من الجدول (1-1).

ويعزى ذلك الارتفاع بشكل رئيسي إلى زيادة الإمدادات النفطية من الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل وكندا والأرجنتين. وقد ارتفعت الإمدادات النفطية الأمريكية بنحو 460 ألف برميل/يوم مقارنة بعام 2024 مسجلة مستوى قياسي بلغ حوالي 22.2 مليون برميل/يوم، بدعم من الأداء القوي لحقل "Permian" الذي واصل تسجيل مستويات إنتاج متصاعدة في ظل تحسين تقنيات الحفر الأفقي والتكسير الهيدروليكي التي رفعت من إنتاجية الآبار الجديدة إلى مستويات غير مسبوقة، وارتفاع إنتاج الآبار الجديدة في حقل "Eagle Ford" في ولاية Texas نتيجة اعتماد تقنيات دقيقة وزيادة طول الآبار الأفقية لتحسين التدفقات في الآبار القديمة، فضلاً عن زيادة إنتاج المنصات البحرية مدفوعاً بالتطورات التشغيلية والاستثمارات الجديدة في البنية التحتية البحرية، حيث بدء الإنتاج من ثلاثة حقول

بحرية جديدة، وهي حقل "Whale " الذي بدأ الإنتاج في شهر 2025 من وحدة إنتاج عائمة جديدة تحمل الاسم نفسه، وحقلي "Ballymore " و"Dover" الذي بدأ إنتاجهما في شهر أبريل 2025 وتم ربطهما بمنشآت الإنتاج العائمة القائمة من خلال أنظمة الأنابيب تحت البحر (subsea tiebacks)، مما سمح بتقليل التكلفة وسرعة إدخال الإنتاج إلى الخدمة. كما تلقى إنتاج النفط الأمريكي دعماً من دخول مشروع "Shenandoah" ومشروع "Salamanca" والعديد من المشروعات الصغيرة حيز التشغيل في منطقة خليج المكسيك خلال شهر أغسطس، مع تعافي إنتاج الحقول النفطية في ولاية "Alaska" بعد انتهاء أعمال الصيانة. فضلاً عن زيادة الإنتاج في المنصات البحرية في خليج المكسيك والآبار في ولاية نيو مكسيكو الذي ساهم في تسجيل إنتاج النفط الخام الأمريكي مستوى قياسي جديد في أكتوبر 2025 هو الأعلى مُنذ بدء تسجيل البيانات في يناير 1920 بلغ نحو 13.870 مليون ب/ي.

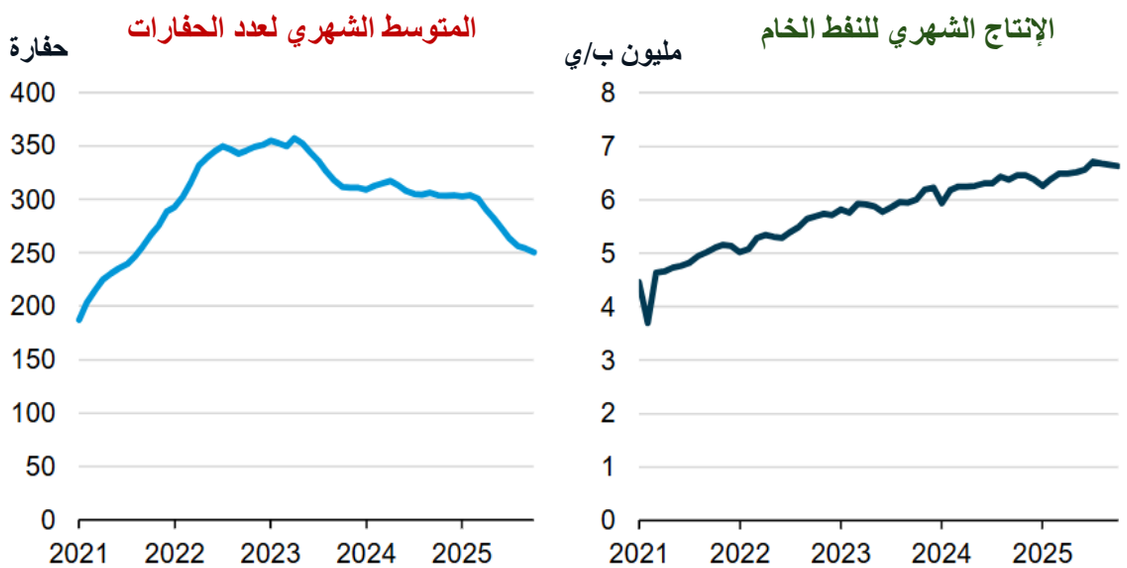
في حين تأثر انتاج النفط الخام الأمريكي سلباً خلال عام 2025 بالعاصفة الشتوية "Enzo" التي تسببت في تراجعه خلال شهر يناير إلى 13.1 مليون ب/ي، وهو أدنى مستوى له مُنذ فبراير 2024. فضلاً عن تراجع نشاط الحفر خلال شهري نوفمبر وديسمبر انعكاساً لانخفاض أسعار النفط الخام الذي دفع شركات الطاقة إلى التركيز على الانضباط المالي بدلاً من التوسع الإنتاجي، إلى جانب أعمال الصيانة الموسمية والتوقفات التشغيلية المحدودة في بعض الحقول البحرية والبرية.

تجدُر الإشارة إلى إعلان الرئيس الأمريكي حالة الطوارئ الوطنية للطاقة، وإعادة تعبئة المخزونات الاستراتيجية من النفط حتى الذروة، والتراجع عن القيود البيئية المفروضة على البنية التحتية للطاقة كجزء من خطط تعزيز إنتاج النفط الخام.

الإطار (1-1)
تراجع الصلة بين نشاط الحفر ومستوى إنتاج النفط الخام الأمريكي

تراجعت الصلة التقليدية بين نشاط منصات الحفر ومستويات إنتاج النفط الخام في الولايات المتحدة الأمريكية خلال عام 2025، ويعزى ذلك إلى سببين رئيسيين، **أولهما**، تحسن كفاءة الحفر، حيث ركز المشغلون على أكثر المناطق إنتاجية، وحفروا آبار أفقية أطول لزيادة الاتصال بالصخور الحاملة للنفط الخام، واستخدموا تقنيات أكثر كفاءة لضمان الجدوى الاقتصادية. وثانيهما، أسعار النفط المنخفضة التي دفعت منتجي النفط إلى التركيز على تقليص الإنفاق الرأسمالي. ويتجلى ذلك بشكل واضح في حوض "Permian" التي ارتفع إنتاجها بنسبة 18%، أي ما يعادل نحو 1 مليون ب/ي، خلال الفترة (ديسمبر 2022 – أكتوبر 2025)، على الرغم من انخفاض إجمالي عدد منصات الحفر بنسبة 29% خلال نفس الفترة، كما يوضح الشكل (1-3).

الشكل (1 – 3)
إنتاج النفط الخام وعدد الحفارات العاملة في حوض "Permian"
خلال الفترة (يناير 2021 – أكتوبر 2025)



المصدر: إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (EIA) وشركة "Baker Hughes".

وقد استفادت شركات النفط الأمريكية بشكل متزايد من التقدم التكنولوجي، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، وتقنيات التكسير الهيدروليكي الإلكتروني، وعمليات الحفر الآلية

لتحسين العمليات مع تشغيل عدد أقل من الحفارات، حيث ساهم ذلك التحول نحو الحلول الرقمية إلى تحسين تقنيات الحفر وتقليل وقت تعطل الحفارات، كما يوفر تحليلات متقدمة للمساعدة في استهداف العمليات المستقبلية. وعلى وقع تلك المعطيات، واصلت الإنتاجية لكل منصة حفر ارتفاعها خلال عام 2025، بدعم من التحسينات التكنولوجية وزيادة سعة خطوط الأنابيب – لا سيما خط الأنابيب Matterhorn Express الذي تم إضافته مؤخراً في حوض "Permian"، حيث وفر سعة إضافية تسمح لشركات الطاقة بزيادة إنتاجها من النفط الخام، مما ساهم بشكل كبير في خفض تكاليف الإنتاج على أساس البرميل، مع تحرير النقد لاستخدامات أخرى مثل توزيعات الأرباح وإعادة شراء الأسهم.

وارتفعت الإمدادات النفطية في البرازيل خلال عام 2025، حيث ارتفع انتاج النفط الخام – لا سيما في حقل "Buzios" الذي حقق إنتاجاً قياسياً وصل إلى نحو 800 ألف ب/ي في شهر فبراير 2025، بدعم من وصول وحدة الإنتاج والتخزين والتفريغ العائمة السادسة "Almirante Tamandaré". وفي شهر أكتوبر 2025، ارتفع إنتاج النفط الخام في البرازيل إلى أعلى مستوى له على الإطلاق وهو حوالي 4 مليون ب/ي، بدعم من بدء تشغيل سفن الإنتاج والتخزين والتفريغ العائمة الجديدة حول موارد النفط الخام في المياه البحرية العميقة، بما في ذلك بدء تشغيل حقل "Bacalhau". كما أعلنت شركة "Petrobras" عن الوصول إلى ذروة الإنتاج للمنصة البحرية "Almirante Tamandaré"، وزيادة القدرة الإنتاجية لمنصة "Marechal Duque de Caxias" في حقل "Mero"، فضلاً عن ارتفاع الإنتاج في عدد من المنصات البحرية الأخرى.

وارتفعت الإمدادات النفطية في كندا خلال عام 2025، حيث وصلت إلى مستوى قياسي فصلي يبلغ حوالي 6.2 مليون ب/ي خلال الربع الأول من العام، بدعم من توسيع مشروعات الرمال النفطية، وتحسين الإنتاج، وبدء تشغيل منصات آبار إضافية في العديد من المرافق، كما ساهمت فرص التصدير الجديدة بعد بدء تشغيل توسعة خط أنابيب Trans Mountain الذي تصل طاقته التصميمية إلى 890 ألف ب/ي على تحفيز الإنتاج بشكل أكبر. وفي نوفمبر 2025، أعلنت هيئة

تنظيم الطاقة في مقاطعة "Alberta" الكندية تحقيق إنتاج قياسي من النفط الخام بلغ نحو 4.40 مليون ب/ي، وارتفاع متوسط إنتاج النفط الخام الاصطناعي إلى مستوى قياسي بلغ حوالي 1.48 مليون ب/ي، وواصل منتجي النفط في كندا الاستفادة من خط أنابيب "Trans Mountain"، حيث ارتفع إجمالي الصادرات المنقولة بحراً عبر هذا الخط إلى مستوى قياسي بلغ 547 ألف ب/ي. هذا وتجدُر الإشارة إلى سعى شركات الرمال النفطية الكندية إلى الحد من عمليات الصيانة المطولة للمعدات، من خلال تمديد دورات الصيانة من عام واحد إلى عامين، مما يوفر في النفقات الرأسمالية ويزيد الإنتاج.

وارتفعت الإمدادات النفطية في الأرجنتين خلال عام 2025، مدفوعة بالتوسع المستمر في إنتاج النفط غير التقليدي من تكوين "Vaca Muerta Formation" الذي يُعد من أكبر مكامن النفط الصخري في العالم خارج أمريكا الشمالية، إلى جانب تكثيف أنشطة الحفر والتكسير الهيدروليكي، وزيادة عدد الآبار الجديدة التي تم ربطها بالإنتاج، والتوسع في البنية التحتية لنقل النفط الخام الذي ساهم في التخفيف من القيود اللوجستية ودعم زيادة الإنتاج زاد من قدرة المنتجين على نقل كميات أكبر إلى مراكز التصدير – لا سيما من نظام خطوط أنابيب "Oldelval"، كما دعمت الاستثمارات تسريع وتيرة تطوير حقول النفط الصخري، ليصل إنتاج النفط الخام في الأرجنتين إلى مستوى قياسي جديد بلغ نحو 859.5 ألف ب/ي في أكتوبر 2025.

أما فيما يخص إمدادات النفط الخام الروسية، فقد انخفضت خلال عام 2025 بنحو 68 ألف ب/ي على أساس سنوي، لتبلغ نحو 9.1 مليون ب/ي، متأثرة بتشديد العقوبات المفروضة على قطاع الطاقة الروسي في ظل استمرار التوترات الجيوسياسية في شرق أوروبا، بما في ذلك قرار دول الاتحاد الأوروبي بخفض سقف سعر النفط الخام الروسي من 60 دولار/برميل إلى 47.6 دولار/برميل، واستهداف كل من ناقلات النفط الروسية في البحر المتوسط ،والسفن والخدمات اللوجستية البحرية في منطقة البحر الأسود، ومواقع التصدير وناقلات النفط التابعة لما يُعرف بأسطول الظل، فضلاً عن فرض عقوبات أمريكية على شركتي "Rosneft"

و "Lukoil" الروسيتين. في حين تلقت الإمدادات الروسية دعماً من قرارات دول أوبك+ بشأن زيادة الإنتاج، والمشروعات الجديدة مثل حقل "Vostok Oil" في سيبيريا، إلى جانب إعادة استغلال الحقول القديمة.

1-2-1 إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري

ارتفع متوسط الإنتاج الأمريكي من النفط الصخري[2] خلال عام 2025 بنحو 139 ألف برميل/يوم أو بنسبة 1.6% مقارنة بمستويات العام السابق ليصل إلى نحو 9.1 مليون برميل/يوم، أي ما يشكل 67% من إجمالي متوسط إنتاج النفط الخام الأمريكي الذي بلغ نحو 13.6 مليون برميل/يوم في عام 2025. ويعزى ذلك الارتفاع بشكل رئيسي إلى التقدم المستمر في تقنيات الحفر الأفقي والتكسير الهيدروليكي التي ساهمت في رفع إنتاجية الآبار والتقليل من تكاليف الاستخراج، فضلاً عن تحسن الكفاءة التشغيلية لدى الشركات المنتجة – لا سيما في حوض "Permian" الذي يُعد أكبر مناطق إنتاج النفط الصخري، مع استمرار الاستثمارات في عمليات الحفر واستكمال الآبار غير المكتملة، وظروف السوق المواتية.

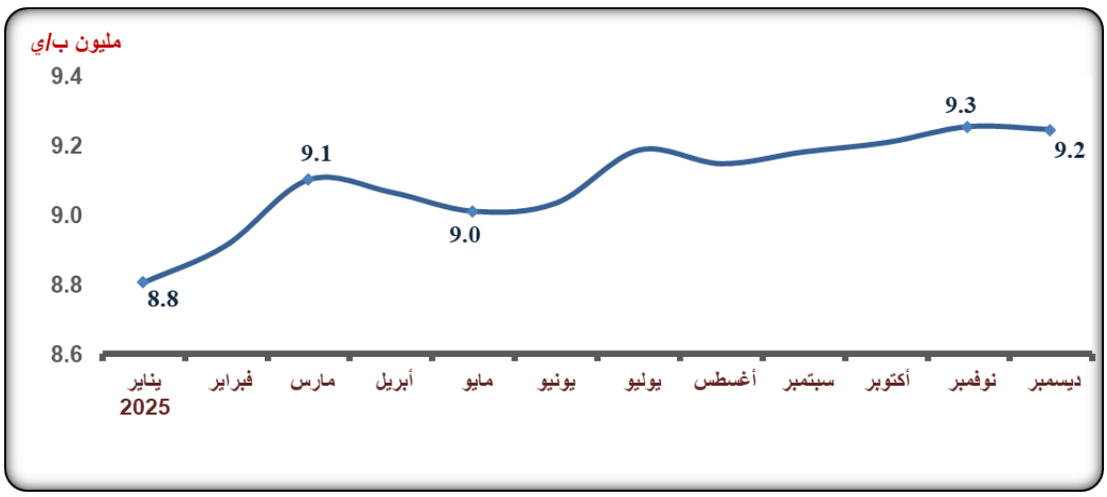
تجدر الإشارة إلى أنه من العوامل الرئيسية التي حدت من ارتفاع إنتاج النفط الصخري الأمريكي خلال عام 2025، هو انخفاض أسعار النفط الخام الذي دفع عدد كبير من شركات الطاقة الأمريكية المنتجة إلى الالتزام بالانضباط الرأسمالي "Capital Discipline" وتخفيض الديون وسداد مستحقات المساهمين وتحول تركيزها نحو الاحتفاظ بغطاء على الإنتاج، بدلاً من دعم الاستثمار في عمليات حفر جديدة، ليصبح الحصول على رؤوس الأموال اللازمة لزيادة عمليات الحفر مشكلة حقيقية تواجه شركات النفط الأمريكية، وتمثل أحد العوائق الأساسية لنمو الإنتاج.

وفيما يتعلق بالمعدل الشهري لإنتاج النفط الصخري الأمريكي، فقد استهل عام 2025 بإنخفاض كبير بلغ حوالي 263 ألف برميل/يوم في شهر يناير 2025 متأثراً بتداعيات العاصفة الشتوية "Enzo" ليصل إلى نحو 8.8 مليون برميل/يوم،

[2] يمثل إنتاج سبع تكوينات جيولوجية لإنتاج النفط الصخري في الولايات المتحدة وهي، Bakken، Austin Chalk، Eagle Ford، Niobrara، Permian، Mississippian ، Woodford، بالإضافة إلى عدة تكوينات أخرى.

وارتفع بعد ذلك ليصل إلى نحو 9.1 مليون برميل/يوم في شهر مارس، قبل أن ينخفض إلى نحو 9 مليون برميل/يوم في شهر مايو، ثم عاود ارتفاعه مجدداً ليصل إلى مستوى قياسي بلغ نحو 9.3 مليون برميل/يوم في شهر نوفمبر، وانخفض بشكل طفيف في شهر ديسمبر مسجلاً نحو 9.2 مليون ب/ي، كما يوضح الشكل (1 - 4).

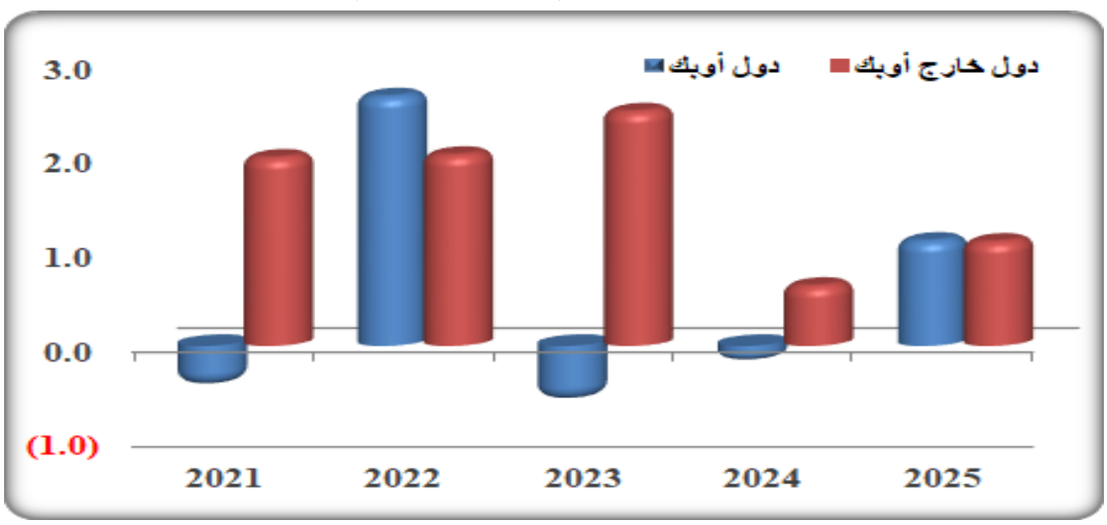
الشكل (1 - 4)
التطور الشهري لإنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الصخري، عام 2025
(مليون برميل/يوم)



المصدر: قاعدة بيانات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية.

ويوضح الشكل (1- 5) معدلات التغير السنوي في الإمدادات النفطية من دول أوبك، والدول المنتجة من خارجها خلال الفترة (2021 – 2025).

الشكل (1 - 5)
التغير السنوي في إمدادات العالم من النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي، 2021- 2025 (مليون برميل / يوم)



المصدر: الجدول (1-1).

2. الطلب العالمي على النفط

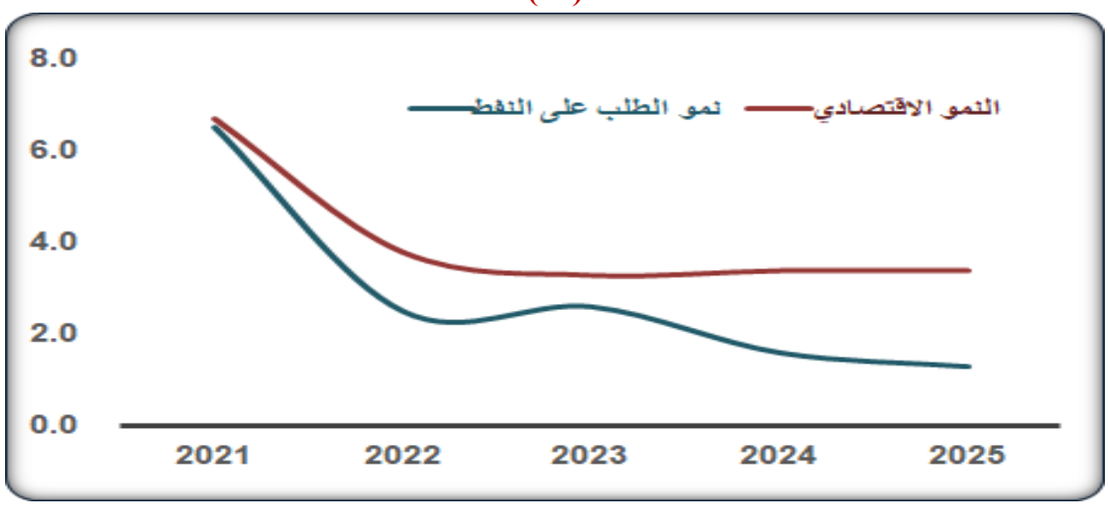
شهد الطلب العالمي على النفط ارتفاعاً بحوالي 1.3 مليون برميل/يوم خلال عام 2025، أي بمعدل نمو 1.3% مقارنة بمعدل نمو بلغ 1.6% في عام 2024، ليصل إلى مستوى قياسي جديد بلغ نحو 105.2 مليون برميل/يوم. حيث ارتفع الطلب على النفط بشكل طفيف في مجموعة دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خلال عام 2025، بمعدل نمو بلغ 0.2% فقط. كما شهدت دول العالم الأخرى ارتفاعاً في الطلب على النفط، مسجلة نمواً معدله 2.1% وهو مستوى أقل مقارنة بمعدل النمو البالغ 2.5% في عام 2024. ويعزى التباين في معدل نمو الطلب على النفط ما بين المجموعات الدولية بشكل رئيسي إلى النمو غير المتكافئ وما يرتبط به من تباين في التطورات على مستوى الاقتصادات العالمية منفردة. ويوضح الجدول (1 - 8) والشكل (1 - 6) معدلات النمو السنوية في الطلب العالمي على النفط مقابل معدلات النمو في الاقتصاد العالمي للفترة (2021 – 2025).

الجدول (1 – 8)
النمو الاقتصادي والنمو في الطلب على النفط وفق المجموعات الدولية،
2021 - 2025
(%)

	2021	2022	2023	2024	*2025
دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية**					
الناتج المحلي الاجمالي	6.1	3.1	1.7	1.8	1.9
الطلب على النفط	5.7	2.6	0.2	0.4	0.2
دول العالم الاخرى***					
الناتج المحلي الاجمالي	7.0	4.3	4.4	4.5	4.4
الطلب على النفط	7.3	2.5	4.6	2.5	2.1
إجمالي العالم					
الناتج المحلي الاجمالي	**6.7**	**3.8**	**3.3**	**3.4**	**3.4**
الطلب على النفط	**6.5**	**2.5**	**2.6**	**1.6**	**1.3**

* بيانات تقديرية.
تتضمن الدول الآسيوية حديثة التصنيع وهي هونج كونج، كوريا الجنوبية، سنغافورة وتايوان فيما يخص الناتج .
**المحلي الاجمالي
*** تتضمن دول العالم الأخرى الأسواق الناشئة والاقتصادات النامية فيما يخص الناتج المحلي الاجمالي.
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا.
المصادر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك وصندوق النقد الدولي أبريل 2026.

الشكل (1 - 6)
النمو الاقتصادي العالمي والنمو في الطلب على النفط، 2021 - 2025
(%)



المصدر: الجدول (1 - 6).

شهد أداء الاقتصاد العالمي ارتفاعاً طفيفاً في عام 2025، محققاً نمواً بمعدل بلغ نحو 3.4%، وهو تقريباً نفس المستوى المسجل في العام السابق. في هذا السياق، واجه الاقتصاد العالمي مساراً متقلباً وارتفاعاً ملحوظاً في مستويات عدم اليقين، نتيجة تصاعد التوترات التجارية وتغير أولويات السياسات الاقتصادية، انعكاساً لقيام الولايات المتحدة بفرض تعريفات جمركية هي الأكبر منذ عقود على شركائها التجاريين الرئيسيين، الأمر الذي دفع بعض الدول إلى اتخاذ إجراءات مضادة وأسهم في إضعاف وتيرة نمو التجارة العالمية وتعزيز النزعات الحمائية وإعادة تشكيل بعض مسارات سلاسل الإمدادات العالمية. وظل النشاط الصناعي والاستثمار الخاص تحت ضغوط ارتفاع تكاليف التمويل وعدم اليقين التجاري، مع استمرار التضخم عند مستويات أعلى من المستهدفة في بعض الاقتصادات، ما دفع البنوك المركزية للحفاظ على سياسات نقدية حذرة، في حين شهدت الاقتصادات الناشئة والنامية تبايناً بسبب تقلبات التدفقات الرأسمالية وأسعار الصرف. ورغم تلك التحديات، أظهر الاقتصاد العالمي قدراً من المرونة بدعم من استمرار قوة الاستهلاك الخاص في بعض الاقتصادات، إلى جانب تزايد الاستثمارات في القطاعات التكنولوجية المتقدمة – لا سيما الذكاء الاصطناعي.

وقد ارتفع معدل نمو أداء الاقتصادات المتقدمة من 1.8% في عام 2024 إلى 1.9% في عام 2025، حيث انخفض نمو الأداء الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية إلى 2.1% مقارنة بمستوى عام 2024 البالغ 2.8%، نتيجة تصاعد التوترات التجارية وارتفاع مستويات عدم اليقين السياسي، ما أثر على سلاسل الإمدادات والطلب المحلي وزيادة تكاليف الواردات. وظل سوق العمل تحت ضغوط مع ارتفاع معدل البطالة، وشكل الإغلاق الحكومي الأطول على الإطلاق تحديات إضافية للنشاط الاقتصادي الذي أظهر بعض المرونة النسبية بدعم من الإنفاق الاستهلاكي والاستثمارات في القطاعات التكنولوجية المتقدمة والبنية التحتية.

وشهد أداء اقتصاد منطقة اليورو تعافياً نسبياً، حيث حقق نمواً معتدلاً بلغ 1.4%، مقارنة بمعدل نمو بلغ 0.9% في عام 2024، حيث ساهم الاستهلاك المحلي والاستثمارات الخاصة والانفاق الحكومي في دعم النشاط الاقتصادي، فيما واصل معدل البطالة انخفاضه، واقترب التضخم من هدف البنك المركزي الأوروبي، ما أتاح تبني سياسات نقدية متوازنة. وتباين الأداء بين الدول الأعضاء، حيث سجلت إيرلندا وإسبانيا والبرتغال وليتوانيا وهولندا معدلات نمو أعلى من متوسط المنطقة، بينما شهدت فرنسا وبلجيكا واستونيا والنمسا وإيطاليا وألمانيا أداء أكثر اعتدالاً نتيجة ضعف القطاع الصناعي وتراجع الاستثمار، فضلاً عن ارتفاع أسعار الطاقة المرتبط بانقطاع الغاز الروسي، وهو ما يعكس صموداً نسبياً للاقتصاد الأوروبي رغم التوترات الجيوسياسية وعدم اليقين بشأن السياسات التجارية.

وانتعش أداء الاقتصاد الياباني بشكل ملحوظ مسجلاً نمواً بلغ معدله 1.2% مقارنة بمعدل انكماش بلغ 0.2% في عام 2024، مدعوماً بالطلب المحلي القوي – لا سيما الاستهلاك الخاص – الذي يشكل أكثر من نصف حجم الاقتصاد في اليابان، ما ساهم في تعويض ضعف الطلب الخارجي. فضلاً عن ارتفاع الانفاق الاستثماري في ظل الطلب القوي على العقارات المرتبط بمشروعات التنمية الحضرية وبناء مراكز البيانات، والانخفاض الملحوظ في عجز الميزان التجاري، مدفوعاً بارتفاع صادرات أشباه الموصلات والمكونات الإلكترونية إلى دول آسيا والاتحاد الأوروبي.

وفي المقابل، انخفض نمو أداء اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية بشكل طفيف من 4.5% في عام 2024، ليصل إلى 4.4% في عام 2025. وقد شهدت مجموعة الدول النامية في آسيا، ارتفاعاً في نمو الأداء الاقتصادي ليصل إلى 5.5% مقارنة بمعدل بلغ 5.4% في عام 2024، حيث ارتفع معدل نمو الاقتصاد الهندي من 7.1% في عام 2024 إلى 7.6% في عام 2025، ويعزى ذلك إلى قوة الطلب المحلي، وارتفاع الدخل الحقيقي للأسر، وتوسع قطاعات الخدمات والتصنيع والبناء، ما ساهم في تعزيز الاستثمارات وارتفاع الاستهلاك، مع تحسن الظروف المالية الكلية واستقرار التضخم، بالرغم من التحديات الخارجية مثل التوترات التجارية.

واستقر معدل نمو الاقتصاد الصيني في عام 2025 عند 5%، محافظاً على مستوى العام السابق، بدعم من السياسات التحفيزية الحكومية التي عززت الاستهلاك المحلي والاستثمار، إلى جانب التيسير النقدي من البنك المركزي، بما في ذلك خفض الفائدة وضخ السيولة لمواجهة آثار الرسوم الجمركية الأمريكية. وساهم ارتفاع الإنتاج الصناعي، وتنويع الصادرات بعيداً عن السوق الأمريكية، وزيادة الاستثمارات في التكنولوجيا والصناعات عالية التقنية، في تعزيز النشاط الاقتصادي ودعم القدرة التنافسية للصادرات الصينية. ورغم هذه العوامل الإيجابية، شهد الاقتصاد الصيني تباطؤاً في عدد من القطاعات، حيث تراجع الاستثمار في الأصول الثابتة وقطاع العقارات المتأثر بأزمة الديون، وسجلت مبيعات التجزئة أدنى مستوياتها منذ جائحة كورونا، ما يعكس ضعف الطلب المحلي خلال بعض الفترات.

كما استقر معدل نمو أداء اقتصادات مجموعة دول أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي للعام الثاني على التوالي عند 2.4%، لأسباب تعزى بشكل رئيسي إلى ارتفاع الأداء الاقتصادي في الأرجنتين لينمو بمعدل 4.4% مقارنة بانكماش بلغ معدله نحو 1.3% في عام 2024، بدعم من برنامج الإصلاحات الاقتصادية وسياسات الاستقرار المالي الحكومية، والارتفاع الملحوظ في إنتاج النفط الخام، وتراجع معدل التضخم إلى أدنى مستوى له منذ ثمانية أعوام، بالتزامن مع تحقيق

فائض مالي للمرة الأولى منذ أكثر من عقد. وفي المقابل، تراجع معدل النمو الاقتصادي في البرازيل ليصل إلى 2.3% مقارنة بنحو 3.4% في العام السابق، انعكاساً لاستمرار ارتفاع أسعار الفائدة، رغم إنهاء سياسة التشديد النقدي، ما أثر سلباً على مستويات الاستهلاك والاستثمار. وشكلت التعريفات الجمركية الأمريكية ضغوطاً إضافية على الاقتصادي البرازيلي، في حين كان لكل من الأداء القوي لقطاع الزراعة، وتوسع قطاعي الصناعة والخدمات، وتراجع معدل التضخم، وارتفاع الصادرات من السلع الأولية، دوراً في دعم الاقتصاد. وانخفض معدل النمو الاقتصادي في المكسيك إلى نحو 0.6% وهو أدنى مستوى له على الإطلاق، متأثراً بالقيود المفروضة على النشاط الاقتصادي نتيجة الحاجة إلى ضبط أوضاع المالية العامة واستمرار السياسة النقدية التقييدية، إلى جانب تأثير حالة عدم اليقين المرتبطة بالتجارة العالمية على مستويات الاستهلاك والاستثمار.

تراجع نمو أداء اقتصاد دول وسط وشرق أوروبا من 3.8% في عام 2024 إلى 2% في عام 2025، لأسباب تعزى بشكل رئيسي إلى ضعف أداء الاقتصاد الروسي بشكل كبير، حيث انخفض معدل النمو إلى 1% فقط مقارنة بنحو 4.9% في عام 2024، انعكاساً لتأثير ارتفاع أسعار الفائدة وتشديد السياسة النقدية للحد من التضخم، واستمرار العقوبات المرتبطة بالتوترات الجيوسياسية في شرق أوروبا التي أثرت سلباً على الاستثمار والتجارة الخارجية، فضلاً عن انخفاض أسعار النفط.

وشهد الأداء الاقتصادي لمجموعة دول الشرق الأوسط ووسط أسيا نمواً بمعدل بلغ 3.7% مرتفعاً عن المعدل المسجل خلال العام السابق وهو 2.6%. كما ارتفع معدل نمو الأداء الاقتصادي في مجموعة الدول الأفريقية جنوب الصحراء إلى 4.5% في عام 2025 مقارنة بمعدل نمو بلغ 4.2% في عام 2024، كما يوضح الجدول (1- 9) والشكل (1- 7).

الجدول (1 – 9)

معدلات النمو الاقتصادي في العالم حسب المجموعات الدولية، 2021 – 2025 (%)

	2021	2022	2023	2024	*2025
الاقتصادات المتقدمة	**6.1**	**3.1**	**1.7**	**1.8**	**1.9**
منها: الولايات المتحدة الأمريكية	6.2	2.5	2.9	2.8	2.1
اليابان	3.6	1.3	0.7	(0.2)	1.2
منطقة اليورو	6.4	3.6	0.4	0.9	1.4
اقتصادات الأسواق الصاعدة والاقتصادات النامية:	**7.0**	**4.3**	**4.4**	**4.5**	**4.4**
دول وسط وشرق أوروبا	**7.2**	**0.5**	**3.6**	**3.8**	**2.0**
منها: روسيا	5.9	(1.4)	4.1	4.9	1.0
الدول النامية الآسيوية**	**7.8**	**4.7**	**5.6**	**5.4**	**5.5**
منها: الصين	8.6	3.1	5.4	5.0	5.0
الهند	9.7	7.6	7.2	7.1	7.6
دول أمريكا اللاتينية والكاريبي	**7.5**	**4.3**	**2.3**	**2.4**	**2.4**
منها: المكسيك	6.0	3.7	3.1	1.4	0.6
البرازيل	4.8	3.0	3.2	3.4	2.3
الشرق الاوسط ووسط أسيا	**4.7**	**6.4**	**2.6**	**2.6**	**3.7**
الدول الافريقية جنوب الصحراء	**3.9**	**4.4**	**3.8**	**4.2**	**4.5**
العالم	**6.7**	**3.8**	**3.3**	**3.4**	**3.4**

* بيانات تقديرية. ** لا تتضمن باكستان وافغانستان.

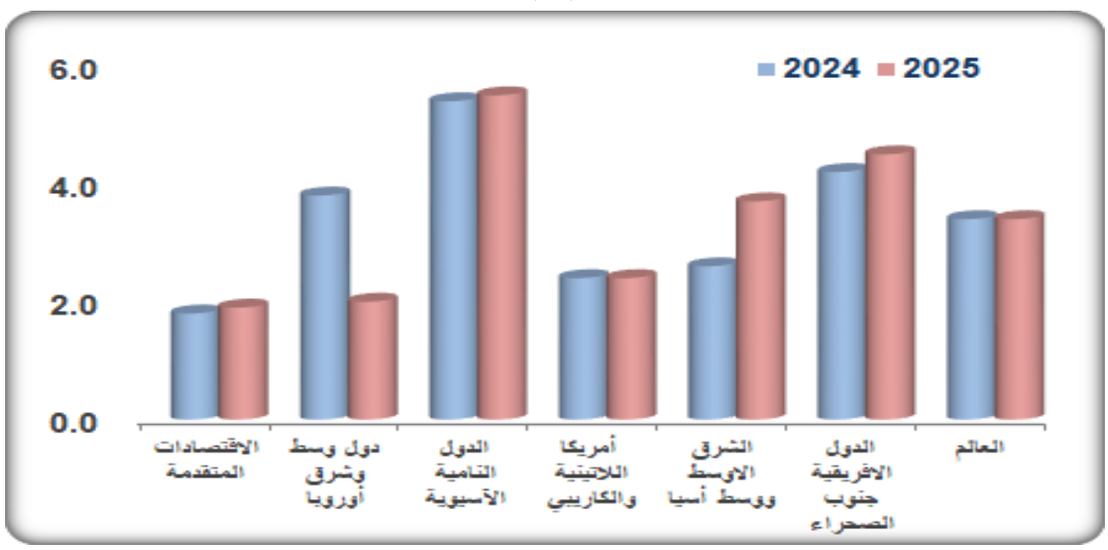
ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالبا.

المصدر: IMF-World Economic Outlook, April 2026.

الشكل (1 - 7)

معدلات النمو الاقتصادي العالمي خلال عامي 2024 و2025، حسب المجموعات الدولية

(%)



المصدر: الجدول (1 - 7).

وقد انعكس تباطؤ نمو الاقتصاد العالمي وارتفاع حالة عدم اليقين بشأن السياسات التجارية – لا سيما خلال النصف الأول من العام – على حالة التوقعات لنمو الطلب على النفط لعام 2025 التي تصدر شهرياً عن المؤسسات المختصة باستشراف الطلب المستقبلي، ومنها منظمة أوبك التي أشارت بياناتها الصادرة في يناير 2025 إلى توقع ارتفاع طلب دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على النفط في عام 2025 بحدود 110 ألف ب/ي، قبل أن تنخفض تلك التوقعات بشكل ملحوظ إلى نحو 40 ألف ب/ي في شهر أبريل، ثم عاودت ارتفاعها بعد ذلك لتصل في شهر يونيو إلى نحو 160 ألف ب/ي، واستقرت التوقعات بشكل نسبي عند مستوى تراوح بين (120 – 140) ألف ب/ي خلال النصف الثاني من العام.

وفي نفس السياق، خفضت أوبك من توقعاتها بشأن نمو طلب دول خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على النفط من نحو 1.34 مليون ب/ي/يوم في شهر يناير 2025 إلى نحو 1.14 مليون ب/ي في شهر يونيو. واستقرت تلك التوقعات عند مستوى تراوح بين (1.15 – 1.17) مليون ب/ي حتى نهاية العام.

وبشكل عام، أثر ضعف نمو أداء الاقتصادي العالمي بشكل ملحوظ على مستوى الطلب العالمي على النفط الذي ارتفع بمقدار 1.3 مليون برميل/يوم خلال عام 2025، أي بمعدل نمو 1.3%، مقارنة بمعدل نمو 1.6% خلال عام 2024. حيث وصل إجمالي الطلب العالمي على النفط لعام 2025 إلى مستوى قياسي جديد بلغ 105.2 مليون برميل/يوم، كما يوضح الجدول (1-10) والشكل (1 - 8).

الجدول (1 – 10)

الطلب العالمي على النفط، الاجمالي والتغير السنوي، 2021-2025

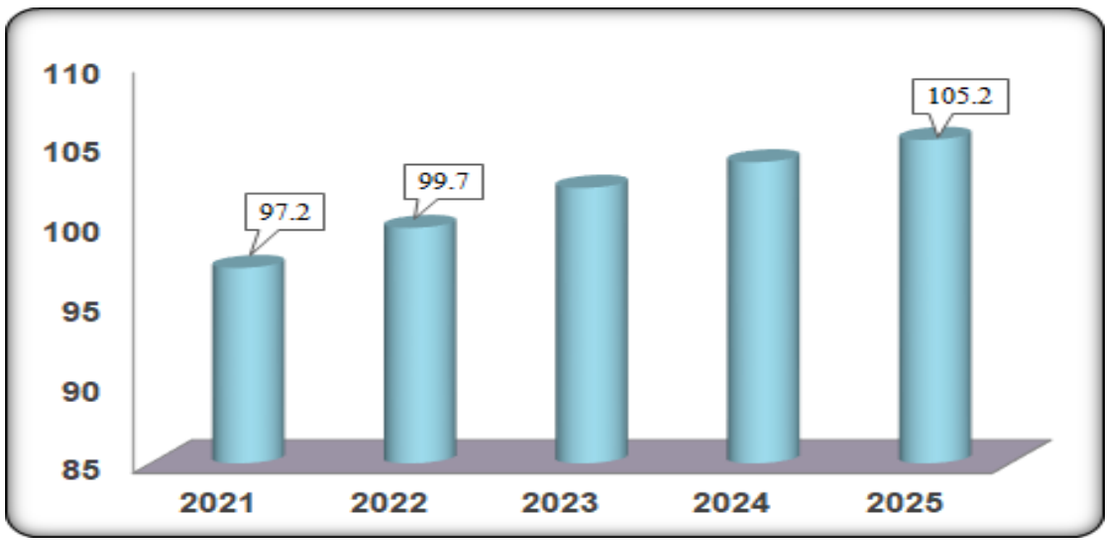
(مليون برميل/ يوم)

	2021	2022	2023	2024	2025*
إجمالي الطلب العالمي	**97.2**	**99.7**	**102.2**	**103.8**	**105.2**
التغير في الطلب (مليون برميل/يوم)	6.0	2.5	2.6	1.6	1.3
نسبة التغير (%)	6.5	2.5	2.6	1.6	1.3

* بيانات تقديرية.

المصادر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

الشكل (1 - 8)
إجمالي الطلب العالمي على النفط، 2021- 2025
(مليون برميل / يوم)



المصدر: الجدول (1 - 8).

ووفقاً للمجموعات الدولية الرئيسية، ارتفع مستوى الطلب في مجموعة دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خلال عام 2025 بحوالي 100 ألف ب/ي ليصل إلى نحو 45.9 مليون ب/ي. كما ارتفع مستواه في بقية دول العالم الأخرى بحوالي 1.2 مليون ب/ي، مقارنة بمستويات عام 2024 ليصل إلى نحو 59.2 مليون ب/ي.

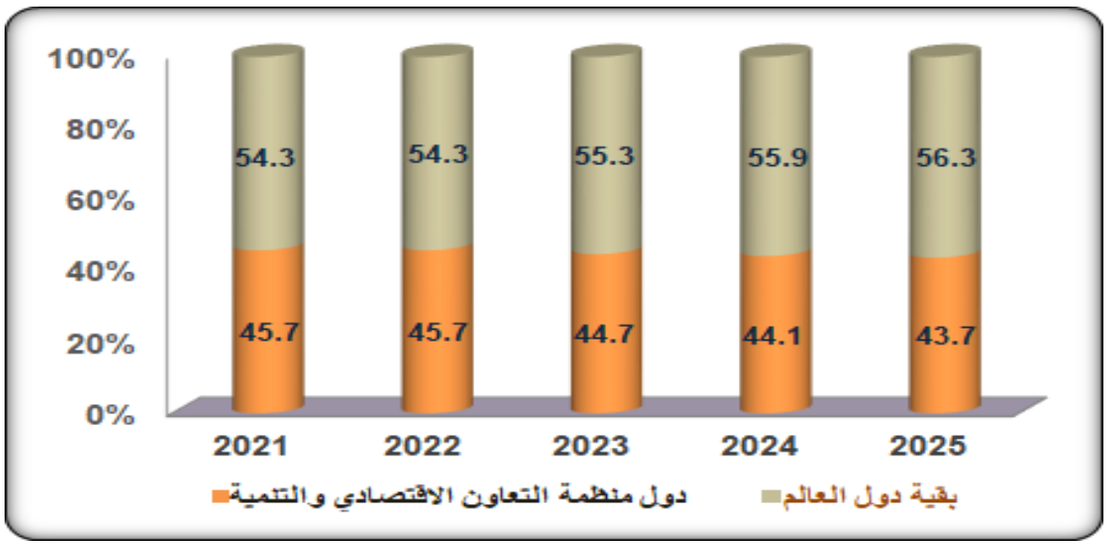
وقد أدى تغير مستويات الطلب لكل مجموعة إلى اختلاف حصتها من إجمالي الطلب العالمي خلال عام 2025، إذ انخفضت حصة دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من 44.1% في عام 2024 إلى 43.7% في عام 2025، بينما ارتفعت حصة بقية دول العالم من 55.9% إلى 56.3% خلال ذات الفترة، كما يتضح من الجدول (1-11) والشكل (1-9).

الجدول (1 – 11)
الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2021-2025
(مليون برميل/ يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025
دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	44.4	45.6	45.7	45.8	45.9
دول العالم الاخرى **	52.8	54.1	56.6	58.0	59.2
إجمالي العالم	**97.2**	**99.7**	**102.2**	**103.8**	**105.2**

* بيانات تقديرية.
** تضم كل من الدول النامية والدول المتحولة .
المصادر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

الشكل (1 - 9)
توزع الطلب العالمي على النفط وفق المجموعات الدولية، 2021- 2025
(%)



المصدر: الجدول (1 - 9) .

وفيما يلي بيان للتطورات التي شهدتها مستويات الطلب على النفط لكل مجموعة من المجموعات الدولية على حدة:

1-2 دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية[3]

ارتفع طلب دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خلال عام 2025 بشكل طفيف بنحو 100 ألف برميل/يوم، أي بنسبة 0.2% على أساس سنوي، ليبلغ نحو 45.9 مليون برميل/يوم. وضمن المجموعة المذكورة ارتفع الطلب في دول الأمريكيتين بواقع 240 ألف برميل/يوم ليصل إلى حوالي 25.4 مليون برميل/يوم. في حين انخفض طلب دول أوروبا على النفط بواقع 50 ألف برميل/يوم ليصل إلى نحو 13.4 مليون برميل/يوم خلال العام، كما انخفض طلب دول أسيا والمحيط الهادي بواقع 90 ألف برميل/يوم ليصل إلى نحو 7.1 مليون برميل/يوم. كما يوضح الجدول (1-12) والشكل (1 - 10).

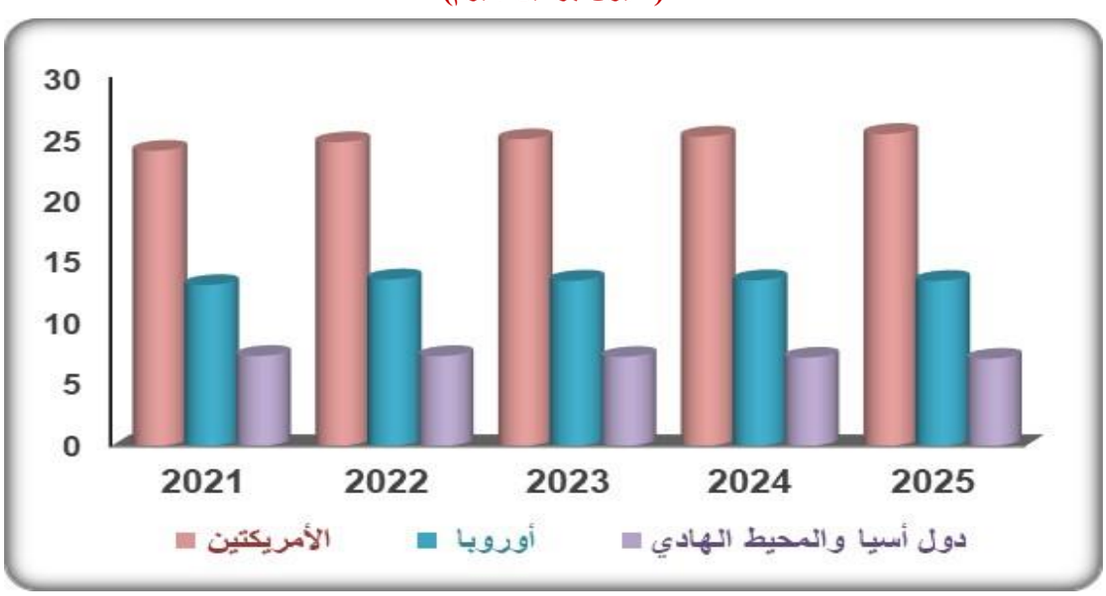
[3] تنقسم دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى ثلاث مجموعات وهي، أولاً: دول الأمريكيتين وتضم في عضويتها كل من: الولايات المتحدة الأمريكية، المكسيك، كندا، تشيلي، كولومبيا، كوستاريكا. ثانياً دول أوروبا وتضم في عضويتها كل من: النمسا، بلجيكا، التشيك، الدنمارك، إستونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، المجر، أيسلندا، أيرلندا، إيطاليا، لاتفيا، ليتوانيا، لوكسمبورغ، هولندا، النرويج، بولندا، البرتغال، سلوفاكيا، سلوفينيا، إسبانيا، السويد، سويسرا، تركيا، المملكة المتحدة. ثالثاً: دول أسيا والمحيط الهادي وتضم في عضويتها كل من: أستراليا، اليابان، كوريا الجنوبية، نيوزيلندا.

الجدول (1 – 12)
الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2021-2025
(مليون برميل/ يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025
الأمريكيتين	24.0	24.7	25.0	25.2	25.4
أوروبا	13.1	13.6	13.5	13.5	13.4
دول أسيا والمحيط الهادي	7.3	7.3	7.2	7.2	7.1
إجمالي دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	**44.4**	**45.6**	**45.7**	**45.8**	**45.9**
التغير السنوي في الطلب	**2.4**	**1.1**	**0.1**	**0.2**	**0.1**
نسبة التغير(%)	**5.7**	**2.6**	**0.2**	**0.4**	**0.2**

* بيانات تقديرية.
ملاحظة: قد لا تتطابق المجاميع نظراً للتقريب.
المصادر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

الشكل (1 - 10)
إجمالي الطلب على النفط في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2021 – 2025
(مليون برميل / يوم)



المصدر: الجدول (1 - 10).

وتعتبر التطورات في الاقتصاد الأمريكي العامل الأكثر أهمية بالنسبة للطلب العالمي على النفط، حيث يشكل طلب النفط في الولايات المتحدة الأمريكية نحو خمس إجمالي الطلب العالمي. وقد ساهمت الولايات المتحدة الأمريكية في الحد من تراجع طلب دول الأمريكيتين على النفط في عام 2025، حيث شهد إجمالي الطلب

على النفط في الولايات المتحدة ارتفاعاً بنحو 160 ألف ب/ي خلال عام 2025 مقارنة بالعام السابق، ليصل إلى نحو 20.7 مليون ب/ي.

وعلى أساس فصلي، انخفض إجمالي الطلب على النفط في **الولايات المتحدة الأمريكية** خلال الربع الأول من عام 2025 مقارنة بالربع الأخير من العام السابق، ليبلغ نحو 20.4 مليون ب/ي، متأثراً بانخفاض الطلب على الوقود عقب انتهاء عطلات نهاية عام 2024، وعمليات الصيانة الموسمية في مصافي التكرير التي تأثرت أيضاً بالأعطال المرتبطة باضطرابات الطقس. فضلا عن الرسوم الجمركية التي كان لها دوراً رئيسياً في ارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج وانكماش النشاط الصناعي، ومن ثم تراجع الطلب على الوقود الصناعي – لا سيما من الديزل والنافتا. في حين تلقى الطلب الأمريكي دعماً من ارتفاع الطلب على المنتجات النفطية المستخدمة كوقود للتدفئة بسبب برودة الطقس.

وارتفع الطلب الأمريكي على النفط خلال الربع الثاني من عام 2025 بحوالي 210 ألف برميل/يوم، بدعم من الارتفاع الملحوظ في نشاط مصافي التكرير عقب انتهاء عمليات الصيانة، لتلبية الطلب القوي على وقود النقل في ظل بدء موسم القيادة والعطلات الصيفي، حيث ارتفع الطلب على الكيروسين المستخدم كوقود الطائرات في الأسبوع الأول من شهر مايو إلى نحو 2 مليون ب/ي وهو أعلى مستوى له مُنذ ديسمبر 2019، كما ارتفع الطلب على الغازولين في الأسبوع الثالث من شهر يونيو إلى نحو 9.7 مليون ب/ي وهو أعلى مستوى له مُنذ ديسمبر 2021. يأتي ذلك إلى جانب موجة حرارة الطقس القوية التي رفعت استخدام التبريد بشكل كبير، مما أدى إلى استهلاك أعلى للكهرباء والوقود المستخدم في توليد الطاقة.

وواصل الطلب الأمريكي ارتفاعه خلال الربع الثالث، وبشكل ملحوظ بلغ نحو 510 ألف ب/ي، بدعم من ارتفاع معدلات تشغيل مصافي التكرير لتلبية الطلب القوي على وقود النقل خلال موسم العطلات الصيفي – لا سيما الكيروسين المستخدم كوقود للطائرات الذي ارتفع الطلب عليه في الأسبوع الثالث من شهر يوليو إلى نحو 2.1 مليون ب/ي وهو أعلى مستوى له مُنذ ديسمبر 2017. فضلاً عن ارتفاع الطلب

على النافتا وغاز البترول المسال لاستخدامهما في صناعة البتروكيماويات، وموجة حرارة الطقس القوية التي رفعت استخدام التبريد، مما أدى إلى استهلاك أعلى نسبياً للوقود المستخدم في توليد الطاقة. في حين تأثر الطلب الأمريكي على النفط سلباً بالفيضانات التي اجتاحت ولايات "Texas و New York و New Jersy" والحرائق التي اندلعت في ولاية "California" خلال شهر يوليو، إلى جانب بدء أعمال الصيانة الموسمية لمصافي التكرير في شهر سبتمبر.

يأتي ذلك قبل أن ينخفض الطلب الأمريكي على النفط بنحو 120 ألف ب/ي خلال الربع الرابع، متأثراً بالإغلاق الحكومي الأطول على الإطلاق، الذي انعكس سلباً على الطلب على المشتقات النفطية، حيث أدى الإغلاق إلى توقف جزئي للعديد من الخدمات الفيدرالية، وتباطؤ سوق العمل، وتراجُع حركة السفر الجوي، وتوقف الانفاق الحكومي. كما تأثر الطلب الأمريكي سلباً بانخفاض نشاط مصافي التكرير بسبب استمرار أعمال الصيانة الموسمية خلال شهر أكتوبر، حيث تراجع طلبها إلى 15.1 مليون ب/ي وهو أدنى مستوى له منذ شهر فبراير 2024.

وفيما يتعلق بتطور طلب **دول أوروبا** على النفط، على أساس فصلي خلال عام 2025، تشير تقديرات منظمة أوبك إلى انخفاض طلب دول أوروبا خلال الربع الأول 2025 مقارنة بالربع الأخير من العام السابق ليصل إلى 12.9 مليون ب/ي، ويعزى ذلك بشكل رئيسي إلى استمرار ضعف الأداء الاقتصادي في منطقة اليورو، وتأثر الطلب على الديزل سلباً بضعف نشاط التصنيع المتواصل لمدة تزيد عن عامين – لا سيما في ألمانيا وفرنسا وإيطاليا – وسط التوترات الجيوسياسية في شرق أوروبا التي أدت إلى اختناقات في سلاسل التوريد. وكان لانخفاض هوامش التكرير دوراً في تراجع طلب المصافي على النفط الخام. فضلاً عن استمرار السياسات البيئية التي تدعو لخفض الاعتماد على الغازولين والديزل، وزيادة استخدام المركبات الكهربائية.

وشهد الربع الثاني ارتفاعاً ملحوظاً في طلب دول أوروبا على النفط بواقع 640 ألف برميل/يوم بدعم من قوة الإنفاق الاستهلاكي الذي يظل المحرك الرئيسي للنمو في الطلب، تزامناً مع بداية موسم السياحة الصيفي – لا سيما في فرنسا وإيطاليا

وإسبانيا، حيث ارتفع الطلب على وقود الطائرات والغازولين. إلى جانب التراجع في نمو مبيعات المركبات الكهربائية.

وتباطئ نمو الطلب خلال الربع الثالث إلى نحو 200 ألف برميل/يوم، حيث تلقى دعماً من استمرار قوة الإنفاق الاستهلاكي، وارتفاع الطلب على الغازولين ووقود الطائرات خلال موسم العطلات الصيفي. في حين شهد الطلب على زيت الوقود المتبقي انخفاضاً تدريجياً، مع دخول تعديل الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن حيز التنفيذ في بداية شهر مايو، للحد من الوقود عالي الكبريت. واستمر تأثر الطلب على الديزل سلباً بضعف نشاط التصنيع في ظل التوترات الجيوسياسية التي أدت إلى اختناقات في سلاسل التوريد.

يأتي ذلك قبل أن يشهد طلب دول أوروبا انخفاضاً كبيراً خلال الربع الرابع بلغ حوالي 340 ألف ب/ي، ليصل إلى 13.5 مليون ب/ي. ويعزى ذلك إلى تراجع الطلب على وقود النقل عقب إنتهاء موسم العطلات والسفر الصيفي، واستمرار تأثر الطلب على الديزل سلباً بضعف التصنيع المتواصل. في حين قدم ارتفاع الواردات من المنتجات النفطية لتلبية متطلبات التدفئة الشتوية، دعماً نسبياً للطلب على النفط.

أما فيما يخص تطورات الطلب على النفط في **دول آسيا والمحيط الهادئ**، على أساس فصلي خلال عام 2025، تشير التقديرات إلى ارتفاع طلب دول آسيا والمحيط الهادئ خلال الربع الأول 2025 مقارنة بالربع الأخير من العام السابق ليصل إلى 7.3 مليون ب/ي، بدعم من زيادة النشاط الصناعي والتجاري في اليابان التي شهدت استمرار زخم أدائها الاقتصادي بدعم من السياسات الحكومية وأسعار الفائدة المنخفضة، وارتفاع الطلب على وقود النقل، فضلاً عن ارتفاع الطلب على النافثا المستخدمة كمواد أولية في صناعة البتروكيماويات، والارتفاع الملحوظ في وقود التدفئة بسبب برودة الطقس الشديدة في اليابان.

وشهد الربع الثاني انخفاضاً ملحوظاً في طلب دول آسيا والمحيط الهادئ على النفط بنحو 510 ألف برميل/يوم، متأثراً بتباطؤ النمو وارتفاع التضخم في كوريا الجنوبية تزامناً مع ضعف الطلب المحلي. فضلاً عن الإغلاق غير المخطط لبعض

وحدات التقطير في مصافي تكرير النفط مثل مصفاة "Kawasaki" في اليابان التي تأثر اقتصادها سلباً بالتوترات التجارية مع الولايات المتحدة الأمريكية.

وعاود الطلب ارتفاعه بنحو 110 ألف برميل/يوم في الربع الثالث، بدعم من نمو الاقتصاد في كوريا الجنوبية بأعلى وتيرة له مُنذ عام ونصف انعكاساً لارتفاع الاستهلاك الخاص والانفاق الحكومي وقوة الصادرات، فضلاً عن الارتفاع النسبي في نشاط المصافي تزامناً مع ارتفاع هوامش أرباح التكرير

وخلال الربع الرابع، ارتفع طلب دول آسيا والمحيط الهادئ بشكل ملحوظ بلغ حوالي 470 ألف ب/ي، ليصل إلى 7.4 مليون ب/ي. حيث تلقى دعماً من نمو النشاط الاقتصادي في اليابان وكوريا الجنوبية في ظل انتعاش نشاط الخدمات، إلى جانب استمرار الارتفاع النسبي في نشاط المصافي تزامناً مع ارتفاع هوامش أرباح التكرير.

2- 2 دول خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

ارتفع طلب دول خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على النفط بحوالي 1.2 مليون ب/ي في عام 2025 مقارنة بالعام السابق، ليبلغ نحو 59.2 مليون ب/ي، أي بمعدل نمو 2.1% بالمقارنة مع العام السابق. والجدير بالذكر أن طلب الدول النامية يعد المحرك الرئيسي للطلب العالمي على النفط. وضمن هذه المجموعة ارتفع الطلب في **منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا** بحوالي 260 ألف برميل/يوم مقارنة بمستوياته للعام السابق مسجلاً 13.7 مليون برميل/يوم، حيث ارتفع طلب الدول العربية بنحو 300 ألف برميل/اليوم ليبلغ 7.3 مليون برميل/يوم في عام 2025، أي بنسبة ارتفاع بلغت 4.3% بالمقارنة مع العام السابق. ويعزى ذلك بشكل رئيسي إلى النمو في طلب الدول الأعضاء في أوابك ليصل إلى نحو 6.2 مليون برميل/يوم. في حين انخفض طلب باقي الدول الأخرى في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بنحو 40 ألف برميل/يوم ليصل إلى 6.4 مليون برميل/يوم.

وضمن المجموعة، ارتفع طلب **الدول الأسيوية النامية** على النفط بحوالي 670 ألف برميل/يوم ليصل إلى حوالي 32.4 مليون برميل/يوم في عام 2025، ويساهم بنحو 54.5% من إجمالي الارتفاع في طلب دول خارج منظمة التعاون

الاقتصادي والتنمية المحقق خلال نفس العام، وهي نسبة أعلى مقارنة بالنسبة المسجلة في عام 2024 البالغة حوالي 51%. ويعزى ذلك إلى نمو **الطلب الصيني،** حيث ارتفع بنحو 230 ألف برميل/يوم مقارنة بالعام السابق، وهو مستوى أقل بنحو 20% من النمو المحقق في عام 2024، ليصل إلى حوالي 16.9 مليون برميل/يوم. هذا وقد انخفض الطلب الصيني خلال الربع الأول 2025، متأثراً بتراجع الطلب على الديزل بسبب ضعف نشاط التصنيع في ظل استمرار التوسع في استخدام شاحنات الغاز الطبيعي المسال. في حين تلقى الطلب الصيني دعماً من زيادة حركة السفر خلال احتفالات رأس السنة القمرية الجديدة في نهاية شهر يناير، وما يرتبط بذلك من ارتفاع في الطلب على الغازولين ووقود الطائرات.

وتراجع الطلب على النفط خلال الربع الثاني 2025، بمقدار 390 ألف ب/ي مقارنة بالربع السابق ليصل إلى نحو 16.5 مليون ب/ي، متأثراً بتراجع الطلب على الغازولين، وضعف نشاط التصنيع في ظل استمرار التوسع في استخدام شاحنات الغاز الطبيعي المسال الذي أثر سلباً على الطلب على الديزل، وانخفاض الطلب على غاز البترول المسال بسبب تأثر نشاط التصنيع بالتوترات التجارية مع الولايات المتحدة الأمريكية. إلى جانب الصيانة الموسمية لمصافي التكرير – لا سيما في شهري أبريل ومايو. في حين تلقى الطلب الصيني دعماً من زيادة حركة السفر الجوي خلال عطلة عيد العمال في شهر مايو، وما يرتبط بذلك من ارتفاع في الطلب على وقود الطائرات.

وعاود الطلب الصيني ارتفاعه ليستقر عند حوالي 17.1 مليون برميل/يوم خلال الربعين الثالث والرابع، بدعم من ارتفاع الطلب على وقود النقل المرتبط بموسم السفر والعطلات الصيفية، وارتفاع الطلب على النافتا وغاز البترول المسال في صناعة البتروكيماويات، والطلب المرتفع على الإيثان وسوائل الغاز الطبيعي الأمريكية عقب تراجع التوترات التجارية مع الولايات المتحدة، فضلاً عن ارتفاع نشاط المصافي بعد انتهاء أعمال الصيانة. في حين تأثر الطلب الصيني سلباً بالانخفاض التدريجي الذي يشهده الطلب على الغازولين تحت ضغط انتشار

السيارات الكهربائية وتحسينات كفاءة مركبات محركات الاحتراق الداخلي، وكذلك التراجع النسبي في نشاط مصافي التكرير خلال شهر نوفمبر.

أما بالنسبة لاقتصاد **الهند**، فقد ارتفع طلبها بواقع 100 ألف برميل/يوم عن المستوى المسجل في العام السابق ليصل إلى 5.7 مليون برميل/يوم في عام 2025، وشهد الطلب الهندي تبايناً في أدائه على المستوى الفصلي، حيث ارتفع خلال الربع الأول إلى نحو 5.7 مليون ب/ي، بدعم من استمرار تعافي النشاط الاقتصادي عقب انتهاء موسم الرياح الموسمية، ما أدى إلى زيادة الطلب على الغازولين ووقود الطائرات في ظل ارتفاع مبيعات السيارات وانتعاش حركة التنقل خلال فترة المهرجانات، وزيادة الطلب على الديزل بدعم كبير من تزايد حركة السفر خلال العطلات والنمو المستمر في طلب القطاع الزراعي، كما ارتفع الطلب على غاز البترول المسال – لا سيما في القطاع المنزلي – تزامناً مع البرنامج الحكومي المخصص لدعم وتخفيف الضغط على الأسر محدودة الدخل.

وتراجع نمو الطلب في الهند خلال الربع الثاني، حيث تلقى دعماً من وصول الطلب على الديزل إلى ثاني أعلى مستوى له على الإطلاق في ظل زيادة النشاط الزراعي والصناعي والتجاري، وارتفاع نشاط التعدين – لا سيما الفحم نظراً لاستخدامه في محطات الطاقة الحرارية خلال موسم ذروة الطلب على الكهرباء في فصل الصيف. فضلاً عن ارتفاع مبيعات السيارات والعطلات الصيفية التي دعمت الطلب على الغازولين. في حين تأثر الطلب على النفط في الهند سلباً بأعمال الصيانة للمصافي والبداية المبكرة لموسم الرياح الموسمية.

وخلال الربع الثالث، انخفض طلب الهند إلى نحو 5.4 مليون برميل/يوم، متأثراً بضعف الطلب على الديزل في القطاع الزراعي، وانخفاض الطلب على وقود الطائرات، بسبب موسم الرياح الموسمية خلال شهر يوليو، الذي شهد أدنى مستوى لواردات النفط الخام الهندية مُنذ فبراير 2024. فضلاً عن تباطؤ نمو الطلب على الغازولين والديزل ووقود الطهي وانخفاض الطلب على وقود الطائرات واغلاقات الصيانة المجدولة لبعض مصافي التكرير خلال شهر أغسطس، الذي شهد دخول

قرار الرئيس الأمريكي بمضاعفة الرسوم الجمركية على الواردات من الهند إلى 50% حيز التنفيذ، مما دفع العديد من مصافي التكرير الهندية إلى وقف طلباتها الجديدة على النفط الروسي. وتراجع الطلب على النفط في الهند خلال شهر سبتمبر إلى أدنى مستوى له في عام، تزامناً مع استمرار موسم الرياح الموسمية.

يأتي ذلك قبل أن يعاود الطلب على النفط في الهند ارتفاعه في الربع الرابع، بدعم رئيسي من انتهاء موسم الرياح الموسمية، وزيادة حركة التنقل والسفر خلال موسم الاحتفالات "Durga Puja–Diwali" في شهر أكتوبر. وواصل الطلب على الوقود – لا سيما الديزل – ارتفاعه في شهر نوفمبر مسجلاً أعلى مستوى له في حوالي ستة أشهر، نتيجة لتزايد أنشطة البناء خلال فصل الشتاء. وفي شهر ديسمبر، ارتفع الطلب على الوقود في الهند إلى مستوى قياسي بلغ نحو 5.1 مليون ب/ي، بدعم من تزايد حركة التنقل خلال موسم الأعياد، وانتعاش الانشطة الصناعية والزراعية نتيجة خفض ضريبة السلع والخدمات، فضلاً عن ارتفاع الاستثمارات في تطوير البنية التحتية، وزيادة مبيعات السيارات.

كما ارتفع طلب دول **أمريكا اللاتينية** على النفط بنحو 190 ألف برميل/يوم مقارنة بالمستوى المحقق في العام السابق ليصل إلى حوالي 6.9 مليون برميل/يوم، بدعم رئيسي من النمو القوي للأداء الاقتصادي في الارجنتين. في حين انخفض طلب دول أمريكا اللاتينية الأخرى، لا سيما فنزويلا التي شهدت تراجعاً حاداً في نشاط التكرير خلال الربع الرابع من عام 2025.

وارتفع طلب **دول أوراسيا وباقي دول أوروبا** على النفط خلال عام 2025 بواقع 110 ألف برميل/يوم ليصل إلى 6.2 مليون برميل/يوم، حيث ارتفع الطلب على النفط في روسيا بنحو 30 ألف برميل/يوم فقط ليصل إلى 4 مليون برميل/يوم. كما ارتفع الطلب على النفط في باقي دول المجموعة بحوالي 80 ألف برميل/يوم ليصل إلى نحو 2.2 مليون برميل/يوم، كما يوضح الجدول (1-13).

الجدول (1 – 13)
الاجمالي والتغير السنوي في الطلب على النفط في
دول خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2021-2025
(مليون برميل/ يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025
الدول النامية	**47.2**	**48.4**	**50.8**	**51.9**	**53.1**
منها الدول العربية:	**6.5**	**6.9**	**7.1**	**7.0**	**7.3**
الدول الأعضاء	5.4	5.8	6.0	5.9	6.2
باقي الدول العربية	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
دول أخرى في الشرق الأوسط وأفريقيا	**5.5**	**5.8**	**6.0**	**6.5**	**6.4**
إجمالي الشرق الاوسط وأفريقيا	**12.0**	**12.7**	**13.1**	**13.5**	**13.7**
الدول الآسيوية النامية	**28.9**	**29.3**	**31.0**	**31.7**	**32.4**
منها: الصين	15.5	15.1	16.4	16.7	16.9
الهند	4.8	5.1	5.3	5.6	5.7
الدول الأخرى	8.7	9.1	9.3	9.5	9.9
دول أمريكا اللاتينية	**6.3**	**6.4**	**6.7**	**6.8**	**6.9**
دول أوراسيا	**5.6**	**5.7**	**5.8**	**6.0**	**6.2**
منها: روسيا	3.6	3.8	3.8	4.0	4.0
إجمالي طلب دول العالم الأخرى	**52.8**	**54.1**	**56.6**	**58.0**	**59.2**
مقدار التغير السنوي	**3.6**	**1.3**	**2.5**	**1.4**	**1.2**
نسبة التغير(%)	**7.3**	**2.5**	**4.6**	**2.5**	**2.1**

* بيانات تقديرية.
المصادر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

3. اتجاهات الأسعار

1-3 أسعار النفط الخام

انخفضت أسعار النفط الخام العالمية خلال عام 2025، مسجلة الخسائر السنوية الثالثة لها على التوالي، ليصل متوسط السعر الفوري لسلة خامات أوبك إلى نحو 69.6 دولار للبرميل، وهو أدنى مستوى له منذ جائحة كورونا في عام 2020. وقد شهدت أسعار النفط الخام تذبذباً في اتجاهاتها، مدفوعاً بمزيج من التباين في مستوى علاوة المخاطر الجيوسياسية، والمخاوف بشأن ضعف نمو الاقتصاد العالمي والطلب على النفط بسبب اضطرابات السياسات التجارية الأمريكية، فضلاً عن قرارات دول أوبك+، وحركة المخزونات النفطية في الولايات المتحدة الأمريكية. حيث شهدت المعدل الشهري لأسعار سلة خامات أوبك تذبذباً ضمن نطاق واسع تراوح ما بين 61.7 و79.4 دولار/برميل، وسجل المتوسط السنوي للسلة انخفاضاً بلغ 10.3 دولار/برميل، ما يعادل تراجع نسبته 12.9% بالمقارنة مع عام 2024.

شهدت الأشهر الخمسة الأولى من عام 2025 انخفاضاً متواصلاً في المعدل الشهري للأسعار الفورية لسلة خامات أوبك، حيث تراجع من أعلى مستوى له خلال العام وهو 79.4 دولار/برميل في شهر يناير، ليصل إلى 63.6 دولار/برميل في شهر مايو، ثم ارتفع في شهر يونيو للمرة الأولى خلال العام ليصل إلى حوالي 69.7 دولار/برميل. وشهد معدل أسعار سلة خامات أوبك بعد ذلك تذبذباً في اتجاهاته ما بين الارتفاع والانخفاض، ليستقر عند نحو 70.4 دولار/برميل في شهر سبتمبر. قبل أن يعاود انخفاضه المتواصل ويصل في شهر ديسمبر إلى أدنى مستوى شهري له منذ فبراير 2021 وهو 61.7 دولار/برميل.

أما بالنسبة لحركة المعدلات الفصلية لأسعار النفط الخام، فقد ارتفع متوسط أسعار سلة خامات أوبك في الربع الأول من عام 2025 بنسبة 4.4% مقارنة بالربع الرابع من عام 2024، ليصل إلى حوالي 76.7 دولار/برميل، قبل أن ينخفض في الربع الثاني ليصل إلى 67.4 دولار/برميل، وعاود ارتفاعه مجدداً في الربع الثالث ليصل إلى 70.4 دولار/ برميل. وخلال الربع الأخير من عام 2025، سجل متوسط أسعار سلة خامات أوبك أدنى معدل فصلي له مُنذ الربع الأول من عام 2021 وهو 63.8 دولار/برميل.

وعلى وقع تلك التطورات سالفة الذكر، شهد عام 2025 توسعاً في الفروقات ما بين الحد الأقصى والأدنى لأسعار سلة أوبك الشهرية خلال العام التي وصلت إلى حوالي 17.7 دولار/برميل بالمقارنة مع فروقات العام السابق والتي بلغت حوالي 16.1 دولار/برميل. ويوضح الجدول (1- 14) والشكل (1- 11) المعدل الشهري لسعر سلة أوبك خلال الفترة (2021 – 2025).

الجدول (1 – 14)

السعر الفوري لسلة خامات أوبك، 2021-2025

(دولار / برميل)

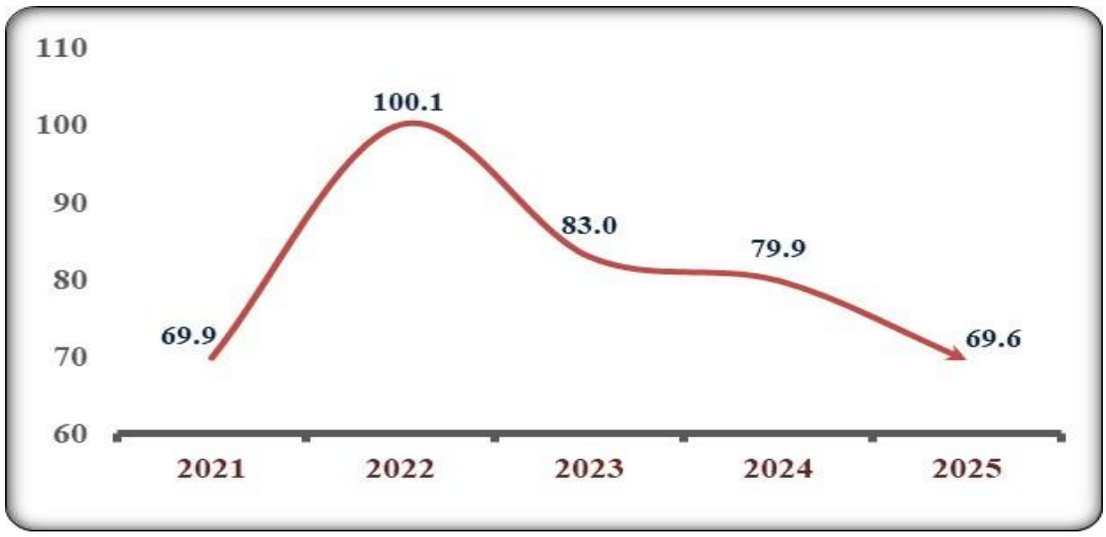
	2021	2022	2023	2024	2025
كانون الثاني/يناير	54.4	85.4	81.6	80.0	79.4
شباط/فبراير	61.1	94.2	81.9	81.2	76.8
آذار/مارس	64.6	113.5	78.5	84.2	74.0
نيسان/أبريل	63.2	105.6	84.1	89.1	69.0
أيار/مايو	66.9	113.9	75.8	83.6	63.6
حزيران/يونيو	71.9	117.7	75.2	83.2	69.7
تموز/يوليو	73.5	108.6	81.1	84.4	71.0
آب/أغسطس	70.3	101.9	87.3	78.4	69.7
أيلول/سبتمبر	73.9	95.3	94.6	73.6	70.4
تشرين الأول/أكتوبر	82.1	93.6	91.8	74.5	65.2
تشرين الثاني/نوفمبر	80.4	89.7	84.9	73.0	64.5
كانون الأول/ديسمبر	74.4	79.7	79.0	73.1	61.7
الربع الأول	60.0	97.7	80.7	81.8	76.7
الربع الثاني	67.3	112.4	78.4	85.3	67.4
الربع الثالث	72.6	101.9	87.7	78.8	70.4
الربع الرابع	79.0	87.7	85.2	73.5	63.8
المعدل السنوي	**69.9**	**100.1**	**83.0**	**79.9**	**69.6**

المصدر: منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك).

الشكل (1- 11)

المعدل السنوي لأسعار سلة أوبك، 2021- 2025

(دولار / برميل)



المصدر: الجدول (1 - 12).

وتحدد مستويات أسعار النفط الخام العالمية، عادة، نتيجة لتأثير جملة من العوامل المتنوعة والمتداخلة وباتجاهات متفاوتة، ومن العوامل الرئيسية التي أدت إلى التذبذب في إتجاه أسعار النفط الخام الفورية ما بين الارتفاع والانخفاض خلال عام 2025 ما يلي:

- تلقت أسعار النفط الخام الفورية دعماً في شهر يناير من حالة عدم اليقين بشأن إمدادات النفط على المدى القصير بسبب سياسات التجارة الأمريكية التي قد تعطل تدفقات النفط الخام، إلى جانب انحسار المخاوف بشأن الطلب على النفط في الصين، وانخفاض مخزونات النفط الخام الأمريكية، ونشاط الشراء القوي في السوق الفورية – لا سيما لأحجام التحميل على المدى القصير – في ظل توجه مصافي التكرير لتأمين الإمدادات.
- تأثرت أسعار النفط الخام سلباً في شهر فبراير بعمليات البيع المكثفة في سوق العقود الآجلة للنفط، وتراجع علاوة مخاطر الإمدادات، فضلاً عن انخفاض الطلب في السوق الفورية في ظل تراجع استهلاك المصافي العالمية بسبب أعمال الصيانة الموسمية، وزيادة مخزونات النفط الخام الأمريكية، وارتفاع توافر إمدادات النفط الخام في شمال غرب أوروبا وساحل خليج المكسيك الأمريكي.
- واصلت الأسعار انخفاضها في شهر مارس متأثرة بانخفاض أسعار العقود الآجلة للنفط الخام، واستمرار تراجع علاوة مخاطر الإمدادات، وانخفاض هوامش أرباح التكرير في جميع الأسواق الرئيسية، وانخفاض استهلاك مصافي التكرير في ظل موسم الصيانة، فضلاً عن ارتفاع مخزونات النفط الخام الأمريكية، والمؤشرات على وفرة الإمدادات في حوض الأطلسي.
- كان لاستمرار انخفاض أسعار العقود الآجلة للنفط الخام، وضعف معنويات السوق النفطية، وسط ضغوط البيع من صناديق التحوط ومديري الأموال، نتيجة تصاعد التوترات التجارية – لا سيما بين الولايات المتحدة والصين، دوراً رئيسياً في انخفاض الأسعار الفورية في شهر أبريل.

- تأثرت أسعار النفط الخام الفورية سلباً في شهر مايو باستمرار عمليات البيع في سوق العقود الآجلة، وضعف طلب المصافي الأوروبية بسبب بعض الأعطال، وتراجع المخاوف الجيوسياسية، ومؤشرات وفرة الإمدادات، فضلاً عن ارتفاع مخزونات المنتجات النفطية الأمريكية.
- ساهمت مخاوف نقص الإمدادات على المدى القريب في ظل تصاعد التوترات الجيوسياسية، وتزايد عمليات شراء المصافي للنفط الخام – لا سيما شحنات التحميل الفوري - بهدف تأمين إمداداتها قبل الزيادة الموسمية المتوقعة في الطلب على وقود النقل خلال موسم القيادة الصيفي، والانخفاض الكبير في مخزونات النفط الأمريكية، في ارتفاع أسعار النفط الخام الفورية خلال شهر يونيو.
- واصلت الأسعار ارتفاعها في شهر يوليو بدعم رئيسي من قوة أساسيات السوق النفطية خلال موسم السفر والعطلات الصيفية، فضلاً عن هوامش التكرير القوية في أوروبا وساحل الخليج الأمريكي، والزيادة المستمرة في استهلاك مصافي التكرير العالمية التي يعكس قوة الطلب على الوقود.
- تأثرت الأسعار سلباً في شهر أغسطس بنشاط البيع المكثف من قبل المستثمرين في أسواق العقود الآجلة، وضعف هوامش أرباح التكرير في أوروبا وآسيا.
- تلقت أسعار النفط الخام الفورية دعماً من تحسن هوامش التكرير – لا سيما في منتجات التقطير المتوسطة (مثل الديزل ووقود الطائرات)، إضافة إلى ارتفاع الطلب من قبل المصافي في آسيا والمحيط الهادئ في شهر سبتمبر 2025.
- خلال الربع الرابع من عام 2025، تأثرت الأسعار سلباً بعمليات البيع المكثفة في سوق العقود الآجلة، وتراجع علاوات مخاطر انقطاع الإمدادات، وانخفاض طلب مصافي التكرير في ظل انقطاعات مُخطط وغير مُخطط لها في مراكز التكرير الرئيسية، فضلاً عن ارتفاع أسعار الشحن، وارتفاع مخزونات النفط الأمريكية – لا سيما خلال النصف الأول من شهر أكتوبر، وسعي المصافي للحفاظ على انخفاض المخزونات لتجنب الأعباء الضريبية المرتفعة التي تُفرض على المخزونات القائمة في نهاية العام.

كما شهد عام 2025 تطورات في نمط الفروقات ما بين أسعار الخامات الخفيفة منخفضة المحتوى الكبريتي والخامات الأخرى متوسطة المحتوى الكبريتي. فعلى سبيل المثال، انعكس الفرق بين كل من سعر خام برنت °38.3 API – (ممثلاً للنفوط الخفيفة) وسعر خام دبي °31 API – (ممثلاً للنفوط المتوسطة) إلى نحو 0.4 دولار/برميل لصالح خام دبي بالمقارنة مع 1.1 دولار/برميل في لصالح خام برنت في العام السابق 2024. في حين ارتفع سعر سلة خامات أوبك عن سعر خام برنت بواقع 0.6 دولار/برميل، مقارنة بانخفاضه بواقع 0.8 دولار/برميل في عام 2024.

ويمكن أن تعزى التطورات في مشهد فروقات الأسعار إلى انخفاض أسعار النفوط الخام الرئيسية بدرجات متفاوته في عام 2025، حيث انخفض سعر خام دبي بمقدار 10.1 دولار/برميل وانخفض سعر خام برنت بمقدار 11.6 دولار/برميل، كما انخفض سعر خام غرب تكساس الأمريكي بحوالي 11 دولار/برميل.

تجدُر الإشارة إلى أنه تقليدياً، كانت الفروقات بين أسعار خام غرب تكساس الأمريكي وخام برنت المتشابهان في النوعية تميل لصالح خام غرب تكساس في الأسواق الآجلة، إلا أنه منذ الربع الثاني من عام 2015 بدأت تلك الفروقات تميل لصالح خام برنت لتبلغ نحو 4.1 دولار/ برميل في عام 2024، وتقلصت إلى نحو 3.46 دولار/برميل في عام 2025، ويعزى ذلك بشكل رئيسي إلى الدعم الذي تلقته أسعار خام غرب تكساس الأمريكي من انخفاض مخزونات النفط الخام الأمريكية – لا سيما في مركز التخزين الرئيسي Cushing خلال بعض الفترات من العام، والطلب القوي من المصافي الأمريكية وسط مخاوف انقطاع الإمدادات بسبب الرسوم الجمركية على واردات الطاقة. هذا وقد تقلص متوسط الفروقات بينهما في يوليو 2025 إلى 2.31 دولار للبرميل، وهو أدنى مستوى له في نحو أربعة أعوام، بدعم من توقعات تحسن أساسيات العرض والطلب في السوق الأمريكية.

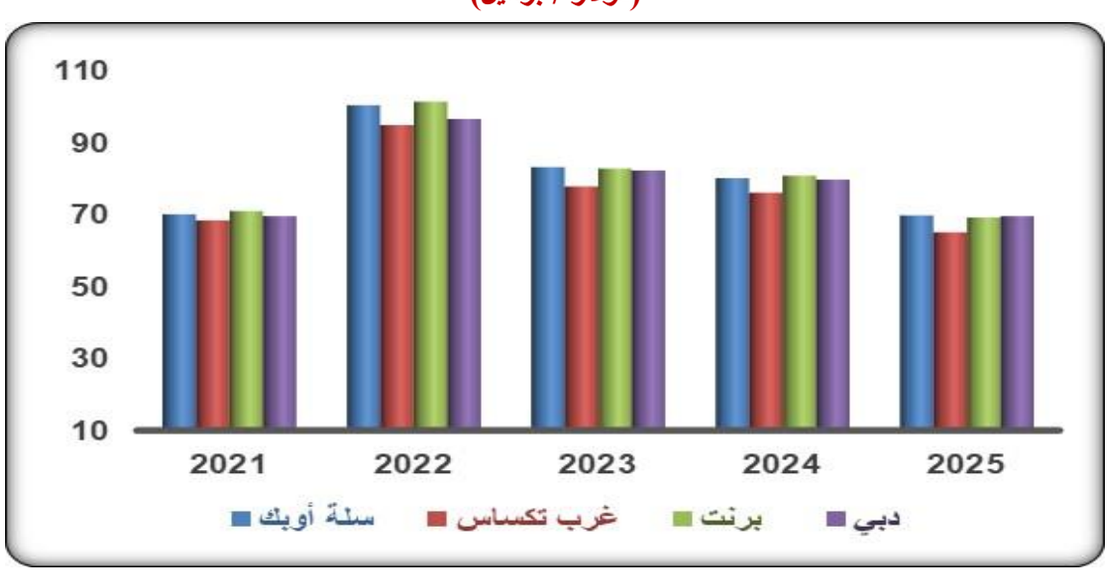
ويتضح تطور فروقات الأسعار من الجدول (1 - 15) والشكل (1 - 12) الذي يبين المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك ونفوط الإشارة الرئيسية (خام برنت، خام غرب تكساس وخام دبي) وبعض الخامات العربية.

الجدول (1 – 15)
متوسط الأسعار الفورية لسلة خامات أوبك وخام برنت وخام غرب تكساس وبعض الخامات العربية، 2021-2025
(دولار/ برميل)

الخامات	2021	2022	2023	2024	2025	التغير في عام 2025
سلة أوبك منها:	**69.9**	**100.1**	**83.0**	**79.9**	**69.6**	**(10.3)**
خليط صحراء الجزائر	70.9	104.2	83.6	81.7	69.7	(12.0)
العربي الخفيف	70.7	101.6	84.9	81.5	71.2	(10.3)
مربان الاماراتي	70.1	98.9	82.9	79.7	69.8	(9.9)
خام التصدير الكويتي	70.5	101.2	84.3	80.6	70.4	(10.3)
السدرة الليبي	69.2	101.3	82.2	79.7	68.5	(11.2)
البصرة العراقي	68.8	97.3	80.7	78.4	69.1	(9.3)
خامات اخرى :						
دبي	69.4	96.3	82.0	79.5	69.4	(10.1)
البحري القطري*	70.5	101.8	83.1	80.2	71.0	(9.1)
برنت	70.8	101.1	82.6	80.6	69.0	(11.6)
خام غرب تكساس	68.2	94.6	77.6	75.9	64.9	(11.0)

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعني سالباً.
المصادر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

الشكل (1- 12)
التغير في المعدلات السنوية لسعر سلة خامات أوبك والخام غرب تكساس وخام برنت وخام دبي للفترة 2021-2025
(دولار / برميل)



المصدر: الجدول (1 - 13).

وانعكس التطور في الأسعار ونمط حركة فروقاتها خلال عام 2025 على مستويات الأسعار الفورية لمختلف الخامات العربية بشكل عام التي سلكت ذات المسلك، حيث شهدت انخفاضاً بالمقارنة مع العام السابق وبدرجات متفاوتة.

فقد انخفض خام العربي الخفيف بواقع 10.3 دولار/برميل ليصل إلى حوالي 71.2 دولار/برميل خلال عام 2025، أي بنسبة انخفاض بلغت 12.6% بالمقارنة مع العام السابق، كما انخفض كل من خام خليط الصحراء الجزائري وخام مربان الاماراتي وخام التصدير الكويتي بواقع 12 و9.9 و10.3 دولار/برميل لتصل إلى 69.7 و 69.8 و 70.4 دولار/برميل، أي بنسبة انخفاض بلغت حوالي 14.7% و 12.4% و 12.7% على التوالي.

وفيما يخص الخامات العربية الأخرى، فقد انخفض خام السدرة الليبي بواقع 11.2 دولار/برميل، أي بنسبة 14.1% ليصل إلى 68.5 دولار/ برميل، والبصرة العراقي بواقع 9.3 دولار/برميل، أي بنسبة 11.8% ليصل إلى 69.1 دولار/برميل، وانخفض الخام البحري القطري بواقع 9.1 دولار/برميل، أي بنسبة 11.4% ليصل إلى 71 دولار/برميل خلال العام. كما يوضح الجدول (1-15).

ويتضح أن الانخفاض الذي شهدته أسعار سلة خامات أوبك بقيمتها الاسمية والذي بلغ 10.3 دولار/ برميل، يزيد عن الانخفاض في أسعارها الحقيقية المقاسة بأسعار عام 2005 بعد تعديلها وفق الرقم القياسي الذي يمثل مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصادات المتقدمة، حيث انخفضت بحوالي 8.3 دولار/برميل، أي بنسبة نحو 15.2% ليصل متوسطها إلى 46.5 دولار/برميل في عام 2025، كما يوضح الجدول (1- 16).

الجدول (1 – 16)
أسعار النفط الخام الإسمية والحقيقية، 2005-2025
(دولار/ برميل)

السنة	السعر الإسمي	الرقم القياسي* 100 = 2005	السعر الحقيقي بأسعار 2005
2005	50.6	100.0	50.6
2006	61.1	102.1	59.8
2007	69.1	104.5	66.1
2008	94.4	106.5	88.6
2009	61.1	107.3	56.9
2010	77.5	108.3	71.5
2011	107.5	109.8	97.8
2012	109.5	111.2	98.4
2013	105.9	112.7	93.9
2014	96.3	114.3	84.3
2015	49.5	115.7	42.8
2016	40.8	116.8	34.9
2017	52.4	118.5	44.3
2018	69.8	120.5	57.9
2019	64.0	122.3	52.4
2020	41.5	124.3	33.4
2021	69.9	128.5	54.4
2022	100.1	135.9	73.6
2023	83.0	141.7	58.5
2024	79.9	145.9	54.8
2025	69.6	149.8	46.5

* الرقم القياسي يمثل مخفض الناتج المحلي الاجمالي في الاقتصادات المتقدمة، كما ينشرها صندوق النقد الدولي .
المصادر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك، وتقرير آفاق الاقتصاد العالمي لصندوق النقد الدولي الصادر في شهر أبريل 2026.

وفيما يخص الأسواق الآجلة (بورصة نيويورك Nymex وبورصة انتركونتيننتال ICE)، ارتفعت أسعار عقود خام برنت في الربع الأول 2025 مسجلة مكاسب فصلية بلغت نسبتها نحو 1.3%، كما سجلت عقود خام غرب تكساس مكاسب فصلية نسبتها نحو 1.6% خلال نفس الفترة. ويعزى ذلك بشكل رئيسي إلى النظرة المتفائلة بشأن النمو الاقتصادي في الصين بدعم من الإعلان عن حزم تحفيزية إضافية وتسارع نمو مبيعات التجزئة. وفرض عقوبات أمريكية جديدة على صادرات النفط الخام الإيرانية، تستهدف التجار ومشغلي ناقلات الشحن الذين يبيعون وينقلون النفط الخام الإيراني، مع التوجه لتفتيش ناقلات النفط الإيرانية في البحر. وفرض عقوبات تستهدف للمرة الأولى مصفاة تكرير نفط صينية مستقلة من بين

كيانات وسفن أخرى تقوم بتوريد النفط الخام الإيراني إلى الصين، وإصدار مجموعة موانئ "شاندونج" الصينية إشعاراً يحظر على السفن النفطية الخاضعة للعقوبات الأمريكية دخول شبكتها من الموانئ، مما قد يقيد واردات النفط الخام إلى محطات الطاقة الرئيسية على الساحل الشرقي للصين. وتشديد العقوبات الأمريكية المفروضة على قطاع الطاقة في روسيا، بإعلان انتهاء صلاحية ترخيص يسمح بمعاملات الطاقة مع المؤسسات المالية الروسية، واستهداف منتجي النفط الروسي والناقلات والوسطاء والتجار والموانئ، مما أدى إلى ارتفاع تكاليف الشحن، وتوجه الهند والصين وبعض الدول الأوروبية إلى البحث عن مصادر بديلة للإمدادات. وقرار دول أوبك+ (العراق، الكويت، السعودية، الإمارات، كازاخستان، عُمان، روسيا) إجراء تخفيضات إضافية في الإنتاج يبلغ إجماليها نحو 4.2 مليون ب/ي خلال الفترة (مارس 2025 – يونيو 2026)، لتعويض الإنتاج الزائد عن المستوي المتفق عليه. وإعلان الولايات المتحدة عن إنهاء الترخيص الممنوح لشركة "Chevron" لتصدير النفط الخام الفنزويلي منذ عام 2022. وتزايد اضطرابات الإمدادات بسبب التوترات الجيوسياسية في شرق أوروبا، حيث انخفضت التدفقات النفط من خط أنابيب "Consortium" في بحر قزوين بنسبة نحو 30 – 40%، وأدى استهداف محطة ضخ خط أنابيب "Kropotkinskaya" إلى انخفاض تدفقات النفط من كازاخستان. فضلاً عن مخاوف نقص الإمدادات المرتبطة باضطرابات الطقس، حيث تم إغلاق بعض مصافي التكرير الواقعة على ساحل الخليج الأمريكي بشكل مؤقت، بسبب العاصفة الشتوية "Enzo" التي عطلت العديد من منصات الإنتاج وعمليات الشحن، وتوقف عمليات تحميل النفط الخام من ميناء "Novorossiisk" الروسي مؤقتاً بسبب حدوث عاصفة. وقرار إعفاء البضائع من كندا والمكسيك بموجب اتفاقية التجارة لأمريكا الشمالية لمدة شهر من التعريفات الجمركية الأمريكية البالغة 25%. وتأجيل فرض التعريفات الجمركية الأمريكية المتبادلة على واردات عدد من الدول، وارتفاع الطلب على المنتجات النفطية المستخدمة كوقود التدفئة في الولايات المتحدة وأوروبا بسبب البرد القارس في شهر يناير.

وانخفضت أسعار النفط الخام الآجلة خلال الربع الثاني، مسجلة خسائر فصلية بلغت نسبتها 10.8% لعقود خام برنت وعقود خام غرب تكساس، متأثرة بالتحولات في السياسية التجارية الأمريكية، وما يرتبط بها من مخاوف حيال تراجع نمو الاقتصاد العالمي، ومن ثم ضعف الطلب على النفط. وتلاشي علاوة المخاطر الجيوسياسية، المرتبطة بالمخاوف حيال إمكانية حدوث انقطاع في الإمدادات من منطقة الشرق الأوسط التي تستحوذ على نحو ثلث إنتاج النفط العالمي، عقب الإعلان عن التوصل إلى اتفاق لوقف شامل لإطلاق النار. وخفض التصنيف الائتماني السيادي للولايات المتحدة إلى "AA1"، بسبب زيادة الدين الحكومي، مما زاد من الشكوك بشأن أداء أكبر اقتصاد عالمي مستهلك للنفط، وسط تراجع مؤشر ثقة المستهلكين الأمريكيين، وعدم اليقين الاقتصادي الناجم عن الرسوم الجمركية. وتباطؤ نمو الإنتاج الصناعي ومبيعات التجزئة في الصين، وقرار دول أوبك+ الثماني، وهي كل من السعودية والكويت والإمارات والعراق وروسيا وكازاخستان والجزائر وعمان، إجراء زيادة شهرية في إنتاجها بمقدار 411 ألف ب/ي خلال الفترة (مايو – يوليو) 2025، أي ما يعادل ثلاث زيادات شهرية كان متفق عليها. فضلاً عن الآمال بشأن إمكانية التوصل إلى اتفاق لإنهاء الأزمة الروسية الأوكرانية، ومن ثم تخفيف العقوبات المفروضة على روسيا، وزيادة صادراتها النفطية.

وعاودت أسعار النفط الآجلة تسجيل مكاسب فصلية في الربع الثالث 2025، بلغت نسبتها 2% لعقود خام برنت وعقود خام غرب تكساس، بدعم من تصاعد التوترات الجيوسياسية في شرق أوروبا، وما يرتبط بها من استهداف للبنية التحتية للطاقة، بما في ذلك استهداف مصفاة "Unecha" الروسية لتكرير النفط الذي تسبب في توقف إمدادات النفط إلى المجر وسلوفاكيا، واستهداف مصفاة "Novoshakhtinsk" التي تبلغ طاقتها الإنتاجية نحو 100 ألف ب/ي. إلى جانب، موافقة الاتحاد الأوروبي على خفض السقف السعري للنفط الخام الروسي، في إطار حزمة عقوبات جديدة تشمل حظراً على أكبر مصفاة تساهم فيها شركة "Rosneft" في الهند. وإعلان الرئيس الأمريكي عن إمكانية فرض عقوبات أمريكية إضافية على

روسيا في حال عدم التوصل إلى تسوية سلمية للأزمة في شرق أوروبا. وتراجع عدد حفارات النفط الخام الأمريكية لمدة ثلاثة عشر أسبوعاً متتالياً، للمرة الأولى منذ يوليو 2020، ليصل إلى 415 حفارة وهو أدنى مستوى له منذ سبتمبر 2021. واستهداف بعض حقول النفط في إقليم كردستان العراق، مما خفض الإنتاج بما يصل إلى حوالي 150 ألف ب/ي، بسبب الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية. وتوصل الولايات المتحدة إلى اتفاقيات تجارية مع اليابان وفيتنام، مما ساهم في رفع التوقعات بشأن تحسن الطلب العالمي على النفط. والاتفاق التجاري بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي، الذي يقضي بفرض رسوم جمركية بنسبة 15% على معظم سلع الاتحاد الأوروبي، والتزام أوروبا بشراء منتجات طاقة أمريكية بقيمة 750 مليار دولار خلال الأعوام الثلاثة القادمة. وتمديد الهدنة التجارية بين الولايات المتحدة والصين لمدة 90 يوماً حتى 10 نوفمبر 2025، مما ساهم في تراجع المخاوف بشأن ضعف نمو الاقتصاد العالمي. وتهديد الرئيس الأمريكي بفرض رسوم جمركية ثانوية نسبتها تبلغ 100% على الدول التي تشتري النفط الخام الروسي، قبل أن يقرر مضاعفة الرسوم الجمركية على الواردات من الهند إلى 50% بسبب مشترياتها من النفط الروسي. والمخاوف بشأن التوجه لفرض رسوم جمركية أمريكية بنسبة 50% على النحاس، مما قد يشكل ضغطاً على صناعة السيارات الكهربائية، ويدعم الطلب على الوقود.

وسجلت أسعار النفط الآجلة خسائر فصلية في الربع الأخير من عام 2025، بلغت نسبتها نحو 7.4% لخام برنت و8.9% لخام غرب تكساس، متأثرة بتراجع علاوة المخاطر الجيوسياسية المرتبطة بإمكانية تعطل الإمدادات، عقب إعلان الرئيس الأمريكي التوصل إلى اتفاق سلام في الشرق الأوسط، أكبر منطقة منتجة للنفط في العالم. وسعي الولايات المتحدة الأمريكية للتوصل إلى اتفاق سلام بين روسيا وأوكرانيا، مما يمهد الطريق لرفع العقوبات الغربية المفروضة على قطاع النفط الروسي وعودة صادراته إلى الأسواق العالمية. وارتفاع معدل إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط الخام إلى أعلى مستوى أسبوعي مسجل له على الإطلاق

وهو نحو 13.9 مليون ب/ي. وتوقعات وكالة الطاقة الدولية بإمكانية حدوث فائض في الإمدادات النفطية العالمية خلال عام 2026. وتنامي المخاوف من أن يؤدي أطول إغلاق حكومي في الولايات المتحدة الأمريكية إلى تباطؤ نمو أكبر اقتصاد عالمي، ومن ثم تراجع الطلب على النفط. وتجدد التوترات التجارية بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين، بفرض رسوم موانئ إضافية على السفن التي تحمل البضائع بينهما، مع تهديد الرئيس الأمريكي بفرض تعريفات جمركية متزايدة على الصين، على خلفية قيامها بتوسيع الضوابط على صادراتها من المعادن النادرة. واستئناف صادرات النفط الخام عبر خط أنابيب من إقليم كردستان في العراق إلى ميناء جيهان التركي للمرة الأولى مُنذ عامين ونصف. وانخفاض احجام التداول عقود النفط الخام في الأسواق الآجلة خلال عطلات نهاية العام.

وبشكل عام، حققت أسعار النفط الخام الآجلة في عام 2025 خسائر سنوية بلغت نحو 14.6% لعقود خام برنت وعقود خام غرب تكساس الأمريكي.

الإطار (1-2)

التوترات الجيوسياسية في الشرق الأوسط وانعكاساتها على أسعار النفط الآجلة

تصاعدت التوترات الجيوسياسية في منطقة الشرق الأوسط في الثالث عشر من يونيو 2025، حيث تم استهداف أهم منشآت النفط والغاز الطبيعي الإيرانية، وانعكس ذلك بشكل سريع على أسواق الطاقة العالمية، حيث ارتفعت أسعار النفط الخام في الأسواق الآجلة خلال التعاملات بنسبة بلغت نحو 13%، قبل ان تغلق مسجلة أعلى وتيرة زيادة يومية لها مُنذ عام 2022 نسبتها 7%، لتقترب أسعار عقود خام برنت من مستوى 75 دولار/برميل، ويعزى ذلك إلى المخاوف من إعادة توجيه تدفقات النفط من أكبر منطقة منتجة في العالم، من خلال تقييد الإمدادات في مضيق هرمز الذي يمر عبره نحو 20% من تجارة النفط العالمية.

وفي الثالث والعشرون من شهر يونيو 2025، ارتفعت أسعار النفط الخام الآجلة في افتتاح جلسات التداول، لتتجاوز عقود خام برنت مستوى 80 دولار/برميل لفترة قصيرة. ولكن بحلول منتصف اليوم حدث سلوك مفاجئ من المستثمرين في

أسواق النفط الآجلة، فبدلاً من تعزيز ارتفاع الأسعار نتيجة الاستهداف الأمريكي للمنشأت النووية الإيرانية، كانت الأسعار تسير في اتجاه مغاير، حيث تزايدت عمليات بيع العقود الاجلة بشكل ملحوظ، على خلفية عدم تعطل حركة ناقلات النفط والغاز في مضيق هرمز، والمؤشرات بقرب نهاية تلك التوترات الجيوسياسية، مما شكل ضغطاً كبيراً على أسعار النفط الخام الاجلة، لينخفض سعر خام برنت في نهاية جلسات التداول بشكل حاد، هو الأكبر مُنذ شهر أغسطس 2022، بلغت نسبته نحو 7.2%، ليصل إلى نحو 71.5 دولار/برميل، تزامناً مع تلاشي علاوة المخاطر الجيوسياسية، المرتبطة بالمخاوف حيال إمكانية حدوث انقطاع في الإمدادات النفطية من منطقة الشرق الأوسط، عقب إعلان الرئيس الأمريكي عن التوصل إلى اتفاق لوقف شامل لإطلاق النار.

2-3 الأسعار الفورية للمنتجات النفطية

انعكس الانخفاض في أسعار النفط الخام على المتوسط السنوي لأسعار المنتجات النفطية المختلفة خلال عام 2025 التي شهدت انخفاضاً هي الأخرى في كافة الأسواق الرئيسية في العالم وبنسب متفاوتة حسب السوق ونوع المنتج.

1-2-3 أسعار الغازولين الممتاز

بلغ معدل سعر الغازولين الممتاز في سوق **الخليج الأمريكي** 93 دولار/برميل في عام 2025، منخفضاً بنحو 13.2 دولار/ برميل، أي بنسبة 12.4% مقارنة بمعدلات السعر لعام 2024، وفي **سوق روتردام** وصل معدل السعر إلى 90.1 دولار/برميل، بانخفاض قدره 16.1 دولار/برميل، أي بنسبة 15.1% بالمقارنة مع العام السابق. وفي **سوق البحر المتوسط** وصل معدل السعر إلى نحو 84.2 دولار/برميل في عام 2025، بانخفاض قدره 11.1 دولار/ برميل، والتي تشكل نسبة انخفاض تبلغ 11.6% على أساس سنوي. أما بالنسبة **لسوق سنغافورة**، فقد بلغ معدل السعر نحو 80.7 دولار/برميل، بانخفاض قدره 12.3 دولار/ برميل، والتي تمثل حوالي 13.2% مقارنة بمستوى عام 2024.

وقد حققت سوق الخليج الأمريكي أعلى الأسعار من بين الأسواق الأربعة في عام 2025، تلتها سوق روتردام ثم سوق البحر المتوسط وأخيراً سوق سنغافورة التي حققت أدنى الأسعار، كما يوضح الجدول (1 - 17) والشكل (1- 13).

الجدول (1 – 17)

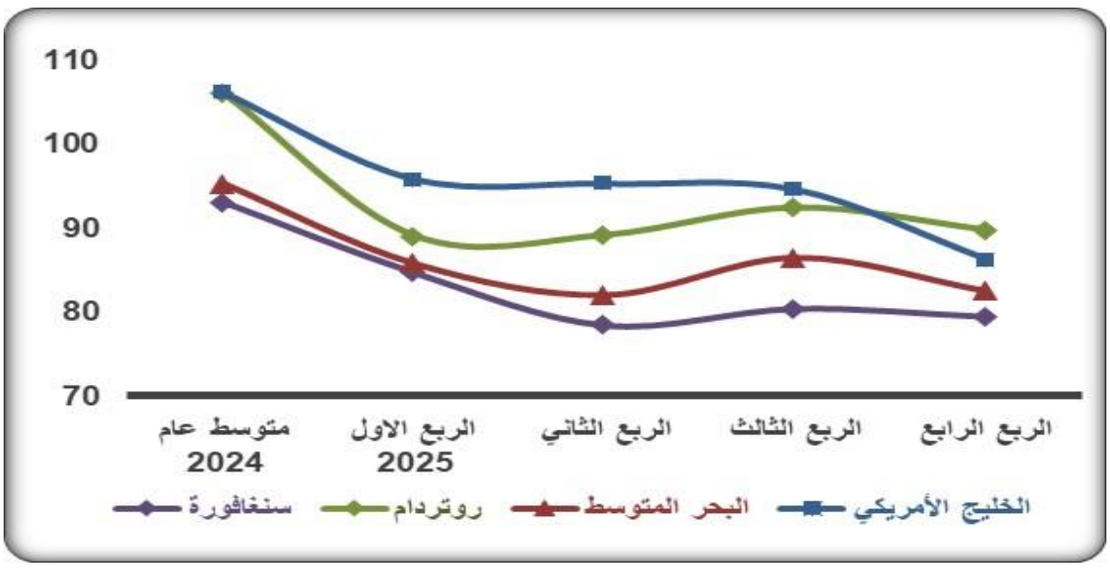
متوسط الأسعار الفورية للمنتجات النفطية في الاسواق المختلفة، 2024-2025

(دولار/ برميل)

	السوق	الغازولين الممتاز	زيت الغاز	زيت الوقود
متوسط عام 2024	**سنغافورة**	**93.0**	**96.0**	**94.6**
	روتردام	**106.1**	**100.7**	**73.8**
	البحر المتوسط	**95.2**	**99.6**	**78.3**
	الخليج الامريكي	**106.2**	**84.1**	**69.1**
متوسط عام 2025	**سنغافورة**	**80.7**	**87.4**	**86.0**
	روتردام	**90.1**	**92.0**	**68.9**
	البحر المتوسط	**84.2**	**90.9**	**72.7**
	الخليج الامريكي	**93.0**	**84.7**	**62.3**
الربع الأول 2025	سنغافورة	84.7	90.9	90.0
	روتردام	89.1	94.5	74.7
	البحر المتوسط	85.7	93.0	77.6
	الخليج الامريكي	95.8	89.7	67.4
الربع الثاني 2025	سنغافورة	78.4	82.4	80.9
	روتردام	89.1	85.8	69.7
	البحر المتوسط	82.0	84.8	73.7
	الخليج الامريكي	95.3	78.6	62.0
الربع الثالث 2025	سنغافورة	80.4	88.5	86.7
	روتردام	92.4	94.7	70.4
	البحر المتوسط	86.4	93.7	74.5
	الخليج الامريكي	94.6	86.4	64.0
الربع الرابع 2025	سنغافورة	79.5	87.8	86.6
	روتردام	89.8	92.9	60.6
	البحر المتوسط	82.5	91.9	64.8
	الخليج الامريكي	86.3	84.2	55.7

المصدر: أعداد مختلفة من التقرير الشهري لمنظمة أوبك.

الشكل (1 – 13)
أسعار الغازولين الممتاز، 2024-2025
(دولار/ برميل)



المصدر: الجدول (1 -15).

2-2-3 أسعار زيت الغاز

شهد عام 2025 انخفاضاً في المتوسط السنوي لأسعار زيت الغاز بشكل عام في كافة الأسواق الرئيسية مقارنة بالعام السابق، باستثناء سوق الخليج الأمريكي. وكانت مستويات أسعار زيت الغاز أعلى من أسعار الغازولين في سوق سنغافورة وسوق روتردام وسوق البحر المتوسط، بينما كانت أعلى من أسعار زيت الوقود في كافة الأسواق الرئيسية في العالم. وقد استأثر **سوق روتردام** بأعلى أسعار لزيت الغاز الذي بلغ 92 دولار/برميل في عام 2025 مشكلاً انخفاض بنسبة 8.7% مقارنة بعام 2024، تلتها **سوق البحر المتوسط** بمعدل سعر 90.9 دولار/برميل أي بنسبة انخفاض 8.8%، ثم **سوق سنغافورة** بمعدل سعر 87.4 دولار/برميل وبنسبة انخفاض 9%، وأخيراً **سوق الخليج الأمريكي** بأدنى الأسعار بواقع 84.7 دولار/برميل في عام 2025 وبنسبة ارتفاع 0.7% مقارنة بالعام السابق.

3-2-3 أسعار زيت الوقود

انخفضت أسعار زيت الوقود خلال عام 2025 في جميع الأسواق، حيث وصل معدلها في **سوق سنغافورة** إلى 86 دولار/برميل، بانخفاض نسبته 9%

بالمقارنة مع عام 2024، وفي **سوق البحر المتوسط** وصل إلى 72.7 دولار/برميل بانخفاض 7.1% بالمقارنة مع العام السابق، ووصل إلى 68.9 دولار/برميل في **سوق روتردام** بانخفاض قدره 6.7% بالمقارنة مع عام 2024. أما في **السوق الأمريكي**، فقد وصل معدل السعر إلى حوالي 62.3 دولار/برميل خلال العام بانخفاض نسبته 9.8% بالمقارنة مع العام السابق.

3-3 أسعار شحن النفط الخام

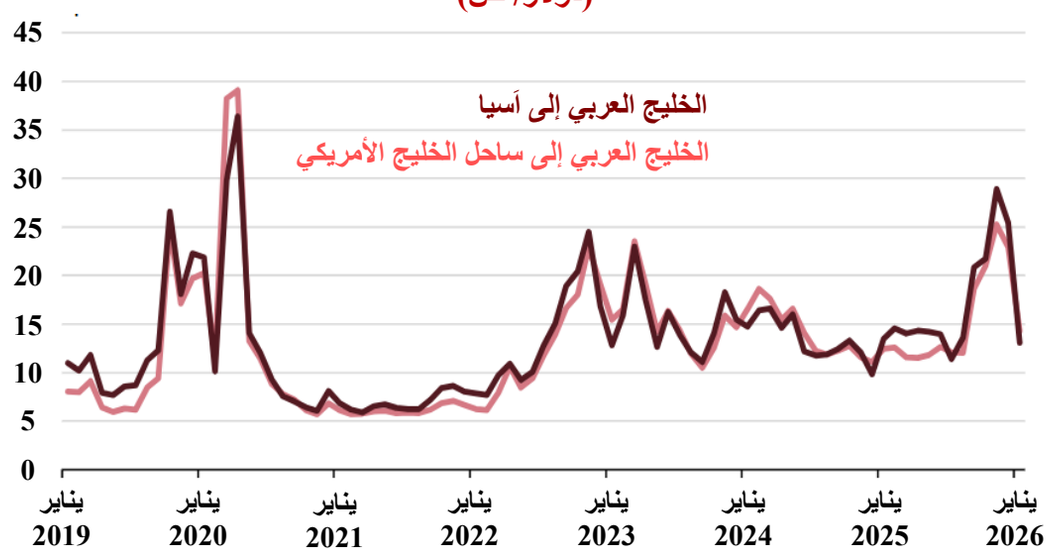
شهدت أسعار شحن النفط الخام تطورات متباينة خلال عام 2025، حيث استقرت خلال الأشهر التسعة الأولى عند مستويات معتدلة نسبياً، مما يعكس حالة التوازن ما بين الطلب على شحن النفط الخام وتوافر الناقلات في السوق الفورية. باستثناء فترة تصاد التوترات الجيوسياسية في منطقة الشرق الأوسط خلال شهر يونيو 2025، الي شهدت ارتفاعاً كبيراً في السعر القياسي لناقلات النفط الخام العملاقة (VLCC) التي تنقل النفط من منطقة الشرق الأوسط إلى الصين، وكذلك أسعار ناقلات النفط العملاقة من الخليج العربي إلى آسيا والمحيط الهادئ، انعكاساً لارتفاع علاوة المخاطر التي يتقاضاها مالكي الناقلات للعبور عبر مضيق هُرمز.

وخلال الربع الأخير، شهدت أسعار شحن ناقلات النفط الخام ارتفاعاً ملحوظاً لتصل إلى أعلى مستوياتها في عدة أعوام. حيث كان لارتفاع إنتاج النفط الخام في منطقة الخليج العربي مدفوعاً بزيادة الإمدادات من منظمة أوبك، دوراً رئيسياً في انخفاض الأسعار وارتفاع الطلب على النفط الخام من دول المنطقة، لترتفع أسعار ناقلات النفط العملاقة (VLCCs)[4] المتجهة من منطقة الخليج العربي إلى ساحل الخليج الأمريكي في شهر نوفمبر 2025 بنسبة 118% على أساس سنوي وتصل إلى أعلى مستوياتها منذ عام 2022، كما ارتفعت أسعار الناقلات من الخليج العربي إلى آسيا بنسبة 139% لتصل إلى أعلى مستوياتها مُنذ عام 2020، وفقًا لبيانات شركة "Argus" لتتبع حركة الناقلات، كما يوضح الشكل (1 – 14).

[4] تحمل ناقلات النفط العملاقة ما بين 1.9 مليون و2.2 مليون برميل من النفط الخام، وتُستخدم عادة في الشحن لمسافات طويلة.

وتجدُر الإشارة إلى أن شهري أكتوبر ونوفمبر عادة ما يشهدا طلباً موسمياً مرتفعاً، حيث تقوم دول شرق آسيا بتكوين مخزونات من زيت التدفئة والديزل، فضلًا عن تلبية الطلب الزراعي خلال موسم الحصاد في الخريف، مما كان له دور في ارتفاع أحجام الشحن من دول الخليج العربي إلى ذروتها في شهر أكتوبر 2025، اتجهت بشكل أساسي إلى الصين واليابان وكوريا الجنوبية والهند والولايات المتحدة الأمريكية، وفقاً لشركة "Vortexa" لتتبع تدفقات البضائع البحرية.

الشكل (1 – 14)
الأسعار الشهرية لناقلات النفط الخام الكبيرة، 2019-2026
(دولار/ طن)



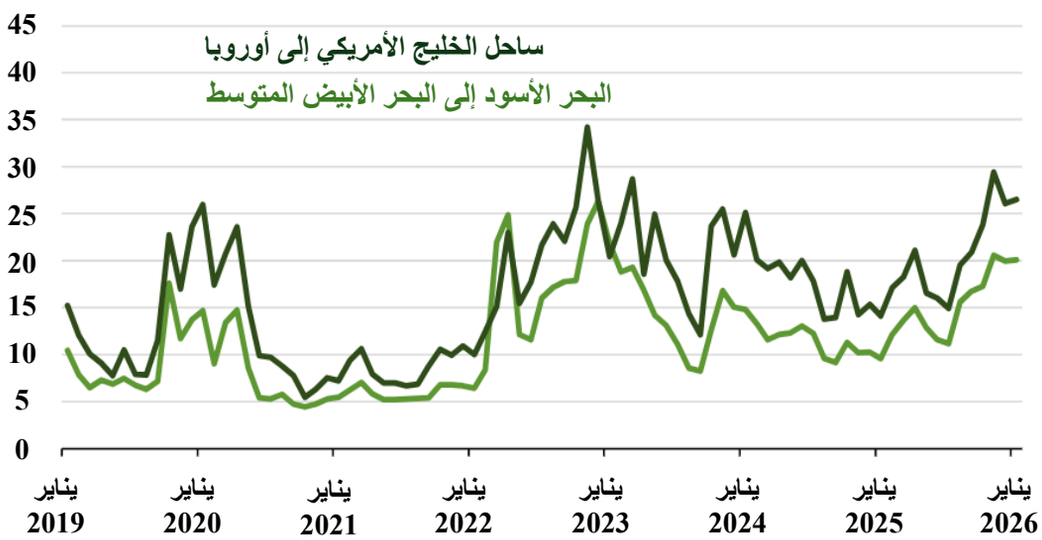
المصدر: شركة "Argus" لتتبع حركة الناقلات.

كما ارتفعت أسعار ناقلات "Suezmax"[5] من ساحل الخليج الأمريكي إلى أوروبا في شهر نوفمبر 2025 بنسبة بلغت 107% على أساس سنوي لتصل إلى أعلى مستوياتها مُنذ عام 2022، وارتفعت أسعار الشحن من البحر الأسود إلى البحر الأبيض المتوسط بنسبة 102% لتصل إلى أعلى مستوياتها مُنذ عام 2023، وأدت زيادة الطلب على النفط في البحر الأبيض المتوسط وأوروبا إلى ارتفاع أسعار الناقلات المغادرة من ساحل الخليج الأمريكي، كما يوضح الشكل (1 – 15).

[5] حمل حوالي مليون برميل، وهي مصممة لخطوط النقل متوسطة الطول، وتُعدّ أكبر السفن القادرة على عبور قناة السويس.

وهنا تجدُر الإشارة، إلى أنه منذ عام 2022، حدت العقوبات المفروضة على روسيا من نقل النفط الخام الروسي إلى أوروبا. ومع حظر الاتحاد الأوروبي واردات النفط الخام من روسيا، زادت أوروبا وارداتها النفطية من ساحل الخليج الأمريكي، مما أدى إلى ارتفاع أسعار ناقلات النفط من ساحل الخليج الأمريكي إلى أوروبا. كما تسببت التحولات التجارية في زيادة متوسط المسافة التي يقطعها النفط الخام، مما أدى بدوره إلى ارتفاع أسعار الشحن. وفي عام 2025، أدت العقوبات الجديدة التي فُرضت على قطاع الطاقة الروسي إلى تغيير أنماط استيراد الهند، حيث قلصت وارداتها من النفط الروسي عبر أساطيل الظل، وفي المقابل ارتفعت وارداتها من منطقة الخليج العربي، الأمر الذي زاد من حدوث نقص ملحوظ في سوق شاحنات النفط الخام العاملة في الخليج العربي.

الشكل (1 – 15)
الأسعار الشهرية لناقلات "Suezmax"، 2019-2026
(دولار/ طن)



المصدر: شركة "Argus" لتتبع حركة الناقلات.

وقد وصل معدل سعر الشحن خلال عام 2025 لشحنات النفط المتجهة من موانئ الشرق الأوسط إلى الشرق (للناقلات الكبيرة VLCC بحمولة 230-280 ألف طن ساكن) إلى نحو 17.2 دولار/طن، بارتفاع مقداره 3.7 دولار/طن، أي بنسبة تمثل نحو 27.4% مقارنة بمعدل سعر الشحن لعام 2024. كما طرأ أيضاً ارتفاعاً

في أسعار الشحن لشحنات النفط الخام المتجهة من منطقة الشرق الأوسط إلى الغرب (270-285 ألف طن ساكن)، حيث وصل معدلها إلى حوالي 13.7 دولار/طن، بارتفاع مقداره 2.1 دولار/طن، أي بنسبة تمثل نحو 18% مقارنة بمعدل سعر الشحن لعام 2024. أما بالنسبة لأسعار الشحن للشحنات ضمن منطقة البحر الأبيض المتوسط بالناقلات الصغيرة أو متوسطة الحجم (80-85 ألف طن ساكن)، فقد ارتفع معدلها في عام 2025 بنحو 0.1 دولار/برميل، أي بنسبة 0.8% مقارنة بعام 2024، ليصل إلى نحو 12.5 دولار/طن، كما يوضح الجدول (1 - 18).

الجدول (1 – 18)
تطور اتجاهات أسعار شحن النفط الخام، 2021-2025
(نقطة على المقياس العالمي[6] / دولار للطن)

	2021		2022		2023		2024		2025 (1)	
	%	دولار للطن	%	دولار للطن	%	دولار للطن	%	دولار للطن	%	دولار للطن
الشرق الأوسط / الشرق*	35	6.9	63	13.7	58	15.3	57	13.5	73	17.2
الشرق الأوسط / الغرب**	23	5.6	38	10.3	39	13.0	39	11.6	44	13.7
البحر المتوسط / البحر المتوسط***	97	6.3	195	13.8	164	13.8	157	12.4	152	12.5

* حجم الناقلة يتراوح ما بين 230 الى 280 ألف طن ساكن.
** حجم الناقلة يتراوح ما بين 270 الى 285 ألف طن ساكن.
*** حجم الناقلة يتراوح ما بين 80 الى 85 ألف طن ساكن.
(1) بيانات تقديرية.
المصادر: أعداد مختلفة من التقرير الاحصائي السنوي لمنظمة أوبك.

4. المخزونات النفطية المختلفة

شهد عام 2025 ارتفاعاً في المخزونات النفطية العالمية على وقع قيام دول أوبك+ الثماني التي سبق وأن أعلنت خلال شهري أبريل ونوفمبر 2023 عن تخفيضات إضافية بإجراء تعديل على مستويات إنتاجها بالزيادة، وارتفاع الإمدادات من دول خارج مجموعة أوبك+، فضلاً عن تباطؤ نمو الطلب العالمي على النفط،

[6] المقياس العالمي (World Scale) هو طريقة مستخدمة لاحتساب أسعار الشحن، حيث أن نقطة واحدة على المقياس العالمي تعني 1% من سعر النقل القياسي لذلك الاتجاه في كتاب (World Scale) الذي ينشر سنوياً من قبل (World Scale Association) ويتضمن قائمة من الأسعار بصيغة دولار/ طن تمثل (World Scale 100) لكل الاتجاهات الرئيسية في العالم.

ليصل إجمالي المخزونات إلى حوالي 9.611 مليار برميل في نهاية عام 2025، ويمثل ذلك ارتفاعاً بنحو 211 مليون برميل، أي بنسبة 2.2% على أساس سنوي.

يذكر أن المخزونات النفطية في البحر بلغت 1.546 مليار برميل في نهاية عام 2025 مرتفعة بمقدار 173 مليون برميل على أساس سنوي، حيث ارتفع مخزون النفط العابر في الموانئ على خلفية انخفاض نشاط مصافي التكرير انعكاساً للصيانة الموسمية الذي أدى إلى تراكم النفط الخام في مرحلة النقل والتوزيع خلال الربع الأول، وارتفاع الصادرات من منطقة الشرق الأوسط خلال الربع الثاني، والعوامل الجيوسياسية المرتبطة بالعقوبات المفروضة على صادرات النفط الروسية خلال الربعين الثالث والرابع، والتي ساهمت في ارتفاع تلك المخزونات إلى أعلى مستوى لها مُنذ جائحة فيروس كورونا في عام 2020. كما ارتفع مخزون النفط العائم بالقرب من مناطق الاستهلاك الرئيسية، بدعم من توسع أسطول ناقلات الظل المحمل ببراميل النفط الخاضعة للعقوبات من روسيا وإيران وفنزويلا، كما يوضح الجدول (1 – 19).

1-4 المخزون التجاري في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

بلغ المخزون التجاري في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية حوالي 2.844 مليار برميل في نهاية الربع الرابع من عام 2025، مشكلاً ارتفاعاً بحوالي 92 مليون برميل بالمقارنة مع مستوياته في نهاية العام السابق، وبنحو 44.1 مليون برميل عن متوسط الخمسة أعوام السابقة الذي يُعد أحد أهداف مجموعة دول أوبك+. والجدير بالذكر أن كفاية المخزون التجاري في تلك الدول في نهاية عام 2025 بلغت 62.8 يوم من الاستهلاك وهو مستوى أعلى من العام السابق البالغ 60.9 يوم.

2-4 المخزونات الاستراتيجية

استقرت المخزونات الاستراتيجية في نهاية عام 2025 تقريباً عند نفس المستوى المسجل في نهاية العام السابق وهو حوالي 1.566 مليار برميل.

وارتفع المخزون الاستراتيجي الأمريكي من النفط الخام في نهاية عام 2025 بنحو 19 مليون برميل على أساس سنوي، ليصل إلى نحو 413 مليون برميل،

تزامناً مع التوجه نحو إعادة ملء الاحتياطي البترولي الاستراتيجي التي تبلغ سعته الكاملة 700 مليون برميل، عقب سحب 180 مليون برميل في عام 2022 بسبب الأزمة الروسية الأوكرانية، والذي ترتب عليه تكاليف بلغت نحو 280 مليون دولار، وأدى إلى تأخير صيانة البنية التحتية الحيوية، وتآكل غير مسبوق في مرافق التخزين والحقن، وهو دفع وزارة الطاقة الأمريكية إلى الإعلان عن إعادة جدولة تسليم الشحنات في نهاية الربع الثاني 2025، حيث تم تأجيل استكمال تسليم مشتريات النفط الاستراتيجية المخطط لها حتى نهاية العام، نتيجة أعمال الصيانة في مواقع التخزين، كما يوضح الجدول (1-19).

الجدول (1 – 19)
مستويات المخزونات النفطية المختلفة في نهاية الفصل،
عامي 2024 و 2025
(مليون برميل)

المنطقة	الربع الأول		الربع الثاني		الربع الثالث		الربع الرابع	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025*
الأمريكيتين	**1489**	**1461**	**1552**	**1499**	**1528**	**1558**	**1494**	**1572**
منها : الولايات المتحدة الامريكية	1215	1209	1283	1240	1267	1288	1230	1286
أوروبا	**932**	**936**	**951**	**922**	**924**	**948**	**925**	**917**
آسيا	**335**	**349**	**345**	**365**	**357**	**358**	**333**	**355**
إجمالي دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	**2756**	**2746**	**2848**	**2787**	**2809**	**2863**	**2752**	**2844**
بقية دول العالم	**3275**	**3474**	**3405**	**3452**	**3678**	**3484**	**3710**	**3655**
إجمالي المخزون التجاري**	**6031**	**6220**	**6253**	**6238**	**6487**	**6348**	**6462**	**6499**
المخزون على متن الناقلات	1460	1436	1396	1449	1378	1510	1373	1546
المخزون الاستراتيجي منه:	**1513**	**1564**	**1520**	**1561**	**1538**	**1556**	**1565**	**1566**
المخزون الاستراتيجي الأمريكي	364	396	373	403	383	407	394	413
إجمالى المخزون العالمى	**9005**	**9220**	**9170**	**9247**	**9403**	**9414**	**9400**	**9611**
كفاية المخزون التجاري في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (يوم)	60.6	60.3	61.8	59.5	60.8	62.3	60.9	62.8

* بيانات تقديرية.
** لايشمل المخزون على متن الناقلات .
المصادر: - Oil Market Intelligence, various issues

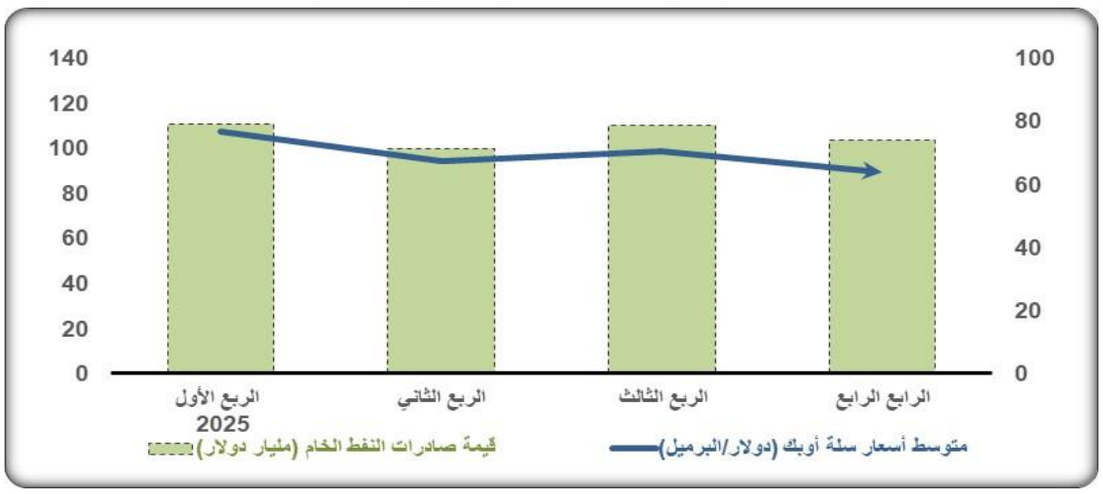
ثانياً: قيمة صادرات النفط الخام في الدول الأعضاء

انعكست معدلات أسعار النفط الخام ومستويات الطلب المحلي وقرارات مجموعة أوبك+ (من ضمنها ست من الدول الأعضاء) بشأن مستويات الإنتاج على قيمة صادرات النفط التي تعد المحرك الرئيسي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول الأعضاء في منظمة أوابك، والداعم الرئيسي لاحتياطيات بنوكها المركزية من العملة الأجنبية، والمعزز الأساسي للفوائض في ميزانياتها.

ولعل البيانات الربع السنوية المتعلقة بقيمة صادرات النفط الخام المقدرة للدول الأعضاء تعطي صورة أوضح للآثار التي نجمت عن تذبذب حركة الأسعار وقرارات مجموعة دول أوبك+ خلال العام. ففي الربع الأول 2025، ارتفعت قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بحوالي 2.7 مليار دولار، أي بنسبة 2.5% مقارنة بالربع السابق لتبلغ نحو 110.5 مليار دولار، على خلفية ارتفاع متوسط أسعار سلة خامات أوبك إلى 76.7 دولار/برميل، وزيادة كمية الصادرات تزامناً مع ارتفاع الإمدادات من دولة ليبيا التي لا يشملها اتفاق مجموعة أوبك+.

وانخفضت قيمة الصادرات في الربع الثاني من العام إلى 100 مليار دولار، متأثرة بانخفاض أسعار النفط الخام إلى 67.4 دولار/برميل، على الرغم من ارتفاع كمية الصادرات في ظل قرارات دول أوبك+ الثماني (من ضمنها السعودية والكويت والإمارات والعراق والجزائر)، التي أعلنت عن تخفيضات إضافية في شهري أبريل ونوفمبر 2023، بالمضي قدماً في العودة التدريجية والمرنة لتلك التعديلات. يأتي ذلك قبل أن تعاود قيمة الصادرات ارتفاعها في الربع الثالث مسجلة 110.1 مليار دولار، بدعم من ارتفاع أسعار النفط الخام إلى 70.4 دولار/برميل، وقرارات دول أوبك+ الثماني بزيادة إنتاجها على أساس شهري. وخلال الربع الرابع، انخفضت قيمة صادرات النفط الخام المقدرة مجدداً لتصل إلى نحو 103.8 مليار دولار، متأثرة بشكل رئيسي بتراجع متوسط أسعار النفط الخام إلى 63.8 دولار/برميل، في حين كان لارتفاع كمية الصادرات انعكاساً لقرارات دول أوبك+ الثماني بزيادة إنتاجها النفطي، دوراً في الحد من انخفاض قيمة الصادرات، كما يوضح الشكل (1 – 16).

الشكل (1- 16)
مقارنة مستويات أسعار النفط الخام بقيمة صادراته للدول الأعضاء، خلال الفترة (الربع الأول – الربع الرابع) من عام 2025



المصدر: الجدول (1 - 12) وتقديرات منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك).

وعند المقارنة السنوية، يلاحظ انخفاض قيمة صادرات النفط الخام بالأسعار الجارية للدول الأعضاء في أوابك من حوالي 476.6 مليار دولار في عام 2024 إلى حوالي 424.4 مليار دولار في عام 2025، ويعزى ذلك بشكل رئيسي إلى التراجع الذي شهدته أسعار النفط الخام، ويمثل ذلك انخفاضاً بنحو 52.2 مليار دولار، أي بنسبة 11% على أساس سنوي.

يذكر أن قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالأسعار الحقيقية لعام 2005 بعد تعديلها وفق مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصادات المتقدمة، انخفضت من نحو 326.7 مليار دولار في عام 2024 إلى نحو 283.3 مليار دولار في عام 2025، ما يمثل انخفاض بنسبة نحو 13.3%. كما يوضح الجدول (1 - 20) والشكل (1- 17).

الجدول (1 – 20)
قيمة صادرات النفط الخام للدول الأعضاء بالأسعار الجارية والحقيقية، 2005-2025
(مليار دولار)

السنة	بالأسعار الجارية	بالأسعار الحقيقية لعام 2005
2005	305.8	305.8
2006	375.1	367.2
2007	410.2	392.7
2008	585.3	549.5
2009	352.8	328.7
2010	450.9	416.3
2011	624.8	568.8
2012	702.6	631.7
2013	654.3	580.6
2014	592.9	518.8
2015	319.9	276.5
2016	269.5	230.7
2017	346.3	292.3
2018	442.5	367.2
2019	426.1	348.4
2020	237.9	191.3
2021	422.1	328.6
2022	677.3	498.3
2023	530.6	374.4
2024	476.6	326.7
2025	424.4	283.3

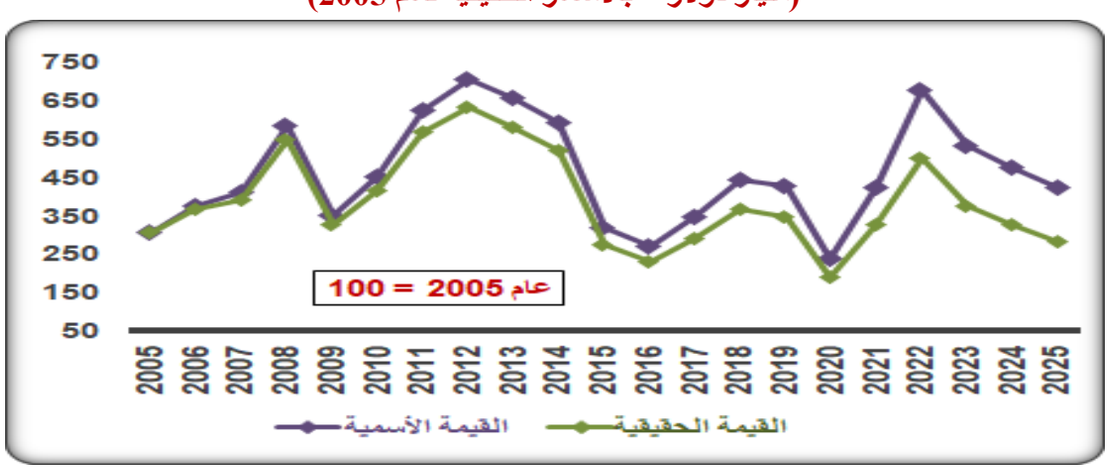
ملاحظات:

* تم تقدير قيمة صادرات النفط الخام بالأسعار الجارية من خلال احتساب حجم الصادرات وذلك بطرح الإستهلاك الشهري من انتاج النفط الخام الشهري، وبضرب المعدل الشهري للسعر في حجم الصادرات النفطية الشهرية تم تقدير قيمة الصادرات الشهرية ومنها تم احتساب القيمة التقديرية لصادرات النفط السنوية للدول الأعضاء.

** الأسعار الحقيقية تشير إلى العائدات بموجب مخفض الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصادات المتقدمة.

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، وصندوق النقد الدولي أبريل 2026.

الشكل (1- 17)
القيمة الاَسمية والحقيقية لصادرات الدول الأعضاء من النفط الخام، 2005-2025
(مليار دولار – بالأسعار الحقيقية لعام 2005)



المصدر: الجدول (1 – 18) .

ثالثاً: الآفاق المستقبلية للسوق النفطية على المدى القريب

1. أسعار النفط الخام

تشير توقعات **إدارة معلومات الطاقة الأمريكية** الصادرة في السابع من شهر مايو 2026 إلى ارتفاع المتوسط السنوي لأسعار خام غرب تكساس الأمريكي ليصل إلى نحو 85.68 دولار/برميل في عام 2026، نتيجة تصاعد التوترات الجيوسياسية في منطقة الشرق الأوسط وما يرتبط بها من انخفاض في الإنتاج نتيجة استهدافات البنية التحتية للطاقة، واضطرابات في تدفقات النفط العالمية، لاسيما مع التوقف شبه الكلي للملاحة في مضيق هرمز الذي يمر عبره نحو 20% من تدفقات النفط العالمية المنقولة بحراً. ومن المتوقع أن يكون لعودة التوازن بين العرض والطلب في الأسواق العالمية، دوراً في الحد من ارتفاع أسعار النفط الخام. في حين تشير توقعات **صندوق النقد الدولي** إلى أن متوسط أسعار النفط الخام (خام برنت وخام دبي وخام غرب تكساس الأمريكي) سيرتفع إلى حوالي 82.2 دولار/برميل في عام 2026، لنفس الأسباب المشار إليها أعلاه.

2. الإمدادات النفطية العالمية:

تشير توقعات منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك) الصادرة في شهر مايو 2026 إلى ارتفاع إجمالي الإمدادات النفطية من الدول غير المشاركة في إعلان التعاون في عام 2026 بنسبة 1.2% مقارنة بالعام السابق، ليبلغ 54.8 مليون ب/ي، وستكون المحركات الرئيسية لهذا الارتفاع هي البرازيل، والولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، والأرجنتين.

وفيما يخص توقعات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية، فتشير إلى أن انخفاض الإمدادات النفطية من دول خارج منظمة أوبك في عام 2026 بنحو 740 ألف ب/ي. كما يتوقع انخفاض إمدادات دول أوبك بشكل حاد يبلغ 4 مليون ب/ي، على خلفية تأثر إنتاج النفط في الشرق الأوسط سلباً باستهدافات البنية التحتية للطاقة في المنطقة، والتوقف شبه الكلي للتدفقات عبر مضيق هرمز.

3. الطلب العالمي على النفط:

تشير توقعات منظمة أوبك إلى نمو الطلب العالمي على النفط في عام 2026، بمعدل 1.1% مقارنة بالمستويات المسجلة في عام 2025، ليصل إلى مستوى قياسي جديد يبلغ نحو 106.3 مليون ب/ي. حيث يتوقع ارتفاع طلب دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بنسبة 0.2% فقط ليصل إلى 46.1 مليون ب/ي، كما يتوقع ارتفاع طلب دول خارج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بنسبة 1.8% ليصل إلى 60.3 مليون ب/ي – مع استحواذ الدول الأسيوية على الجزء الأكبر من النمو.

أما فيما يخص توقعات إدارة معلومات الطاقة الأمريكية، فقد أشارت إلى أن الطلب العالمي على النفط سيرتفع بحوالي 180 ألف ب/ي فقط في عام 2026، مدفوعاً بطلب الدول غير الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

تجدر الإشارة إلى أن التوقعات لا تزال خاضعة لحالة من عدم اليقين مرتبطة بالعديد من المخاوف، أهمها: استمرار التوترات الجيوسياسية في الشرق الأوسط، وما قد يرتبط بها من استهداف للبنية التحتية للطاقة، وتوقف شبه الكلي لحركة تدفقات الطاقة عبر مضيق هرمز، ما قد يؤدي إلى انخفاض أحجام التجارة وتفاقم التضخم، ومن ثم تراجع أداء الاقتصاد العالمي وضعف الطلب.

4. الاستثمارات العالمية في قطاع النفط:

استناداً إلى السيناريو المرجعي لمنظمة أوبك الذي يتوقع نمو الطلب العالمي على النفط بحوالي 18.2 مليون ب/ي خلال الفترة (2024– 2050)، وبالنظر إلى الانخفاض الطبيعي في إنتاج حقول النفط القديمة، تبلغ متطلبات الاستثمار التراكمية المطلوبة لتلبية الطلب العالمي على النفط خلال الفترة (2025 – 2050) حوالي 18.2 تريليون دولار، تشمل (14.9 تريليون دولار في أنشطة الاستكشاف والإنتاج Upstream -، و 2 تريليون دولار في أنشطة التخزين والنقل Midstream -، و1.3 تريليون دولار في أنشطة التكرير والتوزيع والتصدير Downstream -). ويُعد تلبية تلك المتطلبات الاستثمارية تحدياً هائلاً، وأي عجز في تلبية هذه الاحتياجات قد يؤثر على استقرار السوق وأمن الطاقة.

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

الفصل الثاني

تطورات مزيج استهلاك الطاقة في الدول الاعضاء

الفصل الثاني
تطورات مزيج استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء

تمهيد

شهد استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء بمنظمة أوابك ارتفاعاً متواصلاً خلال الفترة (2021 – 2025)، عقب التراجع الحاد الذي شهده بسبب جائحة كورونا، حيث ارتفع من نحو 12.2 مليون برميل مكافئ نفط يومياً (ب م ن ي) في عام 2021، ليصل إلى نحو 13.8 مليون ب م ن ي في عام 2025، أي بمعدل نمو سنوي مركب بلغ 3.4% خلال تلك الفترة. استحوذت كل من السعودية، ومصر، والإمارات، والجزائر، والعراق، وقطر على حوالي 86% من إجمالي الاستهلاك. كما ارتفع متوسط استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء من 16.2 ب م ن في عام 2021 إلى 16.9 ب م ن في عام 2025، مع وجود تفاوت بين الدول.

تعتمد الدول الأعضاء بشكل شبه كلي على النفط والغاز الطبيعي لسد احتياجتها من الطاقة، حيث شكل هذان المصدران 99% من إجمالي الاستهلاك في عام 2025، بواقع 54.3% للغاز الطبيعي و44.7% للنفط. وقد ارتفع استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء إلى 7.50 مليون ب م ن ي في عام 2025، كما ارتفع استهلاك النفط الخام والمنتجات البترولية إلى نحو 6.17 مليون ب م ن ي خلال نفس العام، وارتفع استهلاك الطاقة الكهرومائية إلى نحو 37.6 ألف ب م ن. في حين استقر استهلاك الفحم عند نفس المستوى المسجل في العام السابق، وهو نحو 94.5 ألف ب م ن ي.

وفي مجال الطاقة المتجددة، شهدت الدول الأعضاء نمواً سنوياً بنسبة 35.9% في قدراتها الإنتاجية خلال عام 2025 لتصل إلى نحو 39.2 جيجاوات، مستحوذة على 0.8% من الإجمالي العالمي. هيمنت الطاقة الشمسية على 72.3% من السعة الإنتاجية، تليها الطاقة الكهرومائية بنحو 16.9%. كما تحسنت كثافة الطاقة في الدول الأعضاء لتصل إلى 0.57 ب م ن لكل ألف دولار من الناتج المحلي الإجمالي عام 2025.

على صعيد الاستثمارات العالمية في تقنيات تحولات الطاقة، شهد عام 2025 إنفاقاً قياسياً بلغ 2.3 تريليون دولار. تصدر قطاع النقل الكهربائي الاستثمارات، يليه قطاع الطاقات المتجددة بقيادة الطاقة الشمسية، ثم قطاع شبكات نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية. ويشهد قطاع الهيدروجين العالمي تحولات كبيرة حيث تسعى الدول إلى تحقيق أهدافها المناخية وتعزيز أمن الطاقة وتبني ممارسات مستدامة، كما أن إمكانات توليد الطاقة المتجددة منخفضة التكلفة من الطاقة الشمسية والرياح، وكذلك الإنتاج الكبير من الغاز الطبيعي، تجعل الدول الأعضاء في وضع جيد لتكون مصدراً للهيدروجين منخفض الكربون إلى السوق العالمية.

ويسلط الفصل الثاني من التقرير الضوء على استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، والطاقات المتجددة وآفاقها المستقبلية، والتطورات في تحولات الطاقة، والهيدروجين كوقود للمستقبل.

أولاً: استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء خلال الفترة (2021 – 2025)

شهدت الفترة (2021-2025) ارتفاعاً متواصلاً في مستوى استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، عقب الانخفاض الحاد الذي شهده في عام 2020 بسبب جائحة فيروس كورونا، حيث ارتفع بمعدل 2.3% ليصل إلى نحو 12.2 مليون برميل مكافئ نفط في اليوم في عام 2021، وواصل مستوى الاستهلاك ارتفاعه بعد ذلك بمعدل 5.3% في عام 2022 تزامناً مع تعافي اقتصادات الدول الأعضاء من تداعيات الجائحة، وكان لتراجع معدل النمو الاقتصادي في عامي 2023 و2024 دوراً في تراجع معدل نمو الاستهلاك إلى حوالي 2.8% و1% على الترتيب. ومن المقدر ارتفاع استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2025 بمعدل أعلى مقارنة بالعام السابق أي بنحو 3.9% ليبلغ نحو 13.8 مليون ب م ن ي.

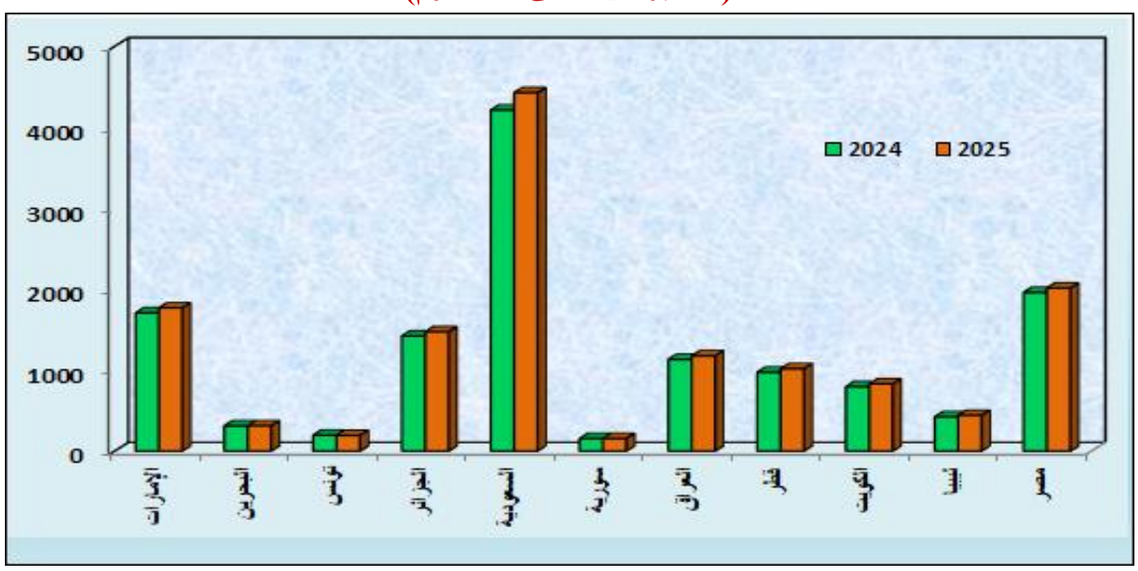
تشير التقديرات إلى أن استحواذ ست من الدول الأعضاء على نحو 86% من إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2025، وهي: السعودية، مصر، الإمارات، الجزائر، العراق، وقطر. ومن المقدر وصول استهلاكها من الطاقة إلى المستويات التالية: السعودية (4.43 مليون ب م ن ي)، مصر (2.01 مليون ب م ن ي)،

الإمارات (1.77 مليون ب م ن ي)، الجزائر (1.47 مليون ب م ن ي)، العراق (1.18 مليون ب م ن ي)، وقطر (1.02 ألف ب م ن ي). أما بقية الدول الأعضاء فيُقدر بلوغ استهلاكها من الطاقة في عام 2025 المستويات التالية: الكويت (830 ألف ب م ن ي)، ليبيا (441 ألف ب م ن ي)، البحرين (311.8 ألف ب م ن ي)، سورية (154.9 ألف ب م ن ي). ويوضح الشكل (2-1) والجدول (2-1) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء خلال عامي 2024 و 2025.

الشكل (2 - 1)

استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عامي 2024 و2025

(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الجدول (2-1)
استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء، 2021 - 2025
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

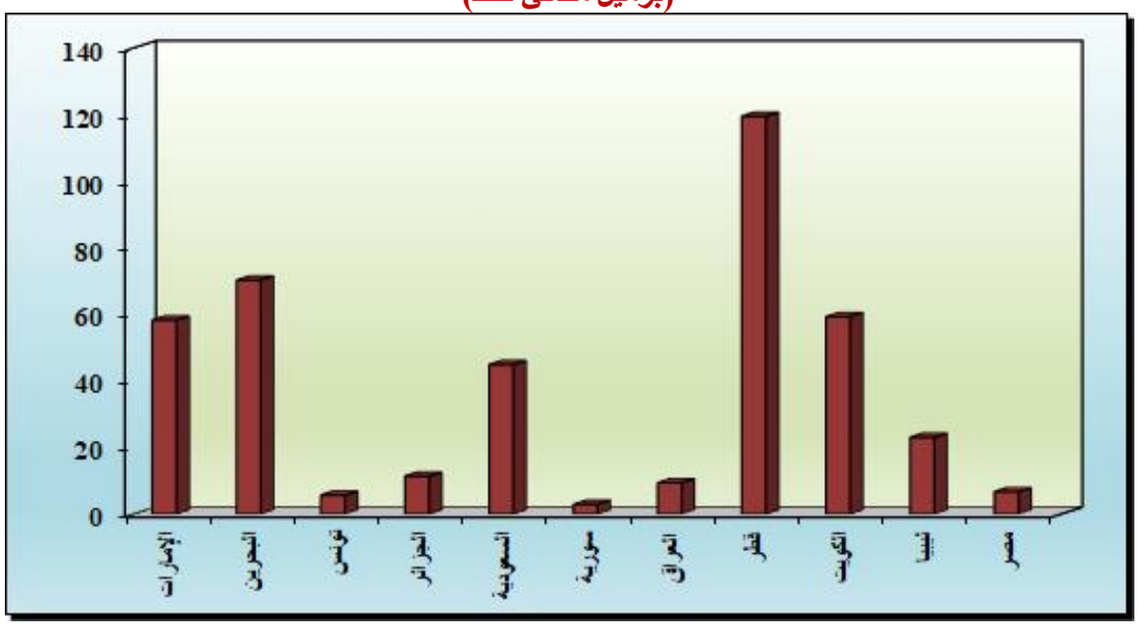
	2021	2022	2023	2024	*2025	معدل النمو (%) 2024/2025
الإمارات	1532.0	1574.3	1641.8	1706.5	1768.9	**3.7**
البحرين	317.4	296.6	311.5	311.3	311.8	**0.2**
تونس**	207.2	203.3	196.2	196.1	192.7	**-1.7**
الجزائر	1281.0	1323.7	1367.7	1422.1	1473.5	**3.6**
السعودية	3667.2	3923.3	4020.6	4213.6	4428.4	**5.1**
سورية	194.7	185.8	177.8	154.9	154.9	**0.0**
العراق	1176.7	1333.5	1406.2	1132.3	1176.8	**3.9**
قطر	856.1	930.6	971.3	973.6	1017.1	**4.5**
الكويت	715.7	742.6	778.0	794.8	830.0	**4.4**
ليبيا	375.5	384.4	387.9	423.5	441.0	**4.1**
مصر	1832.2	1902.4	1894.0	1959.6	2012.9	**2.7**
الإجمالي	**12155.5**	**12800.4**	**13153.1**	**13288.4**	**13808.1**	**3.9**

* بيانات تقديرية.
** جمدت تونس عضويتها في منظمة أوابك في عام 1987.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

1. استهلاك الفرد من الطاقة

ارتفع معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء بشكل طفيف من 16.2 برميل مكافئ نفط (ب م ن) في عام 2021 إلى 16.9 ب م ن في عام 2025. وعلى مستوى الدول الأعضاء، ومن المقدر أن يبلغ معدل استهلاك الفرد من الطاقة، كما يلي: قطر (119.4 ب م ن)، البحرين (70.3 ب م ن)، الكويت (59.3 ب م ن)، الإمارات (58.3 ب م ن)، السعودية (44.9 ب م ن)، ليبيا (23.1 ب م ن)، الجزائر (11.4 ب م ن)، العراق (9.4 ب م ن)، مصر (6.7 ب م ن)، تونس (5.7 ب م ن)، وسورية (2.9 ب م ن). ويوضح الشكل (2-2) معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء.

الشكل (2 – 2)
معدل استهلاك الفرد من الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2025
(برميل مكافئ نفط)

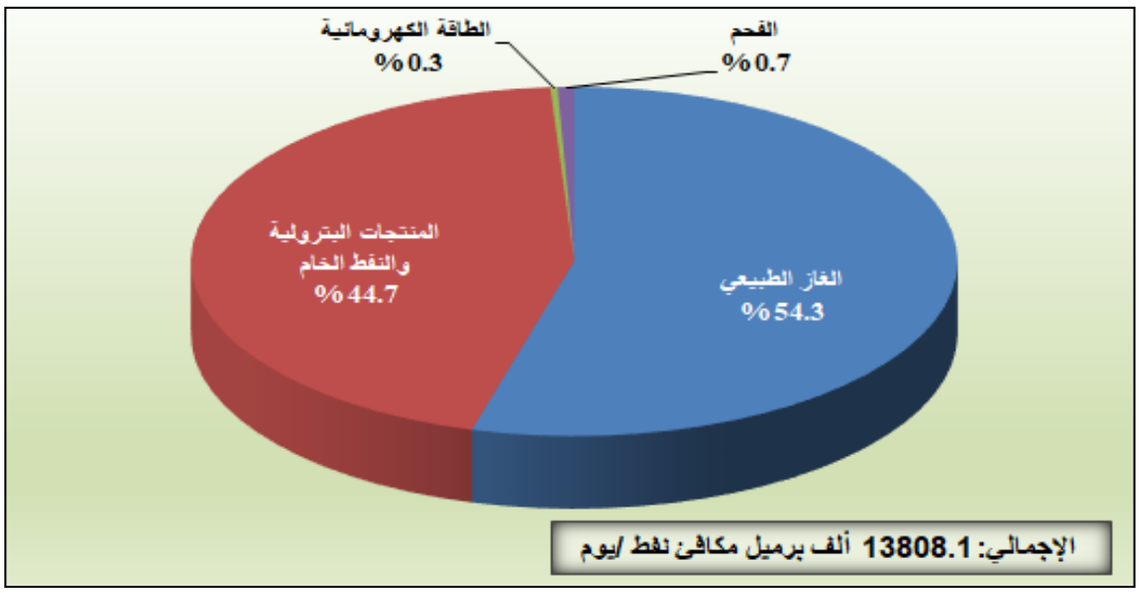


* بيانات عام 2025 تقديرية.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

2. استهلاك الطاقة وفق المصدر

تعتمد الدول الأعضاء بصورة شبه كاملة على النفط والغاز الطبيعي لسد احتياجاتها من الطاقة حيث بلغت حصة هذين المصدرين 99% في عام 2024، ومن المقدر أن تستقر عند نفس المستوى في عام 2025. ويقدر أن يكون مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء عام 2025 على النحو التالي: الغاز الطبيعي (54.3%)، النفط (44.7%)، الفحم (0.7%)، والطاقة الكهرومائية (0.3%). ويوضح الشكل (2-3) والجدول (2 - 2) استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء حسب المصدر في عام 2025.

الشكل (2 – 3)
مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء في عام 2025 (%)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الجدول (2 – 2)
مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء، 2021 - 2025
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025	معدل النمو % 2024/2025
الغاز الطبيعي	6672.7	6836.1	7066.4	7259.4	7504.1	**3.4**
المنتجات البترولية والنفط الخام	5357.3	5848.4	5968.1	5899.2	6171.9	**4.6**
الطاقة الكهرومائية	39.5	36.4	36.5	35.3	37.6	**6.3**
الفحم	86.0	79.5	82.1	94.5	94.5	**–**
إجمالي الاستهلاك	**12155.5**	**12800.4**	**13153.1**	**13288.4**	**13808.1**	**3.9**

* بيانات تقديرية.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

1-2 استهلاك الغاز الطبيعي

ارتفع استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء من 6.67 مليون ب م ن ي في عام 2021 إلى 7.26 مليون ب م ن ي في عام 2024، ومن المقدر أن يرتفع بمعدل 3.4% في عام 2025 ليصل إلى 7.50 مليون ب م ن ي. وقد ظل الغاز الطبيعي مستحوذاً على الجزء الأكبر من مزيج الطاقة المستهلكة في الدول الأعضاء

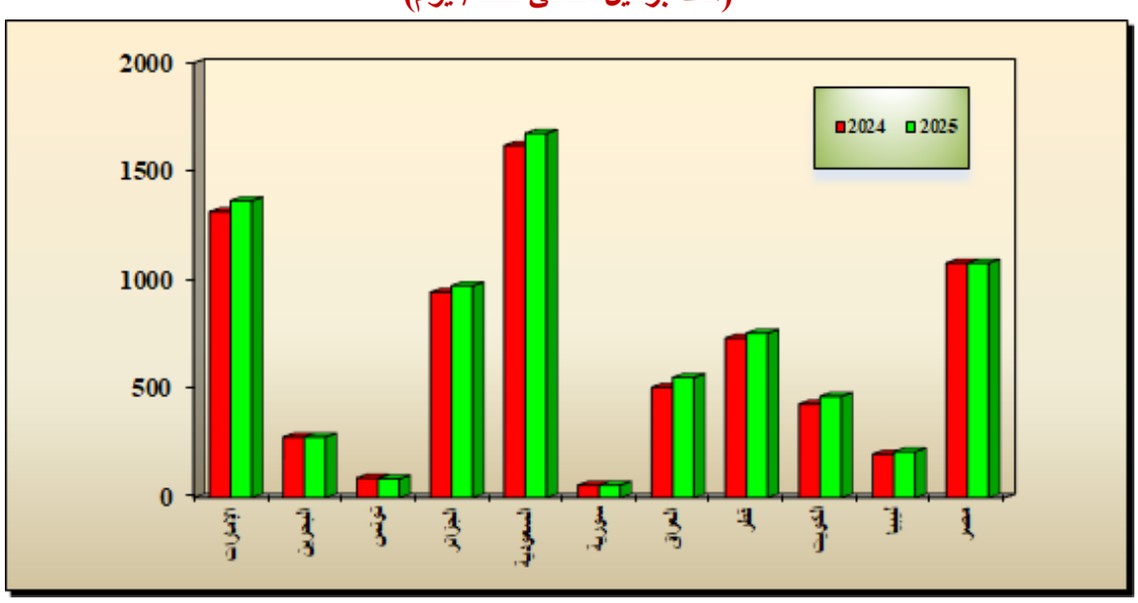
أي بنسبة 54.9% في عام 2021 و 54.6% في عام 2024، ويقدر لها أن تنخفض هذه الحصة بشكل طفيف لتصل إلى 54.3% في عام 2025.

والجدير بالذكر أن استهلاك الغاز الطبيعي يتم بصورة رئيسية في خمس دول، وهي: السعودية، الإمارات، مصر، الجزائر، وقطر. ومن المقدر أن تشكل حصة هذه الدول الخمس نسبة 78% من إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في عام 2025 حيث بلغت حصص هذه الدول من إجمالي الاستهلاك الدول الأعضاء كما يلي: السعودية (22.3%)، الإمارات (18.2%)، مصر (14.4%)، الجزائر (13%)، وقطر (10.1%). ويبين الشكل (2-4) والجدول (2-3) استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء خلال عامي 2024 و 2025.

الشكل (2 – 4)

استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء خلال عامي 2024 و2025

(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

الجدول (2 – 3)
استهلاك الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء، 2021 - 2025
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025	معدل النمو % 2024/2025
الإمارات	1175.1	1207.4	1252.7	1315.4	1365.7	**3.8**
البحرين	287.1	266.8	280.1	279.3	279.3	**-**
تونس**	102.5	97.7	93.3	90.2	86.5	**-4.2**
الجزائر	862.1	893.0	911.8	945.2	974.6	**3.1**
السعودية	1500.0	1549.0	1570.0	1620.0	1675.0	**3.4**
سورية	75.4	62.9	67.8	57.6	57.6	**-**
العراق	395.1	443.1	487.8	508.2	552.7	**8.8**
قطر	668.0	722.9	756.0	733.5	756.7	**3.2**
الكويت	340.4	368.2	409.1	430.8	465.9	**8.2**
ليبيا	171.3	173.9	171.1	200.4	211.2	**5.4**
مصر	1095.6	1051.2	1066.7	1078.8	1078.8	**-**
الإجمالي	**6672.7**	**6836.1**	**7066.4**	**7259.4**	**7504.1**	**3.4**

* بيانات تقديرية.
**جمدت تونس عضويتها في منظمة أوابك في عام 1987.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

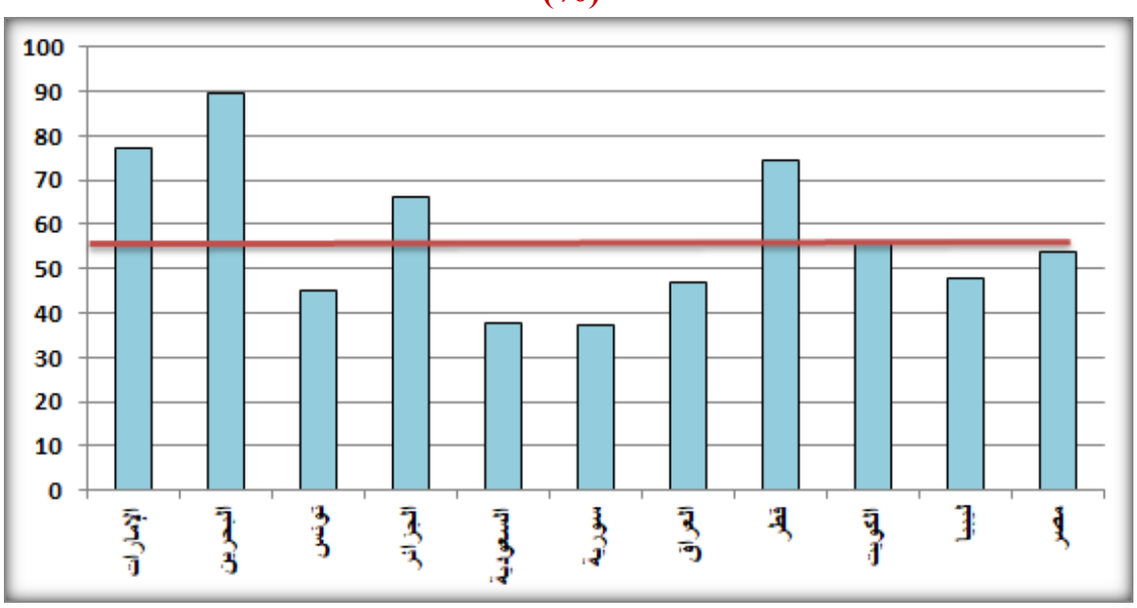
ويمكن تصنيف الدول الأعضاء ضمن ثلاث فئات، وذلك حسب الأهمية النسبية لمساهمة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2024، وهذه الفئات هي:

- **الدول التي تعتمد اعتماداً أساسياً على الغاز الطبيعي** لتغطية متطلبات الطاقة فيها، وهي الدول التي تزيد فيها حصة الغاز الطبيعي عن 50% من استخدام الطاقة. وتتألف هذه الفئة من 6 دول، وهي: البحرين، الإمارات، قطر، الجزائر، الكويت، ومصر. وبلغت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول في عام 2024 كما يلي: البحرين (89.6%)، والإمارات (77.2%)، وقطر (74.4%)، والجزائر (66.1%)، والكويت (56.1%)، ومصر (53.6%).
- **الدول التي تعتمد اعتماداً متوسطاً على الغاز الطبيعي** لتغطية متطلبات الطاقة، وهي الدول التي تتراوح فيها حصة الغاز الطبيعي ما بين 40% إلى 50% من

استخدام الطاقة. وتتضمن هذه الفئة دولتين، وهما: ليبيا والعراق، وبلغت حصة الغاز الطبيعي في استهلاك هاتين الدولتين: ليبيا (47.9%)، والعراق (47%).

- **الدول التي تعتمد اعتماداً ثانوياً على الغاز الطبيعي**، وتضم هذه الفئة دولتين، وهما السعودية وسورية، حيث بلغت حصة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة فيهما 37.8% و37.2% على التوالي. ويبين الشكل (2-5) درجة اعتماد الدول الأعضاء على الغاز الطبيعي لتلبية متطلباتها من الطاقة خلال عام 2025.

الشكل (2 – 5)
الأهمية النسبية لاستهلاك الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الأعضاء في عام 2025
(%)



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

2-2 استهلاك المنتجات البترولية والنفط الخام

ارتفع استهلاك المنتجات البترولية والنفط الخام في الدول الأعضاء من نحو 5.36 مليون ب م ن ي في عام 2021 إلى 5.90 مليون ب م ن ي في عام 2024، وتشير التقديرات إلى استمرار ارتفاع هذا الاستهلاك في عام 2025 بمعدل 4.6% ليصل إلى نحو 6.17 مليون ب م ن ي.

وتوجد ضمن الدول الأعضاء ثلاث دول ذات استهلاك ملموس من المنتجات البترولية والنفط الخام، وهذه الدول هي: السعودية، مصر، والعراق. ومن المقدر أن

يصل هذا الاستهلاك في عام 2025 إلى نحو 2.7 مليون ب م ن ي في السعودية، وإلى 873.4 ألف ب م ن ي في مصر، وإلى 621.7 ألف ب م ن ي في العراق. ويشكل استهلاك المنتجات البترولية والنفط الخام في هذه الدول الثلاث أكثر من ثلثي (68.8%) إجمالي استهلاك المنتجات البترولية والنفط الخام في الدول الأعضاء في عام 2025. أما استهلاك المنتجات البترولية والنفط الخام في بقية الدول الأعضاء فيقدر أن يصل إلى المستويات التالية: الجزائر (495.9 ألف ب م ن ي)، الكويت (362.2 ألف ب م ن ي)، الإمارات (350.4 ألف ب م ن ي)، قطر (260.2 ألف ب م ن ي)، ليبيا (229.8 ألف ب م ن ي)، سورية (90.3 ألف ب م ن ي)، والبحرين (32.5 ألف ب م ن ي)، كما يوضح الجدول (2-4).

الجدول (2 – 4)
استهلاك المنتجات البترولية والنفط الخام في الدول الأعضاء، 2021 - 2025
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025	معدل النمو % 2024/2025
الإمارات	304.8	318.8	340.1	338.4	350.4	3.5
البحرين	30.3	29.7	31.5	32.0	32.5	1.8
تونس**	103.7	104.6	102.0	104.8	105.2	0.4
الجزائر	413.5	426.9	452.3	473.8	495.9	4.6
السعودية	2164.9	2372.2	2447.9	2590.7	2750.4	6.2
سورية	112.3	115.9	103.0	90.3	90.3	–
العراق	775.8	885.8	916.0	621.7	621.7	–
قطر	188.0	207.5	215.0	239.9	260.2	8.5
الكويت	373.4	373.4	367.1	362.2	362.2	–
ليبيا	204.2	210.5	216.8	223.1	229.8	3.0
مصر	686.5	803.2	776.6	822.4	873.4	6.2
الإجمالي	**5357.3**	**5848.4**	**5968.1**	**5899.2**	**6171.9**	**4.6**

* بيانات تقديرية.
** جمدت تونس عضويتها في منظمة أوابك في عام 1987.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

ويمكن تصنيف الدول الأعضاء إلى فئتين من ناحية حصة المنتجات البترولية والنفط الخام في إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2025. وتتألف الفئة الأولى من الدول التي لا تزال المنتجات البترولية والنفط الخام تغطي أكثر من نصف احتياجات

الطاقة فيها. وتتشكل هذه الفئة من أربع دول، وهي: السعودية (62.1%)، وسورية (58.3%)، والعراق (52.8%)، وليبيا (52.1%). وتتمثل الفئة الثانية من الدول التي تشكل المنتجات البترولية والنفط الخام أقل من نصف احتياجات الطاقة فيها. وتتضمن ست دول، وهي: الكويت (43.6%)، ومصر (43.4%)، والجزائر (33.7%)، وقطر (25.6%)، والإمارات (19.8%)، والبحرين (10.4%).

وقامت عدد من الدول الأعضاء بتعديل أسعار بعض المنتجات البترولية في أسواقها المحلية في عام 2025، وبنسب متفاوتة مقارنة بالعام السابق. في حين استقرت أسعار المنتجات البترولية في الأسواق المحلية في عام 2025 عند المستوى الذي كانت عليه في عام 2024 في باقي الدول الأعضاء. وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى قيام بعض الدول الأعضاء بتحرير أسعار الوقود خلال الأعوام الأخيرة عبر ربطها بالأسعار العالمية، حيث يتم تحديد معايير أسعار الوقود وفقاً لمتوسط الأسعار العالمية للنفط الخام ارتفاعاً أو انخفاضاً، وهو ما إنعكس بشكل إيجابي على الجانب الاقتصادي لهذه الدول. ويبين الجدول (2- 5) الأسعار المحلية المعتمدة في نهاية عام 2025 في الدول الأعضاء.

الجدول (2 - 5)

الأسعار المحلية للمنتجات النفطية في نهاية عام 2025

(عملة محلية لكل لتر)

الدولة	العملة المحلية	غاز البترول المسال						الغازولين						كيروسين	زيت الغاز/ الديزل
		25 رطل	50 رطل	10 كغم	12.5 كغم	25 كغم	50 كغم	80 اوكتين	90 اوكتين	91 اوكتين	92 اوكتين	95 اوكتين	98 اوكتين		
الامارات	درهم	36.75	68.25							2.76		2.83	2.94		2.90
البحرين	دينار			1.125						0.140		0.200	0.235	0.025	0.180
تونس*	دينار				8.800			1.985	2.205	2.525		2.550	2.855		
الجزائر	دينار								45.62						29.01
السعودية	ريال				18.85					2.18		2.33		0.93	1.15
سورية	ليرة			8000					11500			13000		11490	5000
العراق	دينار			4150					450			850	1250	150	750
قطر	ريال			6.50						1.94		2.10		2.28	2.00
الكويت	دينار				0.750					0.085		0.105	0.223	0.115	0.115
ليبيا	دينار				1.500							0.150		0.090	0.150
مصر	جنيه				150	200		13.75			15.25	17.00		13.50	13.50

* البحرين سعر أسطوانة غاز البترول المسال سعة 9 كيلو غرام.

3-2 استهلاك الفحم والطاقة الكهرومائية

تستهلك الدول الأعضاء كميات ضئيلة من الفحم والطاقة الكهرومائية، ومن المقدر أن يصل حجم الاستهلاك من هذين المصدرين إلى 132.1 ألف ب م ن ي في عام 2025، أي ما يمثل نحو 0.9% من إجمالي استهلاك الطاقة، كما هو موضح في الجدول (2-6) والجدول (2-7).

الجدول (2 – 6)
استهلاك الطاقة الكهرومائية في الدول الأعضاء، 2021 - 2025
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025	معدل النمو % 2024/2025
تونس*	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	_
الجزائر	0.02	0.03	0.05	0.07	0.1	_
سورية	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	_
العراق	5.8	4.6	2.4	2.4	2.4	_
مصر	25.7	23.8	26.1	24.9	27.1	9.0
الإجمالي	**39.5**	**36.4**	**36.5**	**35.3**	**37.6**	**6.3**

الجدول (2 – 7)
استهلاك الفحم في الدول الأعضاء، 2021 - 2025
(ألف برميل مكافئ نفط / يوم)

	2021	2022	2023	2024	*2025	معدل النمو % 2024/2025
الإمارات	52.1	48.2	49.1	52.8	52.8	_
الجزائر	5.4	3.8	3.6	3.0	3.0	_
السعودية	2.2	2.2	2.7	3.0	3.0	_
سورية	0.02	0.02	0.0	0.0	0.0	_
قطر	0.05	0.20	0.2	0.3	0.3	_
الكويت	1.9	1.0	1.9	1.9	1.9	_
مصر	24.4	24.2	24.7	33.6	33.6	_
الإجمالي	**86.0**	**79.5**	**82.1**	**94.5**	**94.5**	_

* بيانات تقديرية.
** جمدت تونس عضويتها في منظمة أوابك في عام 1987.
المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول، بنك المعلومات.

3. كثافة الطاقة

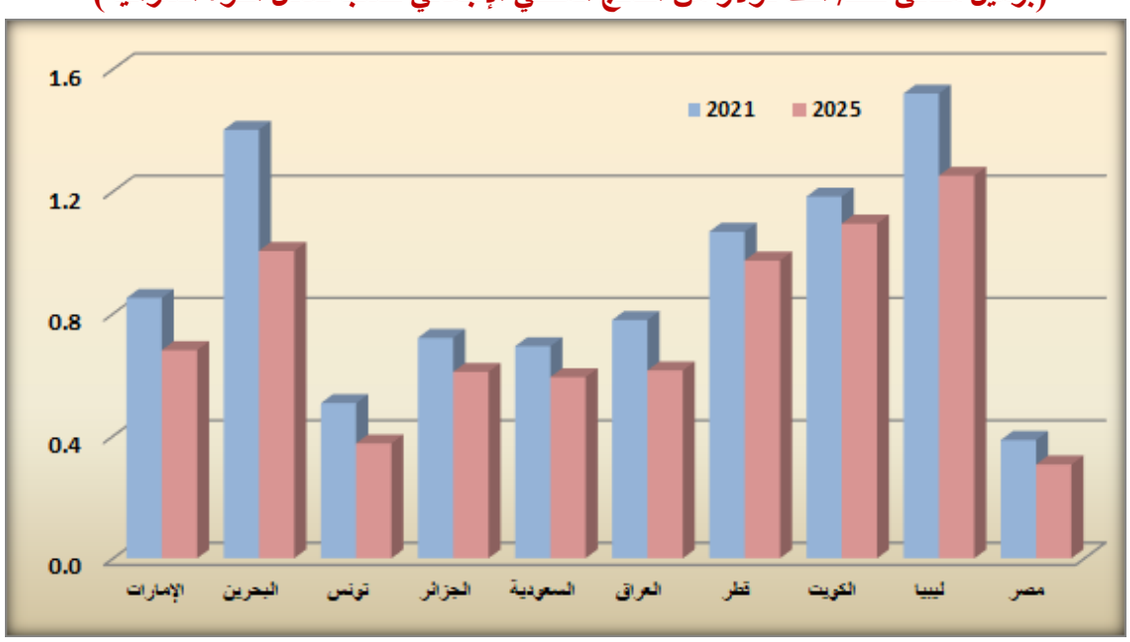
انخفض مؤشر كثافة الطاقة في الدول الأعضاء (بعد استثناء سورية لعدم توفر البيانات) من 0.69 برميل مكافئ نفط لكل ألف دولار من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2021 إلى 0.57 برميل مكافئ نفط لكل ألف دولار خلال عام 2025. ويعود هذا التحسن في هذا المؤشر إلى أن الناتج المحلي الإجمالي حسب تعادل القوة الشرائية في الدول الأعضاء قد ارتفع بمعدل بلغ حوالي 8.3% سنوياً خلال الفترة (2021-2025) وهو معدل أعلى من معدل ارتفاع إجمالي استهلاك الطاقة في هذه الدول خلال الفترة نفسها والبالغ 3.4% سنوياً.

وهناك تباين بين الدول الأعضاء فيما يتعلق بهذا المؤشر الذي يتراوح ما بين نحو 0.31 برميل مكافئ نفط لكل ألف دولار من الناتج المحلي الإجمالي في مصر في عام 2025 وحوالي 1.29 برميل مكافئ نفط في ليبيا في العام نفسه، كما هو موضح في الجدول (2-8) والشكل (2- 6).

الشكل (2 – 6)

تطور كثافة الطاقة في الدول الأعضاء، عامي 2021 و2025

(برميل مكافئ نفط/ ألف دولار من الناتج المحلي الإجمالي حسب تعادل القوة الشرائية)



المصدر: مشتق من بيانات استهلاك الطاقة في بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وبيانات الناتج المحلي الإجمالي في قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي أبريل 2026.

الجدول (2 – 8)
تطور مؤشر كثافة الطاقة في الدول الأعضاء، عامي 2021 و 2025
(برميل مكافئ نفط / ألف دولار من الناتج المحلي الإجمالي حسب تعادل القوة الشرائية)

	2021	2025
الإمارات	0.85	0.68
البحرين	1.40	1.01
تونس*	0.51	0.38
الجزائر	0.72	0.61
السعودية	0.69	0.59
سورية	غ م	غ م
العراق	0.78	0.61
قطر	1.07	0.97
الكويت	1.18	1.09
ليبيا	1.52	1.25
مصر	0.39	0.31
الدول الأعضاء في أوابك	**0.69**	**0.57**

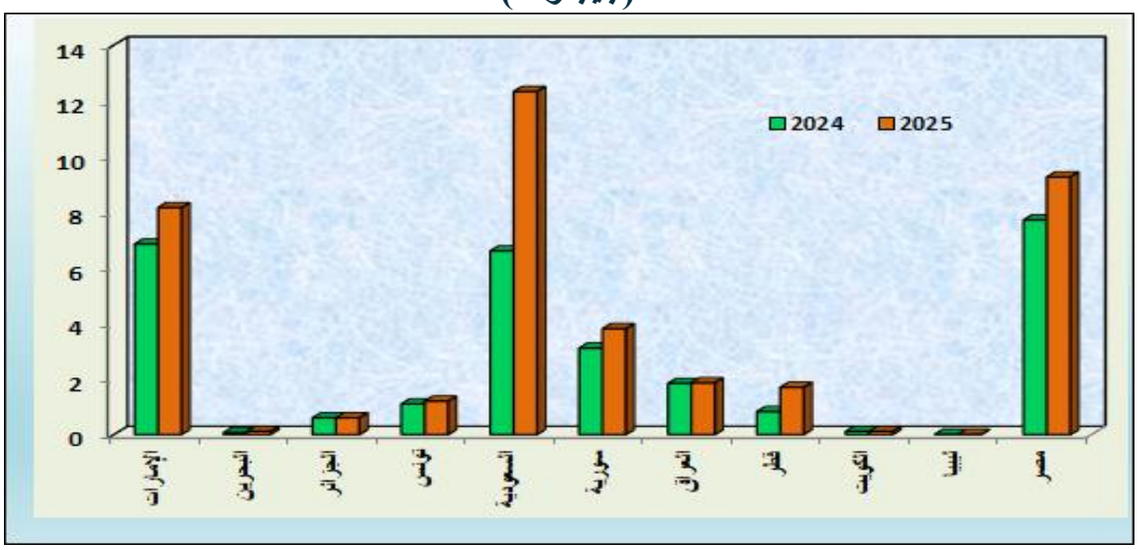
* بيانات تقديرية.
** جمدت تونس عضويتها في منظمة أوابك في عام 1987.
المصدر: مشتق من بيانات استهلاك الطاقة في بنك المعلومات لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول وبيانات الناتج المحلي الإجمالي في قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي أبريل 2026.

ثانياً: الطاقات المتجددة في الدول الأعضاء

تسعى الدول الأعضاء إلى تطوير إنتاج مصادر الطاقة المتجددة المختلفة، بما يضمن الاستدامة البيئية ويساهم في توفير مصادر أخرى للطاقة، ويتفق مع التعهد الذي تم إقراره خلال مؤتمر المناخ "COP28" الذي عُقد في الإمارات عام 2023، بشأن زيادة القدرة الإنتاجية لمصادر الطاقة المتجددة ثلاث مرات، يسهم في مضاعفة الطاقة المتجددة في الدول الأعضاء. وفي هذا السياق، ارتفع إجمالي السعة الإنتاجية للطاقات المتجددة في الدول الأعضاء خلال عام 2025 بحوالي 10.3 جيجاوات، أي بنسبة 35.9% مقارنة بعام 2024، ليبلغ نحو 39.2 جيجاوات، أي ما يمثل 0.8% فقط من الإجمالي العالمي البالغ نحو 5149.3 جيجاوات خلال نفس العام. وقد تركز هذا الارتفاع بشكل رئيسي في السعودية (5.7 جيجاوات)، ومصر (1.5 جيجاوات)، والامارات (1.3 جيجاوات)، وقطر (0.9 جيجاوات)، وسوريا (0.7 جيجاوات)، وتونس (0.1 جيجاوات)، والبحرين (0.05 جيجاوات).

استحوذت الطاقة الشمسية على حصة تقدر بنحو 72.3% من إجمالي السعة الإنتاجية للطاقات المتجددة في الدول الأعضاء، يليها السعة الإنتاجية للطاقة الكهرومائية بحصة 16.9%، حيث تستغل الدول التي تتوفر لديها مصادر مائية، الطاقة الكهرومائية في توليد الكهرباء، لا سيما مصر والعراق وسورية والجزائر، ثم السعة الإنتاجية لطاقة الرياح بحصة 9.7%، والسعة الإنتاجية للطاقة الحيوية بنسبة 1.1%، كما يوضح الشكل (2-7).

الشكل (2 – 7)
تطور السعة الإنتاجية للطاقات المتجددة في الدول الأعضاء، عامي 2024 و2025
(جيجاوات)



المصدر: الوكالة الدولية للطاقة المتجددة – تقرير احصاءات قدرة الطاقة المتجددة 2026.

وقد واصلت الدول الأعضاء سياساتها لدعم الطاقات المتجددة في عام 2025، استناداً إلى نهج تنويع الاقتصاد. ففي المملكة العربية السعودية، دخلت المرحلة الثانية من محطة "الشعيبة" للطاقة الشمسية مرحلة التشغيل التجاري في فبراير 2025 بقدرة تزيد عن 2 جيجاواط. ووقعت شركة "أكوا باور"، وشركة الماء والكهرباء القابضة "بديل"، وشركة أرامكو للطاقة (سابكو)، اتفاقيات شراء الطاقة مع الشركة السعودية لشراء الطاقة في شهر يوليو 2025، تشمل 7 مشروعات، منها 5 محطات للطاقة الشمسية الكهروضوئية ومحطتين لطاقة الرياح، باستثمارات تبلغ أكثر من 8.3 مليار دولار، بهدف توفير 15 ألف ميجاواط (12 ألف ميجاواط من الطاقة الشمسية و3 آلاف ميجاواط من طاقة الرياح)، بمجرد دخولها حيز التشغيل خلال

النصف الثاني من عام 2027، والنصف الأول من عام 2028. وفي أكتوبر 2025، تم الإعلان عن توقيع 5 مشروعات جديدة ضمن المرحلة السادسة من البرنامج الوطني للطاقة المتجددة، بإجمالي سعة يبلغ 4500 ميغاواط، واستثمارات تتجاوز 2.4 مليار دولار، تضُم: مشروع الدوادمي لطاقة الرياح بسعة تبلغ 1500 ميجاواط، وتكلفة إنتاجية هي الأقل لإنتاج الكهرباء من طاقة الرياح عالمياً. ومشروع نجران للطاقة الشمسية بسعة تبلغ 1400ميجاواط، وتكلفة إنتاجية تُعد هي ثاني أقل مستوى قياسي في تكلفة إنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية عالمياً، بعد مشروع "الشعيبة 1" في المملكة أيضاً. فضلاً عن مشروع الدرب للطاقة الشمسية بسعة 600 ميجاواط، ومشروع صامطة للطاقة الشمسية بسعة تبلغ 600 ميجاواط، ومشروع السفن للطاقة الشمسية بسعة تبلغ 400 ميجاواط. كما وقعت المملكة العربية السعودية في أكتوبر، عقوداً مع شركة "PowerChina" وشركة "Energy China" لتنفيذ مشروعي "عفيف 1" و"عفيف 2" للطاقة الشمسية الكهروضوئية ومشروع لطاقة الرياح بإجمالي 7 جيجاواط، وبقيمة تزيد عن 4.2 مليار دولار. ووقع تحالف تابع لشركة هندسة الطاقة الصينية "Energy China" ثلاثة عقود مع مشروع سعودي يضم شركة "أكوا باور"، وشركة "أرامكو"، وصندوق الاستثمارات العامة، بقيمة إجمالية تبلغ حوالي 2.75 مليار دولار، تشمل تطوير مشروع "خليص" للطاقة الشمسية الكهروضوئية بقدرة تصل إلى 2 جيجاواط، ومشروعي طاقة رياح بقدرة مركبة تبلغ 3 جيجاواط. وفي شهر نوفمبر، دخلت محطة "وادي الدواسر" للطاقة الشمسية الكهروضوئية حيز التشغيل التجاري بقدرة 112 ميجاواط. وتم إنجاز الإغلاق المالي بقيمة 8.2 مليار دولار لتطوير خمس محطات للطاقة الشمسية الكهروضوئية بقدرة تصل إلى نحو 12 جيجاواط، فضلاً عن محطتين لطاقة الرياح بقدرة 3 جيجاواط. وفي شهر ديسمبر، أعلنت شركة "أكوا باور" وشركة "بابكو إنرجيز" عن توقيع اتفاقية تطوير مشترك لمحطة طاقة شمسية كهروضوئية بقدرة إنتاجية متوقعة تبلغ نحو 2.8 جيجاواط على عدة مراحل، مدعومة بتقنية تخزين الطاقة في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية وتصديرها إلى مملكة البحرين. كما تم تدشين

أكبر نظام لتخزين الطاقة في البطاريات بقدرة 7.8 جيجاواط/ساعة، مما يمثل إنجازاً كبيراً في تطوير الطاقة المتجددة في منطقة الشرق الأوسط.

وفي **دولة الإمارات العربية**، تم افتتاح أول محطة طاقة شمسية بإمارة الشارقة تصل قدرتها الإنتاجية إلى 60 ميجاوات على مساحة 850 ألف متر مكعب في شهر يونيو 2025. كما أعلنت شركة "مصدر" في شهر يوليو، عن تنفيذ مشروع مشترك مع شركة "Iberdrola" الإسبانية في محطة رياح بحرية في المملكة المتحدة بقدرة إنتاجية تصل إلى 1.4 جيجاواط، بتكلفة تُقدر بنحو 6.1 مليار دولار، ومن المقرر أن تبدأ عمليات تشغيل المشروع خلال الربع الأخير من عام 2026. وفي شهر أغسطس، تم افتتاح ثالث محطة طاقة شمسية في اليمن بقدرة تبلغ حوالي 53 ميجاواط، ويمتد المشروع على مساحة كبيرة تبلغ 600 ألف متر مربع. كما تم ترسية عقد مشروع محطة "الخزنة" للطاقة الشمسية على شركة "مصدر" الإماراتية وشركة "إنجي" الفرنسية في شهر أكتوبر 2025، بقدرة تبلغ نحو 1.5 جيجاواط، حيث يتوقع أن تزود 160 ألف منزل بالكهرباء، وتحد من انبعاثات 2.4 مليون طن متري من ثاني أكسيد الكربون سنوياً، من خلال 3 مليون لوح شمسي مزود بخاصية تتبع مسار الشمس طوال ساعات النهار، ما يعزِز القدرة الإنتاجية. كما تم وضع حجر الأساس لتطوير أول وأكبر مشروع من نوعه على مستوى العالم، يوفر طاقة حمل أساسي متجددة وعلى نطاق واسع وبتكلفة منافسة عالمياً، يضم محطة طاقة شمسية كهروضوئية بقدرة 5.2 جيجاواط مزودة بنظام بطاريات لتخزين الطاقة بسعة 19 جيجاواط/ساعة، مما يوفر 1 جيجاواط من طاقة الحمل الأساسي المتجددة، وتفادي إطلاق نحو 5.7 مليون طن من الانبعاثات الكربونية سنوياً، ومن المتوقع أن يدخل المشروع حيز التشغيل في عام 2027. وقامت شركة "مصدر" الإماراتية في شهر نوفمبر بتوقيع اتفاقية إستراتيجية مع مجموعة "موانئ أبو ظبي" لتطوير حلول متقدمة في قطاع طاقة الرياح البحرية. وفي شهر ديسمبر، أعلنت شركة "أبو ظبي الوطنية للطاقة"، وشركة "مياه وكهرباء الإمارات"، عن إنجاز صفقة باستثمارات 3.6 مليار درهم لتمويل مشروع محطة "الظفرة" لتوليد الكهرباء من مصادر الطاقة

المتجددة بقدرة 1 جيجاواط، بهدف توفير الطاقة الكهربائية لمشروعات مراكز البيانات، بما يعزز تنفيذ الإستراتيجية الوطنية لدولة الإمارات للذكاء الاصطناعي لعام 2031.

وفي **جمهورية مصر العربية**، بدء بناء مصنع لإنتاج مكونات الألواح الشمسية باستثمارات تبلغ 200 مليون دولار في المنطقة الاقتصادية لقناة السويس، بطاقة إنتاجية أولية 2 جيجاواط سنوياً، خلال الربع الثاني 2025. وتم تشغيل محطتين كبيرتين للرياح بالقرب من مدينة رأس غارب هما، محطة "البحر الأحمر" – أكبر مزرعة رياح في أفريقيا والشرق الأوسط بقدرة تبلغ نحو 650 ميجاواط في شهر يونيو، ومحطة "أمونت" بقدرة 500 ميجاواط في نهاية شهر مايو. يأتي ذلك إلى جانب أعمال رفع كفاءة التشغيل في مزارع الرياح القائمة، مثل مزرعة "الزعفرانة" بقدرة تبلغ 540 ميجاواط، ومحطة رياح "جبل الزيت" بقدرة تبلغ 580 ميجاواط، ومحطات رياح رأس غارب وخليج السويس وغرب بكر. وتم توقيع عقد إنشاء مجمع صناعي للخلايا والألواح الشمسية باستثمارات 220 مليون دولار في شهر أغسطس. كما تم توقيع خطابات النوايا بشأن تمويل مشروع "دندرة" للطاقة الشمسية في شهر أكتوبر، لتأمين احتياجات مجمع شركة "مصر للألومنيوم"، ما يخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بنسبة تصل إلى 30%، ليصبح أول مشروع صناعي واسع النطاق لإزالة الكربون في المنطقة، ويأتي هذا المشروع ضمن المنصة الوطنية لبرنامج «نُوفي» التي تستهدف زيادة قدرات الطاقة المتجددة بنحو 10 جيجاوات بحلول عام 2028. وتم توقيع اتفاقيتين لاستكمال مشروعي طاقة شمسية بقدرة إجمالية تبلغ 1.2 جيجاواط في شهر نوفمبر 2025، إضافة إلى محطات لتخزين الكهرباء بسعة 720 ميجاواط/ساعة، ويشمل المشروعان إنشاء محطة طاقة شمسية بقدرة 200 ميجاواط في "منطقة بنبان" بمخطط الوصول للتشغيل التجاري في الربع الثالث 2026، مدعومة بوحدة تخزين كهربائي باستخدام البطاريات بسعة 120 ميجاواط/ساعة، فضلاً عن محطة أخرى للطاقة الشمسية في منطقة غرب المنيا بقدرة 1000 ميجاواط وسعة تخزين تبلغ 600 ميجاواط/ساعة

بمخطط الوصول للتشغيل التجاري في الربع الثالث 2027. كما تم توقيع اتفاقية لإنشاء محطة لتوليد الكهرباء باستخدام الطاقة الشمسية بقدرة تبلغ 20 ميجاواط، إلى جانب محطة لتخزين الطاقة الكهربائية بتقنية البطاريات بسعة 30 ميجاواط/ساعة في الغردقة، لإنتاج 48 ألف ميجاواط/ساعة سنوياً، مما يسهم في خفض الانبعاثات الكربونية بنحو 26.4 ألف طن سنوياً. وفي ديسمبر 2025، أعلنت مؤسسة التمويل الدولية عن شراكة مع شركة "AMEA Power" لتنفيذ مشروع "أبيدوس 2" في أسوان، وهو محطة طاقة شمسية بقدرة 1000 ميجاواط مزودة بنظام تخزين بطاريات بسعة تبلغ نحو 600 ميجاواط/ساعة، وسيوفر المشروع أكثر من 3 مليون ميجاواط/ساعة سنوياً من الكهرباء النظيفة، ويسهم في خفض 1.6 مليون طن سنوياً من الانبعاثات الكربونية، ويتوقع بدء التشغيل التجاري في يونيو 2026. وتشير التقديرات إلى وصول إجمالي قدرات الطاقة المتجددة في جمهورية مصر العربية بنهاية عام 2025 إلى نحو 8866 ميجاواط من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية، ونحو 300 ميجاواط/ ساعة من قدرات بطاريات التخزين.

وفي **دولة الكويت**، تم الإعلان عن طرح المرحلة الأولى والثانية من مشروع "الدبية" للطاقة الشمسية الكهروضوئية الواقع ضمن مجمع الشقايا، بقدرة مستهدفة تبلغ 1100 ميجاواط و1500 ميجاواط على التوالي. وشهد شهر أغسطس، توقيع وثيقة الالتزام لتنفيذ المرحلتين الثانية والثالثة من مشروع "محطة الزور الشمالية"، بالتعاون مع وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة، وشركة "أكوا باور" ومؤسسة الخليج للاستثمار، وهو أكبر مشروع للشراكة بين القطاعين العام والخاص من حيث التمويل بتكلفة تبلغ نحو 3.3 مليار دولار، وكذلك من حيث القدرة الإنتاجية التي تبلغ 2700 ميجاواط من الطاقة الشمسية و 120 مليون جالون يومياً من المياه المحلاة، أي ما يعادل نحو ضعف ما تم إنجازه في المرحلة الأولى من المشروع، ومن المتوقع أن يبدأ الإنتاج في شهر يونيو 2028. كما تم البدء في تنفيذ دراسة الجدوى الميدانية للمرحلتين الثالثة والرابعة من مشروع "الشقايا" للطاقة المتجددة خلال شهر أكتوبر، الذي شهد أيضاً الإعلان عن تأهيل 9 تحالفات عالمية لمشروع "الدبدبة" لتوليد

الطاقة الكهربائية ومشروع الشقايا للطاقة المتجددة (المرحلة الثالثة – المنطقة الثانية) لإنتاج 500 ميجاواط. وفي شهر نوفمبر، تم فتح باب استقبال العطاءات المشاركة، ويتوقع أن يستفيد المشروع من اتفاقية شراء الطاقة مع وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة بصفتها المشتري لمدة 30 عاماً. تجدُر الإشارة إلى أنه في إطار السعي لتعزيز الطاقة النظيفة في المباني الحكومية، تُلزم دولة الكويت تلك المباني بتوفير الاشتراطات المطلوبة للحصول على التيار الكهربائي، ومن بينها إنتاج ما لا يقل عن 10% من الحمل الأقصى للطاقة الكهربائية للمبنى بواسطة الطاقة المتجددة.

وفي **دولة قطر**، تم افتتاح محطتي "راس لفان" و "مسيعيد" للطاقة الشمسية الكهروضوئية بقدرات تصل إلى 458 ميجاواط و417 ميجاواط على التوالي في شهر أبريل 2025. كما وقعت شركة "قطر للطاقة" في شهر سبتمبر، اتفاقية مع شركة "Samsung C&T" لبناء محطة "دخان" للطاقة الشمسية، وهي واحدة من أكبر المحطات في العالم، على مرحلتين ليصل إجمالي قدرتها الإنتاجية إلى 2000 ميجاواط بحلول منتصف عام 2029، وذلك في إطار السعي لتحقيق أحد أهداف استراتيجية قطر للطاقة للاستدامة، وهو توليد أكثر من 4 آلاف ميجاواط من الطاقة المتجددة بحلول عام 2030. ومن المتوقع أن تسهم تلك المحطة إلى جانب محطات الطاقة الشمسية الأخرى في خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنحو 4.7 مليون طن سنوياً، وتساهم بنسبة تصل إلى 30% من إجمالي الطلب على الكهرباء في دولة قطر خلال أوقات الذروة، وستبدأ محطة دخان مرحلة الإنتاج الأولى بنهاية عام 2028 بتوليد 1000 ميجاواط من الطاقة مستخدمة نظام تتبع الأشعة الشمسية، وستعزز كفاءتها من خلال تركيب محولات قادرة على العمل بكفاءة عالية في بيئة ذات درجات حرارة عالية. هذا وتستهدف دولة قطر الاعتماد على الطاقة الشمسية بنسبة 30% قبل حلول عام 2030.

وفي **مملكة البحرين**، تم البدء في إنشاء أكبر محطة طاقة شمسية على الأسطح في موقع واحد على مستوى العالم في شهر نوفمبر 2025 بسعة تبلغ نحو 50 ميجاواط، من خلال تركيب 77 ألف لوح شمسي، ضمن مشروع يبلغ إجماليه

123 ميجاواط من الطاقة الشمسية. كما تم وضع حجر الأساس لمحطة "الدور" لإنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية المخطط ان تصل سعتها إلى نحو 100 ميجاوات بحلول الربع الثالث من عام 2026، فضلاً عن تدشين مشروع لتوليد الطاقة الشمسية داخل جامعة البحرين بسعة إجمالية 46.2 ميجاواط.

وفي **الجمهورية العراقية**، تم افتتاح محطة "القصر الحكومي" للطاقة الشمسية بقدرة إجمالية تبلغ 2 جيجاواط في شهر مايو 2025، كما تم الإعلان في شهر يونيو 2025 عن التوجه لتنفيذ مشروع ضخم للطاقة الشمسية تصل قدرته الإجمالية إلى نحو 3 جيجاواط بشراكة أمريكية بريطانية، وتم افتتاح المرحلة الأولى من محطة "كربلاء" للطاقة الشمسية في سبتمبر 2025 بقدرة 22 ميجاواط من إجمالي قدرة مستهدفة بأول محطة طاقة شمسية واسعة النطاق تبلغ 300 ميجاواط، وتم الإعلان عن إنشاء مصنع متكامل لإنتاج الألواح الشمسية في شهر أكتوبر 2025 بطاقة إنتاجية تبلغ 750 ميجاواط سنوياً، ويأتي ذلك بالتزامن مع الكشف عن خطة طموحة تهدف إلى إنتاج نحو 12 ألف ميجاواط من الطاقة المتجددة لإضافتها إلى شبكة الكهرباء الوطنية بحلول عام 2030، حيث تستهدف المرحلة الحالية من الخطة رفع القدرة الإنتاجية إلى ما بين 3500 إلى 7000 ميجاواط. وفي شهر نوفمبر، تم الإعلان عن قرب بدء موعد تشغيل المرحلة الأولى من محطة "شمس البصرة" بقدرة 250 ميجاواط، من إجمالي قدرة تصميمية تصل إلى 1 جيجاواط.

وفي **الجمهورية الجزائرية**، تم الإعلان في شهر أكتوبر 2025 عن التقدم الملموس في وتيرة إنجاز محطتي "الغروس" و"تندلة" التي تبلغ قدرة كل منهما 200 ميجاواط، وتُعد المحطتان جزء من مشروع ضخم لإنتاج 3200 ميجاواط من الطاقة الشمسية، يشتمل على إنشاء 22 محطة كهروضوئية تتراوح قدرتها بين 80 إلى 220 ميجاواط. هذا وقد سجلت الواردات من الألواح الشمسية من الصين قفزة قياسية خلال شهر نوفمبر 2025، حيث ارتفعت إلى نحو 450 ميجاواط وهو أعلى مستوى لها على الإطلاق، بزيادة بلغت نسبتها نحو 70% على أساس شهري.

وفي **دولة ليبيا**، أعلنت شركة "Infinity" ليبيا في يوليو 2025 عن استكمال وتسليم أولى محطات الطاقة الشمسية في مدينة الكُفرة، بقدرة تشغيلية تبلغ 1.14 ميجاواط، وقد بدأ المشروع العمل فعلياً في مايو 2025، حيث من المتوقع أن ينتج 2182 ميجاواط/ساعة من الكهرباء النظيفة سنوياً، ويسهم في خفض استهلاك نحو 545 ألف لتر ديزل سنوياً، وتقليل انبعاثات الكربون بنحو 1300 طن سنوياً. وطرحت شركة "Penta" الأمريكية في شهر أغسطس، عرضاً لتنفيذ مشروع محطة طاقة شمسية بقدرة حوالي 25 ميجاواط في المنطقة الحرة بمدينة مصراتة. وفي شهر سبتمبر، تم الإعلان عن اتفاق مع الاتحاد الأوروبي، لتعزيز برامج دعم الطاقة المتجددة. كما تم تدشين مشروع لتعزيز الأمن المائي في شهر أكتوبر 2025، يتضمن إنشاء وتشغيل 9 محطات طاقة شمسية مخصصة لآبار مياه الشرب. وفي شهر نوفمبر، تم إطلاق البرنامج الوطني للطاقات المتجددة وكفاءة الطاقة للفترة (2025 – 2040)، كما تم الاتفاق مع شركة "جيسيرت" التركية على تنفيذ مشروعات للطاقة المتجددة في ليبيا، من خلال إعداد الدراسات الفنية اللازمة، تمهيداً للدخول في مرحلة التنفيذ. كما أطلق جهاز الطاقات المتجددة المسار التشريعي الأول لتنظيم قطاع الطاقات المتجددة في ليبيا في شهر ديسمبر 2025.

وفي **الجمهورية العربية السورية**، تم الإعلان عن مشروع "محطة وادي الربيع" بسعة تبلغ 100 ميجاواط في مارس 2025، كما تم توقيع مذكرة تفاهم في شهر يونيو مع شركة "سولار ريكس" تتضمن محطتين للطاقة الشمسية بقدرة إجمالية تبلغ 170 ميجاواط، وتوقيع مذكرة تفاهم لتنفيذ مشروعين للطاقة الشمسية بقدرة تبلغ نحو 200 ميجاواط مع شركة "Solar Energy LLC 20" الأمريكية. وتم توقيع اتفاقية مع شركة "أكوا باور" السعودية في أغسطس 2025 لإجراء الدراسات الفنية لتطوير محطات للطاقة الشمسية وأنظمة تخزين بقدرة تبلغ نحو 1000 ميجاواط. ووقعت المؤسسة العامة لنقل وتوزيع الكهرباء مذكرات تفاهم مع شركتين سعوديتين في أكتوبر 2025، تتضمن تنفيذ مشروعات طاقة شمسية وطاقة رياح بقدرة إجمالية تبلغ 500 ميجاواط. كما تم توقيع اتفاقية مع شركة "STE"

السورية – التركية لشراء 100 ميجاواط من الكهرباء المولدة من الطاقة الشمسية لتغطية النقص في الإمدادات. وفي شهر نوفمبر 2025، تم افتتاح 3 مشروعات جديدة للطاقة الشمسية بقدرة تصل إلى 15 ميجاواط.

ثالثاً: الطاقة النووية في الدول الأعضاء

تسعى العديد من دول العالم إلى إعادة النظر في الطاقة النووية كجزء من مزيج الطاقة، لا سيما في ظل الطلب المتزايد على الطاقة، فضلاً عن ضرورة تحقيق هدف صافي الانبعاثات الصفرية، حيث تُعد الطاقة النووية ثاني أكبر مصدر للكهرباء منخفضة الانبعاثات بعد الطاقة الكهرومائية. وفي هذا السياق، تسعى بعض الدول الأعضاء إلى تعزيز قدراتها من الطاقة النووية للأغراض السلمية. فعلى سبيل المثال لا الحصر، توصلت **المملكة العربية السعودية** في شهر أبريل 2025 إلى اتفاق مبدئي للتعاون في مجال الطاقة والتكنولوجيا النووية مع الولايات المتحدة الأمريكية، بهدف توطين صناعة الطاقة النووية السلمية داخل المملكة. ويأتي هذا الاتفاق ضمن توجه المملكة العربية السعودية للاستفادة من الطاقة النووية وتطبيقاتها الاشعاعية للأغراض السلمية، مثل إنتاج الكهرباء الذي يحتاج نحو 1 مليون ب/ي من النفط الخام، مما يساهم في تحرير كميات إضافية منه للتصدير. كما وقعت المملكة العربية السعودية اتفاقية "تاريخية" للتعاون في قطاع الطاقة النووية المدنية مع الولايات المتحدة الأمريكية في شهر نوفمبر2025، والتي ترسخ الأساس لشراكة طويلة الأمد وصادرات محتملة من اليورانيوم المخصب إلى المفاعلات النووية في الولايات المتحدة الأمريكية. يذكر أن المملكة العربية السعودية تخطط للاستفادة من مواردها الغنية من اليورانيوم التي تبلغ 90 ألف طن، ما يعادل نحو 6% من الاحتياطيات العالمية، في دعم إنتاج الكهرباء من الطاقة النووية، وإضافة نحو 17 جيجاواط من الطاقة النووية بحلول عام 2040، وستكون أول المشروعات في السعودية مكونة من مفاعلين بقدرة تبلغ 2.8 جيجاواط، يُستهدف وضعهما على الإنتاج خلال العشر أعوام القادمة.

واحتفلت مؤسسة الإمارات للطاقة النووية في سبتمبر 2025، بمرور عام على بدء تشغيل محطة براكة للطاقة النووية بكامل طاقتها، حيث تُنتج وحداتها الأربع معاً

نحو 25% من احتياجات **دولة الإمارات العربية المتحدة** من الكهرباء. ومنذ بدء تشغيل الوحدة الأولى، تم توليد أكثر من 120 تيراواط/ساعة، أي ما يعادل الطلب السنوي على الطاقة في مدينة "نيويورك" الأمريكية. وبالإضافة إلى توليد ما يكفي من الكهرباء النظيفة لتشغيل 574 ألف منزل، ساهمت محطة براكة في منع حوالي 22.4 مليون طن من انبعاثات الكربون سنوياً. كما تم تجنب أكثر من 58 مليون طن متري من انبعاثات الكربون منذ بدء تشغيل الوحدة الأولى منها، أي ما يعادل إزالة نحو 12 مليون سيارة من الطُرق. وعلى مدار الأعوام الخمس الماضية، أضافت دولة الإمارات العربية كهرباء نظيفة للفرد الواحد أكثر من أي دولة أخرى في العالم، حيث أنتجت محطة براكة 75% من هذه الكهرباء النظيفة. كما ساهمت في تأسيس قوة عاملة نووية ذات مهارات عالية، حيث شارك أكثر من 2000 مواطن في تطويرها وتشغيلها، بالشراكة مع خبراء دوليين. وفي نوفمبر 2025، تم تحقيق خطوات تنفيذية ملموسة، حيث قامت شركة "Framatome" الأمريكية بتصنيع أولى مجموعات وقود الرصاص لمحطة براكة للطاقة النووية التابعة لشركة الإمارات للطاقة النووية، وذلك بموجب اتفاقية توريد الوقود التي سبق الإعلان عنها في شهر يوليو من نفس العام. كما وقعت شركة الإمارات للطاقة النووية مذكرة تفاهم مع شركة كوريا للطاقة الكهربائية تهدف لتوسيع التعاون في مجالات التقنيات النووية المتقدمة، بما في ذلك التقييم المشترك للمفاعلات المعيارية الصغيرة، وأنظمة المفاعلات المتقدمة، وابتكار دورة الوقود النووي، وإدارة النفايات المشعة، وأبحاث السلامة النووية، فضلاً عن تسهيل التعاون في مشروعات الطاقة النووية المحتملة في دول أخرى.

وتواصل **جمهورية مصر العربية** العمل على إنشاء محطة الضبعة للطاقة النووية التي تتكون من 4 وحدات بقدرة إجمالية تبلغ 4.8 جيجاواط، وقد بدأت أعمال البناء في عام 2022، ومن المتوقع أن يبدأ تشغيل أول مفاعل خلال عام 2028، مع استكمال باقي الوحدات تباعاً. وفي هذا السياق، تم تسليم وعاء ضغط المفاعل للوحدة الأولى من محطة الضبعة للطاقة النووية في أكتوبر 2025، واكتمل صب الخرسانة للطابق الثالث من نظام التحكم في العمليات في الوحدة الثانية، كما تم صب الخرسانة

لقاعدة مبنى الخدمات النووية في الوحدة الرابعة. وفي شهر نوفمبر 2025، تم توقيع اتفاقية مع شركة "Rosatom" الروسية لشراء وقود نووي، وكذلك اتفاقية تعاون، تزامناً مع تدشين تركيب وعاء ضغط المفاعل للوحدة الأولى من المحطة النووية. وتهدف جمهورية مصر العربية إلى توليد 9% من الكهرباء بالطاقة النووية من خلال التشغيل التجاري للوحدتين الأولى والثانية بحلول عام 2030.

رابعاً: المعادن الحرجة في الدول الأعضاء

حظيت المعادن الحرجة باهتمام عالمي متزايد خلال الأعوام القليلة الماضية، بسبب دورها الأساسي في تحولات الطاقة. وتشكل تلك المعادن التي تشمل العناصر الأرضية النادرة والليثيوم والكوبالت وغيرها، جزءاً لا يتجزأ من مجموعة واسعة من الصناعات بدء من الطاقات المتجددة والمركبات الكهربائية إلى الإلكترونيات المتقدمة. وفي هذا السياق، قامت بعض الدول الأعضاء باتخاذ خطوات بارزة نحو الدخول بفاعلية في أسواق المعادن الحرجة. فعلى سبيل المثال لا الحصر، قامت **المملكة العربية السعودية** بتوقيع مذكرة تفاهم مع الولايات المتحدة الأمريكية في شهر مايو 2025، لإنشاء إطار عمل للتعاون في تعزيز وتأمين سلاسل الإمدادات لتعدين ومعالجة المعادن الحرجة، مع استكشاف المشروعات المشتركة وفرص الاستثمار. وفي هذا السياق، وقعت شركة المناجم الكبرى للتعدين السعودية مذكرة تفاهم مع شركة "بورخان" العالمية للاستثمار الأمريكية لإنشاء أكبر مركز للمعادن الحرجة بالعالم في المملكة العربية السعودية بقيمة استثمارات تقدر بنحو 9 مليار دولار، وفق اللجنة الوطنية للتعدين في اتحاد الغرف السعودية، بهدف تحويل المملكة إلى لاعب دولي في مجال التعدين والصناعة والابتكار، وإعادة تشكيل سلاسل الإمدادات العالمية. وتُعد مذكرة التفاهم نقطة تحول استراتيجية لبناء نظام بيئي يتماشى مع السيادة الصناعية في السعودية، وستساهم في ترسيخ وتقوية مكانتها كقوة مركزية في اقتصاد المعادن الحرجة عالمياً. وأعلنت وزارة الصناعة والثروة المعدنية بالمملكة العربية السعودية في شهر نوفمبر، أن اكتشافات المعادن الأرضية النادرة تبلغ قيمتها 375 مليار ريال، وأن الدراسات التفصيلية التي أُجريت في 6 مواقع واعدة لهذه المعادن أسفرت عن تأكيد

وجود موقعين يحتويان على موارد تُقدر بنحو 644 مليون طن، مع تحديد أربعة مواقع أخرى كأهداف استكشافية واعدة، بإجمالي تقديرات ما بين 364 إلى 714 مليون طن. ويُعدّ منجم جبل صايد من أحدث الاكتشافات البارزة، ويُصنف رابع أكبر منجم عالمياً من حيث القيمة التقديرية لرواسب المعادن الأرضية النادرة، مما يتيح تطوير مشروعات مشتركة في الاستكشاف والمعالجة الأولية لإنتاج هذه المعادن، ويتزامن ذلك مع اتفاقية الإطار الاستراتيجي الموقعة مع الولايات المتحدة في مايو 2025 لتأمين سلاسل إمدادات المعادن الحرجة. كما وقعت المملكة العربية السعودية إطار عمل استراتيجي مع الولايات المتحدة الأمريكية يهدف إلى تأمين وتعزيز سلاسل إمداد اليورانيوم والمعادن والمغناطيس الدائم وغيرها من المعادن الحرجة. وبموجب هذا الإطار، سيتم العمل على تعزيز أمن واستقرار واستدامة سلاسل الإمداد من خلال الاستفادة من الخبرة الأمريكية في هذا القطاع، والقدرات التعدينية المتنامية في المملكة العربية السعودية، مدعومة بمزاياها الاستراتيجية ومواردها المعدنية الوفيرة. وفي شهر نوفمبر 2025، وقعت شركة التعدين السعودية "معادن" اتفاقية مبدئية ملزمة مع شركة "MP Materials"، المدعومة من وزارة الحرب الأمريكية، لإنشاء وتشغيل منشأة لتكرير وفصل العناصر الأرضية النادرة في المملكة العربية السعودية، حيث سيستفيد المشروع من المواد الخام السعودية والعالمية ليصبح مركزاً عالمياً لعمليات التصنيع ذات القيمة المضافة، ومساهماً في تطوير منظومة متكاملة وآمنة عالمياً للمعادن الحرجة. وفي شهر ديسمبر، أبرمت شركة "معادن" السعودية للتعدين اتفاقية شراكة مع شركة "المدينة للاستكشاف المحدودة" لإنشاء مشروع يهدف إلى تعزيز جهود التنقيب والتطوير والتعدين للمعادن في المملكة العربية السعودية.

وعززت **دولة الإمارات العربية المتحدة** دورها كمركز استثماري في المعادن الحرجة، حيث أُعلن في شهر أكتوبر 2025 عن توقيع التزامات تبلغ قيمتها 1.8 مليار دولار بين صندوق الثروة السيادية في أبو ظبي ومؤسسة تمويل التنمية الدولية الأمريكية وشركة "Orion Resource" بهدف الاستثمار في تطوير عمليات المعالجة ودمج حلول تكنولوجية منخفضة التكلفة، بما يعزز أمن سلاسل

الإمدادات العالمية من المعادن الحرجة، مثل الليثيوم والعناصر الأرضية النادرة التي تُعد ضرورية لقطاعات صناعية متنوعة، مثل الإلكترونيات والطاقة المتجددة. وينصب التركيز على الاستثمار في مشروعات التعدين والتكرير التي إما أنها قيد الإنتاج حالياً أو قابلة لبدء العمليات قريباً في الأسواق الناشئة، مما يساهم في تسريع توفير المعادن الحرجة، وتلبية الطلب المتزايد، والحد من الاعتماد على المصادر المحدودة. ويستهدف هذا التعاون زيادة الاستثمارات إلى 5 مليار دولار من خلال استقطاب المزيد من المستثمرين العالميين. وفي شهر نوفمبر 2025، تم الاتفاق بين دولة الإمارات العربية المتحدة وكندا على تعميق التعاون في تطوير سلسلة قيمة المعادن الحرجة، بالاستفادة من قدرات دولة الإمارات العربية المتحدة الكبيرة في مجال الخدمات اللوجستية والاستثمار، ونقاط قوة كندا في الموارد والتكنولوجيا.

وفي **جمهورية مصر العربية**، تم توقيع مذكرة تفاهم مع شركة الموارد العالمية القابضة الإماراتية في سبتمبر 2025، لإطلاق أول مسح جوي جيوفيزيائي شامل لاستكشاف المعادن منذ نحو أربعة عقود، ويستهدف تسريع تحديد مناطق المعادن الحرجة وجذب الاستثمار المحلي والأجنبي. كما تم الإعلان عن قرب تطوير بوابة رقمية للاستثمار التعديني تهدف لتوفير وصول المستثمرين العالميين إلى البيانات الجيولوجية والفرص في قطاع التعدين، مع التوجه لجعل مراحل الاستكشاف أكثر جدوى من خلال تقليل التكاليف الأولية، ومنح إعفاءات ضريبية وجمركية لمعدات ومستلزمات وخدمات الاستكشاف ذات الصلة، بما يساهم في تعزيز الاستثمارات الأجنبية والمحلية. ويأتي ذلك في ظل ما تمتلكه جمهورية مصر العربية من تركيبة جيولوجية غنية تضم رواسب كبيرة من الفوسفات والذهب والفضة والكوبالت والزنك، فضلاً عن موقعها الاستراتيجي، مما يتيح فرصة للوصول إلى الأسواق العالمية. وفي شهر نوفمبر 2025، تم توقيع مذكرة تفاهم بين الهيئة المصرية للثروة المعدنية وشركة "Xcalibur " الإسبانية المتخصصة في رسم الخرائط الذكية، لإجراء مسح جيوفيزيائي جوي شامل للإمكانات المعدنية على

مستوى جمهورية مصر العربية، وتوفير الحلول التقنية اللازمة لتخطيط وتقييم الرواسب الغنية بالمعادن، يبدأ خلال الربع الأول من عام 2026.

خامساً: الهيدروجين الأخضر في الدول الأعضاء

شهد قطاع الهيدروجين الأخضر استمراراً واضحاً في عمليات التطوير في الدول الأعضاء خلال عام 2025، مدفوعاً برؤية استراتيجية تهدف إلى تنويع مصادر الطاقة وتعزيز مكانتها كمركز عالمي لإنتاج وتصدير الوقود النظيف منخفض الكربون. فعلى سبيل المثال ولا الحصر، في **المملكة العربية السعودية**، أعلنت شركة "نيوم" أن مشروع للهيدروجين الأخضر الواقع في شمال غرب المملكة العربية السعودية، والمُصنف كأكبر مشروع من نوعه على مستوى العالم، حيث يجمع بين مصادر الطاقة المتجددة الوفيرة والتكنولوجيا المتطورة لإنتاج الهيدروجين الأخضر منخفض التكلفة على نطاق واسع، حيث تتواصل تنفيذ أعمال البناء بوتيرة سريعة وفق الجدول الزمني المحدد لإنجازه، مدعوماً باستثمارات إجمالية تبلغ نحو 8.4 مليار دولار، حيث تم الانتهاء من 90% من أعمال الإنشاء في جميع المواقع. ومن المقرر الانتهاء من هذا المشروع الرائد خلال عام 2026، مع توقع بدء التسليمات الأولية من الأمونيا الخضراء في مطلع عام 2027. وسيستخدم المشروع نحو 2.2 جيجاواط من أجهزة التحليل الكهربائي، مدعومة بنحو 4 جيجاواط من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وتصل طاقته الإنتاجية المستهدفة إلى نحو 600 طن من الهيدروجين الأخضر يومياً. وتتوقع منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن تصل تكلفة إنتاج الهيدروجين الأخضر في مشروع "نيوم" إلى أقل من 3 دولار/كيلوجرام، وهي تكلفة تنافسية. كما منحت شركة "ACWA Power" عقد تصميم هندسي لمشروع "Yanbu" لبناء منشأة بالشراكة مع شركات صينية تبلغ قدرتها الإنتاجية حوالي 400 ألف طن من الهيدروجين الأخضر، باستخدام نحو 5 جيجاوات من طاقة الرياح والطاقة الشمسية وخط نقل بطول 400 كيلومتر ونحو 4.4 جيجاوات من أجهزة التحليل الكهربائي، وسيتم تصدير الإنتاج على شكل أمونيا خضراء بحلول عام 2030.

وفي **دولة الإمارات العربية المتحدة**، أعلنت هيئة كهرباء ومياه دبي عن وصول إنتاج مشروع الهيدروجين الأخضر التابع لها إلى أكثر من 100 طن منذ إطلاقه في شهر مايو 2021، حيث تم استخدام الجزء الأكبر من الإنتاج لتوليد نحو 1.15 جيجاواط/ساعة من الكهرباء النظيفة، مما ساهم بشكل كبير في الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بأكثر من 515 طن. ويُعد هذا المشروع هو الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لإنتاج الهيدروجين الأخضر باستخدام الطاقة الشمسية، ويُعزز المشروع جهود دعم الاستراتيجية الوطنية للهيدروجين، واستراتيجية الإمارات للطاقة النظيفة 2050، واستراتيجية دبي للانبعاثات الكربونية الصفرية لعام 2050، لتوفير 100% من إنتاج الطاقة من مصادر نظيفة بحلول عام 2050. كما يدعم المشروع استراتيجية دبي للتنقل الأخضر 2030، التي تهدف إلى تحفيز استخدام النقل المستدام، بما يتماشى مع الأهداف الاستراتيجية للإمارة لتحسين جودة الهواء وخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. كما وقعت شركة "مصدر" الإماراتية الرائدة في مجال الطاقة النظيفة، وشركة "OMV" النمساوية للطاقة والوقود والكيماويات، اتفاقية ملزمة لتأسيس مشروع مشترك لتمويل وبناء وتشغيل مصنع التحليل الكهربائي للهيدروجين الأخضر بقدرة تبلغ 140 ميجاوات في "Bruck an der Leitha " في دولة النمسا، ومن المتوقع أن يصبح خامس أكبر مشروع للهيدروجين الأخضر في أوروبا، عند بدء العمليات التشغيلية في عام 2027. وتُمهد هذه الشراكة الطريق لتعاون استراتيجي مستقبلي لاستكشاف إنتاج الهيدروجين الأخضر، ووقود الطيران المستدام الاصطناعي، والكيماويات الاصطناعية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

وفي **جمهورية مصر العربية**، أعلنت شركة "Destiny" السنغافورية عن استثمار 210 مليون دولار في بناء منشآت لإنتاج نحو 100 ألف طن متري سنوياً من الهيدروجين الأخضر والأمونيا الخضراء في المنطقة الاقتصادية لقناة السويس. كما تم توقيع مذكرة تفاهم مع حكومة مدينة طوكيو لتعزيز التعاون في مجال تطوير الهيدروجين الأخضر، وهو ما يعكس الهدف الاستراتيجي لجمهورية مصر العربية

فـي أن تصـبح مركـزاً إقليميـاً وعالميـاً لإنتـاج وتصـدير الهيـدروجين الأخضـر، حيث تعمل على تطوير حزم حوافز استثمارية تهدف إلى رفع حصتها في سوق الهيدروجين الأخضر العالمي إلى حوالي 8%، مع إنتاج متوقع يصل إلى حوالي 10 مليون طن سنوياً خلال العقود القادمة.

وفي **الجمهورية الجزائرية**، جاري العمل على إنشاء محطة شبه صناعية لإنتاج الهيدروجين الأخضر ومشتقاته بقدرة 50 ميجاواط في مدينة أرزيو الساحلية بدعم مالي من الحكومة الألمانية والاتحاد الأوروبي. فضلاً عن وضع اللمسات الأخيرة على الإطار القانوني والمؤسسي لأنشطة الهيدروجين بهدف جذب المزيد من الاستثمارات في مختلف مراحل سلسلة قيمة الهيدروجين، مع مواصلة تعزيز الدور الاستراتيجي كشريك أوروبا في الهيدروجين الأخضر، حيث تمتلك الجمهورية الجزائرية كافة المقومات اللازمة لتصبح مورداً رائداً للطاقة النظيفة، بما في ذلك الموارد الوفيرة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وبنية تحتية حديثة، وخطوط أنابيب مباشرة تربطها بالأسواق الأوروبية. وهنا تجدُر الإشارة إلى مشروع ممر الهيدروجين الجنوبي "SoutH2" المتعدد الأطراف، الذي أُعلن عنه في شهر يناير 2025، ويهدف إلى تحويل خطوط أنابيب الغاز القائمة لنقل حوالي 4 مليون طن من الهيدروجين الأخضر من الجزائر إلى أوروبا سنوياً، أي ما يقارب 10% من الطلب الأوروبي المتوقع على الهيدروجين بحلول عام 2040.

وفي **دولة ليبيا**، تم بحث تفاصيل إنشاء مشروع استراتيجي ضخم مع شركة "H2 Global" الألمانية، يهدف لإنتاج 1 مليون طن من الهيدروجين الأخضر سنوياً وتصديره إلى الأسواق العالمية، ومن المتوقع أن يوفر المشروع أكثر من 10 آلاف فرصة عمل جديدة.

سادساً: التطورات العالمية في مجال تحولات الطاقة

برزت تحولات الطاقة كأحد أهم القضايا الجوهرية على الساحة العالمية، في ظل تنامي جهود التصدي لتغير المناخ والسعي لتحقيق التنمية المستدامة. وتشمل تلك التحولات تحديث البنية التحتية، وتعزيز كفاءة الطاقة، وزيادة الاهتمام بمصادر الطاقة المتجددة، وتطوير تقنيات احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه. ومع تنامي الالتزامات الدولية بخفض الانبعاثات وتحقيق الحياد الكربوني، أصبحت تحولات الطاقة من المسارات الاستراتيجية لضمان أمن الطاقة ودعم النمو الاقتصادي منخفض الكربون. وتشير التقديرات إلى أن الاستثمارات العالمية في تقنيات الطاقة النظيفة ستواصل الارتفاع خلال العقد الحالي، مدفوعة بتقدم التكنولوجيا والسياسات المناخية الطموحة.

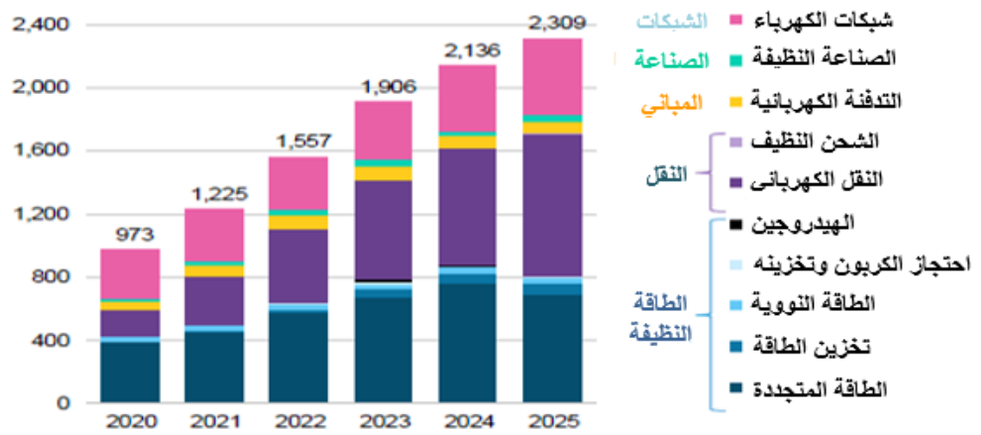
1. الاستثمارات العالمية في تحولات الطاقة

ارتفعت الاستثمارات العالمية في تحولات الطاقة إلى مستوى قياسي جديد بلغ 2.3 تريليون دولار في عام 2025، بزيادة نسبتها نحو 8.1% مقارنة بالعام السابق، غير أن وتيرة هذا النمو واصلت تباطؤها التدريجي من نحو 27% في عام 2021. وفي هذا السياق، ارتفعت الاستثمارات في سلسلة إمداد الطاقة النظيفة إلى حوالي 127 مليار دولار، وشهد تمويل الأسهم في مجال تكنولوجيا المناخ نمواً عقب ثلاثة أعوام متتالية من التراجع مسجلاً ارتفاعاً ملحوظاً بلغت نسبته نحو 53%، وارتفع إصدار ديون تحولات الطاقة إلى 1.2 تريليون دولار، وذلك بالرغم من تصاعد التوترات الجيوسياسية والاضطرابات التجارية خلال عام 2025، الأمر الذي يؤكد مرونة تحولات الطاقة.

وقد استحوذ قطاع النقل الكهربائي (المركبات الكهربائية وما يرتبط بها من بنية تحتية للشحن) على الحصة الأكبر من إجمالي الاستثمارات في تقنيات تحولات الطاقة خلال عام 2025 بقيمة تصل إلى 893 مليار دولار، بزيادة نسبتها نحو 21% على أساس سنوي – لا سيما في آسيا وأوروبا. يليه قطاع الطاقات المتجددة بقيادة الطاقة الشمسية بقيمة 690 مليار دولار، وهو مستوى منخفض بنسبة 9.5% على

أساس سنوي، متأثراً بالإصلاحات السوقية في الصين. ثم قطاع شبكات نقل وتوزيع الطاقة الكهربائية بقيمة نحو 483 مليار دولار، مسجلاً ارتفاعاً بنسبة بلغت 17% على أساس سنوي. وشهد قطاع الهيدروجين انخفاضاً في الاستثمارات لتصل إلى نحو 7.3 مليار دولار، كما انخفضت الاستثمارات في قطاع الطاقة النووية لتصل إلى نحو 36 مليار دولار. في حين شهدت باقي القطاعات الأخرى ارتفاعاً في الاستثمارات لتبلغ 71 مليار دولار لقطاع تخزين الطاقة، ونحو 6.6 مليار دولار لقطاع احتجاز الكربون وتخزينه، و4.2 مليار دولار لقطاع الشحن النظيف، ونحو 84 مليار دولار لقطاع التدفئة الكهربائية، و 34 مليار دولار لقطاع الصناعة النظيفة، كما يوضح الشكل (2-8).

الشكل (2 – 8)
الاستثمارات العالمية في تحولات الطاقة، وفقاً للقطاع خلال الفترة (2020 – 2025)
(مليار دولار)



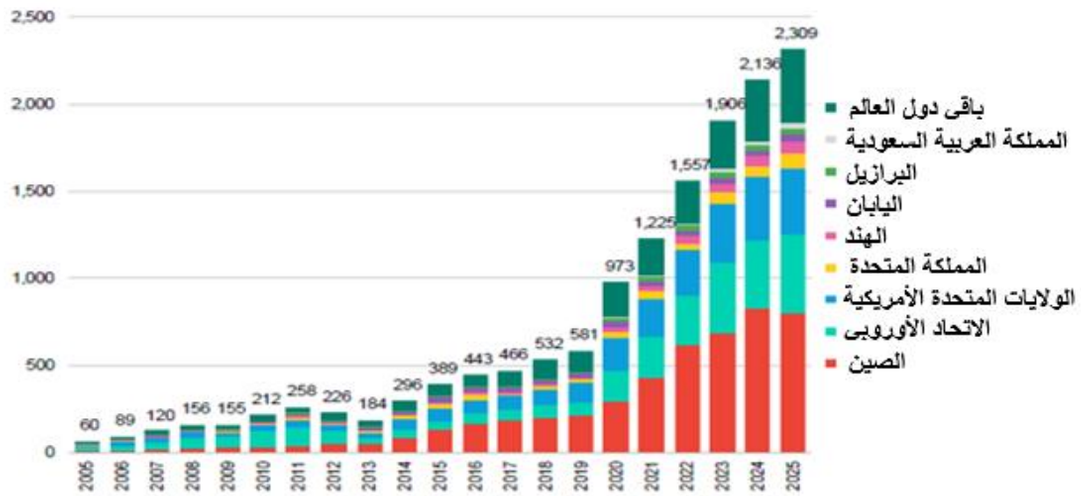
ملاحظة: تشير التقديرات إلى أن الاستثمار في مراكز البيانات بلغ حوالي نصف تريليون دولار في عام 2025، مما يجعله متقدماً على الطاقة الشمسية ولكنه متأخر عن قطاع النقل الكهربائي.

المصدر: BloombergNFE, Energy transition investments trends, February 2026.

وفيما يخص التوزيع الجغرافي، تغير المشهد الإقليمي مجدداً في عام 2025، حيث احتفظت **الصين** بريادتها كأكبر سوق عالمي لاستثمارات تحولات الطاقة، على الرغم من تسجيل أول انخفاض سنوي لها منذ عام 2013، وقد كان للنمو القوي في سوق السيارات الكهربائية دوراً رئيسياً في التخفيف حدة هذا الانخفاض. وفي **الولايات المتحدة الأمريكية**، ارتفعت الاستثمارات بنسبة 3.5% لتصل إلى نحو 378 مليار دولار، على الرغم من السياسة الأمريكية لإبطاء عملية تحولات الطاقة

– لا سيما في قطاع الطاقة المتجددة. وتمكن **الاتحاد الأوروبي** من تجاوز التحديات ليحقق نمواً بنسبة 18% في العديد من القطاعات ويصل إلى 455 مليار دولار، مستحوذاً على الحصة الأكبر من النمو في استثمارات تحولات الطاقة، كما يوضح الشكل (2-9).

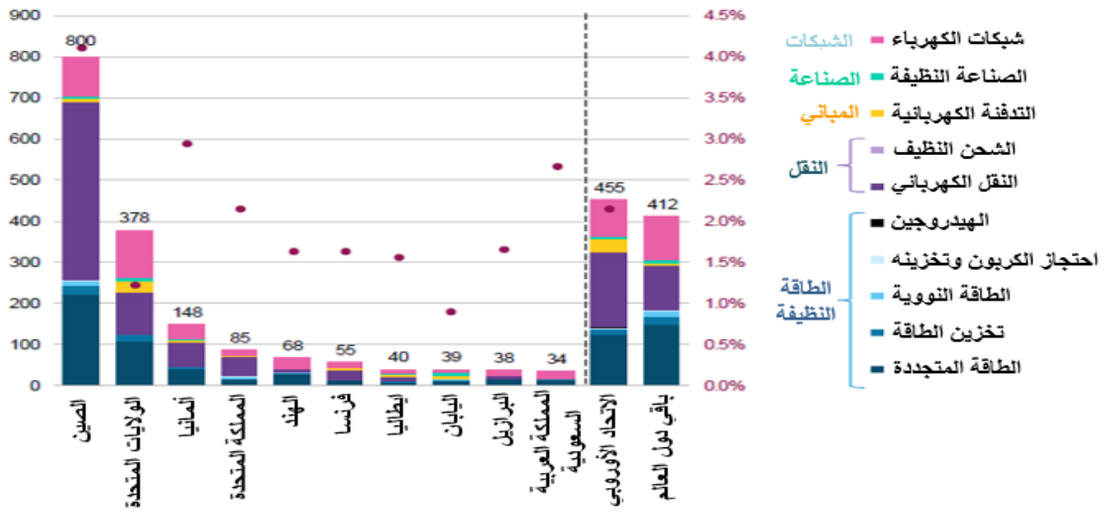
الشكل (2 – 9)
الاستثمارات العالمية في تحولات الطاقة، وفقاً للدول خلال الفترة (2020 – 2025)
(مليار دولار)



المصدر: BloombergNFE, Energy transition investments trends, February 2026.

أما فيما يخص أكبر عشر دول استثماراً في تحولات الطاقة على مستوى العالم في عام 2025، جاءت الصين في المرتبة الأولى، يليها كل من الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا والمملكة المتحدة التي حافظت على مراكزها من الثاني إلى الرابع على التوالي. وواصلت الهند صعودها في التصنيف متجاوزة فرنسا باستثمارات بلغت نحو 68 مليار دولار. في حين تراجع تصنيف البرازيل خلف كل من إيطاليا واليابان التي شهدت نمواً نسبته 44% في الاستثمارات لتصل إلى نحو 39 مليار دولار. وتأتي **المملكة العربية السعودية** في المركز العاشر، للمرة الأولى على الإطلاق، لتحل محل كندا، حيث ارتفعت استثماراتها في تحولات الطاقة بنسبة 70% على أساس سنوي، لتصل إلى حوالي 34 مليار دولار، بفضل الزيادة الكبيرة في الاستثمارات في الطاقة المتجددة وشبكات الكهرباء، كما يوضح الشكل (2-10).

الشكل (2 – 10)
الاستثمارات في تحولات الطاقة وحصتها من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2025
(أكبر عشرة اقتصادات بالإضافة إلى الاتحاد الأوروبي وباقي دول العالم)
(مليار دولار)



المصدر: BloombergNFE, Energy transition investments trends, February 2026.

ومن المتوقع أن تشهد استثمارات تحولات الطاقة مرحلة مفصلية خلال الأعوام القليلة القادمة، تزامناً مع بدء انتقال العديد من تطبيقات الطاقة النظيفة من مرحلة الابتكار إلى مرحلة التطبيق على نطاق واسع في مختلف القطاعات والمناطق الجغرافية. فقد أصبحت مصادر الطاقة المتجددة (مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح) أكثر تكاملاً ضمن الشبكات الكهربائية، بينما يتواصل الانخفاض في تكاليف تخزين الطاقة في شبكات البطاريات ليصل إلى أكثر من النصف مقارنة بما كانت عليه قبل ثلاثة أعوام، وتتوسع المركبات الكهربائية تدريجياً في قطاع النقل محققة ارتفاعاً بنسبة بلغت نحو 20% على المستوى العالمي خلال عام 2025، كما تتقدم العديد من التقنيات مثل المضخات الحرارية الصناعية والحلول المتقدمة للتبريد نحو الاستخدام الواسع، مع التركيز المتزايد على تحسين كفاءة الصناعة وتقليل الانبعاثات الكربونية.

ورغم ذلك، لا يزال مسار تحولات الطاقة غير واضح: هل سيستمر تسارع تحولات الطاقة، أم سيتعثر بل ويتراجع نتيجة للتوترات الجيوسياسية، واضطراب التجارة العالمية، وتغير السياسات – لا سيما في الولايات المتحدة الأمريكية التي بدأت في تبني مساراً يميل إلى إبطاء وتيرة التوسع في الطاقة المتجددة، شمل انسحابها من اتفاقية باريس لتغير المناخ، مما دفع وكالة الطاقة الدولية إلى خفض

توقعاتها لنمو الطاقة المتجددة في الولايات المتحدة بنحو 50% خلال الأعوام الخمس القادمة. وفي ضوء تلك الملامح المتشابكة، يبدو أن عام 2026 سيشكل امتداداً لمرحلة التحول الحذر في أسواق الطاقة العالمية، حيث يتقاطع تباطؤ بعض محركات الطلب مع وفرة الإمدادات، في حين تظل التوترات الجيوسياسية عاملاً ضاغطاً يعيد تشكيل توازنات السوق بشكل مستمر. ورغم التقدم النسبي في مسار تحولات الطاقة، فإن النفط والغاز سيحتفظان بدورهما المحوري في ضمان استقرار الإمدادات، في وقت تتزايد فيه متطلبات الطاقة المرتبطة بالنمو التكنولوجي ومراكز البيانات. وفي المقابل، يفرض تباطؤ الاستثمارات، وعدم اليقين الجيوسياسي، سقفاً على الأسعار وتحديات إضافية أمام المنتجين والمستثمرين. وعليه، فإن إدارة معضلة الطاقة الثلاثية – أمن الإمدادات، والاستدامة، والقدرة على تحمل التكاليف – ستبقى هي الأولوية الأهم والأكبر لصانعي السياسات والشركات على حد سواء.

الإطار (2 - 1)
المملكة العربية السعودية كنموذج عالمي لتحولات الطاقة العادلة

تبرُز المملكة العربية السعودية كنموذج يحتذى به في تعزيز استثمارات تحولات الطاقة العادلة، فقد حرصت على وضع أسس متينة لنمو الطاقة النظيفة حتى عام 2030، وهي الآن تُحقق إنجازات تفوق التوقعات بتسريعها وتيرة نشر الطاقة النظيفة بشكل ملحوظ، متفوقة على العديد من دول العالم التي انطلقت من نقطة بداية أقوى بكثير، مدفوعة ببرنامجها الوطني للطاقة المتجددة، وهدفها المتمثل في الوصول إلى صافي انبعاثات صفرية بحلول عام 2060. حيث تسعى المملكة للحفاظ على ريادتها العالمية في مجال الطاقة من خلال تنمية مصادر الطاقة المستدامة وبأسعار معقولة، وتحقيق نسبة 50% من الكهرباء المولدة من الطاقة المتجددة بحلول عام 2030، بما يساهم في خفض الانبعاثات في شبكة الكهرباء الوطنية، فضلاً عن خفض انبعاثات الكربون في المصانع وأنظمة النقل في دول أوروبا والشرق الأقصى من خلال إنتاج وتصدير الهيدروجين الأخضر، وخفض الانبعاثات

في مجال الذكاء الاصطناعي والبنية التحتية الرقمية تزامناً مع سعي المملكة إلى أن تُصبح لاعباً رئيسياً في مراكز بيانات الذكاء الاصطناعي.

وإضافة إلى جهودها الناجحة في مجال كفاءة الطاقة، تواصل المملكة العربية السعودية أبحاثها في مجال الطاقة النووية السلمية، وتتبنى أنظمة تخزين طاقة البطاريات واسعة النطاق لتعزيز مرونة الشبكة وموثوقيتها، وتحقيق هدف الوصول إلى 48 جيجاواط ساعة من سعة التخزين بحلول عام 2030 كجزء من مزيج الطاقة لديها، مما يُتيح زيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، حيث تقوم بنشر الطاقة الشمسية بوتيرة أسرع من أي دولة أخرى في التاريخ، كما تستكشف إمكاناتها الهائلة في طاقة الرياح والطاقة الحرارية الأرضية على طول ساحل البحر الأحمر الذي يبلغ فيه النشاط التكتوني ذروته، ومن ثم يُمكن توفير طاقة أساسية موثوقة ومتجددة بالاستفادة من خبرتها الكبيرة في مجال الحفر ورسم خرائط باطن الأرض.

وتحرص المملكة العربية السعودية على الحد من مخاطر استثمارات الطاقة النظيفة، وتحقيق أدنى تكاليف للطاقة المتجددة في العالم، من خلال توفير قياسات موثوقة لتعزيز الثقة في الإنتاج المتوقع، وتحسين توقعات الإيرادات، وتقليل الجداول الزمنية لتطوير المشروعات الجديدة والحد من مخاطرها، مما يخفض تكلفة رأس المال لتمويل تلك المشروعات، الأمر الذي ساهم بشكل رئيسي في وصول المملكة إلى المركز العاشر على المستوى العالمي من حيث قيمة الاستثمارات في تحولات الطاقة في عام 2025.

تجدُر الإشارة إلى أنه رغم ما قد توفره تحولات الطاقة من فوائد اقتصادية واجتماعية وبيئية هامة، إلا أنها لا تضمن بالضرورة تحقيق العدالة، لا سيما وأنها تتم ضمن نظام طاقة عالمي يعاني أساساً من اختلالات وفجوات عميقة، حيث لا تزال خدمات الطاقة الموثوقة وبأسعار مناسبة بعيدة عن متناول مئات الملايين من السكان في العديد الدول النامية والمتقدمة على حد سواء. ومع تصاعد الدعوات لتحقيق تحولات طاقة عادلة، يبقى من الصعب الوصول إلى تعريف عالمي موحد

لها، مما يستدعي تطوير مقاربات ومبادئ تتناسب مع الخصوصيات الاقتصادية والجغرافية والسياسية والثقافية والاجتماعية لكل دولة من دول العالم. ومن هذا المنطلق، لا يكمُن جوهر النقاش في جدوى تحولات الطاقة بحد ذاتها، بل في الكيفية التي يمكن من خلالها توظيف تلك التحولات لبناء مسار شامل وعادل، حيث يتطلب تحقيق تحولات الطاقة العادلة توزيعاً متوازناً للمنافع والأعباء، بالاعتماد على عمليات صنع قرار شاملة، والالتزام بمعالجة التحديات التي تواجه الفئات الأكثر تأثراً، إضافة إلى الوقاية من الأضرار أو إصلاحها في حال حدوثها خلال مسار تحولات الطاقة.

وفي هذا السياق، يجب الأخذ في الاعتبار بأن مستقبل استثمارات تحولات الطاقة العالمية لا يُقاس فقط بمعدلات النمو أو الأرقام القياسية المحققة، بل بمدى قدرة تلك الاستثمارات على تحقيق توازن دقيق بين الأمن والاستدامة والعدالة. وفي عالم تتسارع فيه التحولات التكنولوجية وتتزايد فيه التحديات الجيوسياسية، تُمثل النماذج الوطنية – كما في حالة المملكة العربية السعودية – دليلاً عملياً على إمكانية صياغة مسارات تحولات طاقة عادلة، تُسهم في تحقيق توازن معضلة الطاقة الثلاثية – أمن الطاقة واستدامتها والقدرة على تحمل تكاليفها، مع خفض الانبعاثات الكربونية، مما يعزز استقرار أسواق الطاقة العالمية.

2. تغير منظور وكالة الطاقة الدولية لأفاق تحولات الطاقة

تُشكل الطاقة محور التوترات الجيوسياسية العالمية الحالية، حيث تُصاحب المخاطر التقليدية التي تُهدد إمدادات الوقود قيود تُؤثر على سلاسل المعادن الحرجة اللازمة لتقنيات الطاقة النظيفة، مما جعل تنويع مصادر الطاقة وتعزيز التعاون الدولي ضرورة ملحة. وفي هذا السياق، أكد تقرير "آفاق الطاقة العالمية 2025" الصادر عن وكالة الطاقة الدولية في الثاني عشر من نوفمبر 2025، على أن العالم يشهد نمواً متسارعاً في الطلب على الطاقة في مختلف القطاعات، من النقل والصناعة إلى الذكاء الاصطناعي ومراكز البيانات التي أصبحت مؤخراً من أبرز محركات استهلاك الطاقة.

تنـاول تقريـر "آفـاق الطاقـة العالميـة 2025" أربعـة سـيناريوهات رئيسـية لاستشراف مستقبل مسـارات الطاقـة العالميـة، **أولهـا** "سـيناريو السياسـات الحاليـة - Current Policies Scenario" الذي يُعـد التغيـر الأبـرز فـي إصـدار هـذا العـام، حيث توقف العمل به مُنذ عام 2020، وهو سيناريو يستند فقط إلـى التـدابير المُدرجـة رسمياً في التشريعات واللوائح القائمة، ويقدم منظوراً حـذراً بشـأن السـرعة التـي يـتم بها نشر تكنولوجيات الطاقة الجديدة ودمجها في نظام الطاقة. ويُظهـر هـذا السـيناريو استمرار ارتفاع الطلب العالمي على النفط ليصل إلى نحـو 113 مليـون ب/ي بحلـول عام 2050، وهو ما يجعل تقـديرات وكالـة الطاقـة الدوليـة أكثـر تقاربـاً مـع توقعـات منظمة أوبك التـي تُفيـد بـأن الطلـب سـيبلغ 122.9 مليـون ب/ي بحلـول نفـس العـام، ويعكس هـذا التغييـر تحـولاً جوهريـاً عـن إصـدار العـام الماضـي مـن التقريـر الـذي أظهرت فيه جميع السيناريوهات بلوغ الطلب على النفط ذروته قبل عام 2030.

وثانيها "سيناريو السياسـات المعلنـة -Stated Policies Scenario" الـذي تم تعديله ليعكس سياسات الطاقة والمناخ والسياسـات الصـناعية المُعلنـة، ولكـن غيـر المُنفذة أو غير الممولة بالكامل، بحيـث يأخـذ فـي الاعتبـار فجـوة التنفيـذ بـين الخطـط الرسمية والتطبيق الفعلي، بخلاف الإصدارات السابقة، حيث كان يفتـرض السـيناريو تنفيذ جميع السياسات والتعهدات المعلنة بشكل كامل وفي المواعيـد المحـددة، مـا كـان يؤدي إلى مخرجات متفائلة بشأن خفض الانبعاثات وتسريع تحولات الطاقـة. ويتوقـع هذا السيناريو أن يبلغ الطلب العالمي علـى الـنفط ذروتـه عنـد 102 مليـون ب/ي فـي عام 2030، قبل أن يتراجع تدريجياً إلى 97 مليون ب/ي بحلول عام 2050، مدفوعاً بانتشار السيارات الكهربائية – لا سيما في الصين.

وثالثها "سيناريو تسريع خدمات الطهي والكهرباء النظيفة - Accelerating Clean Cooking and Electricity Services Scenario" وهـو سـيناريو مستقبلي جديد من وكالة الطاقة الدولية، يضـع مسـاراً عمليـاً لتحقيـق هـدف الوصـول الشامل إلـى خـدمات الطاقـة الحديثـة، ويهـدف إلـى ضـمان تـوافر الكهربـاء ووسـائل الطهي النظيفة للجميع، ويركـز علـى تطبيـق حلـول عمليـة فعالـة مـن حيـث التكلفـة،

ويشمل جميع أنواع الوقود والتقنيات الممكنة، مع تحليل للبنية التحتية والسياسات والتمويل اللازم لتوسيع نطاق الوصول. ويعكس هذا السيناريو تحولاً في رؤية وكالة الطاقة الدولية من "الترويج لنهاية عصر الوقود الأحفوري" إلى "مراعاة الواقع والاحتياجات التنموية ومتطلبات الطاقة للدول النامية".

ورابعها سيناريو "صافي الانبعاثات الصفرية – Net Zero Emissions" الذي تم تحديثه ليعكس ما ينبغي أن يحدث لتحقيق هدف اتفاقية باريس المتمثل في الحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى 1.5 درجة مئوية، وليس ما يُتوقع فعلياً أن يحدث، ليتحول من "خطة عمل محتملة" إلى "مسار توجيهي للوصول إلى صافي انبعاثات صفرية من ثاني أكسيد الكربون بحلول عام 2050". يأخذ هذا السيناريو في الاعتبار واقع الانبعاثات المرتفعة والاستثمارات كثيفة الانبعاثات والتقدم البطيء المُحرز في المضي قدماً ببعض خيارات خفض الانبعاثات، بخلاف الإصدارات السابقة من التقرير، حيث كان يُمثل هذا السيناريو المسار الطموح الذي يفترض تحقيق الحياد الكربوني الكامل بحلول عام 2050. وكان هذا السيناريو يُحدد نتائج مسبقة ويسير عكسياً لبناء مسار يحققها، مستنداً على فرضيات صارمة مثل التوقف الفوري عن الاستثمار في مشروعات جديدة للنفط والغاز، وتسريع الاعتماد على الطاقات المتجددة بمعدلات غير مسبوقة، وخفض الانبعاثات. ويعتمد السيناريو المُحدث على أربعة ركائز قابلة للتطبيق على نطاق واسع وهي: كهربة الطاقة النظيفة، وكفاءة الطاقة، والوقود منخفض الانبعاثات، والحد من انبعاثات الميثان.

من جهتها أشارت منظمة أوبك إلى التحول الجوهري في موقف وكالة الطاقة الدولية المعلن قبل عامين "بداية نهاية عصر الوقود الأحفوري"، مؤكدة أن ذروة الطلب على النفط والغاز والفحم وشيكة، إلا أن تقريرها "آفاق الطاقة العالمية 2025" أظهر العودة إلى الواقعية بعد أن اصطدمت تلك التأكيدات الخاطئة بالواقع الفعلي. فقد أقر سيناريو "السياسات الحالية" الذي أعادت وكالة الطاقة الدولية طرحه من جديد، بأن الطلب على النفط والغاز لن يبلغ ذروته قبل عام 2050، وأن النفط سيبقى الوقود المهيمن خلال هذه الفترة. ورغم أن وكالة الطاقة الدولية نشرت

سيناريوهات أخرى تُظهر مسارات بديلة، فإن هذا التحول يمثل أول اعتراف منذ أعوام طويلة بإمكانية استمرار دور النفط والغاز كمحركين أساسيين في مزيج الطاقة العالمي المستقبلي. كما يُبرز سيناريو "تسريع خدمات الطهي النظيف والكهرباء النظيفة" أهمية منتج نفطي هو غاز البترول المسال، حيث سيكون الركيزة الأساسية لتوسيع نطاق الطهي النظيف، ويؤكد ذلك الحاجة إلى نهج يشمل جميع مصادر الطاقة، وهو ما ركزت عليه منظمة أوبك في أبحاثها وتوقعاتها في الأعوام الأخيرة.

كما أوضحت منظمة أوبك أن عام 2025 شهد تراجعاً واضحاً في موقف وكالة الطاقة الدولية، من خلال تأكيدها على ضرورة الاستثمار في حقول النفط والغاز لضمان المحافظة على أمن الطاقة العالمي، فضلاً عن إصدار تقرير "تداعيات معدلات تراجع إنتاج حقول النفط والغاز" الذي أوضح أن غياب الاستثمارات الجديدة في المنبع سيؤدي إلى فقدان ما يعادل إنتاج البرازيل والنرويج مجتمعتين من السوق العالمية كل عام. ويدعم سيناريو "السياسات الحالية" هذا الطرح، حيث يوضح أن الاستثمار في أنشطة المنبع للنفط والغاز سيكون هو الأعلى بين جميع أنواع الوقود خلال العقد المقبل. وذلك بخلاف الطروحات السابقة التي لا تساعد في رسم مسارات متوازنة ولا في ضمان الاستثمارات اللازمة في مشروعات الإنتاج لتلبية الطلب، أو في دعم التقنيات مثل احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه (CCUS)التي تساهم في خفض الانبعاثات. وترى أوبك أن العالم يستهلك حالياً كميات من النفط والغاز – بل من جميع مصادر الطاقة – أكثر من أي وقت مضى، مؤكدة على أن تاريخ الطاقة لم يكن قائم أبدا على عملية الاستبدال أو الاحلال، بل كان قائم على عملية الإضافة والتكامل بين جميع المصادر، فرغم النمو الكبير المتوقع للطاقة المتجددة، فإن تطويرها يعتمد بدوره على منتجات نفطية متعددة.

وبشكل عام، يرتكز مستقبل الطاقة العالمي إلى مزيج متوازن ومتكامل من المصادر، مع استمرار دور النفط والغاز كمحركين أساسين للطلب، وهنا تبرز ضرورة تعزيز الاستثمارات ودعم الابتكار في التقنيات النظيفة وكفاءة الطاقة، والحاجة إلى تخطيط استراتيجي طويل الأمد يوازن بين أمن الطاقة، وتوفير الطاقة

للجميع ومكافحة فقر الطاقة، وتقليل الانبعاثات الكربونية، ما يجعل تحقيق التنمية المستدامة والطموحات البيئية هدفاً قابلاً للتحقق في إطار واقعي وعلمي، بعيداً عن الطرح النظري والسيناريوهات الوهمية التي لا تراعي واقع الطاقة في ظل التحديات العالمية الراهنة.

3. تحولات سياسة الطاقة الأمريكية:

قانون "فاتورة واحدة، كبيرة، وجميلة[1] - "One, Big, Beautiful Bill Act

شهدت سياسة الطاقة الأمريكية في عام 2025، تحولاً جذرياً يعكس تغيراً في الأولويات الاستراتيجية، سواء على الصعيد الاقتصادي أو الأمني. فقد أصدر الرئيس الأمريكي أوامره التنفيذية التي تضمنت إعلان حالة طوارئ وطنية في قطاع الطاقة، والانسحاب من اتفاقية باريس للمناخ، والتراجع عن تشجيع صناعة السيارات الكهربائية، وإيقاف مزادات مشروعات طاقة الرياح البحرية. كما أمر بتسريع الإجراءات الخاصة بمنح التراخيص لمحطات توليد الكهرباء والنفط والغاز. ويُمثل **مشروع قانون "فاتورة واحدة، كبيرة، وجميلة"** ومعه الأوامر التنفيذية الأخرى التي أصدرها الرئيس الأمريكي، إعادة توجيه التركيز إلى نهج واقعي يقوم على تعزيز الاستغلال الأمريكي لمصادر الطاقة الأحفورية، بحيث يشمل توسيع عمليات التنقيب والإنتاج، وتسهيل التراخيص البيئية، وتوجيه التمويل إلى البنية التحتية للغاز الطبيعي والفحم والطاقة النووية، إضافة إلى تعزيز المعادن الحرجة. ويؤكد هذا التحول أن الولايات المتحدة الأمريكية، قد اختارت تفضيل ضمان أمن الطاقة على الالتزامات المناخية، في ظل التحديات الجيوسياسية والاقتصادية المتسارعة. وهو ما يتجلى في سحب وتقليص الحوافز الضريبية والدعم المؤسسي عن مشروعات الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وتخزين البطاريات والهيدروجين الأخضر، رغم أنها كانت حتى وقت قريب جزءاً أساسياً من الرؤية المستقبلية الأمريكية للحد من انبعاثات الكربون وتحقيق الحياد المناخي.

[1] يقع مشروع قانون "فاتورة واحدة، كبيرة، وجميلة" في 1038 صفحة تتناول جميع القطاعات الاقتصادية، ويمكن الاطلاع على تفاصيله من خلال الرابط: https://www.congress.gov/bill/119th-congress/house-bill/1/text.

وفي هذا السياق، يذكر أن سياسة الطاقة الأمريكية شهدت في الثاني والعشرون من مايو 2025 نقلة نوعية أثارت جدلاً واسعاً، تمثلت في إقرار مجلس النواب مشروع قانون يحمل أسماً غير مألوف في الخطاب التشريعي، وهو **"فاتورة واحدة، كبيرة، وجميلة"** الذي حصل على تأييد 215 نائباً مقابل 214 صوتاً معارضاً، ما يعكس الانقسام العميق داخل المشهد السياسي الأمريكي تجاه قضايا الطاقة وتغير المناخ. فبينما يروج أنصار القانون الجديد له باعتباره وسيلة لترشيد الإنفاق العام وتحقيق الأمن الطاقي للولايات المتحدة الأمريكية، عبر تعزيز الاعتماد على مصادر الطاقة التقليدية مثل النفط والغاز الطبيعي، يرى المعارضون لهذا القانون أنه يشكل تهديداً مباشراً للبيئة والاقتصاد والتنمية المستدامة.

يتضمن مشروع القانون الجديد عدد كبير من التعديلات والإلغاءات لأحكام قائمة ضمن قوانين بيئية واقتصادية مهمة، وعلى رأسها **قانون خفض التضخم الأمريكي Inflation Reduction Act** الصادر في عام 2022، والذي يُعد حجر الزاوية في الاستراتيجية الأمريكية للتحول إلى الطاقة النظيفة. حيث يشمل نطاق التعديلات إجراءات صارمة وغير مسبوقة ضد الحوافز الضريبية والدعم المالي الذي استفادت منه قطاعات الطاقة النظيفة منذ إقرار قانون خفض التضخم، مما قد يؤثر سلباً على عدد من البرامج، أبرزها صندوق خفض غازات الاحتباس الحراري، ومبادرات تقليص تلوث الهواء، وبرامج خفض انبعاثات الديزل. كما يتضمن إنهاء الحافز الضريبي الممنوح للسيارات الكهربائية بقيمة 7500 دولار بحلول نهاية عام 2025، وإلغاء الحوافز الضريبية للاستثمار والإنتاج التي استفادت منها مشروعات إنتاج الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، وتخزين البطاريات، والهيدروجين الأخضر. وإلزام المطورين ببدء بناء مشروعات الطاقة النظيفة الجديدة في غضون 60 يوماً من تاريخ إقرار القانون، وتقديم الموعد النهائي للتشغيل إلى عام 2028، كشرط للحصول على الإعفاءات الضريبية، مما يعني أن آلاف المشروعات المستقبلية لن تكون مؤهلة للحصول على الدعم الفيدرالي، ويشكل ذلك تحولاً جوهرياً في سياسة الطاقة الأمريكية.

وفي المقابل، يُقدم القانون الجديد دعماً كبيراً لمشروعات الوقود الأحفوري، لا سيما مشروعات الغاز الطبيعي. ومن بين البنود البارزة، فرض رسوم جديدة على صادرات وواردات الغاز مع الدول غير المرتبطة باتفاقيات تجارة حرة مع الولايات المتحدة، وتوفير تمويل حكومي لضمانات قروض مشروعات خطوط أنابيب الغاز المسال الممتدة من ولاية ألاسكا. فضلاً عن تسهيل عمليات منح التصاريح لمشروعات الغاز الطبيعي، واعتبار بعض مشروعات خطوط أنابيب النفط مؤهلة للحصول على التصاريح بموجب نفس الأنظمة المبسطة التي تنطبق على مشروعات الغاز الطبيعي. وتؤكد هذه التدابير مجتمعة على التوجه الأمريكي الجديد نحو الاعتماد على الوقود الأحفوري كمصدر استراتيجي للطاقة خلال المرحلة المقبلة. كما يُقدم مشروع القانون دعماً لمطوري الطاقة النووية بمنحهم موعداً نهائياً لبدء العمل بحلول نهاية عام 2028 للتأهل للحصول على إعفاءات ضريبية.

وتشير بعض التوقعات إلى أن هذا القانون الجديد سيكون له أثراً اقتصادياً سلبياً في المدى المتوسط والطويل. فقد كانت الحوافز الضريبية التي أقرها قانون خفض التضخم الأمريكي هي أحد الأسباب الرئيسية لاستقطاب أكثر من 160 مليار دولار من الاستثمارات خلال عامين فقط، بالإضافة إلى توفير مئات آلاف من الوظائف في قطاع الطاقة النظيفة. وسيؤدي إقرار القانون بشكل نهائي إلى خسارة 250 ألف وظيفة في قطاع الطاقة الشمسية وحده، وفقاً لشركة "Jefferies" الرائدة عالمياً في مجال الخدمات المصرفية الاستثمارية وأسواق رأس المال، مع توقعات بتوقف أو انسحاب العديد من الشركات العاملة في تصنيع الألواح الشمسية والبطاريات. كما حذرت رابطة صناعات الطاقة الشمسية الأمريكية من أن مشروع القانون الجديد قد يؤدي إلى موجة من إغلاق المصانع وتسريح العاملين. ومن جهة أخرى، شهدت أسهم شركة Sunrun، الرائدة في تركيب أنظمة الطاقة الشمسية، هبوطاً غير مسبوق بنسبة 37% بعد تمرير القانون في مجلس النواب، وحذرت الشركة من أن هذا القانون سيزيد من تكلفة الكهرباء على المستهلك الأمريكي.

وقد تسبب مشروع **قانون "فاتورة واحدة، كبيرة، وجميلة"** في نشوب خلاف علني حول سياسات الطاقة المتجددة ودعم السيارات الكهربائية، بين الرئيس الأمريكي وإيلون ماسك – رئيس شركة "Tesla" – الذي أعلن استقالته من قيادة هيئة الكفاءة الحكومية لترشيد الإنفاق في الإدارة الأمريكية. حيث انتقد ماسك مشروع القانون، معترضاً على احتوائه على بنود تراها شركات الطاقة النظيفة والمركبات الكهربائية بأنها غير مبرره وضد مصلحة الاقتصاد الأمريكي المستقبلي، شملت تقليص الحوافز، في مقابل إبقاء الدعم لقطاع النفط والغاز، واصفاً ذلك بالظلم الصارخ. ومن جانبه، دافع الرئيس الأمريكي عن مشروع القانون واصفاً إياه بأنه "أكبر تخفيض ضريبي في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية". وانعكس هذا الخلاف على أسهم شركة "Tesla"، حيث انهارت بنسبة نحو 14% في جلسة تداول واحدة، مما أسفر عن خسارة 150 مليار دولار من قيمتها السوقية.

أما فيما يخص الأضرار البيئية المحتملة لهذا القانون الجديد، فتشير التقديرات إلى أن إلغاء الحوافز الحكومية الممنوحة لمشروعات الطاقة النظيفة سيساهم في تأخير أو إلغاء أكثر من 70% من المشروعات المستقبلية التي كانت ستدخل في شبكة الكهرباء الأمريكية خلال العقد القادم، وفقاً لتقديرات مجموعة روديوم البحثية. وفي هذا السياق، تجدُر الإشارة إلى أن مشروعات الطاقة النظيفة لعبت دوراً رئيسياً في تقليص اعتماد الولايات المتحدة الأمريكية على الفحم والغاز الطبيعي في توليد الكهرباء، ومكنتها من خفض الانبعاثات الكربونية بشكل كبير خلال الأعوام الأخيرة. وبالتالي، فإن التراجع المفاجئ عن هذه السياسات، قد يؤدي إلى ارتفاع معدل الانبعاثات الكربونية مرة أخرى، ويهدد التزامات الولايات المتحدة الأمريكية ضمن اتفاق باريس لتغير المناخ. كما يُتوقع أن يؤدي إلغاء برامج مثل تخفيض انبعاثات الديزل وصندوق خفض التلوث في المجتمعات الفقيرة، إلى تدهور جودة الهواء، لا سيما في المناطق الصناعية والحضرية التي تعاني بالفعل من نسب عالية من التلوث البيئي.

من جهة أخرى، يتضمن القانون الجديد بنداً ينص على منع المشروعات التي تحصل على "مساعدات مادية" من جهات أجنبية محظورة – مثل الصين – من الاستفادة من الاعتمادات الضريبية، بداية من عام 2026. ويُنظر إلى هذا البند على أنه محاولة من جانب الإدارة الأمريكية لتقليص الاعتماد على الصين في سلاسل التوريد المرتبطة بقطاع الطاقة الشمسية والبطاريات. ولكن في الواقع، تعتمد غالبية المشروعات الأمريكية على استيراد مكونات أساسية مثل الزجاج المستخدم في الألواح الشمسية، والكوبالت، والليثيوم، وهي معادن تستحوذ الصين على نسبة كبيرة من إنتاجها. وبالتالي فإن هذه القيود ستؤدي إلى إقصاء فعلي لتلك المشروعات من برامج الدعم، مما سيقلص القدرة التصنيعية المحلية، ويزيد التكاليف على المستثمرين الأمريكيين.

ولم تتوقف التغيرات في سياسة الطاقة الأمريكية عند الجانب التشريعي فقط، بل تبعتها إجراءات تنفيذية، تمثلت في إعلان وزارة الطاقة الأمريكية في شهر مايو، عن إلغاء 24 منحة ضمن برامج الطاقة النظيفة بقيمة 3.7 مليار دولار، مرتبطة بمشروعات لم تكن مجدية اقتصادياً أو لا تضمن عائداً استثمارياً مرضياً من أموال دافعي الضرائب. وشملت المشروعات الملغاة مبادرات كُبرى، مثل منحة لشركة إكسون موبيل لتحويل استخدام الوقود من الغاز الطبيعي إلى الهيدروجين، ومشروع أسمنت منخفض الكربون بتمويل 500 مليون دولار.

يذكر أن الرئيس الأمريكي أصدر في شهر أبريل 2025، أمراً تنفيذياً بإنعاش صناعة الفحم النظيفة والجميلة في الولايات المتحدة، في إطار السعي إلى ضمان الازدهار الاقتصادي وتعزيز الأمن القومي وخفض تكاليف المعيشة. حيث أشار الأمر التنفيذي إلى أن الفحم يتمتع بوفرة عالية وتكلفة منخفضة، ويمكن الاعتماد عليه في جميع الظروف المناخية، فضلاً عن كونه مصدر للطاقة في قطاع الصناعة. كما أكد الأمر التنفيذي على أن موارد الفحم الأمريكية تُقدر قيمتها بتريليونات الدولارات، وأن لها القدرة ليس فقط على تحقيق الاستقلال الطاقي، بل أيضاً على دعم حلفاء الولايات المتحدة الأمريكية من خلال التصدير، وإمكانية استخدام الفحم لمواجهة

الارتفاع المتوقع في الطلب على الكهرباء الناتج عن انتعاش الصناعات المحلية وبناء مراكز البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي. ومن ثم، سيتمتع الفحم بالامتيازات التنظيمية ذاتها التي تُمنح للمعادن الاستراتيجية، في خطوة تهدف إلى ترسيخ أولوية إنتاجه وتداوله ضمن سياسة الطاقة الأمريكية.

ويشجع الأمر التنفيذي أيضاً على الاستخدام الموسع للإعفاءات البيئية لتسريع الموافقات على مشروعات الفحم، عبر تفعيل استثناءات التصنيف البيئي بموجب قانون السياسة البيئية الوطنية الأمريكي. كما يربط بين صناعة الفحم وصناعة الفولاذ، عبر دراسة وتقييم مدى إمكانية اعتبار الفحم المعدني المستخدم في صناعة الفولاذ "مادة حيوية" أو "معدن استراتيجي"، والعمل على إدراجه ضمن القوائم الوطنية الأمريكية للمعادن الحرجة التي صدر بشأنها أيضاً إلى جانب الطاقة النووية أوامر تنفيذية من قبل الرئيس الأمريكي خلال شهر مايو 2025.

وبناءً على ما تقدم، فإن مشروع قانون "فاتورة واحدة، كبيرة، وجميلة" هو إعلان رسمي بأن حقبة الطاقة المتجددة في الولايات المتحدة الأمريكية قد دخلت بالفعل مرحلة من التباطؤ، مقابل صعود حقبة جديدة تستند إلى موارد الطاقة التقليدية، والتوسع في مشروعات النفط والغاز والفحم والطاقة النووية، والاهتمام المتزايد بالمعادن الحرجة. وستتوقف الآثار النهائية لهذا لقانون على ما إذا كانت التعديلات المنتظرة ستنجح في تخفيف حدة الانعكاسات المحتملة. وحتى ذلك الحين، يبقى قانون "فاتورة واحدة، كبيرة، وجميلة "شاهداً على التغير المتسارع الذي شهدته أولويات سياسة الطاقة الأمريكية خلال عام 2025.

4. تنامي الاهتمام العالمي بمراكز البيانات

شهد الذكاء الاصطناعي (AI)[2] تطوراً كبيراً جعله في صدارة الاهتمامات الاقتصادية والسياسية حول العالم في عام 2025، إذ تحول من مجال أكاديمي ضيق إلى صناعة عالمية تبلغ قيمتها تريليونات الدولارات. في المقابل، فإن هذا التقدم

[2] الذكاء الاصطناعي: هو علم صنع آلات قادرة على تعلم أداء المهام التي تتطلب تقليدياً الذكاء البشري.

التكنولوجي الهائل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالطاقة، لا سيما الكهرباء، سواء من حيث الحاجة إلى إمدادات ضخمة لتشغيل مراكز البيانات التي تُستخدم لتدريب وتشغيل نماذج الذكاء الاصطناعي، أو من حيث إمكانياته في تحسين كفاءة استخدام الطاقة. وقد تضخمت حركة البيانات الرقمية بما يقارب عشرين ضعفاً مُنذ عام 2010، ويقود هذا النمو المتسارع إلى زيادة هائلة في الاعتماد على مراكز البيانات، وهي المنشآت التي تستضيف الخوادم وأجهزة التخزين والشبكات اللازمة لمعالجة وتخزين البيانات، ومن ثم ارتفع الطلب على الطاقة لتشغيل مراكز البيانات.

وفي هذا السياق، تجدُر الإشارة إلى أن مراكز البيانات التي تُعد العمود الفقري للذكاء الاصطناعي تستهلك كميات ضخمة من الكهرباء، حيث أن مركز بيانات واحد فقط قد يستهلك طاقة تعادل ما تستخدمه 100 منزل من الكهرباء، وقد يصل استهلاك مراكز البيانات الحديثة من الطاقة إلى ما يعادل 20 ضعف هذا العدد، مما دفع العديد من دول العالم إلى إعادة النظر في بنيتها التحتية للطاقة، حيث سيكون توفير إمدادات كهرباء بأسعار معقولة وموثوقة ومستدامة عاملاً حاسماً في تطوير الذكاء الاصطناعي، وستكون الدول القادرة على توفير الطاقة اللازمة بالسرعة والحجم والتكلفة الأنسب للاستفادة من هذا التطور، في موقع الريادة في حقبة الذكاء الاصطناعي القادمة.

وقد شهد الذكاء الاصطناعي قفزات تقنية هائلة في الأعوام الأخيرة، حيث أصبحت نماذج الذكاء الاصطناعي واسعة النطاق قادرة على أداء مهام معقدة مثل الترجمة وتوليد الصور وتحليل البيانات الاستقصائية وتعزيز البحث العلمي. وفي الوقت نفسه، أصبح توليد وإطلاق هذه النماذج يتم أساساً في مرافق حوسبة عالية الأداء في مراكز البيانات الحديثة التي تتكون من صفوف من الخوادم عالية الكفاءة ومزودة ببطاقات تسريع متطورة لتدريب ونشر نماذج الذكاء الاصطناعي. صاحب ذلك التطور تدفق استثمارات عالمية ضخمة، حيث تضاعفت تلك الاستثمارات تقريباً منذ عام 2022، وقد أدت هذه الطفرة الاستثمارية إلى تزايد المخاوف بشأن ارتفاع الطلب على الكهرباء.

ومن المتوقع أن يتضاعف استهلاك مراكز البيانات من الكهرباء ليصل إلى حوالي 945 تيراواط/ساعة بحلول عام 2030، وهو مستوى يزيد قليلاً عن إجمالي الاستهلاك الحالي من الكهرباء في اليابان – ثالث أكبر اقتصاد عالمي ، كما أنه يزيد عن مما تستهلكه صناعات إنتاج الألمنيوم والصلب والأسمنت والمواد الكيميائية وجميع السلع الأخرى كثيفة الاستهلاك للطاقة مجتمعة. ورغم اتساع نطاق عدم اليقين بعد عام 2030، إلا أنه من المتوقع ارتفاع استهلاك مراكز البيانات العالمية من الكهرباء إلى حوالي 1200 تيراواط/ساعة بحلول عام 2035.

تستحوذ الولايات المتحدة الأمريكية على الحصة الأكبر من استهلاك الكهرباء في مراكز البيانات العالمية، تليها الصين، ثم أوروبا. وتشير التوقعات إلى أن الصين والولايات المتحدة الأمريكية سيستحوذان على ما يقارب نحو 80% من نمو استهلاك الكهرباء في مراكز البيانات العالمية حتى عام 2030. أما المناطق الأخرى، فما زالت حصة مراكز البيانات صغيرة، حيث تستحوذ على أقل من 10% من سعة مراكز البيانات العالمية، رغم أنها تضم نصف مستخدمي الإنترنت عالمياً، ما يعكس فرصة سانحة "للقفز الرقمي" إن توفرت السياسات المناسبة. حيث يتوقع أن تشهد هي الأخرى نمواً سريعاً في هذا القطاع، مما قد يؤهلها للعب أدوار متزايدة الأهمية في المشهد العالمي المستقبلي لمراكز البيانات. فعلى سبيل المثال، يتوقع تضاعف الطلب على الكهرباء في مراكز البيانات في جنوب شرق آسيا بحلول عام 2030، بدعم من مراكز البيانات الضخمة في سنغافورة وجنوب ماليزيا.

وفيما يخص التوزيع القطاعي، تشترك خدمات الحوسبة السحابية العملاقة (Hyperscalers) مثل منصات Amazon Web Services وGoogle Cloud في قيادة نمو الطاقة المستهلكة. حيث أظهرت الدراسات أن هذه المنصات تلبي الجزء الأكبر من الطلب المتزايد من مراكز البيانات المهيأة لدعم نماذج الذكاء الاصطناعي الكبيرة. كما أعلنت شركات تكنولوجيا كبرى عن استثمارات ضخمة في البنية التحتية السحابية، مثل مجموعة علي بابا الصينية التي ستقوم باستثمار نحو 53 مليار دولار في تطوير مرافق الحوسبة السحابية ومراكز البيانات في الأعوام الثلاثة المقبلة.

وتساهم قطاعات أخرى مثل الإعلام الرقمي والتجارة الإلكترونية والخدمات المالية في الطلب المتزايد على مراكز البيانات، لكنها أقل تأثيراً في استهلاك الطاقة مقارنة بشركات الحوسبة السحابية الضخمة.

وتعتمد مراكز البيانات العالمية على مزيج متنوع من مصادر الطاقة. ومن المتوقع أن تُلبي مصادر الطاقة المتجددة – لا سيما طاقة الرياح والطاقة الشمسية – نصف النمو العالمي في طلب مراكز البيانات، مُضيفة نحو 450 تيراواط/ساعة حتى عام 2035، مدعومة بتخزين الطاقة والشبكات الكهربائية الأوسع واستراتيجيات شركات التكنولوجيا التي تفضل العقود طويلة الأمد، ولكن إطلاق هذه الإمكانات سيتطلب استثمارات ضخمة، لا سيما في موازنة الطبيعة المتقطعة لمصادر الطاقة المتجددة مع دورات الحوسبة غير المرنة للذكاء الاصطناعي. وسيظل الغاز الطبيعي – لا سيما في الولايات المتحدة، لا غنى عنه على المدى القريب إلى المتوسط، حيث يتوقع أن يساهم بحوالي 175 تيراواط/ساعة لتلبية طلب مراكز البيانات. كما يتوقع أن تُساهم الطاقة النووية بنفس القدر تقريباً من توليد الطاقة لتلبية طلب مراكز البيانات، لا سيما في الصين واليابان والولايات المتحدة الأمريكية. ومن الجدير بالذكر أن بعض الشركات الكبرى في مجال التكنولوجيا، مثل شركة "Google" وضعت أهدافاً صارمة لاستخدام مصادر الطاقة الخالية من الكربون في مراكز البيانات، كما أعلنت شركة "Amazon" مشروعات لربط مرافقها بمحطات الطاقة النووية، واتفقت شركة "Microsoft" على شراء الكهرباء المولدة من الطاقة الحرارية الأرضية والهيدروجين النظيف والطاقة النووية المتطورة.

يمثل الانتشار السريع لمراكز البيانات تحديات كبيرة لشبكات الكهرباء. فهذه المراكز، بصفتها "مستهلكات صناعية" كبيرة الحجم، تتركز غالباً في مواقع محدودة، مما يعرضها لضغوط البنية التحتية. فعلى سبيل المثال، يتركز ما يقرب من نصف سعة مراكز البيانات الأمريكية في خمس مناطق فقط، مما يؤدي إلى تكثيف الضغوط على شبكات النقل والتوزيع. هذا وتواجه نحو 20% من مشروعات مراكز البيانات العالمية المُخطط لها تأخيرات مُحتملة بسبب قيود الشبكة الكهربائية، حيث

تشهد الاقتصادات المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية وأجزاء من أوروبا تأخيرات تتراوح ما بين 4 إلى 8 أعوام لربط الشبكات الجديدة، وتُؤدي الاختناقات في سلاسل الإمدادات للأجهزة الأساسية – بما في ذلك المحولات الكهربائية كبيرة الحجم، والتوربينات الغازية ومعدات الشبكات الأخرى – إلى طول فترات تنفيذ المشروعات وعدم ضمان مهلة التسليم. ولذا، اتجه بعض مشغلي مراكز البيانات إلى مواقع جغرافية تتمتع بشبكات كهرباء فائقة القوة أو إلى إنشاء وحدات توليد احتياطية مدعومة بالغاز الطبيعي أو البطاريات ضمن مرافقهم للتحكم في الطلب، بل وحتى إلى استخدام أنظمة التحكم في الطلب للمساهمة في استقرار الشبكة العامة.

ومن جانب آخر، يعيد تطور مراكز البيانات رسم أولويات أمن الطاقة. فمن ناحية، يؤدي تزايد الاعتماد على النظام الرقمي في إدارة شبكات الكهرباء إلى رفع مخاطر الأمن السيبراني، حيث تضاعفت الهجمات الإلكترونية على مرافق الطاقة بنحو ثلاثة أضعاف خلال الأعوام القليلة الماضية وباتت أكثر تطوراً بفضل أدوات الذكاء الاصطناعي التي تعتبر في الأصل من الأدوات الهامة لتعزيز أمن الشبكات ومواجهة هذه الهجمات، عبر تحليل قواعد البيانات الضخمة لرصد المخاطر والتنبؤ بها. كما إن ارتفاع الطلب على الطاقة في مراكز البيانات يمثل مخاوف بشأن سلاسل الإمدادات العالمية، لا سيما في ظل الحاجة المتزايدة إلى المعادن الحرجة مثل "الجاليوم" المستخدم في صناعة رقائق المعالجات، والذي تستحوذ الصين وحدها على نحو 99% من إجمالي إنتاجه العالمي، مع توقع أن يصل الطلب على هذا المعدن من مراكز البيانات إلى أكثر من 10% من الإنتاج العالمي بحلول عام 2030. وبشكل عام، يجب تطوير استراتيجية أمن رقمي متكاملة لحماية البنية التحتية للطاقة من التهديدات السيبرانية، بما في ذلك نشر نظم إنذار مبكرة وتقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان المراقبة المستمرة.

تجدُر الإشارة إلى تطوير عدة مشروعات حلولاً للاستفادة من الحرارة الزائدة في مراكز البيانات. حيث قامت مدينة "ستوكهولم" – عاصمة السويد في عام 2024، باستخدام حرارة مركز بيانات كبير لتدفئة نحو 10 آلاف شقة سكنية،

وهو ما يمثل حوالي 10% من حاجة المدينة للحرارة. وفي ألمانيا، تم تركيب مراكز بيانات داخل توربينات رياح لتشغيلها مباشرة بطاقة الرياح المولدة، مما يمكن تشغيل ثلث مراكز البيانات المحلية دون المرور بالشبكة الوطنية. كما يتم التركيز على تطبيق تقنيات تبريد متطورة وأنظمة استعادة الحرارة من الأجهزة في مراكز البيانات، وذلك لزيادة وفورات الطاقة الإجمالية وخفض التكاليف التشغيلية.

ويشكل الذكاء الاصطناعي، رغم استهلاكه للطاقة، أداة هامة لتحسين كفاءة الأنظمة وخفض الانبعاثات. فقد بدأت شركات الاتصالات والطاقة في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الشبكات وتحسين العمليات الإنتاجية. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام نماذج ذكية للتنبؤ بالاختلالات في تدفق التيار الكهربائي وإدارة الطلب، مما قد يقلص فترات انقطاع الشبكة بنسبة تصل إلى 50% ويستغل مئات الجيجاوات من الطاقة غير المستخدمة. وفي القطاع الصناعي، تؤكد الدراسات أن أنظمة الذكاء الاصطناعي للتحكم والتحسين في مصانع البتروكيماويات والمناجم والتصنيع يمكن أن تحقق وفورات في الطاقة تفوق استهلاك دولة مثل المكسيك. كما باتت تقنيات الاستشعار الذكية مدعومة بالذكاء الاصطناعي تكتشف تسريبات الميثان في حقول النفط وتحسن كفاءة الحفر والبنية التحتية، مما يُسهم في تقليل الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري. وفي هذا السياق، تجدُر الإشارة إلى أهمية تعزيز السياسات التحفيزية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الطاقة. يتضمن ذلك تقديم حوافز للشركات التي توظف خوارزميات ذكية في إدارة المباني والنقل والصناعة، وإدماج هذه التقنيات ضمن معايير كفاءة الطاقة.

وعلى صعيد مراكز البيانات نفسها، قامت بعض شركات التكنولوجيا باستخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة الطاقة وتقليل الانبعاثات. فعلى سبيل المثال، طبق فريق بحث تابع لشركة "Google" نموذجاً تعليمياً ليُقلل استهلاك الطاقة في أنظمة التبريد داخل مراكز الشركة بنسبة تصل إلى 40%، ومن المتوقع أن تحذو شركات تكنولوجيا أخرى حذوها بتطبيق خوارزميات ذكية لضبط درجة الحرارة واستهلاك الطاقة بما يتكيف مع الأحمال المتغيرة في الوقت الفعلي. وبشكل

عام، تشير التقديرات إلى أن التطبيقات الحالية للذكاء الاصطناعي في القطاعات المختلفة يمكن أن تؤدي إلى خفض الانبعاثات العالمية بحوالي 5 – 10% من إجمالي انبعاثات قطاع الطاقة بحلول 2030.

ويواجه دمج الذكاء الاصطناعي ومراكز البيانات تحديات كبيرة في البنية التحتية، حيث يتطلب تخطيط وإنشاء شبكات الكهرباء وتوسعة خطوط النقل فترة زمنية طويلة، في حين يمكن بناء مركز بيانات جديد خلال فترة زمنية قصيرة. وبالتالي، يتطلب النمو السريع وضع خطط مستقبلية لتطوير الشبكات بما يتوافق مع هذا الطلب. وفيما يخص التبريد والإمداد الكهربائي، تحتاج مراكز البيانات إلى موارد مائية وبنية تبريد فعالة، مما قد يشكل عبئاً إضافياً في المناطق ذات موارد المياه المحدودة أو المناخ الحار.

وعلى صعيد القوى البشرية العاملة، تتطلب التكنولوجيا المتقدمة في مراكز البيانات مهارات تقنية متخصصة، ومن ثم باتت هناك حاجة ملحة لتوفير برامج تدريب وتعليم متخصصة بهدف معالجة النقص الموجود في التخصصات الدقيقة المطلوبة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال دعم برامج تعليمية موجهة لتنمية المهارات الرقمية المرتبطة بالطاقة والذكاء الاصطناعي. حيث إن تعزيز التدريب المهني في تخصصات مثل الحوسبة وتحليلات البيانات، والهندسة الكهربائية يضمن وجود جيل قادر على بناء وتشغيل مراكز البيانات بكفاءة.

يأتي ذلك إلى جانب المخاوف بشأن نقص الإمدادات لبعض المكونات الإلكترونية الرئيسية المستخدمة في مراكز البيانات، حيث تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على رقائق حوسبة متطورة، ومن ثم فإن حدوث أي اضطرابات جيوسياسية أو قيود على التصدير من شأنه أن يؤخر بناء مراكز البيانات، كما أن الاعتماد على معادن نادرة مثل الجاليوم والليثيوم يثير المخاوف من تقلب الأسعار ومخاطر نقصها، مما يحتم تطوير إجراءات للتنويع وإعادة التدوير الآمن لهذه المواد.

من جانب آخر، ترتبط الزيادة الكبيرة في استهلاك الطاقة بتحديات بيئية ملحوظة، حيث تمثل مراكز البيانات وشبكات الاتصالات المرتبطة بها نحو 1% من انبعاثات الغازات الدفيئة العالمية المتعلقة بالطاقة. ومع استمرار النمو المتوقع، يمكن أن تصبح البصمة الكربونية لهذ القطاع كبيرة جداً، وتشير بعض التقارير أن قطاع مراكز البيانات قد ينتج نحو 2.5 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون بحلول عام 2030، وهو ما يعادل نحو 40% من انبعاثات الولايات المتحدة الأمريكية السنوية. كما توجد تحديات بيئية أخرى، تكمن في استهلاك مراكز البيانات لكميات كبيرة من المياه في أنظمة التبريد، ومساهمتها في توليد كميات من النفايات الإلكترونية نتيجة لتجديد الأجهزة بشكل دوري. وهنا تبرُز ضرورة تطوير معايير موحدة للإفصاح عن استهلاك الطاقة وانبعاثات مراكز البيانات والذكاء الاصطناعي، بما يعزز الشفافية ويحفز إجراءات خفض البصمة الكربونية في هذا القطاع.

خلاصة القول، أصبحت مراكز البيانات جزءاً لا يتجزأ من البنية التحتية الحيوية للاقتصاد العالمي الرقمي، وسيستمر دورها في النمو مع توسع الذكاء الاصطناعي والخدمات الرقمية المصاحبة. غير أن الحفاظ على استدامة هذا النمو يتطلب تنسيقاً كبيراً بين شركات التكنولوجيا، والحكومات العالمية، وموردي الكهرباء، لضمان توفير مصادر طاقة نظيفة وموثوقة، إلى جانب تطوير حلول مبتكرة لخفض استهلاك الكهرباء وتحسين الكفاءة التشغيلية، لا سيما وإن المسار نحو مستقبل رقمي مستدام يعتمد بشكل رئيسي على مراكز بيانات أكثر كفاءة، وأقل استهلاكاً للطاقة، وأكثر اتساقاً مع أهداف المناخ العالمية، ما يجعل مراكز البيانات لاعباً رئيسياً في دفع التحول نحو أنظمة طاقة منخفضة الانبعاثات، ويعكس بوضوح العلاقة التفاعلية بين توسع البنية التحتية الرقمية وتحولات الطاقة العالمية.

5. تباين السياسات العالمية في كفاءة المركبات بين التشدد والمرونة

أعلنت **الصين** في شهر ديسمبر 2025 عن اعتماد أول معيار إلزامي عالمي لاستهلاك الطاقة في السيارات الكهربائية المخصصة للركاب، سيدخل حيز التنفيذ اعتباراً من 1 يناير 2026. ويحدد المعيار حداً أقصى لاستهلاك الكهرباء لكل 100

كيلومتر، بناءً على وزن السيارة وخصائصها الفنية، حيث لا ينبغي أن يتجاوز استهلاك سيارة وزنها حوالي 2 طن أكثر من 15.1 كيلوواط/ساعة لكل 100 كيلومتر، مما يتيح للسيارة قطع مسافة أكبر بنحو 7% باستخدام نفس سعة البطارية. وبموجب هذا المعيار، تخضع السيارات الكهربائية لاختبارات صارمة لتحديد استهلاك الطاقة، ضمن مسارات قياسية تشمل ظروف القيادة الحقيقية والاستثنائية، مع تقييم الأداء الفعلي للسيارة وليس فقط السعة النظرية للبطارية. ومن المقرر أن تُلزم الشركات المصنعة بتحديث سياراتها وتقنياتها، لضمان التوافق مع المتطلبات الجديدة لكفاءة الطاقة.

وتسعى الصين من خلال اعتماد هذا المعيار إلى تحقيق أهداف متعددة. فمن الجانب البيئي، سيؤدي خفض استهلاك الطاقة في السيارات الكهربائية إلى تقليل الانبعاثات الكربونية، فضلاً عن تشجيع شركات السيارات على تبني تقنيات موفرة للطاقة، وتحسين تصميم المحركات والإطارات لتقليل الفاقد من الطاقة. أما من جانب الصناعة، فيُعتبر المعيار الجديد أداة استراتيجية لدفع الابتكار التكنولوجي وتعزيز تنافسية الشركات المحلية، حيث يفرض تحديثات تقنية على الطرازات القديمة ويحفز تطوير محركات وأنظمة دفع أكثر كفاءة، ويتيح ربط الحوافز والإعفاءات الضريبية بكفاءة السيارات، لا سيما وأن السيارات الكهربائية ستفقد تلك الحوافز والإعفاءات إذا لم تستوف حدود استهلاك الطاقة الجديدة، بما يوجه الدعم الحكومي نحو المركبات الأكثر كفاءة ويعزز قدرة الصين على التحكم في سلسلة القيمة الصناعية.

بالنسبة لشركات السيارات الصينية الكبرى، فقد أظهرت العديد من الطرازات الحديثة امتثالاً مسبقاً للمعايير الجديدة، مما يمنحها ميزة تنافسية محلية وعالمية. وعلى الرغم من ذلك، فإن الطرازات الأقدم التي لم تحقق استهلاك الطاقة المطلوب ستحتاج إلى تطوير تقني أو تعديل التصميم لتجنب فقدان المزايا الضريبية، حيث قد يتم استخدام مواد أخف وزناً، وتطوير بطاريات أكثر كفاءة مثل بطاريات فوسفات الليثيوم والحديد (LFP)، فضلاً عن استكشاف تكنولوجيا البطاريات الصلبة لتحسين الأداء ورفع المدى دون زيادة الاستهلاك. كما ستضطر الشركات الأجنبية التي

تسوق سياراتها الكهربائية في الصين بدورها إلى الالتزام بالحدود الجديدة لاستهلاك الطاقة لتجنب فقدان الميزة التنافسية.

ويمتد أثر معيار استهلاك الطاقة في السيارات الكهربائية ليشمل سلسلة التوريد العالمية، لا سيما سوق البطاريات والمعادن الحرجة التي تُهيمن الصين على إمداداتها العالمية، فزيادة كفاءة المركبات تقلل الحاجة إلى بطاريات أكبر، مما يخفف نمو الطلب على المعادن الحرجة اللازمة لصناعة البطاريات (الليثيوم والنيكل والكوبالت) وكذلك المعادن الأرضية النادرة، ويعيد توزيع الاستثمارات في قطاع التعدين – بما في ذلك إعادة التدوير، ويحفز تطوير إنتاج البطاريات على مستوى العالم. وبالفعل، تبنت شركات صينية، بشكل متزايد بطاريات فوسفات الليثيوم والحديد وبطاريات أيونية الصوديوم لتلبية المعايير الجديدة وزيادة الأمان، لا سيما وأن هذه البطاريات لا تحتوي على النيكل بنسبة عالية، مما يعني تقليل الاعتماد عليه مقارنة بالبطاريات التقليدية.

أما فيما يخص الانعكاسات المتوقعة على أسواق الطاقة العالمية، فإن التحسن في كفاءة السيارات الكهربائية قد يؤدي إلى تراجع طفيف في طلب الصين على النفط الخام والمنتجات النفطية، ويمكن أن يسهُم على المدى المتوسط في تعديل توقعات الطلب العالمي على النفط. وهنا تجدُر الإشارة إلى أنه رغم كون الأثر المباشر على أسواق النفط يبدو محدوداً نسبياً، إلا أن التأثيرات المتراكمة لتطبيق المعايير الصارمة على استهلاك الطاقة والكفاءة في أكبر سوق عالمي للسيارات الكهربائية قد تُعيد تشكيل توجهات الاستثمارات في قطاع الطاقة. وفي هذا السياق، يتوقع ان يُشجع هذا المعيار الصين على تسريع الاستثمارات في مصادر الطاقة المتجددة لتلبية احتياجات السيارات الكهربائية، حيث ستصبح تلك السيارات أكثر كفاءة وتستهلك طاقة أقل لكل كيلومتر، ومن ثم سيكون دمج الكهرباء المولدة من مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح كافياً بشكل أفضل لتلبية الطلب دون التسبب في نقص أو ضغط على الشبكة، لا سيما في ظل انخفاض الطلب الكلي على الكهرباء. وسيدعم هذا التوجه أيضاً تعزيز تكنولوجيا الطاقة النظيفة، مثل الألواح

الشمسية وتوربينات الرياح، ويحفز تطويرها وخفض تكاليفها. كما أن الضغط الصيني لتطبيق معايير كفاءة الطاقة قد يدفع دول أخرى لاعتماد سياسات مماثلة، وهو ما سيترجم إلى تحولات كبيرة في طلب الطاقة.

ويعكس معيار استهلاك الطاقة في السيارات الكهربائية أن الصين تسلك طريقاً مغايراً عن بعض الاقتصادات العالمية الكبرى، حيث أعلن الرئيس الأمريكي في بداية ديسمبر 2025 عن قرار بإعادة ضبط معايير كفاءة استهلاك الوقود في **الولايات المتحدة الأمريكية**، يُلزم شركات صناعة السيارات بتحقيق متوسط كفاءة استهلاك وقود يبلغ 34.5 ميلاً للجالون الواحد بحلول عام 2031، وهو مستوى أقل من الهدف السابق البالغ 50.4 ميلاً للجالون بحلول نفس العام. ويهدف القرار إلى خفض أسعار السيارات، ودعم القدرة التنافسية لشركات السيارات الأمريكية التقليدية التي تعمل بالغازولين، وتقليل الالتزام بالتحول السريع نحو السيارات الكهربائية، في خطوة تعكس التوجه نحو تشجيع صناعة السيارات التقليدية على حساب السياسات البيئية الأكثر صرامة. وتجدُر الإشارة إلى أن الرئيس الأمريكي ألغى العقوبات المالية المفروضة على شركات صناعة السيارات التقليدية التي لا تستوفي معايير كفاءة استهلاك الوقود، وأنهى الإعفاء الضريبي للسيارات الكهربائية، مما أدى إلى تراجع حاد في مبيعاتها لتشكل نسبتها 5.3% فقط من إجمالي مبيعات المركبات الجديدة في الولايات المتحدة خلال شهر نوفمبر 2025، أي أقل من نصف الرقم القياسي المسجل قبل شهرين. وفي إطار متصل، تم إلغاء قرار ولاية "كاليفورنيا" الأمريكية بحظر بيع المركبات التقليدية التي تعمل بالغازولين بعد عام 2035.

وفي **أوروبا**، كشفت المفوضية الأوروبية في شهر ديسمبر 2025، عن خطة لرفع الحظر الفعلي الذي يفرضه الاتحاد الأوروبي على السيارات الجديدة ذات محركات الاحتراق الداخلي اعتباراً من عام 2035. وبموجب هذا المقترح، ستتحول أهداف الاتحاد الأوروبي إلى خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 90% مقارنة بعام 2021، لتحل محل القواعد الحالية التي تشترط أن تكون جميع السيارات والشاحنات الجديدة عديمة الانبعاثات اعتباراً من عام 2035. من الجانب العملي،

سيظل بإمكان شركات صناعة السيارات بيع عدد محدود من المركبات التي تُصدر انبعاثات ضارة بالبيئة، بدءاً من السيارات الهجينة القابلة للشحن، وصولاً إلى سيارات الديزل، بعد عام 2035. وللقيام بذلك، ستحتاج هذه الشركات إلى تعويض انبعاثات الكربون المسببة للاحتباس الحراري من هذه المركبات (النسبة المتبقية البالغة 10%) باستخدام نوعين من أرصدة الكربون: النوع الأول، سيتم توليده من خلال استخدام الفولاذ منخفض الكربون المصنع في أوروبا في صناعة السيارات. والنوع الثاني، سيأتي من استهلاك الوقود الإلكتروني والوقود الحيوي. ويتضمن المقترح أيضاً فترة ثلاثة أعوام (2030 – 2032)، تُمهل شركات صناعة السيارات خلالها لخفض انبعاثات الكربون من سياراتها بنسبة 55% مقارنة بمستويات عام 2021، بينما سيتم تخفيف الهدف المحدد لعام 2030 للشاحنات الصغيرة من 50% إلى 40%. كما سيتم تشجيع السيارات الكهربائية بالكامل وسيارات الهيدروجين، حيث يحق لمصنعي السيارات الحصول على "ائتمانات مميزة" لإنتاج سيارات كهربائية صغيرة وبأسعار معقولة مصنعة في الاتحاد الأوروبي. ولا يزال المقترح بحاجة إلى موافقة حكومات الاتحاد الأوروبي والبرلمان الأوروبي.

هذا التباين من شأنه أن يؤثر بشكل مباشر على أسواق الطاقة، فمعيار الصين للحد من استهلاك الطاقة في السيارات الكهربائية قد يخفض الطلب على النفط الخام والمنتجات النفطية على المدى المتوسط، مع تعزيز الاعتماد على الكهرباء المولدة من مصادر الطاقة المتجددة، وتحفيز تطوير البطاريات والمعادن الحرجة بكفاءة أعلى. أما السياسات الأمريكية والأوروبية الأكثر مرونة، فقد تؤدي إلى تباطؤ الطلب على السيارات الكهربائية وارتفاع الطلب على النفط، مما يحد من التوجه نحو مصادر الطاقة المتجددة. وعليه، فإن التباين بين الاقتصادات العالمية في سياساتها تجاه كفاءة الطاقة والمركبات الكهربائية سيخلق ديناميكيات جديدة في أسواق الطاقة والمعادن الحرجة العالمية، ويجعل استراتيجيات الاستثمار في الطاقة أكثر تعقيداً وتنافسية على المستوى العالمي. وفي المحصلة، يبدو أن صناعة السيارات تمر بمرحلة إعادة هيكلة عميقة، وليس بانتقال مباشر نحو السيارات الكهربائية.

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

الفصل الثالث

التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

OAPEC Oapec Oapec @OAPEC1 OAPEC1 OAPEC ORG

الفصل الثالث

التطورات العالمية والعربية في استكشاف واحتياطي وإنتاج مصادر الطاقة

أولا: النفط والغاز

1-الوضع العام للاستكشاف والإنتاج في الدول العربية والعالم

أشارت التطورات في مجال الاستكشاف والإنتاج خلال عام 2025، إلى أن العالم ربما بات على مفترق طرق بين تحقيق أهداف المناخ وضمان أمن الطاقة. فقد بينت وكالة الطاقة الدولية في الربع الرابع من عام 2025 أن على العالم أن يستثمر نحو 540 مليار دولار سنوياً على التنقيب والإنتاج للنفط والغاز للحفاظ على مستويات الإنتاج الحالية بحلول عام 2050. وأشار المدير التنفيذي للوكالة إلى أن معدلات تراجع الإنتاج التي تعود جزئياً إلى زيادة الاعتماد العالمي على النفط الصخري الأمريكي، تعني أن صناعة النفط والغاز العالمية "يجب أن تجري أسرع بكثير لتتمكن على الأقل من البقاء في مكانها". تكتسب هذه التوقعات أهمية في ضوء عدم وجود مؤشرات تذكر على قرب بلوغ الطلب على النفط ذروته قريباً، مما يعني أن هناك حاجة إلى إنتاج متزايد لسنوات قادمة، في حين أنه من المتوقع وجود فائض عالمي في النفط في عامي 2025 و2026 فقط[1]. ويوضح هذا البيان تناقضاً جلياً مع الرسائل السابقة التي كانت تشير إلى أهمية وقف الاستثمارات الجديدة في قطاع البترول ضمن التزام العالم بأهداف المناخ، خاصة وأنها في تحول لافت في موقفها، أكدت الوكالة أن الطلب العالمي على النفط سوف يصل إلى 113 مليون برميل في اليوم (ب/ي) في عام 2050 ضمن سيناريو السياسات الحالية، وهو ما ورد في تقريرها (منظور الطاقة العالمية 2025- World Energy Outlook 2025)، وابتعدت ضمنياً بذلك عن سردية الوصول إلى ذروة الطلب عام 2030.

1 https://www.rigzone.com/news/wire/iea_says_world_must_spend_540b_a_year_looking_for_oil_gas-16-sep-2025-181814-article/

في نفس السياق، ووفقاً لمؤسسة Rystad Energy، فإن الاستكشاف العالمي للنفط والغاز شهد انكماشاً هادئاً على مدى العقد الماضي، متراجعاً عن مكانته السابقة كقوة دافعة رئيسية للنمو في ميزانيات قطاع التنقيب والإنتاج، ففي أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، بلغ متوسط حجم الاكتشافات التقليدية أكثر من 20 مليار برميل مكافئ نفط سنوياً. ثم انخفض هذا الرقم منذ ذلك الحين إلى نحو ثلث هذا المستوى، حيث بلغ متوسط الاكتشافات العالمية ما يزيد قليلاً عن 8 مليارات برميل مكافئ نفط سنوياً منذ عام 2020، ثم تعمق هذا التراجع أكثر ليصل إلى حوالي 5.5 مليار برميل مكافئ نفط سنوياً بين عام 2023 وسبتمبر 2025، على الرغم من الاكتشافات العملاقة في ناميبيا وسورينام وغيانا.

يمثل الانكماش تحولاً استراتيجياً في كيفية تعريف شركات الاستكشاف والإنتاج لنطاق عملها العالمي، إذ باتت تُعطي الأولوية لأحواض مختارة تركز خلالها على المواقع المتميزة التي توفر تكاليف أقل، وبيانات أفضل، وكثافة كربون أقل. وأشارت Rystad Energy إلى أن الإنفاق العالمي على الاستكشاف انخفض بشكل حاد من ذروته البالغة حوالي 115مليار دولار في عام 2013 إلى ما يتراوح بين 50 و60 مليار دولار سنوياً، ويعكس هذا التراجع ضغوطاً متزايدة تتعلق بالمناخ وبعوامل أخرى، ويحذر من أن استمرار تراجع الاستثمارات قد تكون له تداعيات خطيرة، فبدون استكشاف مستدام، يمكن أن يهدد نقص الإمدادات وتقلب الأسعار كلاً من أمن الطاقة واستقرار عملية التحول في مجال الطاقة نفسها، إذ لا يمكن إدارة تراجع الإنتاج دون تحقيق اكتشافات جديدة[1]. وربما تأتي ضمن هذا النطاق نتائج استبيان قامت به مجلة Offshore في شهر ديسمبر 2025، تضمن سؤالاً عن أهم التحديات التي تواجه عمليات الحفر والإنتاج في خليج المكسيك في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تصدرَ الواجهة التخوف من عدم اليقين حول القوانين وتغير السياسات، بينما أتت التحديات الفنية المتمثلة في المكامن مرتفعة الحرارة والضغط في آخر قائمة التحديات[2].

1 https://www.rystadenergy.com/insights/the-shrinking-discovery-curve-why-exploration-still-matters

2 https://www.offshore-mag.com/Polls?o_eid=6545F0945523B1A&oly_enc_id=6545F0945523B1A&rdx.ident[pull]=omeda|6545F0945523B1A&utm_campaign=CPS251104175&utm_medium=email&utm_source=OFF+Drilling

وفي سياق التحديات لسوق الطاقة، أطلق الرئيس التنفيذي لشركة أرامكو السعودية، أمين الناصر، تحذيراً صريحاً من خطر وشيك يتمثل في شح عالمي للنفط، وعزا هذا الخطر إلى تجاهل قطاع الطاقة للاستثمار في اكتشافات جديدة طوال العقد الماضي[1].

وشدد سعادته على الحاجة الماسة لزيادة الإنفاق على التنقيب والإنتاج لمواجهة الطلب العالمي المتصاعد، مؤكداً أن مستويات الاستثمار الحالية متدنية للغاية، وهو ما يهدد بحدوث أزمة حادة في الإمدادات.

كما أشار إلى أن مساهمة النفط الصخري الأمريكي، الذي وفر تدفقاً نفطياً للعالم على مدى خمسة عشر عاماً، لن تتكرر على الأرجح. وأوضح أن هذا المصدر كان وراء ما يصل إلى 90% من نمو الإنتاج في العقد الماضي، لكنه يتوقع أن يستقر إنتاجه ثم يتراجع مستقبلاً.

وأكد الناصر أن أمن الإمداد المستقبلي للعالم مرهون بالقرارات الاستثمارية الآن، نظراً لأن تطوير أي مشروع جديد يتطلب وقتاً طويلاً يتراوح عادة بين خمس وسبع سنوات. ولفت النظر إلى انخفاض كبير في مشاريع النفط التي يتم اتخاذ قرار نهائي بشأنها ودخولها السوق، مؤكداً في المقابل أن أرامكو تخصص ما بين مليار ومليارى دولار سنوياً لجهود الاستكشاف الخاصة بها.

يتفق هذا التصريح مع توجهات شركات الطاقة الكبرى، إذ أعلنت شركات عالمية مثل BP، وChevron، وExxonMobil، وTotalEnergies، عن عزمها مضاعفة جهودها في الاستكشاف والإنتاج لتعزيز احتياطياتها على المدى الطويل. كما أكد الرئيس التنفيذي لشركة النفط الحكومية الماليزية Petronas على ضرورة تكثيف أعمال التنقيب لسد "الفراغ" القائم في الإمدادات، وأعلنت شركة Shell أنها سوف تستثمر 1 مليار دولار في ثلاثة قواطع استكشافية في أنغولا[2]. وأعلنت شركة OMV عن خطط لحفر 50 بئراً خلال خمس سنوات، مع التزامها باستثمار 232 مليون دولار سنوياً في مجال الاستكشاف[3].

ضمن نفس المجال، وفي أسبوع IP الذي عقد في لندن 15 أكتوبر 2025، بينت شركة

1 https://europeanbusinessmagazine.com/business/aramco-chief-warns-of-looming-oil-shortage-as-investment-falters/

2 https://www.oilandgas360.com/shell-expands-in-angola-with-1-billion-offshore-exploration-investment/

3 https://www.upstreamonline.com/exploration/black-sea-and-norway-exploration-in-focus-for-leading-operator/2-1-1883603

Melius، وهي شركة أبحاث استثمارية مقرها مدينة نيويورك، في تقرير درس الآثار المترتبة على النمو المستمر في الطلب على النفط والغاز بالتزامن مع سنوات من نقص الاستثمار في التنقيب والحفر، أن المجال سيكون متاحاً لارتفاع أسعار النفط والغاز في المستقبل[1]. كما قالت الرئيسة التنفيذية لشركة Oxy، في مؤتمر لندن، إن ربع الاستهلاك السنوي العالمي للنفط فقط يتم تعويضه من خلال الاكتشافات الجديدة. وأضافت في إشارة إلى اكتشاف غيانا الذي حققته ExxonMobil عام 2015: "المشكلة ليست في الاستثمار فحسب، بل في العثور على مكامن أكبر، فعندما يكون أفضل اكتشاف تم إجراؤه في العقدين الماضيين ينتج ما يكفي لتغطية ثلث الطلب في عام واحد فقط، فهذه مشكلة كبيرة".

وضمن بيانات أعادت الجدل حول التراخيص الجديدة في **المملكة المتحدة**، أشار أحدث تقرير للاحتياطيات والموارد الصادر عن الهيئة الانتقالية لبحر الشمال (NSTA) صدر في مطلع أكتوبر 2025 إلى أن إجمالي الاحتياطيات المحتملة المتبقية في المملكة المتحدة يبلغ حالياً 15.8 مليار برميل، ارتفاعاً من 14.7 مليار برميل المقدرة سابقاً. وبالفعل أطلقت زعيمة حزب المحافظين في نوفمبر 2025، حملة تهدف إلى جعل بريطانيا تنقب مجدداً عن النفط والغاز، محذرة من حالة طوارئ متنامية للنفط والغاز في المملكة المتحدة. ووجهت دعوة لوزيرة المالية لإلغاء ضريبة أرباح الطاقة (المعروفة أيضاً باسم ضريبة الأرباح غير المتوقعة - Windfall Tax)، والتي تم رفعها إلى 38% في عام 2024، محذرة من أن الفشل في اتخاذ إجراء قد يؤدي إلى نهاية أمن الطاقة المحلي في المملكة المتحدة، مشيرة إلى أن الإنتاج المحلي قد ينخفض إلى النصف

1 https://sts-watermarker-uat2.herokuapp.com/CW_EnergPow_10202025.pdf?data=Br2jMH8Nrbx/93uzxsBf5xkAwfWmFUnwVgzB62AvioSEOQ4C/EgxFI67ks2SzBf4nFofEO9gjqCYLlsKyAvMdZ3ypbXZZMS+Vj6iib3MNy8xIhYua9FaXj0qprZ7HphDmeENxvsuHKysqOviVhw+N0r+DOF5rjcPmYmUKj6txVeEuvsvFKm8M9khUiJLIK7R1qsrOJIhl/CplF6S9UeZHCrTIBcouQfWy085kFoTUO6x/eByiJSOqmLvh12qIcxgaq6qExdoneOfosMnulj31R72WbGf2C1ifCpu/g70wL0tQ/MaXOn0q8oG9wHPccxjLx6GlOs05aCwHwELg1pq+Vz4HqnOOeg5H2zXD6Xh1oPVVgizQnQdUFT2teFvgH3WTgGloQgqsPOHNgr7vgcmwUsqzWr7UF7nzP7alBu/3q/GY5cIL8IhD/a5ZL7iu1AfuQYzCTiVUO77ebrMewK186wJR0EJIEkasd1gNAKC/FEmzPorATmWfb9tEspS46VcFjUi8nPFgTGCfbRdWV42T4cg9pIqf9OZ5NdWkUJ4csnFynjGhaurpKAl8TRGJngXD1u0867VDGc/IVsxJyD9kTqn+RXhcWxbOomBKA+6S/bzB8UaN4FIvMqr96XtdAbmOT5tFMnwwSH1O+tOD271Ezi7ZUHHCsa/WwqfKUrChFNKqb/PcTiRgj0Cn4ekPyJCd+7y7QKUtQoRxHg5Rk+rmLOFVWUVVBkgUrVc5xisve6eTACR9cs+x0c3XujjOCX9vWHYRqOOKiSosq05DT3WiQ==&s3Url=https%3A%2F%2Fmelius-singletrack.s3.amazonaws.com%2FCW_EnergPow_10202025.pdf%3FX-Amz-Signature%3D4006dd72894fea730f1dd70a3e48e678f10bd715a69d10f18b4ea5c86d7f3ed8%26X-Amz-Algorithm%3DAWS4-HMAC-SHA256%26X-Amz-Credential%3DAKIAW3DTAMO2FUM22Y25%2F20251028%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request%26X-Amz-Date%3D20251028T182534Z%26X-Amz-Expires%3D86400%26X-Amz-SignedHeaders%3Dhost

بحلول عام 2030[1].

من جهة أخرى، أعلنت شركة BP أن خليج المكسيك في الولايات المتحدة هو جزء أساسي من سياستها الرامية إلى بناء قدرة إنتاجية تبلغ 400 ألف ب/ي في نهاية العقد الحالي[2] متوقعة أن يصل إنتاجها إلى 2.3- 2.5 مليون برميل مكافئ نفط يومياً في عام 2030، مع إمكانية زيادة قدرة الإنتاج حتى عام 2035. وقد وضعت ضمن خطتها حفر 40 بئراً استكشافية خلال السنوات الثلاث القادمة، منها 10- 15 بئر خلال عام 2025.

بشكل عام، تظهر التطورات في عام 2025 تحولاً في الخطاب العالمي نحو الإقرار بالحاجة إلى استثمارات نفط وغاز مستدامة لتلبية الطلب المتوقع ومنع نقص الإمدادات في ظل استمرار انخفاض إنتاج الحقول القائمة.

وترى العديد من الجهات أن إمدادات النفط القادمة من دول أمريكا الجنوبية تبرز بوصفها الركيزة المحورية لنمو الطاقة العالمي، ومن المتوقع أن تحدث تغييرات جذرية في سلاسل إمدادات البترول حتى عام 2030. حيث يتوقع أن تساهم البرازيل والأرجنتين وغيانا بنحو 5.9 مليون برميل يومياً كطاقة إنتاجية إضافية، وهو ما يمثل نحو 60% من كافة مشاريع تطوير النفط التقليدي الجديدة المتوقعة خلال العقد الجاري. إن هذا النمو الهائل يضع المنطقة في دور محوري لموازنة تراجع الإنتاج من الحقول الناضجة حول العالم، وبالتالي ربما يرسخ واقعاً جيوسياسياً جديداً في مشهد الطاقة الدولي. ويعزى هذا التفوق التنافسي إلى تبني المنطقة لتقنيات استخراج متقدمة، إلى جانب المزايا الجيولوجية الهائلة والقرب اللوجستي من مراكز الاستهلاك الرئيسية.

وتبرز هنا دول مثل **البرازيل** التي تمثل طبقات ما تحت الملح فيها أحد الإنجازات التقنية الهامة، حيث تقع المكامن تحت آلاف الأمتار من مياه المحيط وطبقات الملح، وتحتوي على احتياطات نفطية اقتصادية التكلفة تصل نقطة التعادل فيها إلى نحو 30 دولاراً للبرميل فقط. وقد تجاوز إنتاج البرازيل في نوفمبر 2025 حاجز 3 ملايين ب/ي. وتستهدف الخطط الوصول إلى 5

1 https://www.denbighshirefreepress.co.uk/news/national/25598382.badenoch-warns-oil-gas-emergency-call-new-drilling/

2 https://www.ogj.com/exploration-development/discoveries/article/55282905/bp-discovers-oil-in-deepwater-gulf-of-mexico

ملايين ب/ي بحلول عام 2030، مدعومة باحتياطي قابل للاستخراج يقدر بنحو 16.8 مليار برميل. ويعد حقل Lula المجمع الرئيسي، حيث يحتوي على نحو 8.3 مليارات برميل مكافئ نفط، ويدعم عمل وحدات الإنتاج والتخزين والتفريغ العائمة (FPSO) المتطورة. من جهته، حقق حقل Búzios رقماً قياسياً في الإنتاج بلغ 800 ألف ب/ي في فبراير 2025، وتجري حالياً خطط لتعزيز إنتاجه بوحدات عائمة إضافية.

وفي **الأرجنتين**، أصبح حقل Vaca Muerta المورد غير التقليدي الأكبر في أمريكا الجنوبية مع تقديرات احتياطي تبلغ 16.2 مليار برميل. يزيد إنتاج النفط في الأرجنتين من هذا الحقل عن 447 ألف ب/ي.

و شهدت **غيانا** كذلك تحولاً جذرياً في إنتاج النفط حيث وصل الإنتاج في أكتوبر 2025 إلى 770 ألف ب/ي، مع خطط تهدف لرفع الإنتاج إلى 1.3 مليون ب/ي في عام 2027.

وفي **الولايات المتحدة الأمريكية**، وافق المجلس الصناعي لولاية "شمال داكوتا" على منحٍ بقيمة 45.1 مليون دولار لجولة جديدة من مشاريع الأبحاث والمشاريع التجريبية للاستخلاص المعزز للنفط بهدف تمديد إنتاج النفط ستة مشاريع في حوض Williston، هي:

1- Chord Energy: مشروع تجريبي لحقن الغازات الهيدروكربونية على نطاق واسع (13.99 مليون دولار).
2- Continental Resources: مشروع للحفر باستخدام الغاز المُنتَج في مقاطعة Williams (9.83 مليون دولار).
3- Continental Resources: مشروع تجريبي واسع النطاق لحقن الغاز القابل للامتزاج في مقاطعة Dunn (8.77 مليون دولار).
4- Cobra Oil & Gas Corp: تصميم متقدم لعمليات الإكمال للمكامن الكربونية منخفضة النفاذية في داكوتا (5 ملايين دولار).
5- Devon Energy: برنامج اختبار تجريبي قائم على الاختبارات السطحية تكوينات Bakken–Three Forks (1.54 مليون دولار).
6- EERC: برنامج تحسين الإنتاج من حوض Bakken (6 ملايين دولار).

وضمن فعاليات الاستكشاف والإنتاج في الدول العربية، منحت شركة "أدنوك البحرية" في

دولة **الإمارات العربية المتحدة**، عقداً لشركة "أدنوك للحفر" لتوريد ثلاث منصات حفر بحرية مثبتة على جزر، وذلك لدعم عمليات التوسع في مشروع تطوير بحري قبالة سواحل أبوظبي. تقدر القيمة الإجمالية للعقد بنحو 806 ملايين دولار، وسوف تخصص المنصات الثلاث لمشروع تطوير حقل زاكوم العلوي اكتُشف في عام 1963، وهو ثاني أكبر حقل نفط بحري في العالم. ووفقاً لأدنوك للحفر، يعزز هذا العقد مسار الشركة للوصول بأسطولها إلى 151 جهاز حفر بحلول عام 2028 في أبوظبي وخارجها. ومن المقرر أن تنضم المنصات الجديدة إلى أسطول الشركة بين عامي 2027 و 2028[1].

وفي **الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية**، تم التوقيع في شهر يونيو 2025 على خمسة عقود جديدة لتطوير موارد النفط والغاز، مع ثماني شركات فازت في جولة تراخيص طرحتها الدولة في نهاية عام 2024. ومن المتوقع أن تساهم هذه العقود في تطوير احتياطيات تصل إلى 700 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي، وحالي 560 مليون برميل من النفط. كما وقعت شركة سوناطراك الجزائرية وشريكتها الصينية SINOPEC على اتفاقية مبادئ تهدف إلى تحديد إطار التعاون بين الطرفين، من أجل تقييم وتطوير موارد المحروقات في المناطق الواقعة في حوضي "قورارة" و"بركين شرق"، وذلك تمهيداً لإبرام عدة عقود للمحروقات في المنطقة[2]. وفي يوليو 2025، وقعت شركتا ENI وسوناطراك على مذكرة تفاهم تهدف إلى تعزيز التعاون في مجالات المحروقات، والانتقال الطاقوي، والطاقة المتجددة، مع التركيز على أمن الطاقة والتنمية الاقتصادية للبلدين. بموجب هذا البروتوكول، تلتزم الشركتان بتعزيز التعاون لتطوير الموارد الطاقوية الجزائرية من خلال عقود جديدة تهدف إلى زيادة إنتاج الغاز وتمديد عقود التوريد للتصدير إلى إيطاليا. وأتت هذه الخطوة بعد توقيع الشركتين على اتفاقية لمنطقة "زمول الكبير" وتخصيص منطقة "رقان" الثانية، والتي مع المبادرات الأخرى المشمولة بالبروتوكول ستسهم في زيادة إنتاج الغاز إلى 5.5 مليار متر مكعب سنوياً بحلول

1 https://www.offshore-energy.biz/adnoc-drilling-clinches-806m-deal-for-next-gen-rig-trio/

2 https://sonatrach.com/en/sonatrach-signs-a-head-of-agreement-with-sinopec/

2028، وباستثمارات تتجاوز 8 مليارات دولار[1].

وفي نطاق التعاون العربي المشترك، وقعت شركة سوناطراك في **الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية** أربع مذكرات تفاهم مع **دولة ليبيا**، ممثلة بالمؤسسة الوطنية للنفط، وذلك حول نشاط الاستكشاف الجيوفيزيائي، وتقديم الخدمات النفطية في الجزائر وليبيا، و الأعمال والتحاليل المعملية والأبحاث البترولية، والتدريب ونقل المعرفة[2].

وفي **الجمهورية العربية السورية**، وقعت وزارة الطاقة في 7 سبتمبر 2025، اتفاقية رسمية وعدداً من مذكرات التفاهم مع شركات سعودية رائدة في مجالات البترول والكهرباء. تشمل الاتفاقيات التعاون في تنفيذ مشاريع محطات الكهرباء، ونقل وتوزيع الطاقة، بالإضافة إلى المسوحات الجيوفيزيائية والجيولوجية، وخدمات حقول النفط، بما في ذلك حفر وصيانة الآبار، بالإضافة إلى برامج التدريب الفني وتطوير الكوادر البشرية، وتقديم الحلول المتكاملة لتطوير وإدارة حقول النفط والغاز.[3].

وفي **المملكة العربية السعودية**، وقعت شركة أرامكو خلال منتدى الاستثمار السعودي-الأمريكي في مايو 2025، على 34 مذكرة تفاهم واتفاقية مع شركات طاقة أمريكية، بقيمة تقدر بحوالي 90 مليار دولار. شملت الاتفاقيات مجالات متعددة مثل الغاز الطبيعي المسال، والوقود، والمواد الكيميائية، وتقنيات خفض الانبعاثات، والذكاء الاصطناعي، والحلول الرقمية، بالإضافة إلى التصنيع، وشراء المواد والمعدات، وغيرها. وذلك ضمن خطوات تدعم تطوير الابتكار الصناعي، وتنويع المحفظة الاستثمارية، وبناء القدرات داخل المملكة[4].

وفي **جمهورية العراق**، تم في فبراير 2025، التوقيع مع شركة BP لتأهيل وتطوير عدة حقول للنفط والغاز في كركوك، وتشمل قباب "بابا" و"أفانا" لحقل كركوك النفطي وثلاثة حقول مجاورة، هي: باي حسن، وجمبور، وخباز. وتقدر احتياطيات هذه الحقول بنحو 20 مليار برميل

1 https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2025/07/eni-sonatrach-strengthen-energy-security-cooperation.html

2 https://noc.ly/%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%a4%d8%b3%d8%b3%d8%a9-%d8%aa%d9%88%d9%82%d9%91%d8%b9-%d8%a3%d8%b1%d8%a8%d8%b9-%d9%85%d8%b0%d9%83%d8%b1%d8%a7%d8%aa-%d8%aa%d9%81%d8%a7%d9%87%d9%85-%d9%85%d8%b9-%d8%b3%d9%88%d9%86/

3 https://www.syria-oil.com/19747/

4 https://www.upstreamonline.com/production/aramco-strikes-multiple-deals-worth-90-billion-with-us-companies/2-1-1819696

مكافئ نفط. سيشمل العمل برنامج حفر وإعادة تأهيل الآبار والمرافق القائمة وبناء بنية تحتية جديدة، بما في ذلك مشاريع توسيع الغاز في شركة غاز الشمال، وإنشاء محطة كهرباء بطاقة 400 ميغاواط[1].

كما وقع العراق في شهر أبريل على مذكرة تفاهم مع شركة GE Vernova، تتضمن مشاريع لمحطات إنتاج الطاقة الغازية بالدورة المركبة بقدرة 24 ألف ميغاواط، وذلك ضمن خطة تعتبر الأوسع في تاريخ العراق. علاوة على ذلك تم توقيع مذكرة ثانية تضمّنت مبادئ التعاون بين وزارة الكهرباء العراقية ومجموعة "UGTRenewable" لإنشاء مشروع متكامل للطاقة الشمسية بسعة 3 آلاف ميغاواط، وأنظمة تخزين طاقة البطاريات تصل إلى 500 ميغاواط/ ساعة، وتحديث خطوط نقل وتوزيع الكهرباء، وإنشاء ما يصل إلى 1000 كيلومتر من البنية التحتية الجديدة لنقل التيار المباشر عالي الجهد، بالإضافة إلى مدّة عامين من نقل التكنولوجيا والتدريب والتشغيل والصيانة[2].

من ناحية أخرى، جرى في مطلع عام 2025 وضع حجر الأساس لمشروع استثمار الغاز في حقل "أرطاوي" الواقع في محافظة البصرة جنوب العراق، وبطاقة تزيد عن 1.4 مليون متر مكعب في اليوم، وذلك بالتعاون مع شركة TotalEnergies. وبدورها أعلنت شركة TotalEnergies في مطلع العام الجاري عن بدء أعمال إنشاء أول محطة لمعالجة الغاز المحروق في العراق. يحمل المشروع اسم ArtawiGas25 وتبلغ استثماراته 250 مليون دولار، وعند دخوله مرحلة التشغيل، ستقوم المحطة بمعالجة 1.4 مليون متر مكعب يومياً، وسوف يحول الغاز الذي كان يحرق سابقاً إلى كهرباء لتغذية الشبكة الوطنية وتلبية احتياجات الطاقة لما يقارب 200 ألف منزل في منطقة البصرة. يمثل ArtawiGas25 المرحلة الأولى من مشروع تنمية الغاز المتكامل GGIP ضمن برنامج استثماري تبلغ قيمته 10 مليارات دولار، ويهدف

1 https://www.ogj.com/exploration-development/article/55270585/bp-signs-agreement-to-develop-iraqi-oil-fields

2 https://www.alarabiya.net/aswaq/economy/2025/04/09/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A7%D9%82-%D9%8A%D9%88%D9%82%D8%B9-%D9%85%D8%B0%D9%83%D8%B1%D8%A9-%D8%AA%D9%81%D8%A7%D9%87%D9%85-%D9%85%D8%B9-%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9-%D8%A3%D9%85%D9%8A%D8%B1%D9%83%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%B4%D8%A7%D8%A1-%D9%85%D8%AD%D8%B7%D8%A7%D8%AA-%D9%83%D9%87%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D8%A1-%D8%A8%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9-24-%D8%A3%D9%84%D9%81-%D9%85%D9%8A%D8%BA%D8%A7%D9%88%D8%A7%D8%B7

إلى استغلال الغاز المحروق من ثلاثة حقول نفطية لتغذية محطات توليد طاقة بطاقة إجمالية تصل إلى 1.5 غيغاواط. ومن المخطط أن تكتمل المحطة الرئيسية لمشروع GGIP بحلول نهاية عام 2027، وسوف تعالج ما يصل إلى 8.5 مليون متر مكعب من الغاز يومياً[1]. يذكر أن حقل "أرطاوي" هو حقل منتج للنفط تقدر احتياطياته بأكثر من 2.4 مليار برميل، ويبلغ إنتاجه الحالي نحو 60 ألف ب/ي.

وفي **دولة قطر**، أعلنت شركة Technip Energies في أبريل 2025 عن حصولها على عقد تصميم هندسي تفصيلي من شركة Larsen & Toubro Limited (L&T)، التابعة لوحدة أعمال (LTEH) ، وذلك لمشروع ضغط الغاز البحري لاستدامة إنتاج حقل الشمال التابع لشركة "قطر للطاقة".

وبموجب هذا العقد، وبعد أن أنجزت الشركة مرحلة التصميم الهندسي الأولي، ستتولى تطوير التصاميم الهندسية التفصيلية لمجمعين بحريين لضغط الغاز، يشمل كلٌ منهما منصات بحرية ضخمة، ومنصات حرق غاز، وجسور ربط، وهياكل مساندة أخرى[2].

وفي **دولة الكويت**، تم الإعلان في أواخر عام 2025 عن اكتشاف عملاق في حقل "النوخذة" البحري الذي يقع شرق جزيرة فيلكا في المياه الاقتصادية الكويتية، وقدرت الاحتياطيات في الاكتشاف بنحو 3.2 مليار برميل مكافئ نفط، منها 2.1 مليار برميل من النفط الخفيف، والباقي من الغاز المصاحب.

وفي شهر أكتوبر 2025 جرى الإعلان عن اكتشاف جديد للغاز قدرت احتياطياته بأكثر من 28 مليار متر مكعب (1 تريليون قدم مكعبة)، وذلك عبر البئر جزة-1 في المياه الإقليمية الكويتية. وأنتجت البئر عند اختبارها بمعدل 821 ألف م3/ي من الغاز الطبيعي، علاوة على 5000 ب/ي من المتكثفات[3]. يذكر أن استراتيجية مؤسسة البترول الكويتية تتضمن السعي لإنتاج 3 ملايين و650 ألف ب/ي في العام 2035 واستدامتها وذلك بالنسبة لشركة نفط الكويت، علاوة على 350

1 https://energynews.pro/en/iraq-totalenergies-transforms-flared-gas-into-sustainable-electricity/

2 https://www.ten.com/en/media/press-releases/technip-energies-awarded-significant-engineering-contract-north-field

3 https://www.kuna.net.kw/ArticleDetails.aspx?id=3252919&Language=en

ألف ب/ي يتم انتاجها من الشركة الكويتية لنفط الخليج[1].

وفي شهر مايو 2025، حصلت شركة Vallourec الفرنسية المتخصصة في حلول الأنابيب، على عقد مع شركة نفط الكويت لتوريد أنابيب لعمليات الحفر، يشمل توريد أنابيب سيتم تسليمها في عامي 2025 و2026[2].

وفي **دولة ليبيا**، أُعلن في شهر مارس 2025 عن إطلاق جولة عطاء دولية للاستكشاف والتطوير تعد الأولى من نوعها منذ عام 2007، وتشمل 11 قاطعاً على اليابسة جنوب ووسط ليبيا و11 قاطعاً بحرياً، بما في ذلك المناطق ذات الاكتشافات غير المطورة، والتي تقدر مواردها بنحو 2 مليار برميل مكافئ نفط. وفي شهر يوليو 2025، أعلنت المؤسسة عن تأهل 29 شركة كمشغّل و8 شركات كمستثمر، بعد أن انطبقت عليهم المعايير والشروط المعتمدة، وذكرت المؤسسة أنها في طور وضع الترتيبات النهائية لتفعيل غرفة البيانات الافتراضية الخاصة بالعطاء[3]. من جهة أخرى، استأنفت شركة Eni North Africa، أنشطتها الاستكشافية في المنطقة البحرية شمال غرب ليبيا، وتحديداً في القاطع 16/4، بعد توقف دام أكثر من خمس سنوات. ويشمل ذلك إعادة العمل على البئر الاستكشافية 16/4 -C1 المعروفة أيضاً باسم (BESS-3)، حيث كانت عمليات الحفر قد توقفت في عام 2020 بسبب جائحة كورونا. ويهدف العمل إلى الوصول إلى العمق النهائي المخطط له والبالغ 3200 م. تقع البئر الاستكشافية في مياه عمقها حوالي 743 م[4].

وفي **جمهورية مصر العربية**، أعلن رئيس الشركة العامة للبترول أن الشركة تنفذ برنامج حفر مكثف يستهدف حفر 75 بئراً خلال 12 شهراً في حقول "غارب"، يتوقع أن تساهم في إضافة نحو 7500 ب/ي إلى الإنتاج من المنطقة[5]. كما وقعت شركتا BP وENI اتفاقية جديدة

1 https://www.kuna.net.kw/ArticleDetails.aspx?id=3215589

2 https://www.offshore-energy.biz/after-algeria-and-brazil-vallourec-going-to-kuwait/

3 https://noc.ly/%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%a4%d8%b3%d8%b3%d8%a9-%d8%aa%d8%a4%d9%83%d8%af-%d9%85%d9%88%d8%a7%d8%b5%d9%84%d8%aa%d9%87%d8%a7-%d9%84%d9%85%d8%b1%d8%a7%d8%ad%d9%84-%d8%aa%d9%86%d9%81%d9%8a%d8%b0-%d8%ac%d9%88/

4 https://noc.ly/en/eni-north-africa-has-restarted-exploratory-drilling-in-the-offshore-area-northwest-of-libya-in-contract-area-d-mn-41/

5 https://www.petroleum.gov.eg/ar-eg/media-center/news/news-pages/Pages/mop_19042025_01.aspx

مع كل من الهيئة المصرية العامة للبترول، والشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية، وذلك للقيام بأنشطة استكشاف في البحر المتوسط، وذلك في إطار مسعى لدعم مصر في زيادة حجم إنتاجها من النفط والغاز. وتتماشى هذه الخطوة مع استراتيجية مصر لجذب استثمارات في مجال استكشاف وتطوير الحقول ضمن خطط لحفر 586 بئراً للنفط والغاز حتى عام 2030[1]. ووقعت شركة BP مذكرة تفاهم مع وزارة البترول، لحفر خمسة آبار في البحر الأبيض المتوسط ضمن مياه تتراوح أعماقها بين 300- 1500 متر[2].

من ناحية أخرى، أعلنت شركة "شل مصر" عن اتخاذ قرار الاستثمار النهائي لتطوير اكتشاف الغاز بحقل "غرب مينا" الواقع في منطقة امتياز "شمال شرق العامرية". تم اكتشاف حقل "غرب مينا" في أكتوبر 2023، ومن المقرر ربط الاكتشاف بالبنية التحتية لمنطقة امتياز غرب الدلتا في المياه العميقة مما يساهم في تعزيز إمدادات الطاقة للسوق المحلية[3]. كما أعلنت وزارة البترول والثروة المعدنية وشركة "دانة غاز" عن نتائج واعدة للبئر التقييمية "بيجونيا-2" وبدء أعمال إعادة الإكمال في بئر "بلسم-3" في دلتا النيل البرية في مصر، وذلك ضمن المرحلة الأولى لبرنامج دانة غاز الاستثماري الذي تبلغ قيمته 100 مليون دولار[4].

وفي **الصومال**، وبناء على الاتفاقية الاقتصادية والأمنية المبرمة مع تركيا في مطلع عام 2024، وقّع البلدان في أبريل 2025 على اتفاقية لاستكشاف النفط والغاز في اليابسة، تمنح شركة البترول التركية حق إجراء مسوحات زلزالية في ثلاث مناطق واسعة داخل الأراضي الصومالية. وقد أنهت سفينة تركية للمسح السيزمي مسحها للقواطع البحرية في يونيو 2025، مما أدى إلى تقديرات واسعة الانتشار - رغم أنها غير مؤكدة رسمياً- لاحتمال العثور على احتياطيات تصل إلى 20 مليار برميل مكافئ نفط. وفي أكتوبر 2025، أكد كل من المسؤولين الصوماليين والأتراك الانتهاء من تحليل البيانات السيزمية، وأن الدولتين تستعدان لبدء الحفر في "الأشهر القادمة" في

1 https://www.offshore-energy.biz/bp-and-eni-set-their-cap-on-stepping-up-mediterranean-oil-gas-game/

2 https://www.bp.com/en/global/corporate/news-and-insights/press-releases/bp-signs-memorandum-of-understanding-to-drill-five-wells-in-the-mediterranean.html

3 https://www.petroleum.gov.eg/ar-eg/media-center/news/news-pages/Pages/mop_23072025_04.aspx

4 https://www.petroleum.gov.eg/ar-eg/media-center/news/news-pages/Pages/mop_23072025_02.aspx

كل من القواطع البحرية والبرية المتفق عليها (بمساحة 16 ألف كيلومتر مربع)[1].

وفي **إيران**، ذكر في شهر أبريل 2025 أن شركة النفط الوطنية الإيرانية (NIOC) تعتزم طرح 23 منطقة بحرية وبريّة لتحفيز أنشطة التنقيب الجديدة في البلاد. وسوف تُطرح هذه المناطق، التي تغطي مساحة إجمالية تزيد عن 100 ألف كم مربع للمستثمرين الإيرانيين والأجانب المهتمين. وأشارت بعض الجهات الإعلامية الإيرانية إلى أن خمسة من تلك المناطق يتوقع أن يصل مجموع المصادر الجيولوجية فيها إلى حوالي 192 مليار برميل من النفط، ونحو 21 تريليون متر مكعب من الغاز[2].

وفي **البرازيل**، اشترت شركة Prio Tigris حصة Equinor في حقل Peregrino والبالغة 60%، مقابل 3.5 مليار دولار. يذكر أن هذا الحقل أنتج نحو 300 مليون برميل من النفط منذ وضعه على الإنتاج في عام 2009، وتبلغ حصة Equinor من إنتاجه حوالي 55 ألف ب/ي[3].

وفي **تركيا**، أعلنت وزارة الطاقة والموارد الطبيعية، أن إنتاج حقل Gabar Mountain في شهر مايو 2025 قد تجاوز 81 ألف ب/ي منذ اكتشاف الحقل عبر بئر Cevik-1 في عام 2021، وهو ما يرفع إنتاج تركيا إلى نحو 179 ألف ب/ي. وبينت الوزارة أن هناك خططاً لرفع الإنتاج إلى 100 ألف ب/ي في فترة قريبة[4].

وفي **الصين**، حصلت شركة SINOPEC على تصديق حكومي يبين أن الاحتياطيات الجيولوجية للنفط الصخري في اكتشاف Fuxing جنوب غرب الصين تبلغ 147 مليون برميل.

ومن المتوقع أن تحقق صناعة النفط والغاز البحرية في **ناميبيا** نمواً كبيراً مدفوعة بفرص الترخيص الجديدة التي أعلن عنها في شهر مارس 205، حيث لا يزال حوض ناميبيا البحري

1 https://www.middleeastmonitor.com/20250509-turkiye-discovers-20bn-barrels-of-crude-oil-in-somalia/

2 https://www.offshore-mag.com/regional-reports/middle-east/news/55284703/national-iranian-oil-company-nioc-iran-opening-caspian-sea-blocks-for-exploration?o_eid=6545F0945523B1A&oly_enc_id=6545F0945523B1A&rdx.ident[pull]=omeda|6545F0945523B1A&utm_campaign=CPS250418037&utm_medium=email&utm_source=OFF+Daily

3 https://energynews.pro/en/equinor-sells-its-60-stake-in-the-peregrino-field-for-3-5-billion/

4 https://www.turkiyetoday.com/business/gabar-mountain-oil-production-reaches-81000-barrels-daily-meeting-8-of-turkiyes-needs-3201663

غير مستكشف بشكل كامل، وهو حوض يمتد على 220 ألف كيلومتر مربع من مساحة الترخيص البحرية[1].

من ناحية أخرى، وفي النصف الأول من عام 2025، كشفت شركة ExxonMobil، النقاب عن كومبيوترها العملاق[2] "Discovery 6" ، الذي يتضمن 4,032 شريحة NGHS، وتعتبر هذه الشرائح مزيجاً قوياً من وحدة المعالجة المركزية ووحدات معالجة الرسومات، وهي مصممة لتقديم أداء استثنائي لأعباء العمل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والحوسبة عالية الأداء. وتم دمج الكومبيوتر العملاق مع تقنية انعكاس المجال الموجي الكامل المرنة (eFWI)[3] موبيل لتمكين التصوير الزلزالي رباعي الأبعاد للأرض، مما يسمح للشركة بتحديد رواسب النفط والغاز للاستخراج "بدقة غير مسبوقة".

وفي **فلسطين المحتلة**، منحت حكومة الاحتلال منطقة استكشاف بحرية كبيرة لائتلاف يتضمن شركة BP، و شركة النفط الحكومية الأذربيجانية Socar، وشركة محلية تدعى NewMed Energy. تغطي المنطقة 1700 كيلومتر مربع، وتتألف من ستة تراخيص استكشاف[4].

2- نشاط الحفر الاستكشافي والتطويري

شهد عام 2025 ارتفاعاً في عدد الحفارات العاملة على مستوى العالم بنسبة تقارب 5%، كما هو مبين في الجدول 3-1. ويلاحظ منه أن منطقة الشرق الأوسط كانت المحرك الرئيس للنمو العالمي في عام 2025، حيث ارتفع عدد الحفارات العاملة بنسبة 51.5% وهذا النمو عوض التراجعات المسجلة في المناطق الأخرى، مثل أمريكا الشمالية حيث شهدت كل من الولايات المتحدة وكندا تراجعاً ملحوظاً في عدد الحفارات.

وسجلت منطقة أمريكا اللاتينية أكبر نسبة انخفاض في عدد الحفارات العاملة بواقع 15.6%

1 https://www.greencarcongress.com/2025/03/20250321-namibia.html

2 https://www.datacenterdynamics.com/en/news/exxonmobil-announces-discovery-6-supercomputer-to-power-oil-and-gas-deposit-mapping-technology/

3 تقنية متقدمة في المسح الزلزالي تستخدم لتحليل البيانات الزلزالية بشكل أكثر دقة وتفصيلاً وتتطلب استثمارات كبيرة في الأجهزة والبرمجيات المتقدمة، حيث أن حل الانعكاس الكامل للموجة المرنة يتطلب قدرة حسابية عالية ومعالجة بيانات ضخمة.

4 https://www.upstreamonline.com/exploration/israel-awards-frontier-licence-amid-plan-to-launch-new-offshore-bid-round/2-1-1793571

حيث انخفض عدد الحفارات من 160 إلى 135 حفارة، بينما ظهر نمو طفيف في أوروبا بزيادة 4 حفارات فقط.

أما في الدول العربية، فقد سجل أعلى عدد من الحفارات العاملة في العراق، تليها السعودية، ثم الإمارات. أما أقل عدد من الحفارات العاملة فكان في البحرين.

الجدول3- 1: تطور عدد الحفارات العاملة في العالم (2021- 2025)

	2021	2022	2023	2024	2025	الفرق	2024/2025
الشرق الأوسط	265	308	332	342	518	176	%51.5
أفريقيا	69	82	102	107	100	(7)	%6.5-
أوروبا	103	97	118	119	123	4	%3.4
آسيا / المحيط الهادئ	182	196	217	223	208	(15)	%6.7-
الولايات المتحدة الأمريكية	475	721	689	600	574	(26)	%4.3-
كندا	131	176	177	190	171	(19)	%10.0-
أمريكا اللاتينية	137	168	178	160	135	(25)	%15.6-
إجمالي العالم	1362	1748	1813	1742	1828	86	%4.9

Baker Hughes, Worldwide Rig Count, 2025.

ونتيجة لعمليات الاستكشاف، فقد حققت الدول العربية 32 اكتشافاً جديداً على الأقل للنفط والغاز في عام 2025، كما هو مبين في الجدول3- 2.

الجدول 3-2: لاكتشافات البترولية في الدول الأعضاء في أوابك عام 2025

	2025*	
	غاز	نفط
السعودية	5	9
العراق		1
الكويت	1	1
ليبيا		3
مصر	6	5

* تقديرات من خلال تتبع الأمانة العامة لبيانات الاستكشافات الجديدة.

وقد تتبعت الأمانة العامة تحقيق ما يزيد عن 110 اكتشافات جديدة للنفط والغاز على مستوى العالم في عام 2025، ويبين الجدول 3-3 بعض المؤشرات الفنية التي توفرت عن أغلبها. ويلاحظ أن نسبة 60% منها كانت اكتشافات للنفط والباقي اكتشافات غازية.

الجدول 3-3: المؤشرات الفنية المتاحة عن بعض الاكتشافات التي تم تحقيقها خلال عام 2025

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	السماكة الكلية م	السماكة الفعالة م	نفط	غاز	متكثفات
إثيوبيا	حوض أوغادين	19 بئر في حقلي Calub و Hilala	غاز		على اليابسة					الاحتياطيات: 595 مليار متر مكعب	
أستراليا	حوض أوتواي		غاز			95.8				موارد متوقعة: 7 مليار متر مكعب	
الإكوادور	Block 47	Pambil A-1	نفط								
إندونيسيا	Rimau Block	West Kalabau-1	غاز			1013					
إندونيسيا	Riau	CEN-02	نفط	بري		1417		13	احتياطي جيولوجي 20 مليون برميل. الذروة: 1500- 2500 ب/ي		
إندونيسيا	حوض كوتي	Konta-1	غاز	ميوسين	570	4575				احتياطي جيولوجي 16.6 مليار متر مكعب	اختبار: 1600 ب/ي
إيران	حقل بازان		غاز						200 مليون برميل	احتياطي جيولوجي 283.2 مليار متر مكعب	
أنغولا	حوض الكونغو السفلي	Gajajeira-01	غاز	أوليغوسين أسفل	95				الموارد: 100 مليون برميل	الموارد: 28.3 مليار متر مكعب	
الباكستان	Waziristan Block	Spinwam-1	غاز			4400				اختبار: 363 ألف م^3/ي	اختبار: 20 ب/ي
الباكستان	Soghri Block	SN-1				4942				اختبار: 1.1 مليون م^3/ي	اختبار: 430 ب/ي
الباكستان	Kirthar Block	Rafat-1	غاز			2514				اختبار: 30 ألف م^3/ي	
الباكستان	مقاطعة السند	Mari Ghazij-1	غاز			1015				اختبار: 158 ألف م^3/ي	
الباكستان	Sujawal Block	Soho-1	غاز	كريتاسي أسفل						اختبار: 533- 850 م^3/ي	
الباكستان	Bitrisim	Faakir-1	غاز	بري		4185				181 ألف م^3/ي	55 ب/ي
الباكستان	Tando Allah Yar	Chakar-1	نفط			1962			اختبار: 275 ب/ي		
الباكستان		Barki-1	غاز			1034				155 ألف م^3/ي	
الباكستان		CF-B1	نفط			1195			اختبار: 305 ب/ي		اختبار: 900 ألف م^3/ي
الباكستان	TAL Block	Razgir-1	غاز							اختبار: 600 ألف م^3/ي	اختبار: 250 ب/ي
الباكستان	Nashpa block	Baragzai X-01	نفط	ترياسي		5170	90		اختبار: 2280 ب/ي		اختبار: 0.16 مليون م^3/ي
البرازيل	West Búzios	9-BUZ-99D-RJS	نفط			1940					
البرازيل	Aram block	3-BRSA-1396D-SPS	نفط		1952						

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	السماكة الكلية م	السماكة الفعالة م	نفط	غاز	متكثفات
البرازيل	Bumerangue	1-BP-13-SPS	نفط		2372	5855	500		التقديرات: 1.1- 2.5 مليار برميل		
البرازيل	Campos basin	4-BRSA-1403D	غاز								
بنغلاديش	Sylhet		غاز	بري		2981				الاحتياطيات: 1.9 مليار متر مكعب	
بولندا	Wolin	Wolin East 1	غاز		9.5	2715	62		قابل للإنتاج: 161 مليون برميل	5 مليار متر مكعب	
بوليفيا		Sirari West X1	نفط						اختبار: 300 ب/ي		
تايوان	Worsley	46233	نفط						اختبار: 50 ب/ي		
تايوان	Worsley	46218	غاز							هيليوم 1%	
تركيا	البحر الأسود	Goktepe-3	غاز		3500					الاحتياطيات: 75 مليار متر مكعب	
تركمانستان	Northern Gazlydepe		غاز							الإنتاج المتوقع: 420 ألف م^3/ي	الإنتاج المتوقع: 5 طن/يوم
ترينيداد وتوباغو	Frangipani		غاز							ضمن تطوير غاز Ginger المتوقع تشغيله في 2027: 62 ألف ب م ن/يوم	
ترينيداد وتوباغو	Onyx	ONYX-02B01	غاز		55	1474				كبير جداً	
رومانيا	Spineni	Spineni-1	غاز			4800			1300 ب/ي	180 ألف م^3/ي	
السعودية		الجبو-1	نفط								
السعودية		صياهد-2	نفط								
السعودية		عيفان-2	نفط							اختبار: 12495 م^3/ي	
السعودية		البري-907	نفط							اختبار: 5663 م^3/ي	
السعودية		مزاليج-64/عنيزة أ	نفط							اختبار: 25000 م^3/ي	
السعودية		نوير-1	نفط							اختبار: 16000 م^3/ي	
السعودية		الضمداء- 1/ مشرف ج	نفط								
السعودية		الضمداء- 1/ مشرف د	نفط								
السعودية		قرقاص-1	نفط								
السعودية		الغزلان-1	غاز							اختبار: 906 آلاف م^3/ي	اختبار: 2525 ب/ي
السعودية		آرام-1/عنيزة ب/ج	غاز							اختبار: 680 ألف م^3/ي	اختبار: 3000 ب/ي
السعودية		المحوار-193101	غاز							اختبار: 99 ألف م^3/ي	اختبار: 485 ب/ي
السعودية		مرزوق 8/ مكمن عرب ج	غاز							اختبار: 269 ألف م^3/ي	
السعودية		مرزوق 8/ مكمن عرب د	غاز							اختبار: 283 ألف م^3/ي	

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	السماكة الكلية م	السماكة الفعالة م	نفط	غاز	متكثفات
السعودية		مرزوق 8/ الجبيلة العلوي	غاز							اختبار: 42.5 ألف م^3/ي	
الصين	Weizhou 10-5	WZ10-5-1Sa	غاز		30	4840	283		اختبار: 800 ب/ي	373 ألف م^3/ي	
الصين	Huizhou 19-6	HZ19-6-3	نفط			5415			اختبار: 413 ب/ي	اختبار: 68 ألف م^3/ي	
الصين	Shengli		نفط صخري						مؤكد: 1 مليار برميل		
الصين	Weizhou 10-5-S	WZ10-5S-2d	نفط		37	3362	211		اختبار: 400 ب/ي	اختبار: 4700 م^3/ي	
الصين	Qinhuangdao 29-6		نفط	نيوجين		1688		66.7	احتياطي: 730 مليون برميل		
العراق	حقل شرق بغداد								اختبار: 5000 ب/ي		
الغابون	Dussafu Marin	Bourdon	نفط		116	4135	45	34	القابل للإنتاج: 30 مليون برميل		
فيتنام	Block 15-2/17	Hai Su Vang-1X	نفط			4003		113	موارد: 170-430 مليون ب م ن		
فيتنام	Block 15-1/05	Lac Da Hong-1X	نفط		46	5152	33		اختبار: 2500 ب/ي		
قبرص	Block 10	Pegasus-1	غاز		1921		350				
كندا	نيوفاوندلاند ولابرادور		نفط		120 -90				قابل للإنتاج: 50 مليون برميل		
									قابل للإنتاج: 25 مليون برميل		
الكويت	جليعة	جليعة-2	نفط	كريتاسي	ضحل				موارد: 800 مليون برميل	16.8 مليار متر مكعب	
الكويت	جزة	جزة-1	غاز							اختبار: 821 ألف م^3/ي	اختبار: 5000 ب/ي
الكويت/ السعودية	وارة-برقان	وارة برقان-1	نفط						اختبار: 500 ب/ي		
ليبيا	غدامس	A-65/2	نفط						المتوقع: 4200 ب/ي		
ليبيا	حوض سرت	B1	نفط			3190			اختبار: 4200 ب/ي	اختبار: 560 ألف م^3/ي	
ليبيا	حوض غدامس	H1-NC4	نفط						اختبار: 4675 ب/ي	اختبار: 735 ألف م^3/ي	
المجر	Somogysámson		نفط			1250			اختبار: 1200 ب/ي		
المجر	Mogyoród	Galgahévíz-4	نفط			2400			اختبار: 1000 ب/ي		
مصر	قاطع شمال مارقيا	نفرتاري-1	غاز		1089						
مصر	خليج السويس	East Crystal-1	نفط						اختبار: 2000 ب/ي		
مصر	شمال كينج مريوط	El King-2	غاز								

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	السماكة الكلية م	السماكة الفعالة م	نفط	غاز	متكثفات
مصر	امتياز الإسكندرية	El Fayoum-5	غاز	ميسيني		2900					
مصر	الصحراء الغربية	جنوب NUT-1	غاز					77		الإنتاج المتوقع: 850 ألف م^3/ي	
مصر	خليج السويس	غرب فيران-2	نفط						اختبار: 2660 ب/ي		
مصر	خليج السويس	GS327-A15	نفط						اختبار: 720 ب/ي		
مصر	امتياز يدما-العلمين	يدما-12	نفط			2718	22.5		اختبار: 1250 ب/ي		
مصر	أبو سنان	GPR-1X	نفط	بري					اختبار: 1400 ب/ي	اختبار: 28 ألف م^3/ي	
مصر	الصحراء الغربية	بدر-15-31	غاز							اختبار: 448 م^3/ي	
مصر	الصحراء الغربية	جومانة-1	غاز							اختبار: 1.02 مليون م^3/ي	
المملكة المتحدة	Gainsborough		غاز							الموارد: 480 مليار متر مكعب	
ناميبيا	PEL 83	Mopane-3X	نفط		1200				خفيف		
ناميبيا	Orange Basin	Capricornus 1	نفط	كريتاسي				38	اختبار: 11 ألف ب/ي		
ناميبيا	Orange Basin	Volans-1X	غاز			4498	26				
ناميبيا	PEL 73	Kavango West 1X	نفط				461	148	تقديرات قبل الحفر: 346 مليون برميل	تقديرات قبل الحفر: 50 مليار متر مكعب	
النرويج	Elgol prospect	7122-09-02	غاز		415	1844	28	1.5		قابل للإنتاج 2.6- 19 مليون ب م ن	
النرويج	Zagato	7122/8-3 S	نفط		410	2542	92		15- 43 مليون ب م ن		
النرويج		6406/6-7S	غاز	جوراسي		4024	99	44		احتياطي: 19- 44 مليون ب م ن	
النرويج	Kjøttkake	35/10-15 S	نفط	باليوسين	356	2067		49	احتياطي: 38- 74 مليون ب م ن		
النرويج	E prospect	6507/5-13 S	نفط		382	4022		14	احتياطي: 4- 9 مليون ب م ن		
النرويج	E prospect	6507/5-13 A	نفط		383	3607					
النرويج	Prince	31/4-A-23 G	نفط	جوراسي	140	6285	220	12	احتياطي: 0.3- 2.8 مليون برميل		
النرويج	license 891	6507/5-12 S	نفط	جوراسي	341	2260	188	75			
النرويج	Drivis Tubåen	7220/7-CD-1H	نفط	جوراسي	345		139	52	احتياطي: 9.4- 14.5 مليون برميل		
النرويج	Skred	7220-05-04	غاز	جوراسي	415	2144	70	14		احتياطي: 0.3- 0.5 مليار متر مكعب	
النرويج	Vidsyn	6406/11-2 S	غاز	جوراسي	310	3857	210			احتياطي: 25- 40 مليون ب م ن	
النرويج	Fram	35/11-31 S	غاز	جوراسي	354	2636	36	5	احتياطي: 0.9- 6.9 مليون ب م ن		
النرويج	Omega Alfa		نفط						احتياطي: 96- 134 مليون ب م ن		
النرويج	PL 055	31/4-A-15 B	نفط	ترياسي		2759	123	88	احتياطي: 4.4- 11.1 مليون برميل		

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	السماكة الكلية م	السماكة الفعالة م	نفط	غاز	متكثفات
مصر	امتياز الإسكندرية	El Fayoum-5	غاز	ميسيني		2900					
مصر	الصحراء الغربية	جنوب NUT-1	غاز					77		الإنتاج المتوقع: 850 ألف م^3/ي	
مصر	خليج السويس	غرب فيران-2	نفط						اختبار: 2660 ب/ي		
مصر	خليج السويس	GS327-A15	نفط						اختبار: 720 ب/ي		
مصر	امتياز يدما-العلمين	يدما-12	نفط			2718	22.5		اختبار: 1250 ب/ي		
مصر	أبو سنان	GPR-1X	نفط	بري					اختبار: 1400 ب/ي	اختبار: 28 ألف م^3/ي	
مصر	الصحراء الغربية	بدر-15-31	غاز							اختبار: 448 م^3/ي	
مصر	الصحراء الغربية	جومانة-1	غاز							اختبار: 1.02 مليون م^3/ي	
المملكة المتحدة	Gainsborough		غاز							الموارد: 480 مليار متر مكعب	
ناميبيا	PEL 83	Mopane-3X	نفط		1200				خفيف		
ناميبيا	Orange Basin	Capricornus 1	نفط	كريتاسي				38	اختبار: 11 ألف ب/ي		
ناميبيا	Orange Basin	Volans-1X	غاز			4498	26				
ناميبيا	PEL 73	Kavango West 1X	نفط				461	148	تقديرات قبل الحفر: 346 مليون برميل	تقديرات قبل الحفر: 50 مليار متر مكعب	
النرويج	Elgol prospect	7122-09-02	غاز		415	1844	28	1.5		قابل للإنتاج 2.6- 19 مليون ب م ن	
النرويج	Zagato	7122/8-3 S	نفط		410	2542	92		15- 43 مليون ب م ن		
النرويج		6406/6-7S	غاز	جوراسي		4024	99	44		احتياطي: 19- 44 مليون ب م ن	
النرويج	Kjøttkake	35/10-15 S	نفط	باليوسين	356	2067		49	احتياطي: 38- 74 مليون ب م ن		
النرويج	E prospect	6507/5-13 S	نفط		382	4022		14	احتياطي: 4- 9 مليون ب م ن		
النرويج	E prospect	6507/5-13 A	نفط		383	3607					
النرويج	Prince	31/4-A-23 G	نفط	جوراسي	140	6285	220	12	احتياطي: 0.3- 2.8 مليون برميل		
النرويج	license 891	6507/5-12 S	نفط	جوراسي	341	2260	188	75			
النرويج	Drivis Tubåen	7220/7-CD-1H	نفط	جوراسي	345		139	52	احتياطي: 9.4- 14.5 مليون برميل		
النرويج	Skred	7220-05-04	غاز	جوراسي	415	2144	70	14		احتياطي: 0.3- 0.5 مليار متر مكعب	
النرويج	Vidsyn	6406/11-2 S	غاز	جوراسي	310	3857	210			احتياطي: 25- 40 مليون ب م ن	
النرويج	Fram	35/11-31 S	غاز	جوراسي	354	2636	36	5	احتياطي: 0.9- 6.9 مليون ب م ن		

الدولة	القاطع/ الحقل	البئر	النوع	العمر	عمق الماء م	عمق البئر م	السماكة الكلية م	السماكة الفعالة م	نفط	غاز	متكثفات
النرويج	PL 229	7122-07-08	نفط		409	2197	31	18.5	احتياطي: 2.5- 5 مليون برميل		
النرويج	PL 1140	15/5-8 S	غاز		107	4319	289	95		احتياطي: 110 مليون ب م ن	
النرويج	PL 1140	15/5-8 A	غاز		107	4357	220	143		لبئرين	
النرويج	Tyrihans Øst	6407/1-B-2 H	نفط	جوراسي	275	4045	39		احتياطي: 1- 8 مليون ب م ن		
نيجيريا	(OML) 85		غاز		30	2709	305				
الهند	Hadiba	Hadiba-2	غاز	بري		1320					
الولايات المتحدة	خليج المكسيك	Nashvillelle	نفط	جوراسي	2225	8046					
الولايات المتحدة/ ألاسكا	Prudhoe Bay	Sockeye 2	نفط			3202		7.6			
الولايات المتحدة/ خليج المكسيك	Ewing Bank	Katmai West #2	نفط		1067	8235	122				
	Block 584	Far South	نفط		1249	7268					
	Daenerys		نفط	عميق		10128			احتياطي: 100- 300 مليون ب م ن		
	Daenerys		نفط	عميق		10128			تقديرات ما قبل الحفر: 100–300 مليون ب م ن		

3-احتياطيات النفط والغاز الطبيعي

3- 1 احتياطيات النفط[1]

قدرت احتياطيات النفط في العالم في عام 2025 بنحو 1345 مليار برميل بارتفاع بسيط (0.9%) عن تقديرات 2024 التي بلغت 1333 مليار برميل، كما هو مبين في الجدول 3-4.

- **احتياطيات النفط في الدول الأعضاء في أوابك وباقي الدول العربية:**

قدرت احتياطيات النفط في الدول الأعضاء في أوابك بما يقارب 725.2 مليار برميل تمثل 54% من إجمالي احتياطيات النفط العالمية، وهو ما يعبر عن ارتفاع في تقديرات الاحتياطي بنحو 1% عن تقديرات عام 2024 التي بلغت 718.4 مليار برميل. وأتت هذه الزيادة بشكل رئيسي من ارتفاع تقديرات الاحتياطي في دولة الإمارات العربية المتحدة حسبما أشار الموقع الرسمي لشركة أدنوك[2]. بينما تشير البيانات الرسمية إلى تراجع بسيط في تقديرات الاحتياطيات النفطية في كل من الجمهورية العربية السورية وجمهورية مصر العربية.

قدرت احتياطيات الدول العربية مجتمعة عام 2025 بنحو 734.2 مليار برميل تمثل زهاء 55% من إجمالي احتياطيات النفط في العالم.

- **احتياطيات النفط في باقي العالم**

شهدت تقديرات الاحتياطيات تبايناً في عام 2025، حيث تصدرت الصين القائمة عالمياً من حيث نسبة النمو بزيادة قدرها 22.3% لتصل إلى 34.5 مليار برميل، تليها البرازيل بنسبة 5.9%. بينما سجلت النرويج والمملكة المتحدة تراجعات حادة بلغت -14.2% و- 13.3% على التوالي.

قدرت احتياطيات النفط في دول أوبك غير العربية بنحو 292.8 مليار برميل، متراجعة بنسبة بسيطة عن عام 2024 وذلك نتيجة انخفاض تقديرات الاحتياطي في نيجيريا. أما دول أوبك مجتمعة فقدرت احتياطياتها بحوالي 987.1 مليار برميل تمثل نحو 73% من إجمالي العالم.

[1] لا تشمل احتياطيات النفط الثقيل جداً في فينزويلا، أو احتياطيات رمال القار في كندا.

2 https://www.adnoc.ae/ar/news-and-media/press-releases/2025/uae-president-chairs-adnoc-board-of-directors-meeting-at-habshan-complex

الجدول 3-4: احتياطيات النفط في الدول العربية والعالم (مليار برميل)

	2021	2022	2023	2024	*2025	2025/2024
الإمارات+	111	113	113	113	120	%6.2
البحرين	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	%0.0
تونس	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	%0.0
الجزائر	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	%0.0
السعودية	261.6	267.2	267.2	267.2	267.2	%0.0
سورية	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	%4.0-
العراق	144	144	140	145	145	%0
قطر	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	%0
الكويت	101.5	101.5	101.5	101.5	101.5	%0
ليبيا	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	%0
مصر	2.99	2.93	2.88	2.88	2.8	%2.8-
إجمالي الدول الأعضاء	**709.9**	**717.4**	**713.4**	**718.4**	**725.2**	%1.0
السودان	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	%0.0
عُمان	4.86	4.91	4.91	4.91	4.825	%1.7-
اليمن	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	%0.0
إجمالي الدول العربية	**719.0**	**726.5**	**722.5**	**727.5**	**734.2**	%0.9
الكونغو	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	%0.0
غينيا الاستوائية	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	%0.0
الغابون	2	2	2	2	2	%0.0
إيران	208.6	208.6	208.6	208.6	208.6	%0.0
نيجيريا	36.9	37.1	36.97	37.5	37.28	0.6%-
فنزويلا	42.37	42.4	42	42	42	%0
دول أوبك غير العربية	**292.8**	**293.0**	**292.5**	**293.0**	**292.8**	**0.1%-**
إجمالي دول أوبك	**971.5**	**979.3**	**974.8**	**980.3**	**987.1**	**%0.7**
البرازيل	11.9	13.24	14.8	15.9	16.841	%5.9
المملكة المتحدة	6	1.8	1.5	1.5	1.3	%13.3-
النرويج	7.7	7.57	7.6	6.9	5.918	%14.2-
الولايات المتحدة	60.5	70.58	80.9	80.9	78.753	%2.7-
المكسيك	5.95	5.95	6.1	5.9	5.9	%0.0
كندا	4.86	4.73	4.70	4.6	4.7	%2.2
كومنولث الدول المستقلة	118.9	118.9	118.9	118.9	118.9	%0.0
منها: أذربيجان	7	7	7	7	7	%0.0
أوزبكستان	0.59	0.6	0.6	0.6	0.6	%0.0
تركمانستان	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	%0.0
روسيا الاتحادية	80	80	80	80	80	%0.0
كازاخستان	30	30	30	30	30	%0.0
الصين	26.5	27	27.9	28.2	34.5	%22.3
باقي دول العالم	57.1	56.6	64.7	49.8	50.8	%2.0

	2021	2022	2023	2024	*2025	2025/2024
إجمالي العالم#	1311	1326	1342	1333	1345	%0.9
نسبة الدول الأعضاء للعالم	54%	54%	53%	54%	54%	
نسبة الدول العربية للعالم	55%	55%	54%	55%	55%	

* بيانات تقديرية

+ بناء على بيان من شركة أدنوك على موقعها الرسمي:
https://www.adnoc.ae/ar/news-and-media/press-releases/2025/uae-president-chairs-adnoc-board-of-directors-meeting-at-habshan-complex

تقديرات الاحتياطي العالمي من النفط في منظمة أوابك لا تشمل التقديرات الرسمية لاحتياطيات النفوط الثقيلة جدا والبيتومين في فنزويلا، والتي تضعها شركة PDVSA الفنزويلية الحكومية عند أكثر من 259 مليار برميل. كما لا تشمل احتياطيات نفط رمال القار في كندا، والتي تقدرها إدارة المصادر الطبيعية الكندية رسمياً بأكثر من 166 مليار برميل.

احتياطيات السعودية والكويت تشمل نصف احتياطي المنطقة المقسومة.

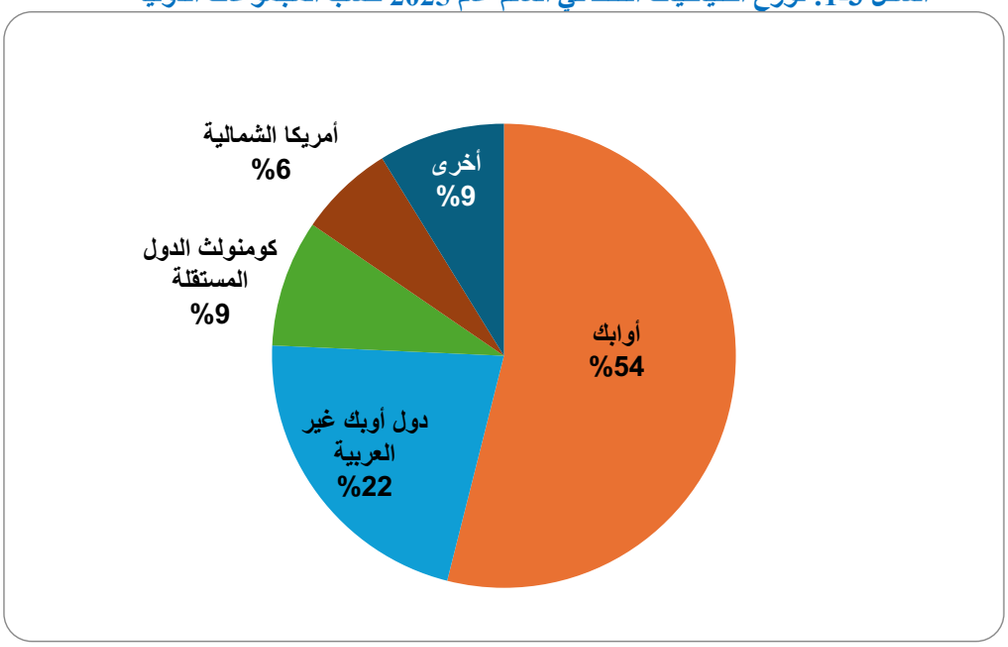
Statistical Review of World Energy, 2025.

Oil & Gas Journal,2025

OPEC Annual Statistical Bulletin, 2025.

OAPEC Data Bank.

الشكل 3-1: توزع احتياطيات النفط في العالم عام 2025 حسب المجموعات الدولية



3- 2 احتياطيات الغاز الطبيعي

تشير التقديرات إلى ارتفاع بسيط في احتياطيات الغاز الطبيعي في العالم من 211.2 تريليون متر مكعب عام 2024، إلى حوالي 213.2 تريليون متر مكعب تقريباً في عام 2025.

• احتياطيات الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء في أوابك وباقي الدول العربية:

قدرت احتياطيات الغاز الطبيعي في الدول الأعضاء عام 2024 بنحو 55.1 تريليون متر مكعب، تمثل حوالي 26% من إجمالي احتياطيات العالم، وبارتفاع يقارب 0.4% عن تقديرات عام 2024، وأتت هذه الزيادة بشكل رئيسي من ارتفاع تقديرات الاحتياطي في دولة الإمارات العربية المتحدة حسبما أشار الموقع الرسمي لشركة أدنوك ومثلت احتياطيات الدول العربية مجتمعة نحو 26.4% من إجمالي احتياطيات العالم، حيث قدرت بحوالي 56.3 تريليون متر مكعب في عام 2025 مقابل 55.9 تريليون متر مكعب في عام 2024، حيث تم إدراج متوسط تقديرات الاحتياطي في موريتانيا من حصتها في مشروع حقل تورتو- أحميم المشترك مع السنغال والتي تناهز 224 مليار متر مكعب (50% من مصادر الحقل)، وذلك بعد أن تم وضع الحقل على الإنتاج وتم تصدير أول شحنة من الغاز المسال من الحقل في عام 2025. كما يلاحظ أن تقديرات احتياطي الغاز في ليبيا تراجعت بشكل كبير بين عامي 2023 و 2024 حسما تشير إليه بيانات أوبك وبيانات منتدى الدول المصدرة للغازGECF، وهو ما قد يعزى إلى إعادة تقديرات احتياطيات الغاز الطبيعي بسبب عملية إعادة تقييم للمكامن والبيانات الجيوفيزيائية المتاحة. أو قد يكون تصحيحاً إحصائياً يهدف إلى حصر الاحتياطيات المؤكدة القابلة للإنتاج تجارياً وتقنياً، واستبعاد التقديرات القديمة للمكامن غير المطورة أو تلك التي تفتقر إلى مسوحات زلزالية حديثة.

• احتياطيات الغاز الطبيعي في باقي العالم

يلاحظ من الجدول 3-5 أن تقديرات احتياطيات الغاز في دول أوبك غير العربية تراجعت بشكل بسيط جداً نتيجة تراجع تقديرات الاحتياطي في غينيا الاستوائية من 40 إلى 39 مليار متر مكعب. أما في دول أوبك مجتمعة فقد ارتفعت تقديرات الاحتياطي بنسبة 0.4% لتصل إلى نحو 74.6 تريليون متر مكعب. ولوحظ أيضاً تراجع تقديرات احتياطيات الغاز في البرازيل، بينما ارتفعت تقديرات احتياطيات الغاز في كل من المملكة المتحدة والنرويج والولايات المتحدة الأمريكية.

الجدول 3-5: احتياطيات الغاز الطبيعي في الدول العربية والعالم- مليار متر مكعب

	2021	2022	2023	2024	*2025	2025/2024
الإمارات+	8200	8210	8210	8210	8410	%2
البحرين	68	68	68	68	68	%0
تونس	64	64	64	64	64	%0
الجزائر	4,504	4,504	4,504	4,504	4,504	%0
السعودية	8507	9514	9651	9651	9726.8	%1
سورية	285	285	285	285	211	%26-
العراق	3714	3714	3605	3605	3605	%0
قطر	23831	23831	23831	23831	23831	%0
الكويت	1784	1784	1784	1784	1784	%0
ليبيا	1,505	1,505	1,505	730	730	%0
مصر	2209	2209	2209	2209	2209	%0
إجمالي الدول الأعضاء	**54,671**	**55,688**	**55,716**	**54,941**	**55,143**	**%0.4**
الأردن	6	6	6	6	6	%0
السودان	25	25	25	25	25	%0
عُمان	632	679	679	651	651	%0
الصومال	6	6	6	6	6	%0
المغرب	1	1	1	1	1	%0
موريتانيا**	50	50	28	28	240	%757
اليمن	266	266	266	266	266	%0
إجمالي الدول العربية	**55,657**	**56,721**	**56,727**	**55,924**	**56,338**	%1
الكونغو	283	284	284	284	284	%0
غينيا الاستوائية	39	39	39	40	39	%3-
الغابون	26	26	26	27	27	%0
إيران	33988	33988	33988	33988	33988	%0
نيجيريا	5,848	5,913	5,909	5,972	5,972	%0
فنزويلا	5541	5511	5476	5511	5511	%0
دول أوبك غير العربية	45725	45761	45722	45822	45821	%0.002-
إجمالي دول أوبك	**73,939**	**74,992**	**74,981**	**74,306**	**74,581**	**%0.4**
أنغولا	301	129	129	129	129	%0
البرازيل	338	378	406	546	517.1	%5-
المملكة المتحدة	186	147.7	131.3	98.5	115	%17
النرويج	1440	1449	1468	1356	1366	%1
الولايات المتحدة	12256	16392	18484.2	17929.6	20619.0	%15
المكسيك	195	201.7	200.4	233.6	233.6	%0
كندا	2471	2462.1	2462.1	2462.1	2462.1	%0
كومنولث الدول المستقلة	66206	66206	66206	66206	66206	%0
منها: أذربيجان	1699	1699	1699	1699	1699	%0
أوزبكستان	1841	1841	1841	1841	1841	%0

	2021	2022	2023	2024	*2025	2025/2024
تركمانستان	1133	1133	1133	1133	1133	%0
روسيا الاتحادية	47805	47805	47805	47805	47805	%0
كازاخستان	2407	2407	2407	2407	2407	%0
الصين	7001	7245	7491	7664.3	7664.3	%0
باقي دول العالم	14873	15068	14653	12844	11737	%9-
إجمالي العالم	**206,649**	**212,161**	**214,080**	**211,215**	**213,208**	**%0.9**
نسبة الدول الأعضاء للعالم	26%	26%	26%	26%	26%	
نسبة الدول العربية للعالم	27%	27%	26%	26%	26.4%	
نسبة دول أوبك للعالم	36%	35%	35%	35%	35%	

* بيانات تقديرية

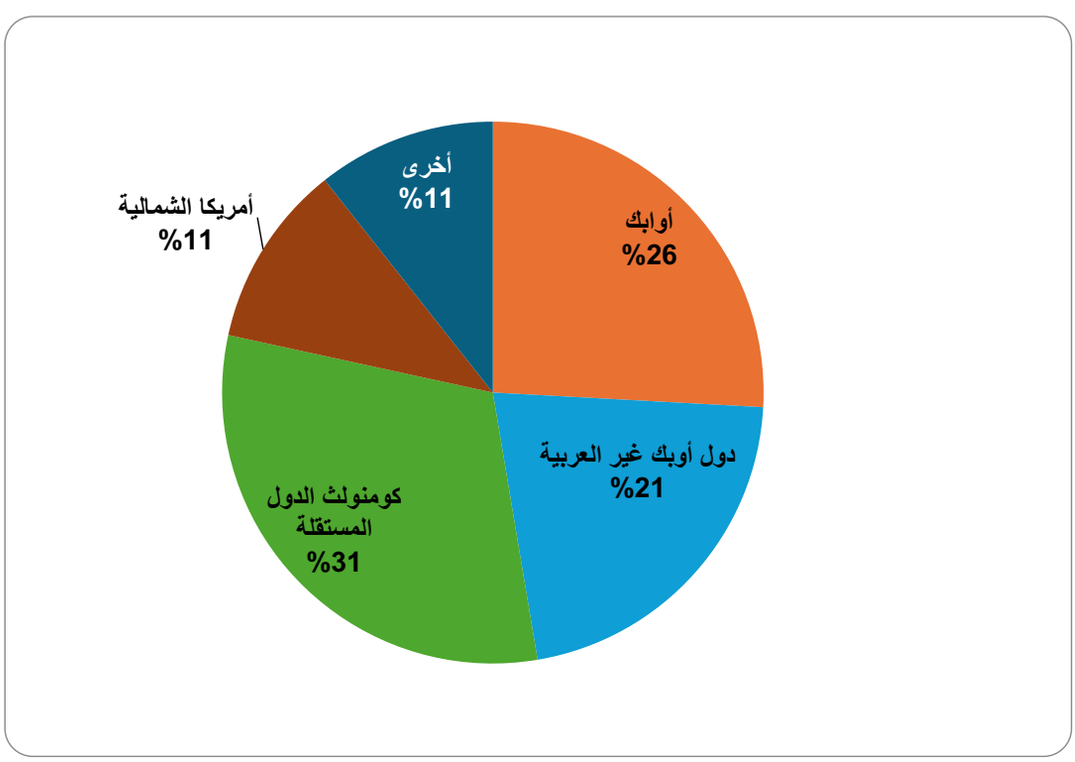
+ بناء على بيان من شركة أدنوك على موقعها الرسمي:
https://www.adnoc.ae/ar/news-and-media/press-releases/2025/uae-president-chairs-adnoc-board-of-directors-meeting-at-habshan-complex

احتياطيات السعودية والكويت تشمل نصف احتياطي المنطقة المقسومة.

** بناء على البيانات المتاحة، فإن احتياطيات موريتانيا من الغاز الطبيعي يتوقع أن تتضاعف خلال السنوات القادمة، حيث تقدر حصتها من حقل تورتو- أحميم المشترك مع السنغال بنحو 224 مليار متر مكعب (50% من مصادر الحقل)، وقد تم إدراجها في تقدير الاحتياطيات بعد أن تم تصدير أول شحنة من الغاز المسال من الحقل في عام 2025. كما تقدر احتياطيات حقل "بير الله" بنحو 2270 مليار متر مكعب. ولم يتم إدراج هذه الأرقام في جداول احتياطيات الغاز لأن الحقل لم يوضع على الإنتاج حتى تاريخ صدور هذا التقرير.

Statistical Review of World Energy, 2025.
Oil & Gas Journal, 2026
OPEC Annual Statistical Bulletin, 2025.
OAPEC Data Bank.

الشكل 3-2: نسب توزع احتياطيات الغاز الطبيعي حسب المجموعات الدولية عام 2025



4- إنتاج النفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي

تشير البيانات المتاحة إلى أن متوسط الإنتاج بلغ أكثر من **103.7** مليون ب/ي في عام 2025، بزيادة تقارب 2.4% عن معدلات الإنتاج عام 2024 والتي بلغت حوالي 101.3 مليون ب/ي.

وقدر إنتاج الدول الأعضاء في أوابك بحوالي **26** مليون ب/ي من السوائل الهيدروكربونية في عام 2025، بزيادة 5.6% عن إنتاجها عام 2024 والذي بلغ 24.7 مليون ب/ي. أما الدول العربية مجتمعة فقد أنتجت بمعدل يقارب **27** مليون ب/ي عام 2025 أي ما يمثل زيادة بنسبة 5.4% عن معدلات الإنتاج في عام 2024 التي بلغت 25.7 مليون ب/ي.

4- 1 إنتاج النفط الخام

ارتفع إنتاج النفط الخام على مستوى العالم بنسبة 2.4% ليصل إلى حوالي **89.5** مليون ب/ي عام 2025 مقابل نحو 87.4 مليون ب/ي عام 2024.

- **إنتاج النفط الخام في دول أوابك وباقي الدول العربية**

تشير التقديرات إلى ارتفاع معدلات إنتاج النفط الخام في الدول الأعضاء في أوابك بنسبة قاربت 4.9%، وذلك من 21.5 مليون ب/ي عام 2024، إلى نحو **22.6** مليون ب/ي عام 2025، حيث شهدت كل الدول الأعضاء ارتفاعاً في إنتاجها بنسب متفاوتة، باستثناء تونس وسورية والعراق. كما ارتفع إنتاج عمان بنسبة 1.4%، بينما انخفض الإنتاج في كل من السودان واليمن. وقدر إنتاج النفط الخام في الدول العربية مجتمعة بنحو 23.4 مليون ب/ي، مقارنة بحوالي 22.3 مليون ب/ي عام 2024.

- **إنتاج النفط الخام في باقي العالم**

يقدر أن إنتاج أوبك[1] من النفط الخام ارتفع بنسبة تقارب 4.9% بين عامي 2024 و2025، وذلك من نحو 26.2 مليون ب/ي عام 2024 إلى 27.5 مليون ب/ي عام 2025. كما لوحظ

1 انسحبت أنغولا من أوبك منذ مطلع عام 2024.

ارتفاع الإنتاج في كل من البرازيل والمملكة المتحدة والنرويج وكندا.

يبين **الجدول 3-6** معدلات الإنتاج اليومية للنفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي للدول العربية والعالم خلال الفترة ما بين 2021- 2025.

الجدول 3-6: إنتاج النفط والسوائل الهيدروكربونية عربياً وعالمياً

	2021	2022	2023	2024	*2025	2024/2025
أولاً: إنتاج النفط الخام						
الإمارات	2718	3064.2	2945	2916	3165	%8.5
البحرين	192.98	190.0	184	174	184	%5.7
تونس	28.76	33.2	33.4	28.3	25.8	%8.8-
الجزائر	849.3	1020.3	907.5	907	936	%3.2
السعودية	9125	10590.9	9600	8955	9480	%5.9
سورية+	16	18.0	71.5	58.1	26.6	%54.2-
العراق	3971	4452.5	4118	3862	3775	%2.3-
قطر	551.3	619.8	601.38	589.06	617.1	%4.8
الكويت	2414	2707.0	2590.7	2411	2470	%2.4
ليبيا	1207	981.3	1188.6	1136.0	1372	%20.8
مصر	469.3	467.2	475.8	460.1	504.75	%9.7
إجمالي الدول الأعضاء	**21,543**	**24,144**	**22,716**	**21,497**	**22,556**	%4.8
السودان	67	60	40	29	24	%17.2-
عُمان	748	819	816	766	777	%1.4
اليمن	95	49	51	15	12	%20-
إجمالي الدول العربية	**22,453**	**25,072**	**23,623**	**22,307**	**23,369**	%4.7
الكونغو	266	261.6	271.301	260	269	%3.5
إيران	2414	2554.4	2859.33	3257	3261	%0.1
فنزويلا	660	716.4	783.394	921	1081	%17.4
الغابون	180	190.5	223.21	223	226	%1.3
غينيا الاستوائية	91	81.3	54.881	57	46	%19.3-
نيجيريا	1304	1137.9	1186.9	1340	1453	%8.4
إجمالي دول أوبك غير العربية	**4,915**	**4,942**	**5,379**	**6,058**	**6,336**	%4.6
إجمالي دول أوبك	**25,200**	**27,758**	**26,729**	**26,245**	**27,534**	%4.9
انغولا	1118	1136.7	1098.49	1065	1060	%0.5-
البرازيل	3030	3113	3500	3423	3760	%9.8
المملكة المتحدة	900	835	719	656	680	%3.7
النرويج	2060	1902	2018	2000	2050	%2.5
الولايات المتحدة	11110	11730	12860	13235	13540	%2.3
المكسيك	1925	1980	2100	1841	1633	%11.3-
كندا	4739.7	4859.6	4930.3	5219.7	5275.3	%1.1

	2021	2022	2023	2024	*2025	2024/2025
كومنولث الدول المستقلة	**13,869**	**13,715**	**13,556**	**13,229**	**13,447**	%1.6
منها: أذربيجان	708	670	620	592	567	%4.2-
اوزبكستان	53	35	33	31	30	%3.2-
تركمانستان	250	240	250	235	235	%0.0
روسيا الاتحادية	10870	10910	10700	9197	9200	%0.0
كازاخستان	1865	1827	1603	1539	1792	%16.4
الصين	3995	4113	4270	4224	4316	%2.2
باقي دول العالم	13110	13269	12930	14166	14000	%1.2-
إجمالي العالم	**83,23**	**86,67**	**86,98**	**87,42**	**89,44**	%2.3
نسبة الدول الأعضاء للعالم	**%26**	**%28**	**%26**	**%25**	**%25**	%2.5
نسبة الدول العربية للعالم	**%27**	**%29**	**%27**	**%26**	**%26**	%2.3
نسبة دول أوبك للعالم	**%30**	**%32**	**%31**	**%30**	**%31**	%2.5
ثانيا :إنتاج سوائل الغاز الطبيعي						
إنتاج الدول الاعضاء	**3,197**	**3,318**	**3,476**	**3,229**	**3,571**	
إنتاج الدول العربية	**3,422**	**3,541**	**3,716**	**3,463**	**3,814**	
إنتاج العالم	**12913**	**13300**	**13834**	**13886**	**14283**	%2.9
إجمالي إنتاج السوائل الهيدروكربونية						
الدول الاعضاء	**24,741**	**27,462**	**26,191**	**24,725**	**26,108**	%5.6
الدول العربية	**25,875**	**28,613**	**27,338**	**25,770**	**27,164**	%5.4
العالم	**96,138**	**99,967**	**100,818**	**101,309**	**103,731**	%2.4
نسبة الدول الأعضاء للعالم	**%26**	**%27**	**%26**	**%24**	**%25**	
نسبة الدول العربية للعالم	**%27**	**%29**	**%27**	**%25**	**%26**	

* بيانات تقديرية

إنتاج كل من السعودية والكويت يشمل حصتهما من المنطقة المقسومة.

+ إنتاج سورية لعام 2025 لا يشمل بيانات المناطق التي تتعرض لتأثيرات جيوسياسية

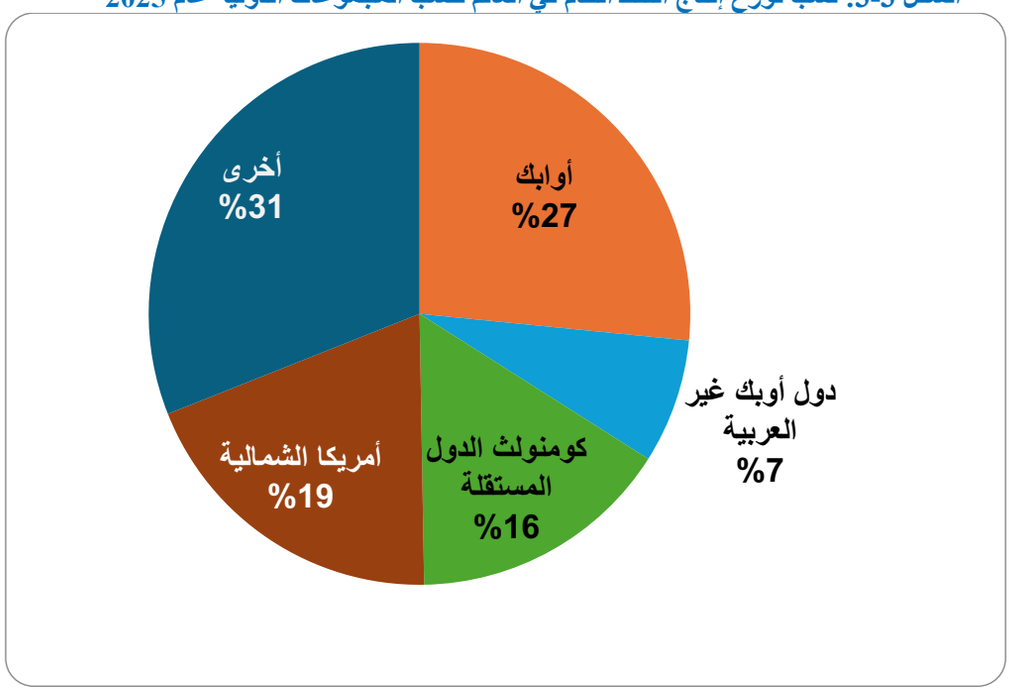
Statistical Review of World Energy,2025

Oil & Gas Journal, 2025

OPEC Annual Statistical Bulletin, 2025

OAPEC Data Bank

الشكل 3-3: نسب توزع إنتاج النفط الخام في العالم حسب المجموعات الدولية عام 2025



2-4 إنتاج سوائل الغاز الطبيعي

ارتفعت كميات سوائل الغاز الطبيعي على مستوى العالم بين عامي 2024 و2025 بنسبة قاربت 2.9%، وذلك من حوالي 13.9 مليون ب/ي إلى نحو 14.3 مليون ب/ي. وتشير التقديرات إلى ارتفاع كميات سوائل الغاز الطبيعي في الدول العربية مجتمعة من 3.7 مليون ب/ي عام 2024 إلى نحو 3.8 مليون ب/ي عام 2025، وبلغت نسبة سوائل الغاز الطبيعي المنتجة في الدول الأعضاء في أوابك حوالي 25% من إجمالي إنتاج العالم.

يبين **الجدول 3-7** معدلات الإنتاج اليومية للنفط الخام وسوائل الغاز الطبيعي للدول العربية والعالم خلال الفترة ما بين 2021- 2025.

الجدول 3-7: إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في الدول العربية والعالم

	2021	2022	2023	2024	*2025	2024/2025
الإمارات	957.33	1058.01	1167.08	غ/م	غ/م	
البحرين	14.8	15.77	15.54	غ/م	غ/م	
تونس	2.4	2.4	2.4	3.4	3.2	%33.3
الجزائر	443.51	464.5	480	464.98	475.8	%2.3
السعودية	غ/م	غ/م	غ/م	غ/م	غ/م	
سورية	0.52	0.58	9.7	8.3	غ/م	
العراق	86.2	90.83	103.43	111.02	غ/م	
قطر	1115	1101	1113	1090	1253	12.6%
الكويت	352.7	357.7	365.6	403.16	غ/م	
ليبيا	40	32	38.5	52	غ/م	
مصر	185.3	195.7	189.9	162.4	غ/م	
اجمالي الدول الأعضاء	**3197**	**3318**	**3485**	3478	3571	%2.5
عمان	219	217	234	غ/م	غ/م	
اليمن	5.9	5.7	5.9	4.3	3.5	
إجمالي الدول العربية	**3422**	**3541**	**3725**	**3707**	**3814**	**%2.4**
إجمالي العالم	**12461**	**13300**	**13834**	**13886**	**14283**	**%2.9**
نسبة الدول الأعضاء للعالم (%)	**%26**	**%25**	**%25**	**%25**	**%25**	

* تقديرات

Oil and Gas Journal monthly issues, 2025
Statistical Review of World Energy, 2025
OAPEC Data Bank

وقد تابعت منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول بيانات عن 21 حقلاً ومشروعاً جديداً وضعت على الإنتاج في عام 2024، يبين **الجدول 3-8** بعض المؤشرات الفنية عنها، ومن بينها خمسة مشاريع في الصين، ومشروعان في مصر.

الجدول 3-8: المؤشرات الفنية عن بعض المشاريع والحقول التي وضعت على الإنتاج عام 2024

الدولة	القاطع/الحقل	البئر/المنطقة	نفط	غاز	متكثفات	ملاحظات	عمق الماء
أستراليا	GES	Halyard-2		1.8 مليون متر مكعب/يوم			100- 125
أنغولا	BEGONIA		30 ألف ب/ي			المرحلة 3 من المشروع	400- 750
أنغولا	CLOV		30 ألف ب/ي			المرحلة 3 من المشروع	1100- 1400
إندونيسيا	Merakes East			18 ألف ب م ن/ي			1600
البرازيل	Búzios7			جميع حقول Búzios: 1 مليون ب م ن/ي			1900-2200
البرازيل	Bacalhau Field			الهدف: إنتاج 220 ألف ب/ي عام 2026. الاحتياطي: 1 مليار ب م ن			2050
ترينيداد وتوباغو	Cypre			45 ألف ب م ن/ي		7 آبار ربط	80
الصين	Dongfang 29-1			ذروة الإنتاج: 1.1 مليون متر مكعب/يوم			68
الصين	Bozhong 26-6			ذروة الإنتاج: 22,300 ب م ن/ي في 2025		22 بئراً منتجة و10 آبار حقن غاز	30
الصين	Luda 5-2 North Oilfield Phase II			ذروة الإنتاج: 6700 ب/ي في 2026		المرحلة الثانية- 28 بئراً منتجة وبئر واحدة لمصدر المياه	30
الصين	western Pearl River Mouth	Wenchang 9-7		12 ألف ب م ن/ي في 2027		18 بئراً منتجة + 7 آبار حقن	120
الصين	Weizhou 11-4			16.9 ألف ب م ن/ي في 2026			40
كازاخستان	Tengiz oil field	FGP		ذروة الإنتاج: 260 ألف ب/ي			-
المملكة المتحدة	Murlach Project			20 ألف ب م ن/ي			93
مصر	حقل ريفين			إجمالي الإنتاج المتوقع: 6.2 مليار متر مكعب	إجمالي الإنتاج المتوقع: 7 مليون برميل		250- 650
مصر	الصحراء الغربية	Arcadia-28		4100 ب م ن/ي			
النرويج	Halten East development	Kristin-Åsgard		احتياطي قابل للإنتاج: 100 مليون ب م ن			300
النرويج	Johan Castberg			الاحتياطي القابل للإنتاج: 450-650 مليون برميل. القدرة الإنتاجية 220 ألف ب/ي		12 بئراً جاهزة من أصل 30 بئراً	360- 390
النرويج	Verdande			15- 20 ألف ب /ي			350- 380
الولايات المتحدة/خليج المكسيك	Block 773	floating production platform		ذروة الإنتاج التقديرية: 100 ألف ب م ن/ي			2600
الولايات المتحدة/خليج المكسيك	Ballymore tieback		75 ألف ب/ي	1.4 مليون متر مكعب			2000

5- الغاز الطبيعي المسوّق

ارتفعت كميات الغاز الطبيعي المسوق على مستوى العالم بنسبة تقارب 1.4% بين عامي 2023- 2024، وذلك من 4181 مليار متر مكعب عام 2023، إلى نحو 4242 مليار متر مكعب عام 2024. بلغت نسبة الغاز المسوق في الدول الأعضاء في أوابك وفي الدول العربية مجتمعة 13% و 14% من إجمالي العالم على التوالي، كما هو مبين في **الجدول3- 9**.

الجدول 3-9: الغاز الطبيعي المسوق عربياً وعالمياً

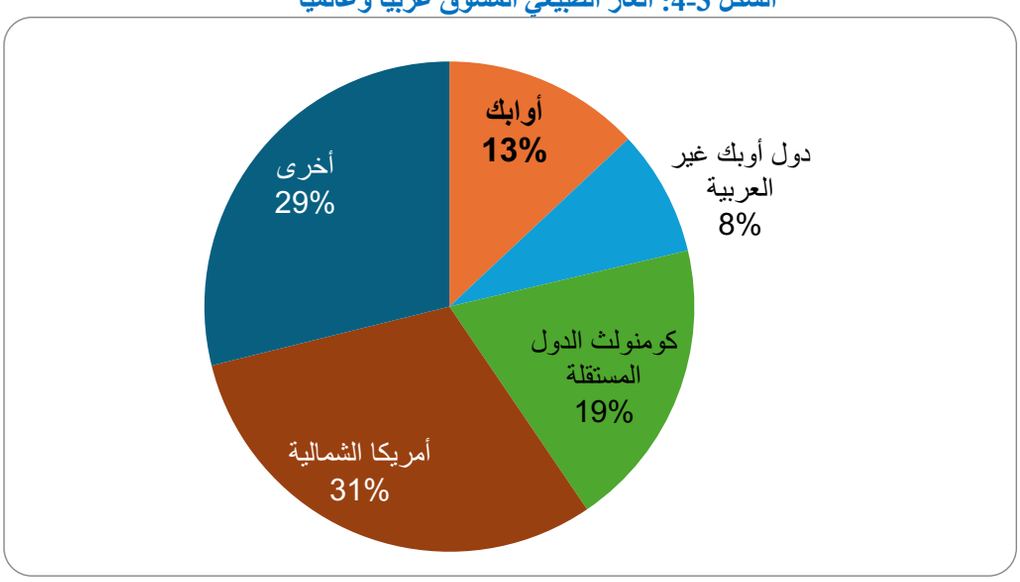
	2021	2022	2023	*2024	2024/2023
الإمارات	54.5	55.6	56.7	57.8	%2.0
البحرين	16.7	16.3	16.2	16.2	%0.0
تونس	2.2	2.2	1.8	1.6	%13-
الجزائر	105.0	100.9	105.2	104.1	%1-
السعودية	93.0	96.1	97.4	102.6	%5.3
سورية	2.9	2.9	3.6	3.0	%16.2-
العراق	15.3	16.3	19.2	20.3	%5.5
قطر	165.6	169.4	169.3	167.8	%0.9-
الكويت	12.7	15.5	15.5	16.3	%4.9
ليبيا	13.0	12.6	11.8	13.0	%10.7
مصر	70.4	59.3	59.3	49.4	%16.7-
إجمالي الدول الأعضاء	**551.3**	**547.1**	**556.1**	**552.2**	%0.7-
الأردن	0.1	0.1	0.1	0.1	%0.0
عُمان	36.0	39.6	40.9	42.9	%5.0
المغرب	0.1	0.1	0.1	0.1	%0
اليمن	0.2	0.2	0.2	0.2	%0
إجمالي الدول العربية	**587.8**	**587.1**	**597.4**	**595.5**	%0.3-
الكونغو	0.4	0.4	0.4	0.4	%0.0
غينيا الاستوائية	7.0	8.1	7.1	6.9	%2.6-
الغابون	0.5	0.5	0.46	0.48	%3.0
إيران	257.1	262.3	275.0	277.6	%0.9
نيجيريا	48.6	44.3	42.4	44.3	%4.5
فنزويلا	23.7	24.4	22.63	22.58	%0.2-
دول أوبك غير العربية	**337.3**	**339.9**	**348.0**	**352.3**	%1.2
إجمالي دول أوبك	**630.8**	**636.9**	**653.8**	**666.5**	%1.9
انغولا	8.8	5.5	5.86	5.75	%1.9-
المملكة المتحدة	32.7	38.1	34.8	31.4	%9.9-
النرويج	114.3	123.0	120.2	129.4	7.7%
الولايات المتحدة	944.1	993.4	1073.8	1072.9	%0.1-
المكسيك	38.4	33.7	41.5	32.3	%22.1-

كندا	172.3	184.8	189.8	194.2	%2.3
كومنولث الدول المستقلة	**891.6**	**806.0**	**772.3**	**813.3**	**%5.3**
منها: روسيا الاتحادية	702.1	618.4	586.4	629.9	%7.4
الصين	209.2	221.8	234.3	248.4	%6.0
باقي دول العالم	720.5	728.2	763.5	766.0	%0.3
إجمالي العالم	**4057**	**4062**	**4181**	**4242**	**%1.4**
نسبة الدول الأعضاء للعالم	**14%**	**13%**	**13%**	**13%**	
نسبة الدول العربية للعالم	**14%**	**14%**	**14%**	**14%**	

* بيانات تقديرية

Oil & Gas Journal, 2025
OPEC Annual Statistical Bulletin 2025
Statistical review of world energy, 2025
OAPEC Data Bank

الشكل 3-4: الغاز الطبيعي المسوق عربياً وعالمياً

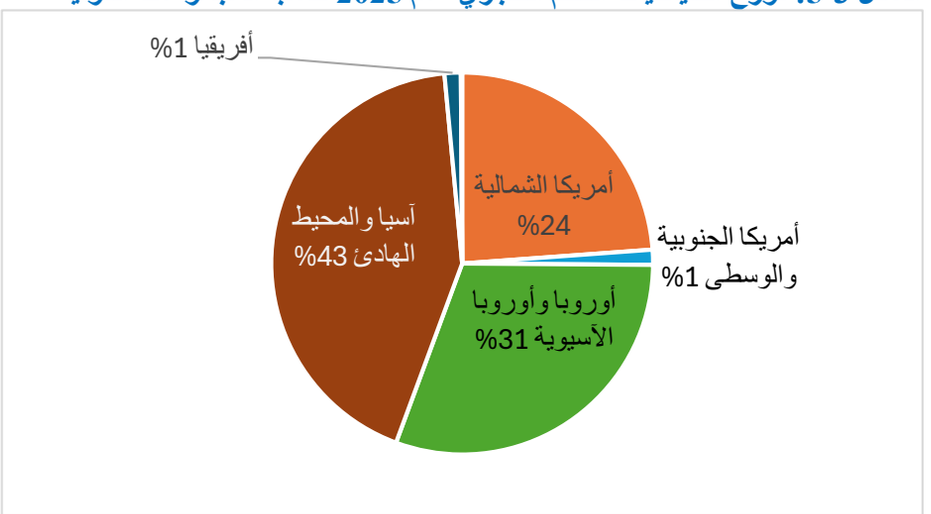


ثانياً: الفحم الحجري

1-احتياطيات الفحم الحجري

تقدر احتياطيات الفحم الحجري في العالم بنحو 1074 مليار طن تتركز بشكل أساسي في دول آسيا والمحيط الهادئ تليها أوروبا وأوروبا الآسيوية كما هو مبين في الشكل 3-5. وقد لوحظ أن المصادر الأساسية التي تتابع احتياطيات الفحم الحجري في العالم، قد توقفت منذ سنتين عن تحديث أرقامها في هذا المجال.

الشكل 3-5: توزع احتياطيات الفحم الحجري عام 2025 حسب المجموعات الدولية



2- إنتاج الفحم الحجري

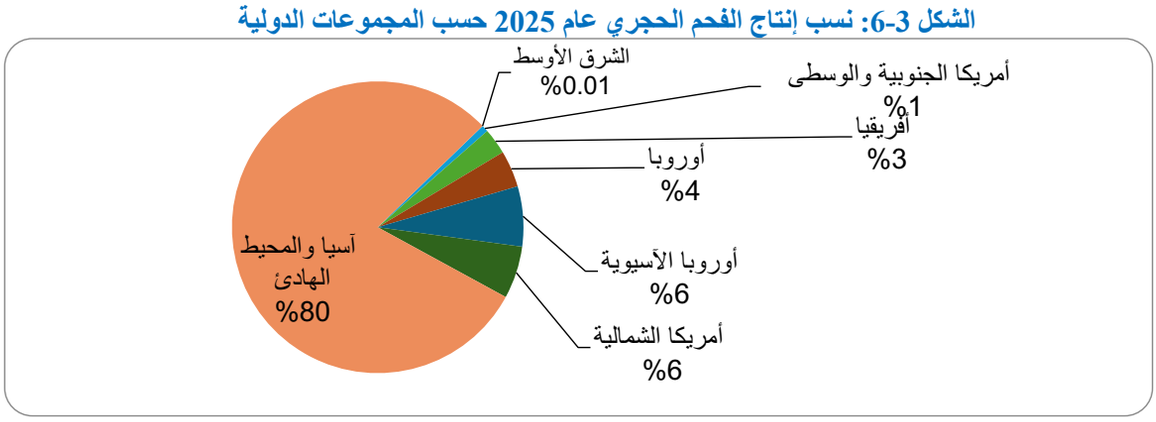
تشير التقديرات إلى أن إنتاج الفحم الحجري ارتفع في عام 2025 بنسبة 0.5% ليزيد عن 9.1 مليار طن عام 2025، كما هو مبين في الجدول 3-10.

الجدول 3-10: إنتاج الفحم الحجري في العالم- مليون طن

المنطقة / الدولة	2023	2024	2025*
أمريكا الشمالية	579	516	529
منها: الولايات المتحدة	524	463	473
أمريكا الجنوبية والوسطى	73	69	67
منها: البرازيل	6.8	9	9.2
كولومبيا	54.5	49	47.5
أوروبا	414	393	370
منها: ألمانيا	102.3	116	112
أوروبا الآسيوية (تشمل روسيا)	581	566	607
منها: روسيا	439	427	435
آسيا والمحيط الهادئ	7085	7262	7274
منها: أستراليا	459	458	446
الصين	4610	4653	4830
الهند	1020	1099	1089
إندونيسيا	775	836	778
أفريقيا	258	261	263
منها: جنوب أفريقيا	228.5	279	230
الشرق الأوسط	2	2	1
إجمالي العالم	8993	9068	9111

* بيانات تقديرية من عدة مصادر

الشكل 3-6: نسب إنتاج الفحم الحجري عام 2025 حسب المجموعات الدولية



في هذا المجال، شهدت نهاية عام 2024، استئناف مشروع مشترك فنزويلي- تركي لإنتاج الفحم في منجمين في شمال غرب فنزويلا، هما (Paso Diablo)، و(Mina Norte) وذلك بعد سنوات من التوقف التام عن إنتاج الفحم فيهما. وعلى عكس النفط، فإن فحم فنزويلا ليس خاضعاً للعقوبات، ويحظى بجهود إضافية من الحكومة لزيادة الإنتاج والصادرات. ومنذ استئناف العمل في المنجمين، وصل إنتاج الفحم في فنزويلا إلى حوالي **3 ملايين طن** خلال الربع الأول من عام 2025[1].

1 https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Venezuela-Revives-Coal-as-Oil-Remains-Off-Limits.html

ثالثاً: الطاقة النووية

1- احتياطيات اليورانيوم

يبين الجدول 3-11 الموارد المحددة من اليورانيوم حول العالم بين عامي 2021 و2023، مصنفة حسب تكلفة الاستخراج، بناء على بيانات "الكتاب الأحمر" الذي يصدر كل عامين عن وكالة الطاقة النووية (NEA) والوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA):

الجدول 3-11: احتياطيات اليورانيوم في العالم

	2021	2023	التغير كغ	التغير %
إجمالي الموارد المحددة	Total Identified resources			
< 260 دولار /كغ يورانيوم	7,917,500	7,934,500	17,000	0.2
< 130 دولار /كغ يورانيوم	6,078,500	5,925,700	152,800-	2.5-
< 80 دولار /كغ يورانيوم	1,990,800	1,881,100	109,700-	5.5-
< 40 دولار /كغ يورانيوم	775,900	666,900	109,000-	14.0-
الموارد المؤكدة بشكل معقول	Reasonably assured resources			
< 260 دولار /كغ يورانيوم	4,688,300	4,778,700	90,400	1.9
< 130 دولار /كغ يورانيوم	3,814,500	3,868,800	54,300	1.4
< 80 دولار /كغ يورانيوم	1,211,300	1,180,700	30,600-	2.5-
< 40 دولار /كغ يورانيوم	457,200	364,700	92,500-	20.2-
الموارد المستدل بها	Inferred resources			
< 260 دولار /كغ يورانيوم	3,229,200	3,155,700	73,500-	2.3-
< 130 دولار /كغ يورانيوم	2,263,900	2,056,900	207,000-	9.1-
< 80 دولار /كغ يورانيوم	779,600	700,400	79,200-	10.2-
< 40 دولار /كغ يورانيوم	318,700	302,200	16,500-	5.2-
IAEA ،NEA: Uranium 2024_ Resources, Production and Demand				

يلاحظ من الجدول أن الموارد العالمية التقليدية المحددة والقابلة للاستخلاص من اليورانيوم ضمن فئة التكلفة أقل من 260 دولار /كغ قد شهدت تغييراً طفيفاً للغاية في الفترة ما بين 1 يناير 2021 و 1 يناير 2023، بزيادة بلغت 0.2% فقط مقارنة بعام 2021.

على النقيض من ذلك، يظهر المشهد العام في جميع فئات التكلفة الأخرى انخفاضاً في الموارد التقليدية المحددة. كان الانخفاض النسبي الأكبر في فئة التكلفة الأدنى (أقل من 40 دولار /كغ) بنسبة 14%، وكان أقل حدة في فئتي التكلفة أقل من 80 دولار /كغ وأقل من 130 دولار /كغ، حيث بلغ

الانخفاض 6% و 3% على التوالي.

هذه الانخفاضات، بالإضافة إلى انخفاضات أقل حدة ناتجة عن استنفاد التعدين في أستراليا وكندا، وعن تقدير محدث لمشروع Mutanga في زامبيا، تم تعويضها جزئياً في فئة التكلفة أقل من 130 دولار /كغ يورانيوم بزيادات من الصين، وناميبيا، والنيجر، وتركيا، وبدرجة أقل من الولايات المتحدة، والتي نتجت بشكل أساسي عن أنشطة استكشاف مستمرة.

علاوة على ذلك، في فئة التكلفة أقل من 260 دولار /كغ، فإن الموارد المتزايدة الناتجة بشكل أساسي عن إضافة موارد جديدة أو لم تكن مضمنة سابقاً في بلغاريا، والكاميرون، ومصر، والهند، وباكستان والسعودية، قوبلت جزئياً بانخفاضات مرتبطة بالتقديرات الجديدة لمكامن Imouraren في النيجر ومكامن Bakouma في جمهورية إفريقيا الوسطى.

2- المفاعلات النووية في العالم

يبين الجدول 3-12 أن عدد المفاعلات النووية العاملة في العالم عام 2024 بلغ 417 مفاعلاً. ويلاحظ من الجدول أن 85% من استطاعة المفاعلات النووية العاملة في العالم تتركز في 10 دول فقط (أول 10 دول في الجدول)، بينما يتوزع الباقي على 22 دولة. ويبين الجدول كذلك كميات الكهرباء المولدة من الطاقة النووية حتى نهاية عام 2023، حيث بلغت سعة المفاعلات العاملة أكثر من 375 جيجا واط، ولدت مجتمعة أكثر من 2560 تيرا واط ساعة من الكهرباء في عام 2023.

أما المفاعلات قيد الإنشاء في العالم فكانت 64 مفاعلاً، منها 30 مفاعلاً في الصين و7 مفاعلات في الهند، أي أن 57% من المفاعلات قيد الإنشاء في العالم تتركز في هاتين الدولتين، وتصل سعة المفاعلات[1] قيد الإنشاء في العالم إلى 71.3 جيجا واط. وتقدر الجمعية النووية الدولية WNA أن كمية اليورانيوم اللازمة لتشغيل المفاعلات في عام 2024 تزيد عن 67.5 ألف طن.

علاوة على ذلك ينتشر أكثر من 220 مفاعل أبحاث في 50 دولة حول العالم

[1] تختلف السعة التصميمية الإجمالية للمفاعلات النووية Gross Capacity عن السعة الصافية Net Capacity بسبب ظروف التشغيل واستخدام قسم من القدرة المولدة لتشغيل المحطة العاملة نفسها

الجدول 3-12: المفاعلات النووية في العالم عام 2024، والكهرباء المولدة عام 2024

الدولة	المفاعلات العاملة		المفاعلات المعلّقة		المفاعلات قيد الإنشاء		الكهرباء المولدة عام 2024	
	العدد	السعة (ميغاواط)	العدد	السعة (ميغاواط)	العدد	السعة (ميغاواط)	تيراواط ساعة	% من الكهرباء
الولايات المتحدة	94	96952					781.9	18.2
الصين	57	55320			28	29638	417.5	4.7
فرنسا	57	63000					364.4	67.3
روسيا	36	26802			4	3850	202.1	17.8
كوريا	26	25609			2	2680	179.4	31.7
الهند	20	6920	4	639	7	5398	49.9	3.3
كندا	17	12714					81.2	13.4
أوكرانيا	15	13107			2	2070		
اليابان	14	12631	19	19048	2	2653	84.9	
المملكة المتحدة	9	5883			2	3260	37.3	12.3
إسبانيا	7	7123					52.1	19.9
التشيك	6	3963					28	40.2
باكستان	6	3262			1	1117	22.8	16.7
السويد	6	7008					48.7	29.1
بلجيكا	5	3908					29.7	42.2
فنلندا	5	4369					31.1	39.1
سلوفاكيا	5	2302			1	440	17	60.6
المجر	4	1916					15.2	47.1
سويسرا	4	2973					23	27
الامارات العربية المتحدة	4	5348					36.5	21.8
الأرجنتين	3	1641			1	25	10.4	7.4
بيلاروسيا	2	2220					14.7	36.3
البرازيل	2	1884			1	1340	14.9	2.3
بلغاريا	2	2006					15.1	41.6
المكسيك	2	1552					12	4.8
رومانيا	2	1300					10	19.8
جنوب أفريقيا	2	1854					7.8	3.9
أرمينيا	1	416					2.6	30.8
إيران	1	915			1	974	6.4	1.7
هولندا	1	482					3.4	2.8
سلوفينيا	1	696					5.6	35
بنغلاديش					2	2160		
تايوان	1	938					11.7	4.6
مصر					4	4400		
تركيا					4	4456		
الإجمالي	**417**	**377014**	**23**	**19687**	**62**	**64461**	**2617.3**	

IAEA ،Nuclear Power Reactors in the World, 2025 Edition

يوضح الجدول، أن العدد الإجمالي للمفاعلات النووية (العاملة، والمعلقة، وقيد الإنشاء) بلغ 502 مفاعل في عام 2024، منها 417 من المفاعلات العاملة بإجمالي سعة 377,014 ميغاواط. أما المفاعلات قيد الإنشاء فبلغت 62 مفاعلاً معظمها في آسيا، وبإجمالي سعة قدرها 64,461 ميغاواط. وبلغ عدد المفاعلات المعلّقة 23 مفاعلاً بإجمالي سعة قدرها 19,687 ميغاواط، وتتركز أغلبها في اليابان (19 مفاعلاً).

ويبدو أن الصين تعد الدولة الرائدة في التوسع النووي، حيث لديها العدد الأكبر من المفاعلات قيد الإنشاء (28 مفاعلاً) وبسعة هائلة تبلغ 29,638 ميغاواط.

كما يظهر الجدول تبايناً كبيراً في اعتماد الدول على الطاقة النووية لتوليد الكهرباء، حيث تعتمد فرنسا على الطاقة النووية لتوليد 67.3% من إجمالي كهربائها، تليها سلوفاكيا التي ولدت 60.6% من كهربائها نووياً.

أما من حيث إنتاج الطاقة، فتتصدر الولايات المتحدة كأكبر منتج للطاقة النووية من حيث الحجم (781.9 تيراواط ساعة)، وتمثل الكهرباء النووية 18.2% من إجمالي إنتاجها. وتحتل الصين المركز الثاني بحجم إنتاج يبلغ 417.5 تيراواط ساعة، لكن النسبة لا تتجاوز 4.7% من إجمالي احتياجاتها الضخمة للكهرباء.

وقد بدأت الإمارات العربية المتحدة بالفعل في الاعتماد على الطاقة النووية لتغطية 21.8% من الكهرباء، وهي نسبة مرتفعة نسبياً مقارنةً بدول أخرى مثل الهند (3.3%) أو البرازيل (2.3%).

توقعات الطاقة النووية ومتطلبات اليورانيوم

تعتمد توقعات السعة النووية ومتطلبات اليورانيوم المتعلقة بالمفاعلات على الردود الرسمية التي تقدمها الدول الأعضاء على الاستبيانات التي توزعها وكالة الطاقة النووية والوكالة الدولية للطاقة الذرية على أعضاء مجموعة اليورانيوم. ونظراً لـعدم اليقين الذي يكتنف البرامج النووية من عام 2022 فصاعداً، تقدم هاتان الجهتان سيناريوهات عليا ودنيا (أو ما يسمى توقعات متفائلة ومتشائمة).

يفترض السيناريو الأدنى (Low-Case Scenario) استمرار اتجاهات السوق والتكنولوجيا الحالية مع تغييرات إضافية قليلة في السياسات واللوائح التي تؤثر على الطاقة النووية. يشمل هذا السيناريو أيضاً تنفيذ سياسات التخلص التدريجي من الطاقة النووية أو تخفيض توليدها، في حال وجود مثل هذه السياسات.

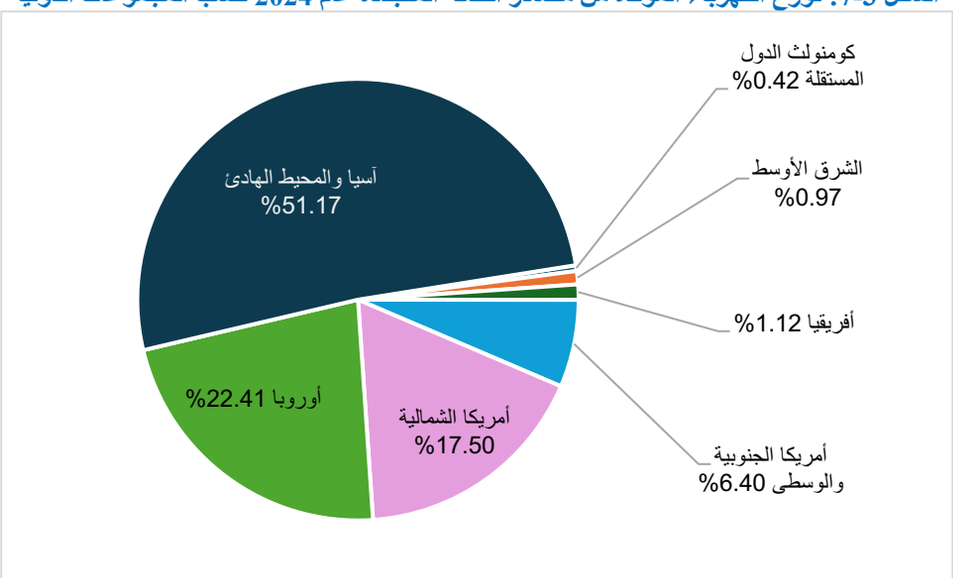
بينما يفترض السيناريو الأعلى (High-Case Scenario) استمرار المعدلات الحالية للنمو الاقتصادي ونمو الطلب على الكهرباء. ويفترض أيضاً إجراء تغييرات في سياسات الدول تتجه نحو التخفيف من آثار تغير المناخ والاعتراف بالطاقة النووية كمساهم مهم في استراتيجيات إزالة الكربون.

ويشير الكتاب الأحمر، إلى أنه في حال السيناريو المنخفض، ستكون هناك زيادة قدرها 180.4 غيغاواط (بنسبة 45.8%) عن عام 2022، وهو ما يعكس استمرار الاتجاهات الحالية واستبدال المفاعلات القديمة، مع نمو محدود نسبياً. أما في حال السيناريو المرتفع، فقد تكون هناك زيادة قدرها 505.7 غيغاواط (بنسبة 128.4%) عن عام 2022. يعكس هذا سيناريو حالة التحول الطاقي، حيث يمكن أن تتضاعف السعة النووية العالمية تقريباً بحلول منتصف القرن نتيجة للسياسات الطموحة لمكافحة تغير المناخ.

رابعاً: الطاقات المتجددة

قدرت نسبة مساهمة مصادر الطاقة المتجددة[1] في توليد الكهرباء بنحو 17.3% في عام 2024 حيث ولّد العالم نحو 31255.9 تيرا واط ساعة من الكهرباء، منها 5415.2 تيرا واط ساعة من مصادر الطاقة المتجددة، وتركزت معظم الكهرباء المولدة باستخدام مصادر الطاقة المتجددة في دول آسيا والمحيط الهادئ كما يبدو في الشكل 3-7.

الشكل 3-7: توزع الكهرباء المولدة من مصادر الطاقة المتجددة عام 2024 حسب المجموعات الدولية



EI Statistical Review of World Energy, 2025

أما بالنسبة للسعات المركبة من مختلف مصادر الطاقة المتجددة على مستوى العالم، فتتصدر الطاقة الشمسية هذه السعات بنسبة 59%، تليها طاقة الرياح بنسبة 36%، بينما يتوزع الباقي على الطاقة الحيوية وطاقة الحرارة الجوفية وطاقة المحيطات. وبطبيعة الحال فإن التوسع في تقنيات الطاقة المتجددة يضع ضغطاً متزايداً على تأمين المعادن الاستراتيجية اللازمة لتصنيعها، وفي مقدمتها معدن النحاس الذي يمثل العمود الفقري لشبكات الكهرباء والمحركات التوربينية. ضمن هذا المجال، أعلنت شركة Lundin Mining Corp. أن اكتشاف Filo del Sol للنحاس

[1] طاقة الرياح والطاقة الشمسية بشكل أساسي.

هو واحد من أكبر الاكتشافات في التاريخ الحديث، حيث يحتوي على ما يقدر بنحو 13 مليون طن من النحاس الذي يعتبر أساسياً في تحولات الطاقة[1]. يعد الاكتشاف الجديد أحد أهم الاكتشافات خلال السنوات الثلاثين الماضية، وأهم اكتشاف للنحاس منذ عام 1900. وقد أصبحت الاكتشافات من هذا الحجم نادرة في العقود الأخيرة، حيث تفضل الشركات الاستثمار في توسيع العمليات القائمة بدلاً من المشاريع الجديدة. ومن المتوقع أن يرتفع الطلب العالمي على النحاس بشكل كبير مدفوعاً بتحولات الطاقة، ووفقاً لبيانات صندوق النقد الدولي، سوف يرتفع الطلب من 25.9 مليون طن في عام 2023 إلى 39.1 مليون طن في عام 2040، مما دفع مؤسسة Goldman Sachs لوصف النحاس بأنه النفط الجديد. تأتي أهمية هذا الخبر ضمن سياق التحول الطاقي حيث يعتبر النحاس من ضمن أهم المعادن اللازمة لتبني مصادر الطاقة المتجددة والتحول نحو السيارات الكهربائية.

وقد شهدت بعض دول العالم ملامح متميزة ضمن مضمار الطاقات المتجددة، إذ أتمت شركة Vopak في إمارة الفجيرة في **الإمارات العربية المتحدة** أول عملية تزويد بالوقود الحيوي على الإطلاق في البلاد. يأتي هذا التطور في إطار دعم هدف الدولة المتمثل في الوصول إلى صافي انبعاثات صفرية بحلول عام 2050. تحتوي الفجيرة على ثالث أكبر ميناء لتزويد السفن بالوقود في العالم. ولهذا السبب، أصبحت نقطة محورية لتطوير أنواع الوقود البحري المستدامة في الدولة، بما في ذلك الوقود الحيوي. يذكر أن دولة الإمارات العربية المتحدة تحرص على التوافق مع مبادرات ولوائح إزالة الكربون الدولية، مثل أهداف خفض انبعاثات الغازات الدفيئة الصادرة عن المنظمة البحرية الدولية (IMO) ولوائح الوقود البحري للاتحاد الأوروبي، والتي تتطلب من السفن خفض انبعاثات الكربون بنسبة 8% بحلول عام 2030 وما لا يقل عن 80% بحلول عام 2050[2].

وفي **الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية**، دخلت الحكومة في شهر أبريل 2025 في مناقشات مع شركة LONGi الصينية لتصنيع الألواح الشمسية، لإقامة شراكة صناعية تهدف

1 https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Mining-Major-Hails-Massive-Copper-Discovery.html

2 https://www.offshore-energy.biz/vopak-marks-inaugural-biofuel-bunkering-operation-in-the-uae-as-done/

إلى إنشاء خط إنتاج محلي للوحدات الكهروضوئية. ويمكن أن يسمح الاتفاق المقترح للجزائر بتعزيز قدرتها على إنتاج الطاقة الشمسية إذ تخطط البلاد لنشر البنية التحتية لإنتاج الطاقة المتجددة بقدرة 15 ألف ميغاواط بحلول عام 2035، مع التركيز بشكل خاص على الطاقة الشمسية[1].

وفي **الجمهورية العربية السورية**، وقعت الحكومة في نوفمبر 2025 على اتفاقية مع تحالف دولي تقوده شركة UCC Holding التي تتخذ من قطر مقراً لها، لتطوير مشروعات توليد باستثمارات تقارب 7 مليارات دولار[2]. يشمل الاتفاق تطوير أربع محطات توليد كهرباء تعمل بتقنية الدورة المركبة (CCGT) في مناطق تريفاوي (ريف حمص)، وزيزون (ريف حماة)، ودير الزور، ومحردة (ريف حماة)، بقدرة توليد إجمالية تقارب 4000 ميغاواط، بالإضافة إلى أربع محطات طاقة شمسية بقدرة 1000 ميغاواط في "وديان الربيع" في الجنوب السوري، وفي دير الزور، وحمص، حلب. وسوف يتم تنفيذ المشاريع بنموذجي التملك والتشغيل (BOO) ونموذج البناء والتشغيل والتحويل (BOT) مع اتفاقيات شراء الطاقة المرتبطة. ومن المتوقع بدء الإنشاءات بعد التوقيع النهائي للاتفاقيات والإغلاق المالي، مع استهداف إنجاز محطات الغاز خلال 3 سنوات ومحطة الطاقة الشمسية خلال أقل من سنتين. يشار إلى أن مذكرة التفاهم في حول هذه الاتفاقية تم توقيعها في 2 يونيو 2025[3].

وفي **المملكة العربية السعودية**، أعلنت شركة ACWA Power عن عزمها استثمار نحو 8.3 مليارات دولار (ما يزيد على 31 مليار ريال سعودي) لتطوير سبعة مشاريع كبرى للطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية بقدرة إجمالية تبلغ 15 غيغاواط، تتوزع بين خمس محطات للطاقة الشمسية الكهروضوئية ومحطتين لطاقة الرياح.

تشمل المشاريع الجديدة محطات:

- بيشة (3000 ميغاواط) طاقة شمسية- عسير.
- الهميج (3000 ميغاواط) طاقة شمسية- المدينة المنورة.

1 https://energynews.pro/en/algeria-and-longi-discuss-industrial-partnership-for-solar-panel-production/

2 https://www.meed.com/syria-signs-deal-for-5000mw-power-and-solar-projects

3 https://www.energy-pedia.com/news/syria/qatari-based-ucc-holding-200027

- خليص (2000 ميغاواط) طاقة شمسية- مكة المكرمة.
- عفيف 1 (2000 ميغاواط) طاقة شمسية- الرياض.
- عفيف 2 (2000 ميغاواط) طاقة شمسية- الرياض.
- ستارة (2000 ميغاواط) طاقة الرياح- الرياض.
- شقراء (1000 ميغاواط) طاقة الرياح- الرياض.

ومن المقرر أن تدخل هذه المشاريع الخدمة بين النصف الثاني من عام 2027 والنصف الأول من عام 2028، على أن يستكمل الإغلاق المالي بحلول الربع الثالث من عام 2025[1].

وافتتحت **دولة قطر** في 28 أبريل 2025 محطتين جديدتين للطاقة الشمسية في "رأس لفان" و"مسيعيد"، بقدرة إجمالية تبلغ 875 ميغاواط. ويرفع تشغيل هذه المرافق قدرة الطاقة الشمسية في قطر إلى 1,675 ميغاواط. تأتي هذه الزيادة في إطار استراتيجية قطر للطاقة للوصول إلى أكثر من 4,000 ميغاواط من الطاقة المتجددة بحلول عام 2030، بما يتماشى مع رؤية قطر الوطنية 2030. ووفقا للبيانات المتاحة، فإن المحطات الجديدة ستخفض حوالي 4.7 مليون طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون سنوياً. وسوف تساهم محطتا رأس لفان ومسعيد، إلى جانب محطة الخرساء للطاقة الشمسية الكهروضوئية، في تلبية ما يقرب من 15% من ذروة الطلب الوطني على الكهرباء، ومن المتوقع أن يرتفع هذا المعدل إلى 30% بحلول عام 2029 مع بدء العمليات في محطة "دخان" للطاقة الشمسية، والتي ستبلغ طاقتها الإنتاجية 2000 ميغاواط[2].

وفي **المغرب**، وبعد انقطاع لمدة عام كامل، تم إعادة تشغيل محطة "نور ورزازات" الثالثة للطاقة الشمسية، التي تبلغ قدرتها 150 ميغاواط. وكانت المحطة قد أغلقت في فبراير عام 2024 بعد حدوث تسرب في خزان الملح المنصهر، وهو مكون أساسي لتخزين الطاقة الحرارية. تعتبر هذه المحطة جزءاً من مجمع تبلغ طاقته الاجمالية 580 ميغاواط، ويعمل ضمن استراتيجية المغرب لتحول الطاقة التي بدأت في عام 2009، بهدف توليد 52% من الكهرباء من مصادر

1 https://www.energy-pedia.com/news/saudi-arabia/acwa-power-to-invest-usd8-3bn-to-build-15-gigawatts-of-solar-and-wind-farms-in-saudi-arabia-200515

2 https://energynews.pro/en/qatar-doubles-its-solar-capacity-with-ras-laffan-and-mesaieed-inaugurated/

الطاقة المتجددة بحلول عام 2030[1].

وفي **تونس**، وقعت شركة Scatec في 24 مارس 2025، اتفاقية شراء طاقة (PPA) لمدة 25 عاماً مع الشركة التونسية للكهرباء والغاز (STEG) لتطوير محطة طاقة شمسية جديدة بقدرة 120 ميغاواط تحت اسم "سيدي بوزيد 2" في العاصمة تونس[2].

من ناحية أخرى، أصدرت **الإدارة الأمريكية**، وتحديداً مكتب إدارة طاقة المحيطات التابع لوزارة الداخلية، أمراً بوقف العمل في مشروع Revolution Wind في أغسطس 2025، والذي تقدر كلفته بنحو 4 مليار دولار وتبلغ سعته 704 ميغاواط. كان المشروع، المملوك لشركة Ørsted الدنماركية، قد اكتمل منه ما يقارب 80% من أعمال البناء، حيث تم تركيب كل الأساسات وحوالي 70% من توربينات الرياح (45 من أصل 65 توربيناً). وأشارت الأوامر الصادرة إلى مخاوف تتعلق بالأمن القومي وتأثيرات على طائرات الهليكوبتر الخاصة بعمليات البحث والإنقاذ، وتأثيرات على مصائد الأسماك التجارية. يعكس هذا الإجراء عملياً استراتيجية الإدارة الجديدة بإنهاء المعاملة التفضيلية لمنشآت الطاقة المتجددة البحرية، التي وصفتها بأنها "مصادر طاقة غير موثوقة وخاضعة لسيطرة أجنبية." وعلقت الشركة الدنماركية بالقول إن أمر الإيقاف يؤدي إلى زيادة عدم اليقين التنظيمي لقطاع الرياح البحرية في الولايات المتحدة. وقد اتخذت الشركة إجراءات قانونية لرفع الإيقاف، وحصلت في سبتمبر 2025 على قرار من المحكمة لاستئناف أعمال البناء بشكل مؤقت لحين البت في الدعوى القضائية الأساسية التي تتحدى أمر الإيقاف.

1 طاقة الرياح

أ- طاقة الرياح في العالم

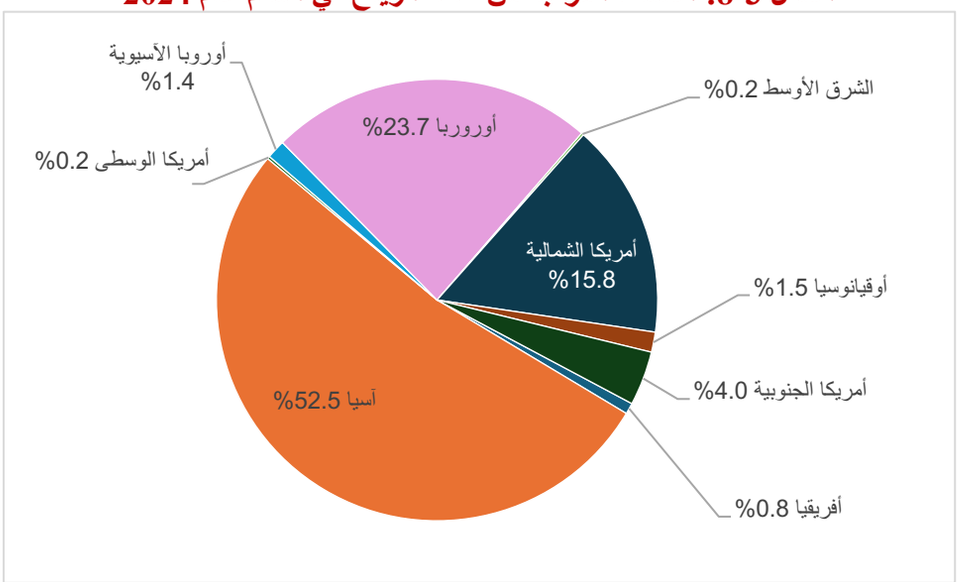
ارتفع إجمالي السعات المركبة من طاقة الرياح في العالم عام 2024 إلى 1132.8 غيغا واط، مقارنة بنحو 1019 غيغا واط عام 2023، وتتركز أكثر من 52% من إجمالي هذه السعات في

1 https://energynews.pro/en/morocco-restarts-noor-ouarzazate-iii-solar-plant-after-more-than-a-year-of-shutdown/

2 https://scatec.com/2025/03/24/scatec-signs-25-year-ppa-in-tunisia-for-a-120-mw-solar-plant/

دول آسيا، كما هو مبين في **الشكل3- 8**.

الشكل 3-8: السعات المركبة من طاقة الرياح في العالم عام 2024



IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025

ب- طاقة الرياح في الدول العربية

يبين الجدول 3-13، أن دولتين تتصدران المشهد الإقليمي في مجال طاقة الرياح، حيث تأتي مصر في المرتبة الأولى إقليمياً، مستفيدة من مشاريع عملاقة في مناطق مثل خليج السويس، بينما تحتل المغرب المرتبة الثانية بفارق ضئيل، ويعكس هذا الرقم التزام المغرب القوي بالتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة. تستحوذ هاتان الدولتان على أكثر من 74% من إجمالي السعة المركبة من طاقة الرياح في المنطقة العربية. ويوضح الجدول وجود فجوة هائلة بين المنطقة والعالم. فالمجموع العربي لا يمثل سوى نسبة ضئيلة جداً (حوالي 0.51%) من إجمالي السعة العالمية من طاقة الرياح.

الجدول 3-13: السعات المركبة من طاقة الرياح في الدول العربية عام 2024

الدولة	ميغا واط
مصر	2199
المغرب	2128
الأردن	631.1
السعودية	403
تونس	245.0
الإمارات	99.1
عمان	50.0
الكويت	12.4
البحرين	2.7
الجزائر	10
مجموع الدول العربية	**5783.8**
إجمالي العالم (غيغا واط)	**1132.8**

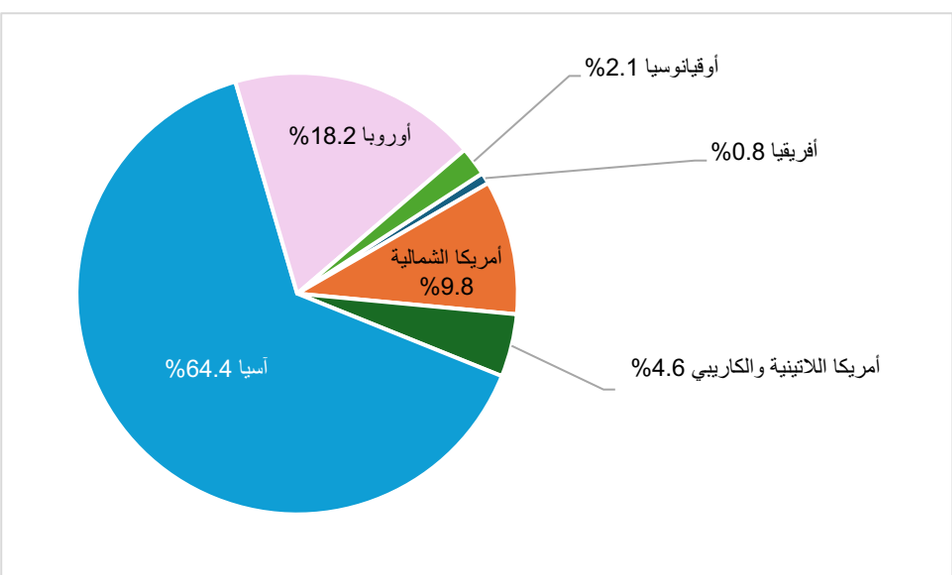
IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025
الدول مرتبة حسب السعات المركبة.

2 الطاقة الشمسية

آ- الطاقة الشمسية في العالم

بلغ إجمالي السعات المركبة من الطاقة الشمسية في العالم أكثر من 1856.5 غيغا واط عام 2024، تركز أكثر من 64% منها في دول آسيا.

الشكل 3-9: السعات المركبة من الطاقة الشمسية في العالم عام 2024



IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025

ب- الطاقة الشمسية في الدول العربية

ارتفعت السعات المركبة من الطاقة الشمسية في الدول العربية من 17 غيغا واط في عام 2023، إلى نحو 22 غيغا واط عام 2024 أي ما يمثل حوالي 1.2% من إجمالي الطاقات المركبة في العالم. وتتصدر دولة الإمارات العربية المتحدة قائمة الدول العربية في السعات المركبة من الطاقة الشمسية، كما هو مبين في الجدول 3- 14.

الجدول 3-14: السعات المركبة من الطاقة الشمسية في الدول العربية

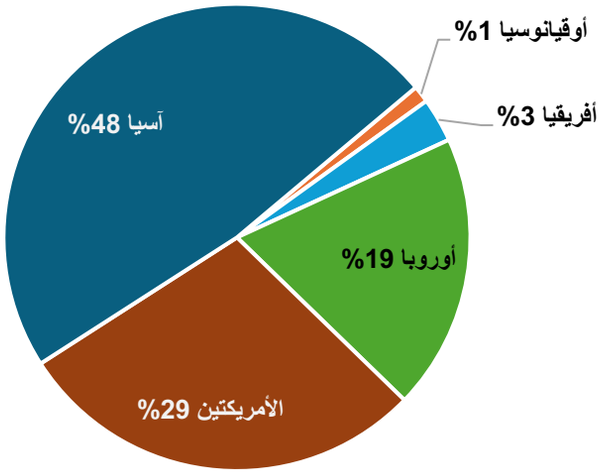
الدولة	ميغا واط	الدولة	ميغا واط
الإمارات	6468.2	عمان	672.1
السعودية	4340.4	الجزائر	461.8
مصر	2590.3	اليمن	403.5
الأردن	2077.2	الكويت	101.7
قطر	1680.1	البحرين	66.0
لبنان	1081.3	سورية	60.0
السودان	189.9	العراق	41.6
المغرب	951.0	ليبيا	8.3
تونس	774.9		
مجموع الدول العربية			**21968**
إجمالي العالم (غيغا واط)			**1865.5**
IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025. الدول مرتبة حسب السعات المركبة.			

3 الطاقة الكهرومائية

آ- الطاقة الكهرومائية في العالم

ارتفعت السعة المركبة من الطاقة الكهرومائية في العالم من 1268 غيغاواط عام 2023، إلى نحو 1283 غيغا واط عام 2024، وتركز معظمها في مجموعة دول آسيا، كما هو مبين في الشكل 3-10:

الشكل3-10: السعات المركبة من الطاقة الكهرومائية في العالم عام 2024



IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025

ب- الطاقة الكهرومائية في الدول العربية

بلغت السعات المركبة من الطاقة الكهرومائية في الدول العربية نحو 9.1 غيغا واط، تمثل حوالي 0.7% فقط من إجمالي السعات من الطاقة الكهرومائية في العالم، وتحتل مصر مركز الصدارة بين الدول العربية بأكثر من 2.8 غيغا واط، كما هو مبين في الجدول3-15 :

الجدول 3-15: السعات المركبة من الطاقة الكهرومائية في الدول العربية عام 2024

الدولة	ميغا واط
مصر	2832
العراق	1557.3
سورية	1490
السودان	1482
المغرب	1305.5
لبنان	282
الجزائر	128.9
تونس	66
الأردن	3.6
مجموع الدول العربية	**9147.3**
مجموع العالم (غيغا واط)	**1283**

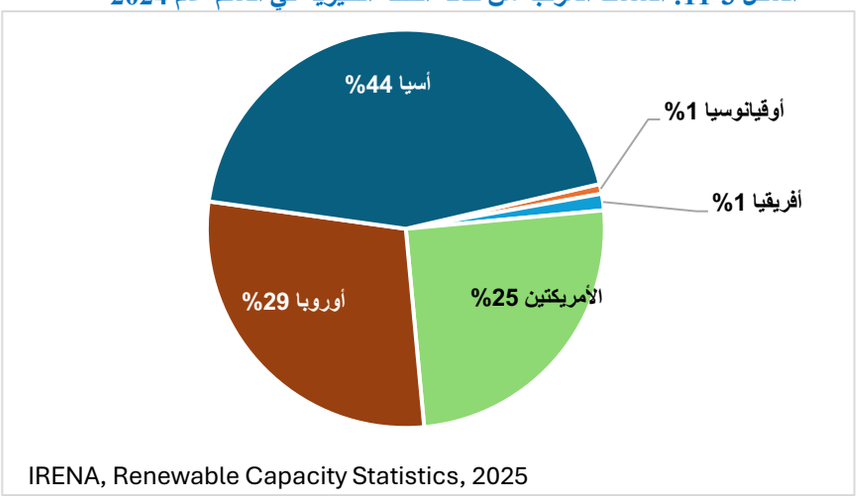
IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025.
الدول مرتبة حسب السعات المركبة.

4 طاقة الكتلة الحيوية

أ- طاقة الكتلة الحيوية في العالم

بلغت السعة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في دول العالم 150.7 جيجا واط عام 2024، وتركز 73% منها في دول آسيا وأوروبا، كما هو مبين في الشكل 3-11:

الشكل 3-11: السعات المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في العالم عام 2024



IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025

ب- طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية

بلغت السعة المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية حوالي 409 ميجا واط عام 2024، تعادل أقل من 0.3% من إجمالي السعة المركبة في العالم، ويحتل السودان الصدارة في هذا المضمار، كما هو مبين في الجدول 3-16.

الجدول 3-16: السعات المركبة من طاقة الكتلة الحيوية في الدول العربية عام 2024

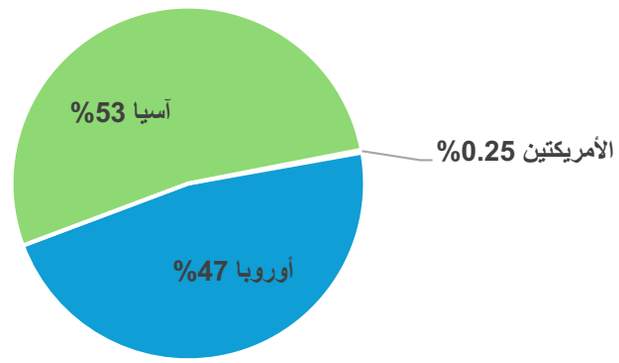
الدولة	ميغا واط
السودان	199
مصر	131
الإمارات	33.7
الأردن	13
قطر	11
المغرب	7.4
لبنان	7
سورية	6.7
اليمن	0.005
مجموع الدول العربية	**408.8**
إجمالي العالم (غيغاواط)	**150.7**

IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025.
الدول مرتبة حسب السعات المركبة.

5 طاقة المحيطات

بلغت السعات المركبة من طاقة المحيطات في العالم عام 2024 نحو 493 ميغا واط، يتركز حوالي 95% منها في دولتين (51.6% في كوريا الجنوبية، و43% في فرنسا)، كما هو مبين في الشكل 3-12. بينما لم يستخدم هذا النوع من الطاقة بعد في الدول العربية.

الشكل 3-12: السعات المركبة من طاقة المحيطات في العالم عام 2024

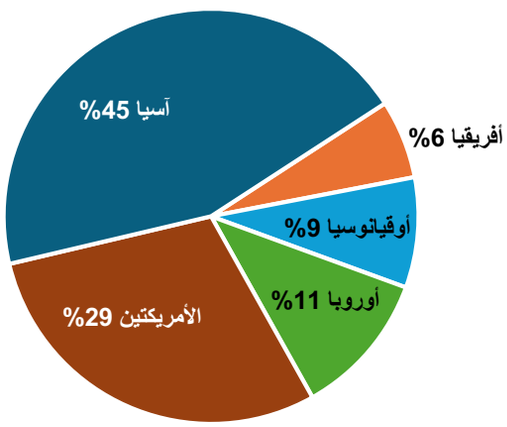


IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025

6 طاقة الحرارة الجوفية

بلغت السعة المركبة من طاقة الحرارة الجوفية في العالم 15.4 غيغا واط عام 2024، ويتركز نحو 45% من هذه السعة في مجموعة دول آسيا، كما هو مبين في الشكل 3-13.

الشكل 3-13: السعات المركبة من طاقة الحرارة الجوفية في العالم عام 2024



IRENA, Renewable Capacity Statistics, 2025

ولم يستخدم هذا النوع من الطاقة في الدول العربية بعد.

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

الفصل الرابع

التطورات العالمية والعربية
في الصناعات النفطية اللاحقة

OAPEC Oapec Oapec @OAPEC1 OAPEC1 OAPEC ORG

الفصل الرابع

التطورات العالمية والعربية في الصناعات النفطية اللاحقة

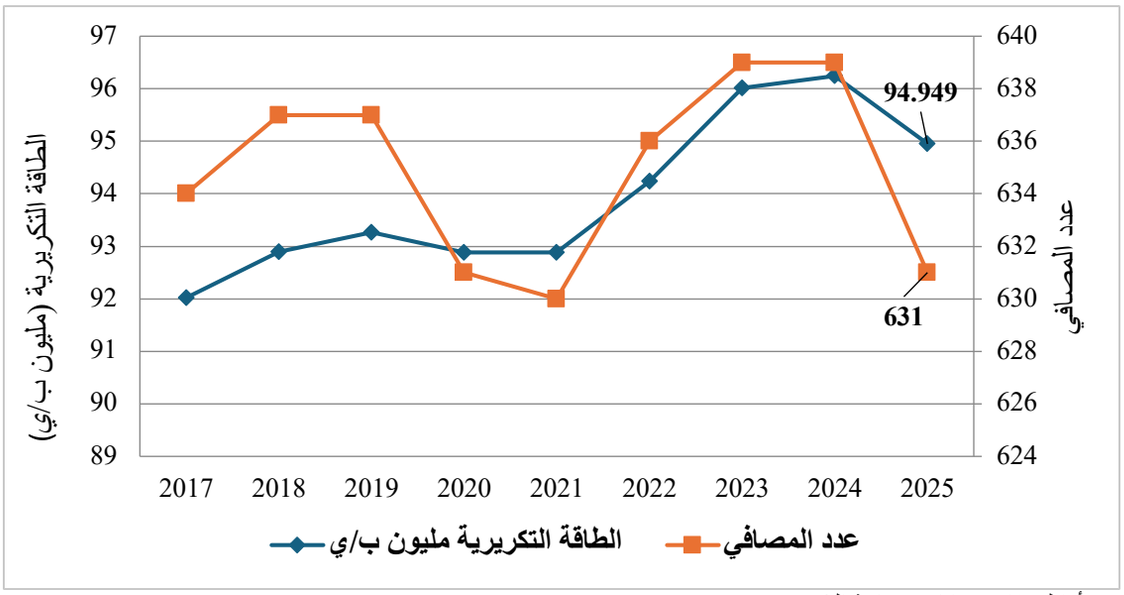
أولاً: صناعة التكرير

1. التطورات العالمية

سجل إجمالي الطاقة التكريرية في العالم نهاية عام 2025 انخفاضاً قدره 1294 ألف برميل يومياً، ونسبته 1.36 % حيث وصل إلى 94.949 مليون برميل يومياً، مقابل 96.233 مليون برميل يومياً في نهاية عام 2024، كما انخفض عدد مصافي النفط العاملة في العالم من 639 إلى 631 مصفاة. يبين (الشكل 4-1) تطور إجمالي الطاقة التكريرية، وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2017-2025.

(الشكل 4-1)

تطور إجمالي الطاقة التكريرية وعدد المصافي في العالم خلال الفترة 2017-2025



المصدر: أوابك، قاعدة بيانات صناعة التكرير

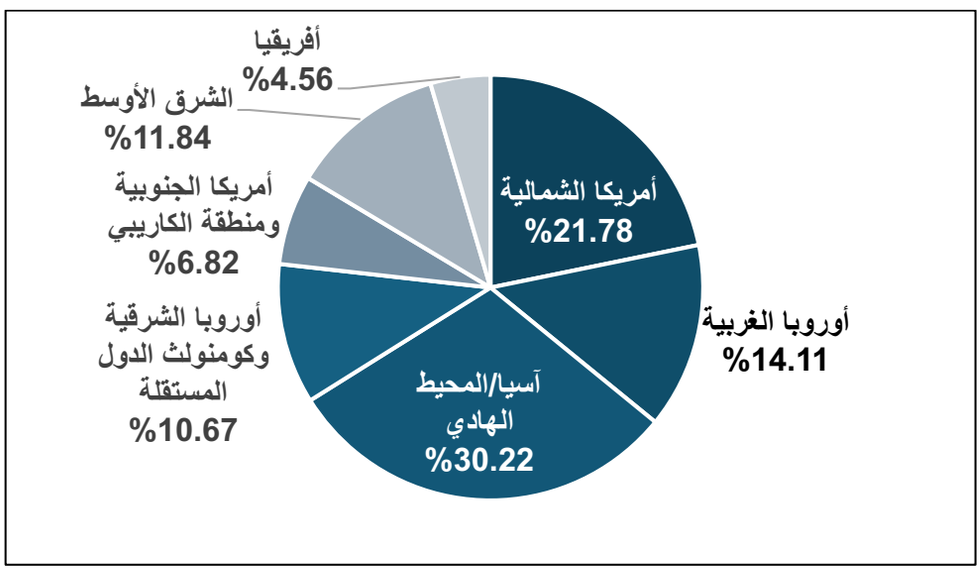
جاء التراجع في إجمالي الطاقة التكريرية خلال عام 2025 نتيجة إغلاق ثمان مصاف، ثلاثة منها في الولايات المتحدة الأمريكية بإجمالي طاقة تكريرية قدرها 553 ألف برميل يومياً، وأربعة مصاف في أوروبا الغربية بإجمالي طاقة تكريرية قدرها 478 ألف برميل يومياً، ومصفاة واحدة في الصين طاقتها التكريرية 410 ألف برميل يومياً. بالمقابل تم رفع

الطاقة التكريرية لمصفاتين الأولى مصفاة داكساي Daxie في الصين بمقدار 120 ألف برميل يومياً، والثانية مصفاة ميناء عبد الله في دولة الكويت بمقدار 36 ألف برميل يومياً.

يبين (الشكل 4-2) توزع الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2025. كما يبين (الجدول 4-1) مقارنة بين إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم نهاية عامي 2024 و2025.

(الشكل 4-2)

توزع إجمالي الطاقات التكريرية في مناطق العالم في نهاية عام 2025



(الجدول 4-1)

مقارنة بين إجمالي الطاقة التكريرية في العالم حسب المناطق

نهاية عامي 2024 و2025 (مليون برميل/اليوم)

	2024	2025	الفرق	نسبة التغير 2025/2024 (%)
أمريكا الشمالية	21.24	20.68	(0.553)	**(2.60)**
أوروبا الغربية	13.88	13.39	(0.487)	**(3.51)**
آسيا/المحيط الهادي	28.98	28.69	(0.290)	**(1.00)**
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	10.14	10.14	0.00	**0.00**
أمريكا الجنوبية ومنطقة الكاريبي	6.48	6.48	0.00	**0.00**
الشرق الأوسط	11.20	11.24	0.036	**0.32**
أفريقيا	4.33	4.33	0.000	**0.00**
الاجمالي	**96.243**	**94.949**	**(1.294)**	**(1.34)**

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.
المصدر: أوابك

يشهد قطاع التكرير العالمي موجة من عمليات الإغلاق الاستراتيجية والتشغيلية، تعكس ديناميكيات السوق المتغيرة، والضغوط التنظيمية، وبرامج الشركات للتحول إلى بيئة منخفضة الكربون، وبشكل خاص في مصافي التكرير الأمريكية والأوروبية

كما ارتفع إنتاج وقود الطائرات المستدام SAF في عام 2025 إلى 1.9 مليون طن (2.4 مليار لتر)، أي ضعف إنتاج عام 2024 الذي بلغ مليون طن. مع ذلك، من المتوقع أن يتباطأ نمو إنتاج وقود الطائرات المستدام في عام 2026 ليصل إلى 2.4 مليون طن، وذلك بسبب نقص الدعم الحكومي اللازم للاستفادة الكاملة من طاقات إنتاج وقود الطائرات المستدام المُتاحة، حيث تتجاوز أسعار وقود الطائرات المستدام أسعار وقود الطائرات الأحفوري بمرتين، وتصل إلى خمسة أضعاف في بعض الأسواق التي لا تقدم الحكومات الدعم المناسب للشركات المنتجة.

أما فيما يخص طاقة العمليات الثانوية (التحويلية، والمعالجة الهيدروجينية، وتحسين الرقم الأوكتاني) المتوقع إضافتها في السنوات الخمس القادمة في العالم فتبلغ نحو 3.8 مليون ب/ي للعمليات التحويلية، و4.4 مليون ب/ي لعمليات المعالجة الهيدروجينية، و1.41 مليون ب/ي لعمليات تحسين الرقم الأوكتاني. وتركزت معظم هذه المشاريع في كل من آسيا والشرق الأوسط وأفريقيا. يبين (الجدول 4-2) توزع طاقة العمليات الثانوية المتوقع إضافتها في العالم خلال عامي 2025-2030.

(الجدول 4-2)

توزع طاقة العمليات الثانوية المتوقع إضافتها في مناطق العالم

2025-2030 (مليون برميل/اليوم)

	التحويلية	المعالجة الهيدروجينية	تحسين الرقم الأوكتاني
أمريكا الشمالية	0.011	0.086	0.037
أوروبا الغربية	0	0.041	0.016
آسيا/المحيط الهادي	2.053	2.085	0.726
أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة	0.536	0.300	0.079
أمريكا الجنوبية	0.191	0.179	0.057
الشرق الأوسط	0.551	1.047	0.19
أفريقيا	0.478	0.640	0.302
الإجمالي	3.8	4.4	1.41

المصدر: World Oil Outlook 2025, OPEC

فيما يلي أهم تطورات صناعة تكرير النفط في مناطق العالم والدول العربية خلال عام 2025 مع الإشارة إلى أسباب وأهداف هذه التطورات.

1-1 آسيا المحيط الهادي

نجحت شركة أكسينز Axens في تشغيل وحدة إنتاج وقود طائرات مستدام SAF بنسبة 100% في موقعها بآسيا. تتمتع هذه الوحدة بقدرة على تحويل 300 ألف طن سنويا من المواد الخام المتجددة إلى وقود طائرات مستدام عالي القيمة. كما تتميز هذه الوحدة بمرونة كاملة لإنتاج إما ديزل متجدد بنسبة 100% أو وقود طائرات مستدام بنسبة 100%، بما يتوافق مع متطلبات السوق.

في أستراليا، أعلنت الحكومة الأسترالية عن استثمار 735 مليون دولار أمريكي في تطوير إنتاج وقود منخفض الكربون، وهي خطوة لاقت ترحيباً من المجموعات الزراعية التي تأمل في أن تعزز الطلب على المواد الأولية للوقود الحيوي مثل الكانولا وقصب السكر.

وأوضحت الحكومة أن هذا التمويل، الذي سيُصرف على مدى عشر سنوات ابتداءً من عام 2028، يهدف إلى تحفيز الاستثمار الخاص في منتجات مثل وقود الديزل الحيوي ووقود الطائرات المستدام. وتُعدّ أستراليا منتجاً رئيسياً للمواد الخام المتجددة مثل الكانولا وقصب السكر والذرة والشحم الحيواني، التي يمكن استخدامها في صناعة الوقود. وتُصدّر أستراليا حالياً الغالبية العظمى من هذه المنتجات، وتستورد معظم احتياجاتها من الغازولين. ويعتبر الكانولا الأسترالية مادة أولية رئيسية لصناعة وقود الديزل الحيوي في أوروبا.

كما أطلقت "مجموعة كانتاس Qantas Group تحالف وقود الطائرات المستدام بالتعاون مع هيئة البريد الأسترالي، وكي بي إم جي أستراليا، ومجموعة ما كواري Macquarie ، والفرع المحلي لمجموعة بوسطن الاستشارية، وشركة وودسايد للطاقة Woodside Energy. وتستثمر مجموعة كانتاس وشركة إيرباص 1.34 مليون دولار أمريكي في مصفاة وقود حيوي قيد الإنشاء في ولاية كوينزلاند Queensland الأسترالية، والتي ستحوّل المنتجات الثانوية الزراعية إلى وقود طائرات مستدام. ومن المتوقع أن تنتج المصفاة ما يصل إلى 100 مليون لتر من وقود الطائرات المستدام سنوياً. ويُعدّ هذا الاستثمار الأول من صندوق بقيمة

200 مليون دولار أمريكي أنشأته كانتاس وإيرباص لإطلاق صناعة وقود الطائرات المستدام في أستراليا.

تجدر الإشارة إلى أن أستراليا كانت مركز تكرير النفط في آسيا، إلا أن ازدهار صناعة التكرير في آسيا أدى إلى تآكل ربحية المصافي الأسترالية، مما أسفر عن إغلاق بعضها، حيث أن معظمها قديمة ومتوسطة الحجم، ومصممة لإنتاج الغازولين، وغير قادرة على مواكبة الطلب المتزايد على الديزل، حيث انخفضت طاقة تكرير النفط الخام الأسترالية من 829 ألف برميل يومياً في عام 2002 إلى أقل من 700 ألف برميل يومياً في عام 2006، ثم انخفضت بشكل حاد إلى 443 ألف برميل يومياً في عام 2015. ثم قامت شركة شل بتحويل مصفاة كلايد Clyde التابعة لها، والتي تبلغ طاقتها 85 ألف برميل يومياً، إلى محطة تخزين منتجات في عام 2013. كما أغلقت شركة كالتكس مصفاة كورنيل Kurnell التابعة لها، والتي تبلغ طاقتها 135 ألف برميل يومياً، في نهاية عام 2014. وفي عام 2015 أغلقت شركة بي بي مصفاة جزيرة بولوير Bulwer التابعة لها، والتي تبلغ طاقتها 102 ألف برميل يومياً. وعندما بدأ إنتاج النفط الخام بالقرب من المصافي القديمة بالتراجع أجبرت المصافي الأسترالية على الاعتماد بشكل أكبر على النفط الخام المستورد، واستقرت طاقة المصافي في أستراليا ونيوزيلندا بين عامي 2015 و2019، لكن الجائحة أدت إلى إغلاق اثنتين من المصافي الأربع المتبقية في أستراليا، بالإضافة إلى مصفاة نيوزيلندا الوحيدة في مارسدن بوينت Marsden Point، ثم أعلنت شركة بي بي أنها ستغلق مصفاة كويانا Kwinana في عام 2021 وتحولها إلى محطة لاستيراد المنتجات. وفي عام 2022، أغلقت إكسون موبيل مصفاة ألتونا Altona التي كانت الأقدم والأصغر في البلاد. وخفضت شركة فيفا إنرجي Viva Energy إنتاجية مصفاة جيلونج Geelong التابعة لها بإغلاق برج واحد لتكرير النفط الخام ووحدة التكسير الحفزي المتبقية، وأعلنت الشركة أنها تدرس الإغلاق الكامل. وكان من الممكن إغلاق مصفاتي ليتون Lytton وجيلونج أيضاً لولا الدعم الحكومي للبقاء في العمل، وذلك بهدف الحفاظ على أمن أستراليا في مجال الوقود، وتحفيز فرص العمل، وضمان قدرتها السيادية على التكرير، والمحافظة على انخفاض أسعار الوقود للمستهلكين.

في باكستان، أعلنت شركة Studi Tecnologie Progetti S.p.A. (STP)، وهي شركة إيطالية مقرها روما ورائدة في هندسة المصانع لقطاع الطاقة والتكرير، أنها وقعت اتفاقية مع شركة Attock Refinery Limited (ARL)، وهي إحدى الشركات الرائدة في مجال تشغيل مصافي التكرير في باكستان، لتحديث مصفاة روالبندي Rawalpindi. يتضمن العقد قيام شركة STP بتنفيذ أنشطة التصميم الهندسي الأولي FEED واستشارات إدارة المشاريع بقيمة 600 مليون دولار.

يهدف المشروع إلى تحقيق هدفين رئيسيين: تحسين كفاءة وجودة المنتج، والحد من الأثر البيئي للعمليات. وقد أنجزت شركة ARL، في إطار مشروع التحديث، الدراسات الأساسية التي أجرتها شركة UOP/Honeywell، وهي شركة أمريكية رائدة في مجال تكنولوجيا التكرير، لإضافة وحدة تهذيب حفزي بالتنشيط المستمر CCR، ووحدة معالجة الديزل بالهيدروجين، ووحدة معالجة الكيروسين بالهيدروجين. أما الهدف الثاني فهو التحول من إنتاج وقود بمواصفات Euro 3 إلى Euro 5، وتحقيق خفض كبير في محتوى الكبريت وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون. سيستغرق المشروع بأكمله أربع سنوات ونصف، ويتضمن المشروع أيضاً استرجاع غاز الشعلة وإدخال معدات موفرة للطاقة بهدف تحقيق الاستدامة وتحسين العمليات التشغيلية.

في الهند، أعلنت شركة النفط والغاز الطبيعي الهندية الحكومية عن عزمها لإجراء دراسة جدوى اقتصادية لمشروع إنشاء مصفاة لتكرير النفط بطاقة تتراوح بين 200 ألف و240 ألف برميل يومياً في جامناجار Jamnagar بولاية غوجارات Gujarat .

وفي إطار سعي الهند إلى ترسيخ مكانتها كمركز عالمي للتكرير، ستُنشئ شركة بهارات بتروليوم BPCL بالتعاون مع شركة أويل إنديا Oil India مصفاة ومجمعاً للبتروكيماويات بتكلفة 11.38 مليار دولار أمريكي في ولاية أندرا براديش Andhra Pradesh جنوب الهند تتراوح طاقتها الإنتاجية بين 180 ألف و240 ألف برميل يوميا. وسيضم مجمع البتروكيماويات وحدة تكسير الإيثيلين بطاقة 1.5 مليون طن، ومن المتوقع أن يبدأ عملياته التجارية بحلول عام 2030.

يذكر أن شركة النفط الهندية Oil India تُعزز حضورها في قطاع التكرير والتصنيع من خلال وحدتها "مصفاة نومالیغار المحدودة" Numaligarh، وتوسيع مصفاتها في ولاية آسام Assam لتصل طاقتها الإنتاجية إلى 180 ألف برميل يوميا بحلول مارس 2027.

كما أعلنت شركة تشيناي بتروليوم CPCL الهندية المتفرعة من شركة النفط الهندية الحكومية عن خطتها لتوسيع طاقة مصفاة مانالي Manali التابعة لها في جنوب الهند، من 210 آلاف برميل يومياً إلى 280 ألف برميل يومياً، ومن المتوقع الحصول على دراسة الجدوى نهاية عام 2026.

وفي مجال إنتاج الوقود المتجدد أعلنت شركة النفط الهندية IOC أنها ستُنشئ مصنعاً لإنتاج وقود الطائرات المستدام بطاقة 80 ألف طن متري سنوياً بالتعاون مع شركة "لانزا جيت Lanza Jet" في ولاية هاريانا. وترتبط الشركة بشراكة مع شركة "لانزا تك Lanza Tech " لتحويل غاز النفايات إلى إيثانول، ومن ثم إلى وقود طائرات.

يذكر أن الحكومة الهندية تهدف إلى الوصول إلى نسبة 1% من وقود الطائرات المستدام بحلول عام 2027، على أن تتضاعف هذه النسبة إلى 2% في عام 2028. وستُطبق ذلك على الرحلات الدولية.

كما تخطط الشركة لإغلاق وحدة إزالة الكبريت من الديزل في مصفاة بانيبات Panipat التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 300 ألف برميل يومياً، وذلك لإجراء تحديث يهدف إلى تحويل زيت الطهي المُستعمل لإنتاج 30 ألف طن متري سنويا من وقود الطائرات المستدام.

أعلنت **سنغافورة** في فبراير 2025 أنها ستسعى إلى تحقيق هدف نسبة 1% من وقود الطائرات المستدام بدءاً من عام 2026، وتخطط لرفع هذه النسبة إلى 3-5% بحلول عام 2030، وذلك رهناً بالتطورات العالمية ومدى توافر وقود الطائرات المستدام واعتماده على نطاق أوسع.

في الصين، بدأت شركة سينوبك الوطنية الصينية أعمال تطوير مجمع تاهي Tahe للتكرير والبتروكيماويات في منطقة شينجيانغ Xinjiang الغنية بالنفط والغاز، تشمل توسيع طاقة التكرير من 5 إلى 8.5 مليون طن سنوياً، وإنشاء 16 وحدة تكرير وبتروكيماويات،

تشمل وحدة تكسير هيدروجيني بطاقة 2.4 مليون طن سنوياً، ووحدة تهذيب حفزي بالتنشيط المستمر CCR بطاقة 1.5 مليون طن، ووحدة تكسير الإيثيلين بطاقة 800 ألف طن، ومجمعاً لإنتاج العطريات بطاقة 800 ألف طن. ومن المتوقع الانتهاء من أعمال الإنشاء بحلول عام 2029.

من جهة أخرى، أعلنت شركة بتروتشاينا Petrochina عن اتخاذها قرار الاستثمار النهائي لبناء مجمع تكرير وبتروكيماويات جديد في مدينة داليان شمال شرق الصين، وذلك عقب إغلاق مصنع قديم مجاور مؤخراً. ويضم المجمع الجديد مصفاة نفط خام بطاقة 200 ألف برميل يومياً، ومجمعاً لإنتاج الإيثيلين بطاقة 1.4 مليون طن متري سنوياً، بالإضافة إلى وحدات بتروكيماوية متنوعة، مثل البولي إيثيلين والبولي بروبيلين والبولي أوليفين إلاستومر. تقدر تكلفة المجمع، المزمع إنشاؤه في جزيرة تشانغشينغ، بنحو 9.56 مليار دولار أمريكي.

جاء قرار الشركة بعد أن أنهت أعمال إغلاق مصفاة داليان للبتروكيماويات، والتي تبلغ طاقتها التكريرية 410 ألف برميل يومياً، وهي أكبر مصفاة محلية لشركة بتروتشاينا في الصين. وذلك بسبب وجود فائض في الطاقة الإنتاجية، وضعف الطلب على الوقود نتيجة تباطؤ النمو الاقتصادي وتزايد استخدام السيارات الكهربائية في البلاد.

كما تعتزم شركة شاندونغ يولوغ Shandong Yulong للبتروكيماويات الصينية استثمار 16.42 مليار دولار أمريكي في مجمع تكريرها بمدينة يانتاي Yantai. يهدف المشروع إلى توسيع قدرة المجمع على معالجة المواد البتروكيماوية الأولية المُنتجة، بما في ذلك الإيثيلين والبروبيلين، وتحويلها إلى بوليمرات فائقة الامتصاص وبلاستيك قابل للتحلل الحيوي، وهي مواد تُستخدم في صناعات متنوعة تشمل السيارات والإلكترونيات والتغليف.

من جهة أخرى، أعلنت شركة النفط الوطنية الصينية البحرية CNOOC عن بدء تشغيل مشروع مصفاة ومجمع للبتروكيماويات في جزيرة داكسي Daxie بمدينة نينغبو Ningbo بعد عملية تحديث بقيمة 2.74 مليار دولار. يشتمل المشروع على إضافة وحدة لتقطير النفط الخام بطاقة 120 ألف برميل يومياً لرفع الطاقة التكريرية للمصفاة إلى 240 ألف برميل يومياً،

ووحدة تكسير حفزي، ووحدة تكسير هيدروجيني، ووحدة تهذيب بالتنشيط المستمر، ووحدتين لإنتاج البولي بروبيلين، تبلغ طاقة كل منهما 450 ألف طن سنوياً.

كما اتخذت شركة شل للبتروكيماويات المحدودة CSPC، وهي مشروع مشترك بين شل وشركة CNOOC للاستثمار في البتروكيماويات المحدودة، القرار الاستثماري النهائي لتوسيع مجمعها البتروكيماوي في خليج دايا، هويتشو Daya Bay Huizhou ، جنوب الصين.

يشتمل المشروع على إضافة وحدة تكسير ثالثة للإيثيلين بطاقة إنتاجية تبلغ 1.6 مليون طن متري سنوياً من الإيثيلين، وهو عنصر أساسي في صناعة البلاستيك، ووحدات لاحقة مرتبطة به، تنتج مشتقات كيميائية تشمل أوليفات ألفا الخطية، ونحو 320 ألف طن متري سنوياً من مواد كيميائية متخصصة عالية الأداء، مثل البولي كربونات ومذيبات الكربونات، وهي مواد بالغة الأهمية في الحياة اليومية. ومن المتوقع اكتمال مشروع التوسع في عام 2028.

كما يستمر العمل في أعمال إنشاء مجمع التكرير والبتروكيماويات في مدينة Panjin شمال شرق مقاطعة ليونينغ Liaoning الصينية التي تمتلكها الشركة المشتركة Huajin Aramco Petrochemical Company (HAPCO). يحتوي المجمع على مصفاة لتكرير النفط طاقتها التكريرية 300 ألف ب/ي متكاملة مع وحدات إنتاج بتروكيماويات أهمها وحدة تكسير بخاري لإنتاج الإيثيلين طاقتها 1.5 مليون طن في السنة، ووحدة إنتاج برازايلين طاقتها 1.3 مليون طن/السنة. تعود ملكية المشروع إلى كل من أرامكو السعودية بحصة 35%، ومجموعة Huajin للصناعات الكيميائية بحصة 35%، والمجموعة الصناعية Panjin Xincheng بحصة 29%. وتتعهد شركة أرامكو السعودية بتوريد 70% من كمية النفط الخام المكرر في المصفاة، أي ما يعادل 210 ألف ب/ي. ومن المتوقع بدء عمليات التشغيل التجريبي للمشروع في منتصف عام 2026.

وفي مجال إنتاج الوقود المتجدد أعلنت شركة "زونغنينغ ييدا Zhongneng Yida" أنها تعاقدت مع شركة "توبسو Topsoe" للحصول على تكنولوجيا عملية إنتاج وقود الطائرات المستدام للوحدة المزمع إنشاؤها في مدينة شيجيازهوانغ Shijiazhuang بمقاطعة "هيبي

Hebei" بطاقة إنتاجية قدرها 400 ألف طن في السنة، ويأتي المشروع المتوقع بدء تشغيله في الربع الأول من عام 2027 في إطار خطة الصين لخفض انبعاثات أوكسيد الكربون وتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2060. يذكر أن إدارة الطاقة الوطنية الصينية قد أعلنت في نوفمبر 2023 عن إطلاق مشاريع تجريبية لتحفيز الإنتاج والاستهلاك المحليين للوقود الحيوي، بما في ذلك وقود الطائرات المستدام والديزل الحيوي. ولم تُفصح الإدارة عن تفاصيل التمويل أو الجدول الزمني.

كما أعلنت شركة تشوانغوي للطاقة الجديدة Chuangui New Energy عن توقيع عقد للحصول من شركة توبسو على التكنولوجيا والخدمات اللازمة لإنتاج وقود الطائرات المستدام والديزل المتجدد بتقنية HydroFlex ، بطاقة 300 ألف طن سنويا من زيت الطهي المُستعمل كمادة خام، ومن المتوقع أن يساهم تشغيل المصنع، المزمع بدء تشغيله في نهاية عام 2026، في خفض الانبعاثات بنحو 800 ألف طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنوياً.

كما أعلنت شركة استثمار الطاقة الحكومية الصينية عن خطة لإنتاج 400 ألف طن سنوياً من وقود الطائرات المستدام في مقاطعة "هيلونغجيانغ Heilongjiang الشمالية. وأوضحت الشركة أن المصنع سيبدأ كمشروع تجريبي بطاقة إنتاجية تبلغ 10 آلاف طن سنوياً، على أن يتوسع إلى 400 ألف طن بحلول عام 2030.

وتجدر الإشارة إلى أن مجموعة الصين الوطنية لوقود الطائرات CNAF سبق أن وقّعت مذكرة تفاهم مع شركة إيرباص في أبريل 2023 لزيادة إنتاج واستخدام وقود الطائرات المستدام. كما وقّعت مجموعة "هانيويل Honeywell" الأمريكية اتفاقيات لإنتاج وقود الطائرات المستدام بشكل مشترك مع منطقة "تيانجيان Tianjian " للتجارة الحرة شمال الصين، ومع شركة "أورينتال إنرجي المحدودة .Oriental Energy Ltd جنوب مقاطعة غوانغدونغ Guangdong في عام 2022. وأوضحت هانيويل أن منشأة غوانغدونغ ستنتج مليون طن سنوياً من وقود الطائرات المستدام باستخدام الشحوم الحيوانية وزيوت الطهي المستعملة كمواد خام.

كما أعلنت شركتا تيانتشو Tianzhou للطاقة الجديدة وجينشانغ Jinshang لتكنولوجيا حماية البيئة، وهما شركتان تقومان ببناء مصانع وقود الديزل الحيوي في مقاطعة سيتشوان Sichuan جنوب غرب البلاد، عن تأجيل المواعيد المستهدفة لبدء الإنتاج. تبلغ طاقة مصنع شركة تيانتشو بمدينة وييوان Weiyuan نحو 200 ألف طن متري سنوياً من زيت الطهي المُستعمل لإنتاج وقود الديزل الحيوي، أي ما يُعادل 4300 برميل يومياً. أما شركة جينشانغ فتبلغ طاقة مصنعها في تشنغدو Chengdu نحو 500 ألف طن سنوياً.

يذكر أن العديد من الشركات الصينية التي تبني مصانع وقود الطائرات المستدام تؤجل بدء تشغيلها بسبب غياب التوجيهات الحكومية التي تعيقها عن تسويق الوقود محلياً أو تصديره، على أمل أن تفرض الحكومة نسبة مزج وقود الطائرات المستدام بنسبة 2-5% مع الوقود النفطي بحلول عام 2030.

تنتج الصين نحو 200 ألف طن متري سنوياً من وقود الطائرات المستدام، معظمها من مصنعين، ويخصص معظمها للتصدير، وقد ارتفعت كمية الإنتاج بتشغيل مصنع شركة جياو Jiaao الذي تم افتتاحه حديثاً في ليانيونغانغ Lianyungang، بمقاطعة جيانغسو Jiangsu شرقي الصين، والقادر على إنتاج 372 ألف طن من وقود الطائرات منخفض الكربون، حيث حصل على إجازة تصدير شحنة تقارب 13400 طن متري إلى السوق الأوروبية.

في سريلانكا، أعلنت الحكومة السريلانكية عن توقيع اتفاقية مع شركة سينوبك الصينية العملاقة للطاقة لتسريع إنشاء مصفاة لتكرير النفط في ميناء هامبانتوتا Hambantota الدولي على ساحل سريلانكا طاقتها التكريرية 200 ألف ب/ي، باستثمارات قدرها 3.85 مليار دولار أمريكي، ويتوقع البدء بعمليات التشغيل في عام 2027.

في كوريا الجنوبية، أعلنت كل من شركة LG Chem Ltd. وشركة Eni SPA الإيطالية عن استمرار أعمال البناء في مشروع إنشاء مصفاة حيوية جديدة متكاملة مع مجمع بتروكيماويات داسان Daesan في مقاطعة تشانغتشيونغ Chungcheong. يهدف المشروع إلى تلبية الطلب المتنامي على الوقود والبلاستيك المنخفض الكربون. ومن المتوقع أن يتم

إنجاز المشروع في عام 2026 وأن تستهلك الوحدة 400 ألف طن من المواد المتجددة لإنتاج وقود الطائرات المستدام، باستخدام تقنية Eco-fining التي تعود ملكيتها للشركتين إيني Eni وهانيويل Honeywell.

في ماليزيا، تم وضع حجر الأساس لمشروع مشترك بين تحالف مكون من شركة Eni الإيطالية، وشركة Euglena اليابانية، وشركة Petronas الماليزية لإنشاء مصفاة حيوية جديدة في مجمع تكرير وبتروكيماويات Pengerang المتكامل في ماليزيا، طاقتها 650 ألف طن/السنة لإنتاج 12.5 ألف ب/ي من الوقود الحيوي. تعتمد المصفاة الحيوية على زيوت الطهي المستعملة والشحوم الحيوانية كمواد خام، لإنتاج الديزل الحيوي والنافثا الحيوية ووقود الطائرات المستدام. ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2027.

كما وقّعت شركة النفط الماليزية الحكومية "بتروناس" وشركة "إيديميتسو كوسان"، ثاني أكبر شركة تكرير نفط في اليابان، اتفاقية مبدئية للتعاون في تطوير وتوزيع وقود الطائرات المستدام.

كما وقّعت "بتروناس" وهيئة زيت النخيل الماليزية اتفاقية لدراسة استخدام زيت الطهي وزيت النخيل المستعمل كوقود طائرات مستدام.

أما مجموعة الطائرات الماليزية MAG فقد وقّعت اتفاقية شراء وقود الطائرات المستدام مع شركة "بتروناس داغانغان Petronas Dagangan" ، كجزء من الجهود المبذولة لتطوير هذا الوقود النظيف على نطاق تجاري في ماليزيا.

من جهة أخرى، أعلنت شركة إيكوسيريس Ecoceres، المتخصصة في إنتاج الوقود الحيوي عن بدء تشغيل وحدة إنتاج الوقود الحيوي التابعة لها في ماليزيا بطاقة إنتاجية إجمالية 350 ألف طن متري سنوياً، تتضمن 220 ألف طن سنوياً من وقود الطائرات المستدام و130 ألف طن سنوياً من الديزل المصنوع بطريقة معالجة الزيوت النباتية بالهيدروجين، كما سيستخدم زيت الطهي المستعمل ومخلفات معاصر زيت النخيل كمواد خام رئيسية للمصنع، الواقع في منطقة جوهور الماليزية.

في تايلند، لا تزال أعمال الإنشاء قائمة في مشروع تطوير وتوسعة مصفاة سريراتشا Sriracha في مدينة تشونبوري Chonburi القريبة من ميناء تشابانغ Chabang. يهدف المشروع إلى رفع الطاقة التكريرية للمصفاة من 275 ألف ب/ي إلى 400 ألف ب/ي، وتمكين المصفاة من تكرير النفط الخام الثقيل، وتعزيز قدرتها على تحويل زيت الوقود الثقيل إلى منتجات خفيفة عالية الجودة لتلبية الطلب المحلي على الوقود النظيف. ويتوقع الانتهاء من أعمال الإنشاء نهاية عام 2026.

وفي مجال إنتاج الوقود المتجدد بدأت شركة بي تي تي جلوبال كيميكال PTTGC التايلاندية إنتاج وقود الطائرات المستدام باستخدام زيت الطهي المستعمل كمادة خام رئيسية، بطاقة إنتاج 6 ملايين لتر سنويا في المرحلة الأولى، وتعتزم زيادة الإنتاج إلى 24 مليون لتر سنوياً في المستقبل. وسيساهم المشروع في خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ويعزز مكانة تايلاند كمركز رائد لوقود الطائرات منخفض الكربون في جنوب شرق آسيا.

في إندونيسيا، يعتزم صندوق الثروة السيادية الإندونيسي "دانانتارا" Danantaraتوقيع عقد بقيمة 8 مليارات دولار أمريكي مع شركة الهندسة الأمريكية "كي بي آر" لبناء 17 مصفاة نفط مصغرة، ولم تحدد طاقة هذه المصافي أو موقعها.

كما أعلنت شركة بيرتامينا Pertamina ، أن أعمال تحديث مصفاة باليكبابان Balikpapan قد اكتملت بنسبة 96.5%، وتُعدّ باليكبابان إحدى أكبر مصافي بيرتامينا، ويهدف التحديث إلى زيادة طاقتها التكريرية من 260 ألف برميل يومياً إلى 360 ألف برميل يومياً، فضلاً عن تحسين كفاءتها عملياتها.

وفي مجال إنتاج الوقود المتجدد، أعلنت شركة الطاقة الوطنية الإندونيسية Pertamina عن انطلاق مشروع إنشاء وحدة لإنتاج وقود الطائرات المستدام باستخدام وحدة المعالجة الهيدروجينية للمقطرات اعتماداً على تكنولوجيا شركة Topsoe SA في مصفاة Cilacap، وذلك لمعالجة 6000 برميل يوميا من زيت الطهي المستعمل لإنتاج زيت نباتي معالج بالهيدروجين ووقود طائرات مستدام، بإجمالي إنتاج يقدر بنحو 300 مليون ليتر سنوياً.

تجدر الإشارة إلى أن الشركة قد حصلت على شهادة اعتماد وقود الطائرات المستدام في ديسمبر الماضي، بما في ذلك شهادة برنامج تعويض وخفض انبعاثات الكربون للطائرات الدولي CORSIA التابع لشهادة الاستدامة الدولية للكربون (ISCC)، وشهادة الاتحاد الأوروبي (EU) من نفس البرنامج. كما أعلنت شركة بيرتامينا أنها بصدد تحويل اثنتين من مصافيها في دوماي Dumai وبالونجان Balongan لمعالجة زيت الطهي المستعمل وتحويله إلى وقود طائرات مستدام.

في سنغافورة، أعلنت شركة أستر للكيماويات والطاقة، ومقرها سنغافورة عن استثمار 155 مليون دولار أمريكي لمشروع رفع الطاقة التكريرية لمصفاة بوكوم Bukom إلى 300 ألف برميل يومياً. يتضمن المشروع إعادة تأهيل وحدة فصل المتكثفات بقيمة 75 مليون دولار أمريكي، بالإضافة إلى 71 مليون دولار أمريكي لتطوير مجمع زيوت التزييت لإنتاج زيوت أساس ذات قيمة أعلى.

وتخطط شركة أستر، وهي مشروع مشترك بين تشاندرا أسري Chandra Asri وجلينكور Glencore لبدء أعمال الإنشاء في المشروع في عام 2026.

كما أعلنت شركة إكسون موبيل عن بدء الإنتاج في منشآت جديدة ضمن مجمع تكرير النفط التابع لها في سنغافورة، وذلك لإنتاج زيوت أساس، وتعزيز قدرة المصفاة على تكرير النفط الخام عالي الكبريت.

وفي مجال إنتاج الوقود المتجدد، أعلنت سنغافورة عن نيتها إلزام جميع الرحلات الجوية المغادرة من البلاد باستخدام وقود الطائرات المستدام ابتداءً من عام 2026. حيث تهدف الدولة إلى تحقيق نسبة 1% من وقود الطائرات المستدام في مزيج وقود الطائرات اعتبارا من عام 2026، وتخطط لرفعها إلى ما بين 3% و5% بحلول عام 2030، وذلك رهناً بالتطورات العالمية ومدى توافر وقود الطائرات المستدام واعتماده على نطاق أوسع.

في اليابان، أعلنت وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة اليابانية أنها ستلزم الرحلات الدولية التي تستخدم مطاراتها باستخدام وقود طائرات مستدام بنسبة 10% للرحلات الدولية بدءاً من عام 2030. وفي فبراير/شباط 2023، اتفقت كل من شركة "نيبون بيبر إندستريز

Nippon Paper Industries Corp وشركة سوميتومو Sumitomo، ومعهد غرين إيرث Green Earth Institute على إعداد دراسة مشتركة لإنتاج الإيثانول الحيوي من الكتلة الحيوية الخشبية. ويهدف المشروع إلى إنتاج الإيثانول الحيوي من مصانع نيبون بيبر Nippon Paperخلال السنة المالية 2027، لاستخدامه كمادة خام لإنتاج وقود الطائرات المستدام.

من جهة أخرى أبرمت كل من شركة الخطوط الجوية اليابانية JAL، وشركة ماروبيني Marubeni، وشركة ميتسوبيشي كيميكال، وشركة تشوغوكو Chugoku للأخشاب، وشركة بوينغ اليابان، وشركة أوباياشي Obayashi ، مذكرة تفاهم لإجراء دراسة جدوى أولية لتصنيع وبيع وقود الطائرات المستدام، والنافثا الحيوية، والديزل المتجدد المُستخلص من مخلفات الغابات المحلية.

كما بدأت شركة "فوجي أويل المحدودة Fuji Oil Co Ltd" التخطيط لإنتاج وقود الطائرات المستدام في مصفاة "سوديغاورا Sodegaura" بالتعاون مع شركة إيتوشو Itochu Corp. كما وافقت شركة "إينيوس هولدينغز Eneos Holdings" على دراسة إنتاج ما يصل إلى 500 مليون لتر من وقود الديزل الحيوي والديزل المتجدد سنويا بالاشتراك مع شركة التكرير الأسترالية "أمبول Ampol"

وحصلت شركة تشيودا Chiyoda على عقد إعداد التصاميم الهندسية الأولية FEED لإنشاء مصانع إنتاج وقود الطائرات المستدام في مصافي شركة تايو أويل Taiyo Oil في أوكيناوا. تهدف تايو أويل إلى إنتاج 200 مليون لتر من وقود الطائرات المستدام والديزل المتجدد سنوياً باستخدام تقنية تحويل الإيثانول إلى وقود طائرات، مما يُسهم في تحقيق هدف الحكومة اليابانية لإمدادات وقود الطائرات المستدام للسنة المالية 2030، والذي يُعادل 5% على الأقل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لوقود الطائرات المُنتج والمُورّد في اليابان سنوياً.

2-1 أمريكا الشمالية

واصلت مصافي تكرير النفط في الولايات المتحدة الأمريكية تنفيذ مشاريع إنتاج الوقود المنخفض الكربون، إلى جانب خطط الإغلاق الدائم لمصافي تكرير النفط.

تسارع إنتاج وقود الطائرات المستدام والمنتجات المتجددة الأخرى في الولايات المتحدة خلال عام 2025 نتيجةً لإطلاق معيار الوقود المتجدد الصادر عن وكالة حماية البيئة الأمريكية، والإعفاءات الضريبية التي تُشجع على استخدام هذا الوقود. فقد ارتفعت طاقة إنتاج الوقود المتجدد في الولايات المتحدة في أواخر عام 2024 إلى 33 ألف برميل يومياً، أي بزيادة تقارب 30% عن الرقم القياسي السابق المسجل في سبتمبر 2024. وارتفع الإنتاج بنسبة 30% أخرى في فبراير ليصل إلى 44 ألف برميل يومياً. وتوقعت إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (EIA) أن يرتفع بنحو 20% أخرى في عام 2026. جاءت هذه الزيادة نتيجة استكمال شركة فيليبس 66 مشروعها لإنتاج الوقود المتجدد بطاقة 10 آلاف برميل يومياً في روديو Rodeo بولاية كاليفورنيا، في الربع الثالث من عام 2024، كما أكملت شركة دايموند جرين ديزل Diamond Green Diesel مشروعها لإنتاج الوقود المتجدد بطاقة 15,000 برميل يوميا في بورت آرثر، بولاية تكساس، في عام 2024.

كما أعلنت شركة نيو رايز رينيوابلز New Rise Reenewables أنها بدأت إنتاج الوقود المتجدد في مصنعها في رينو بولاية نيفادا، في فبراير 2025، مما أضاف ما يصل إلى 3,000 برميل يومياً إلى طاقة إنتاج الوقود المتجدد. وأعلنت شركة بار باسيفيك عن بدء إنتاج الوقود المتجدد في مصنعها في كابولي، هاواي، في النصف الثاني من العام، مما أضاف نحو 2,000 برميل يومياً إلى طاقة إنتاج الوقود المتجدد.

أما وقود الطائرات المستدام، فقد شكل نسبة ضئيلة فقط من إنتاج أنواع الوقود الحيوي الأخرى نظراً لمحدودية الطاقة الإنتاجية. في مطلع عام 2024، لم تتجاوز الطاقة الإنتاجية الأمريكية من وقود الطائرات المستدام 2000 برميل يومياً، مع وجود مصنعين فقط قادرين على إنتاجه: مصنع شركة وورلد إنرجي World Energy في باراماونت Paramount كاليفورنيا، ومصنع شركة مونتانا رينيوابلز Montana Renewables في غريت فولز Great Falls بمونتانا إلى أن وصلت في عام 2025 إلى نحو 30,000 برميل يومياً، وهي تشكل نحو2% من استهلاك الولايات المتحدة لوقود الطائرات في عام 2025.

بالمقابل لجأت بعض الشركات إلى إغلاق وحدات إنتاج الديزل الحيوي، حيث أعلنت شركة شيفرون Chevron عن إغلاق وحدتي إنتاج الديزل الحيوي بسبب صعوبة تسويق المنتج نتيجة برنامج معايير الوقود المتجدد الذي أصدرته وكالة حماية البيئة الأمريكية EPA. تقع الوحدة الأولى ماديسون Madison في وسط ولاية ويسكونسين Wisconsin، وتبلغ طاقتها الإنتاجية 20 مليون غالون في السنة من الديزل الحيوي، ويعود تاريخ بدء تشغيلها إلى أبريل من عام 2007. أما الوحدة الثانية رالستون Ralston التي تقع في وسط ولاية Iowa وبدأ تشغيلها في أغسطس من عام 2002 فتبلغ طاقتها الإنتاجية 30 مليون غالون في السنة. وستستمر الشركة في تشغيل الوحدات الأخرى التي تمتلكها في الولايات المتحدة وعددها سبعة إضافة إلى وحدتين في ألمانيا. ومن المتوقع أن تشهد الصناعة إغلاق العديد من مصانع الوقود الحيوي نتيجة قرار وكالة حماية البيئة الأمريكية الذي حدد شرط تأهيل الوقود المتجدد بموجب برنامج معايير الوقود المتجدد RFS، أن يحقق انخفاضاً في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري مقارنة بنسبة انبعاثات الوقود البترولي المعتمد لعام 2005.

في ولاية تكساس، منحت شركة إكسون موبيل عقد أعمال الإنشاء في مشروع إعادة هيكلة مجمع مصفاة تكرير نفط متكامل مع وحدات إنتاج بتروكيماويات في بايتاون Baytown طاقته التكريرية 584 ألف برميل يومياً إلى شركة وورلي Worley. يهدف المشروع إلى تعزيز قدرة المجمع على إنتاج زيوت الأساس من الدرجة الثالثة، ومن المتوقع بدء عمليات الإنتاج في عام 2028.

أعلنت شركة USA BioEnergy عن اختيارها لشركتي جونسون ماثي Johnson Matthey JM وهانيويل Honeywell لتزويدها بتقنياتهما الرائدة في مجال معالجة الوقود الحيوي، وذلك لإنتاج الكيروسين البارافيني الاصطناعي SPK في مصفاة بون وير Bon Wierالحيوية التابعة لها في تكساس. ومن المتوقع أن تقوم المصفاة فور تشغيلها بتحويل مليون طن من الكتلة الحيوية سنوياً باستخدام مخلفات تقليم الغابات إلى 65 مليون جالون من وقود النقل، بما في ذلك وقود الطائرات المستدام، بكلفة 1.7 مليار دولار أمريكي، مزودة بمنظومة احتجاز وخزن غاز ثاني أوكسيد الكربون.

كما أعلنت شركة "دايموند غرين ديزل" التي تتخذ من لويزيانا مقراً لها، وهي مشروع مشترك بين شركة "دارلينغ إنغريدينتس" Darling Ingredients لإنتاج الوقود الحيوي وشركة "فاليرو إنرجي"Valero Energy لتكرير النفط، عن خطتها لاستثمار مئات الملايين من الدولارات في مصفاة بمدينة بورت آرثر بولاية تكساس، تُحوّل الشحوم الحيوانية إلى وقود طائرات مستدام.

من جهة أخرى، أعلنت شركة ليوندیل باسيل LyondellBasell للصناعات الكيميائية عن إغلاق نهائي لمصفاة هيوستن التابعة لها، والتي تبلغ طاقتها التكريرية 268 ألف برميل يوميا، وذلك خلال الربع الأول من عام 2025. كما صرحت الشركة أنها تدرس خيارات متعددة لتحويل موقع المصفاة إلى مصنع لمعالجة النفايات البلاستيكية، وإنتاج مواد خام حيوية، وإعادة توظيف البنية التحتية في الموقع لدعم نمو الابتكار في المنتجات المنخفضة الكربون.

في جورجيا، وقّعت شركة رايونيرRayonier للمواد المتقدمة، الرائدة عالمياً في مجال السليلوز عالي النقاء، وشركة فيرسو للطاقة Verso Energy، مذكرة تفاهم تقييم تطوير منشأة رائدة في جيسوب Jesup، جورجيا، لإنتاج وقود طائرات مستدام كهربائي e-SAF والاستفادة من ثاني أكسيد الكربون الحيوي CO_2 الناتج عن عمليات التصنيع في شركة رايونير. وتحدد مذكرة التفاهم الجديدة دراسات جدوى مشتركة لعدة مشاريع، بما في ذلك:

- مشروع احتجاز وتخزين ثاني أكسيد الكربون
- وحدة لإنتاج الهيدروجين المتجدد
- وحدة لإنتاج الوقود الإلكتروني لتحويل ثاني أكسـيد الكربون الحيوي والهيدروجين الأخضر إلى وقود إلكتروني متجدد

في ولاية لويزيانا، لا تزال أعمال البناء قائمة في مشروع شركة Strategic Biofuels LLC لإنشاء مصفاة الوقود المتجدد الجديدة في ميناء كولومبيا، طاقتها الإنتاجية 32 مليون غالون سنوياً باستخدام نفايات الخشب كمادة خام. وستحتوي الوحدة على منظومة احتجاز ثاني أوكسيد الكربون. تبلغ التكلفة الاستثمارية للمشروع 700 مليون دولار أمريكي، ويتوقع أن يبدأ الإنتاج في نهاية عام 2027.

كما منحت شركة دي جي فيولز DG Fuels LLC عقد تقديم خدمات الهندسة والتصميم لمشروع مجمع إنتاج وقود الطائرات المستدام في ولاية لويزيانا إلى شركة سامسونغ Samsung E&A، كما يتضمن العقد قيام الشركة بإعداد التصاميم الهندسية الأولية FEED لمشروع إنتاج الهيدروجين النظيف، ووحدة التقاط غاز ثاني أوكسيد الكربون، ووحدة فصل الهواء الجوي، إضافة إلى إنشاء البنية التحتية لإنتاج الهيدروجين الأخضر بطريقة التحليل الكهربائي للمياه، ومنظومة تخزين للمنتجات والمادة الخام، ووحدة معالجة أولية للقيم المكون من نفايات نباتية وحيوية. تبلغ قيمة العقد 15.7 مليون دولار.

يذكر أن شركة سامسونغ سوف تتعاون مع شركة بلاك أند فيتش Black & Veatch لتنفيذ أعمال التصاميم الهندسية والتوريد والإنشاء EPC بقيمة 3 مليارات دولار أمريكي. ومن المتوقع أن ينتج المشروع 13000 برميل يومياً من وقود الطائرات، وهو جزء من مشروع بتكلفة إجمالية قدرها 8 مليارات دولار يشتمل على وحدة إنتاج طاقة كهربائية، إضافة إلى الهيدروجين الأزرق والهيدروجين الأخضر. ومن المتوقع بدء أعمال التشغيل والإنتاج في عام 2028.

من جهة أخرى، أعلنت شركة إرغون للتكرير ERI عن خطط لاستثمار 400 مليون دولار أمريكي لتوسيع قدرات المعالجة في مصفاة فيكسبيرغ Vicksburg بولاية ميسيسيبي، لتشمل إنتاج الغازولين، والذي من المتوقع أن يبدأ تشغيله خلال الربع الأول من عام 2027. وسيُمكّن هذا التوسع من إنتاج ما يقرب من 6000 برميل من الغازولين يومياً لدعم سوق الوقود في غرب ميسيسيبي وشرق لويزيانا.

في ولاية أوكلاهوما، لا يزال العمل قائماً في مشروع إنشاء مصفاة خالية الكربون وكاملة التحويل طاقتها التكريرية 250 ألف برميل/اليوم في مدينة Cushing. سوف تكرر المصفاة النفط الخام الخفيف الحلو ونفوط السجيل Shale Oils المنتجة في الولايات المتحدة الأمريكية لتحويلها إلى وقود محركات منخفض الكربون، بكلفة استثمارية قدرها 5.56 مليار دولار. ومن المتوقع بدء الإنتاج في عام 2027.

سوف تستهلك المصفاة الهيدروجين الأخضر المنتج بطريقة التحليل الكهربائي، والكهرباء المولدة بواسطة الطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية، أو الحرارة الجوفية أو من عمليات استرجاع الطاقة المهدرة). كما ستحتوي المصفاة على الوحدات الرئيسية التالي:

- وحدة تقطير النفط الخام تتكون من سلسلتين على التوازي طاقة كل منهما 125 ألف ب/ي.
- وحدات معالجة هيدروجينية للنافثا والديزل.
- وحدات أزمرة، ووحدات تهذيب بالعامل الحفاز بطريقة التنشيط المستمر CCR
- وحدات تكسير هيدروجيني.
- وحدة ديزل متجدد.
- وحدة إنتاج هيدروجين Autothermal Reforming (ATR)
- وحدات معالجة مياه ومجمع لتدوير المياه العادمة
- وحدة إنتاج كهرباء متجددة

وفي ولاية كاليفورنيا، أعلنت شركة فاليرو Valero عن إغلاق نهائي لمصفاة بنيسيا Benicia في سان فرانسيسكو التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 145 ألف برميل يومياً، وسط مخاوف بشأن انخفاض إمدادات الوقود في كاليفورنيا وارتفاع أسعار الغازولين. يأتي ذلك بعد إعلان شركة فيليبس 66 أنها أوقفت بشكل دائم عمليات تكرير النفط الخام التقليدية في مصفاتها التي تبلغ طاقتها 140 ألف برميل في اليوم في لوس أنجلوس، كاليفورنيا. وتنتج المصفاتان معاً ما يقارب 17% من إمدادات الغازولين في الولاية، مما سيجعل كاليفورنيا أكثر اعتماداً على واردات الوقود والتي من شأنها أن تزيد الأسعار.

كما تدرس الشركة، التي تتخذ من سان أنطونيو بولاية تكساس مقراً لها، إمكانية مواصلة العمليات في بقية مصافيها في كاليفورنيا، بما في ذلك مصفاة ويلمنجتون Wilmington القريبة من لوس أنجلوس والتي تبلغ طاقتها الإنتاجية 91,300 برميل يومياً.

وفي ولاية واشنطن، أعلنت شركة يونايتد United عن استثمارها في شركة "تويلف Twelve" ، وهي شركة متخصصة في مجال الوقود منخفض الكربون، تستخدم عملية

مشابهة لعملية التمثيل الضوئي لتحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى وقود طائرات مستدام باستخدام الطاقة المتجددة.

يأتي هذا الاستثمار عقب حصول شركة "تويلف" على تمويل بقيمة 83 مليون دولار أمريكي لإنشاء مصنع لإنتاج وقود الطائرات المستدام، في موسيس ليك Moses Lake. ومن المتوقع أن يبدأ إنتاج المصنع في عام 2026، بطاقة إنتاجية قدرها 50 ألف غالون من وقود الطائرات المستدام سنوياً.

في كندا، أعلنت شركة إيرفينغ أويل Irving Oil عن خططها لاستثمار 100 مليون دولار أمريكي لتحديث مصفاتها التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 320 ألف برميل يومياً في سانت جون، وهي أكبر مصفاة نفط في كندا. وتخطط الشركة لزيادة كفاءة وموثوقية وحدة التكسير بالمحفز السائل FCC التي تنتج البنزين والديزل.

من جهة أخرى أعلنت شركة إمبريال أويل الانتهاء من أعمال البناء في منشأة لإنتاج الديزل المتجدد في مصفاة سترائكونا Strathcona التابعة لها بالقرب من إدمونتون، طاقتها التكريرية 196 ألف برميل يومياً، وهو إنجاز هام لعملياتها في كندا، بكلفة استثمارية قدرها 560 مليون دولار. ومن المتوقع أن تصبح أكبر منشأة لإنتاج الديزل المتجدد في كندا، بطاقة إنتاجية تصل إلى 20 ألف برميل يومياً، على أن تنخفض انبعاثات غازات الدفيئة في كندا بمقدار ثلاثة ملايين طن/السنة، أو ما يعادل إزالة 650 ألف سيارة سياحية من الطرقات في السنة.

كما أعلنت شركة Alder Renewables and Bioenergies عن عقد شراكة استراتيجية مع شركة بروجيكتس أفانسي Projects Avance لإنشاء وحدة لإنتاج وقود الطائرات المستدام من مخلفات الغابات في ميناء كارتيير بمدينة كويبيك Quebic الكندية، وهو المشروع الأول من نوعه في شمال أمريكا، ومن المتوقع بدء الإنتاج في المشروع في عام 2027.

يذكر أن الحكومة الكندية قد وعدت بتقديم مئات الملايين من الدولارات وتخفيف القيود التنظيمية لتعزيز إنتاج الوقود الحيوي، الذي يواجه منافسة أمريكية شرسة، كما تعهدت

الحكومة بتقديم 268 مليون دولار أمريكي كحوافز إنتاجية لمنتجي الوقود الحيوي، وأنها ستجري إصلاحاً شاملًا للوائح الوقود الحيوي.

3-1 أمريكا الجنوبية

في الأرجنتـــــين، أعلنت شركة النفط الأرجنتينية الحكومية YPF أنها ستستثمر نحو 400 مليون دولار أمريكي في مشـروع مشـترك جديد لإنتاج وبيع وقود الطائرات المسـتدام من زيوت الطهي المستعملة ومخلفات المحاصيل الزراعية. سيُطلق على المشروع الجديد اسم "سـانتا في بيو Sant Fe Bio"، وذلك بالتعاون مع شـركة "إسـينشـال إنرجي Essential Energy" انطلاقاً من مصفاة سان لورينزو Lorenzo التابعة لشركة YPF. وأوضحت YPFأن المشـروع سـينفذ على مرحلتين، ويهدف إلى تلبية الطلب المتنامي على وقود الطائرات المستدام من قبل شركات الطيران.

في كولومبيا، حصـلت شـركة وود WOOD على عقد إعداد التصـاميم الهندسـية التفصـيلية لمشـروع تطوير الأداء التشـغيلي والبيئي لمصـفاة بـارانكـابيرميجـا Barrancabermeja طاقتها التكريرية 250 ألف برميل يومياً والمملوكة لشركة إيكوبترول إس إي Ecopetrol SA. يهدف المشـروع إلى تمكين المصـفاة من إنتاج وقود طائرات مستدام وأنواع أخرى من المشتقات البترولية بمحتوى كبريت أدنى من 10 جزء في المليون، وتحسـين التزامها بمتطلبات التشـريعات البيئية، من خلال تخفيف كمية الانبعاثات، وخفض استهلاك الطاقة، وتحسين معالجة مياه الصرف الصناعية. ويتوقع إنجاز المشروع في عام 2030.

في البرازيل، أعلنت شركة النفط البرازيلية الحكومية بتروبراس Petrobras عن عزمها تطوير مصفاة تكرير النفط ريدوك REDUC في ريودي جانيرو، طاقتها التكريرية 239 ألف برميل سنوياً لتتمكن من إنتاج وقود الطائرات المستدام بطريقة المعالجة بالهيدروجين للإستيرات والأحماض الدهنية HEFA والمعالجة المشتركة Coprocessing، وذلك وفق أعلى المعايير العالمية، بحيث يصل إنتاج المصفاة من وقود الطائرات إلى نحو 20 ألف برميل يومياً بنسبة مزج وقود الطائرات المستدام حتى 1.2% مع وقود الطائرات النفطي.

كما أعلنت شركة بتروبراس أنها وقعت عقوداً مع شركة كونساج إنجينهاريا Consag Enginharia بقيمة تقارب 892.3 مليون دولار أمريكي لاستكمال وحدة تكرير جديدة في مصفاة RNEST التابعة لها. تأتي هذه المبادرة ضمن استراتيجية بتروبراس لبناء الخط الثاني في مصفاة "RNEST"، وهي وحدة تقطير جديدة من المتوقع أن تضاعف الطاقة الإنتاجية الحالية للمصفاة. ومن المتوقع أن تبدأ المنشآت الجديدة بالعمل في عام 2029. تشمل هذه الاتفاقيات إنشاء وحدة تفحيم مؤجل Delayed Coking، ووحدة معالجة الديزل بالهيدروجين، ووحدة التقطير الجوي، بما يتماشى مع توجيهات خطة العمل للفترة 2025-2029. تُعدّ مصفاة RNEST ذات أهمية استراتيجية للبرازيل، كونها مركز بتروبراس في منطقتي الشمال والشمال الشرقي. وتُظهر عقود استئناف أعمال بناء الخط الثاني في المصفاة التزام الشركة بزيادة إنتاج المشتقات لتلبية الطلب المحلي.

ستكون وحدة تقطير النفط الخام قادرة على معالجة ما يصل إلى 75 ألف برميل/يوم، بينما ستكون وحدة تقطير النفط الثقيل قادرة على معالجة ما يصل إلى 82 ألف برميل/يوم. وستبلغ طاقة وحدة تقطير النفط الثقيل 130ألف برميل/يوم. وتؤكد هذه الأحجام أهمية مشروع RNESTفي توسيع إنتاج مشتقات ذات قيمة مضافة أعلى، وتوفير وقود منخفض الكبريت.

كما أعلنت شركة بتروبراس عن انتهاء اختبارات إنتاج وقود الطائرات المستدام بطريقة المعالجة المشتركة للزيت النباتي مع النفط الخام في مصفاة هنريك لاغ Henrique Lage في سامباولو طاقتها التكريرية 252 ألف برميل في اليوم.

4-1 أوروبا الغربية

وقّعت شركة ريلاي Rely، وهي مشروع مشترك بين تكنيب إنيرجي Technip Energies و جون كوكوريل John Cockerill، وشركة فيرسو إنيرجي Verso Energy مذكرة تفاهم، وذلك في ضوء قيام Verso Energy بتطوير سبعة مصانع لإنتاج الوقود الإلكتروني حول العالم: أربعة في فرنسا، واثنان في فنلندا، وواحد في الولايات المتحدة. ومن المتوقع أن تنتج هذه المصانع أكثر من 500 ألف طن سنوياً من وقود

الطائرات المستدام، مع انخفاض انبعاثات الكربون خلال دورة حياة الوقود بنسبة تصل إلى 90% مقارنةً بوقود الطائرات التقليدي.

في إسبانيا، منحت شركتا مويف Moeve وأبيكال Apical شركتي غروبو كوبرا Grupo Cobra وماسا Masa، وهما شركتان تابعتان لشركة كوبرا آي إس - عقد أعمال الكهرباء والأنابيب لأكبر وحدة لإنتاج الوقود الحيوي من الجيل الثاني في إسبانيا. تقع هذه الوحدة في بالوس دي لا فرونتيرا Palos de la Frontera، وتبلغ تكلفتها التقديرية 1.2 مليار يورو، وستستفيد من مزايا موقعها بجوار مجمع رابيدا Rábida للطاقة التابع لشركة مويف.

سيبلغ الإنتاج السنوي للمصنع الجديد 500 ألف طن من أنواع الوقود المستدام، بما في ذلك وقود الطائرات المستدام SAF ووقود الديزل المتجدد HVO وستستخدم الوحدة مخلفات زراعية وزيوت طهي مستعملة كمواد خام.

يتضمن تصميم الوحدة أحدث التقنيات لتقليل الأثر البيئي إلى أدنى حد. وستعتمد الوحدة بشكل حصري على المياه المُعاد تدويرها، وسيُقلل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 75% مقارنةً بالوحدات التقليدية، مما يُجنّب انبعاث ما يقارب 3 ملايين طن متري من ثاني أكسيد الكربون سنوياً.

في ألمانيا، لا تزال أعمال البناء قائمة في المشروع المشترك الذي أعلنت عنه كل من شركة BP البريطانية وشركة أورستيد Orsted الدنماركية لإنشاء وحدة إنتاج هيدروجين حيوي طاقتها الإنتاجية 9,000 طن/السنة في مصفاة لينجين Lingen طاقتها التكريرية 100 ألف ب/ي التي تمتلكها شركة BP في منطقة Emsland شمال غرب ألمانيا. يهدف المشروع إلى استبدال حوالي 20% من إجمالي حاجة المصفاة من الهيدروجين المنتج من الوقود الأحفوري بالهيدروجين الأخضر، وخفض حوالي 80 ألف طن/السنة من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في مرحلته الأولية التي ستعزز خطة الشركة في استكمال المرحلة النهائية التي يتوقع أن تساهم في تحويل إجمالي الهيدروجين المستهلك في المصفاة إلى

الهيدروجين الأخضـر بالتحليل الكهربائي للماء باسـتخدام الكهرباء المولدة من طاقة الرياح، ويتوقع بدء الإنتاج في عام2027.

من جهة أخرى، أوقفت شركة شل مصفاة شل دويتشلاند أويل Shell Deutschland Oil التي تبلغ طاقتها 140 ألف برميل يومياً في فيسيلينغ Wesseling، ألمانيا، والتي تُشكل مع مصفاة غودورف Godorf بالقرب من كولونيا، مجمع راينلاند Rheinland المتكامل للطاقة والكيماويات الذي تبلغ طاقته 339 ألف برميل يومياً، وهو الأكبر في ألمانيا. كما يجري تفكيك وحدة التكسير الهيدروجيني في مصفاة فيسيلينغ لإعادة استخدامها في مصنع جديد لزيوت الأساس بطاقة إنتاجية تبلغ 300 ألف طن سنوياً في الموقع، ومن المقرر الانتهاء منه بحلول نهاية عام 2028.

كما وقّعت شركات توبسو Topsoe، وساسول Sasol، ومجموعة غريزمان Griesemann، والمركز الألماني لأبحاث الطائرات والفضاء، اتفاقية تعاون لتمكين إنشاء وتشغيل منشأة تجريبية للوقود الإلكتروني، وذلك لأغراض البحث وإنتاج وقود الطائرات المستدام e-SAF. تهدف المنشأة إلى إثبات قدرة التقنيات الجديدة وإبراز جدوى المنتجات المبتكرة كالوقود الإلكتروني، والبحث عن التقنيات التي ستدعم انتشار وقود الطائرات المستدام على نطاق واسع.

في إيطاليا، أعلنت شـركة إيني ENI عن بدء تشـغيل أول مصـنع لها لإنتاج وقود الطائرات المسـتدام SAF في مصـفاة جيلا Gela الحيوية في صـقلية، الذي تبلغ طاقته الإنتاجية 400 ألف طن سـنوياً، ما يمثل ما يقارب ثلث الطلب الأوروبي المتوقع على وقود الطائرات المسـتدام في عام 2025، وذلك بعد تطبيق لائحة ReFuelEU للطائرات. وتنص اللائحة على إلزام موردي وقود الطائرات بضـمان احتواء وقود الطائرات النفاثة المُقدم لمشغلي الطائرات في كل مطار بالاتحاد الأوروبي على نسبة من وقود الطائرات المستدام. وستزداد النسبة المطلوبة تدريجياً على مدى خمس سنوات، من حد أدنى قدره 2% اعتباراً من 1 يناير 2025، إلى 6% اعتباراً من عام 2030، ثم 20% اعتباراً من عام 2035،

و34% اعتباراً من عام 2040، و42% اعتباراً من عام 2045، وصـولاً إلى 70% اعتباراً من عام 2050.

تتمتع مصـفاة جيلا التي تم تحويلها من مصـفاة لتكرير النفط إلى مصـفاة حيوية بقدرة على معالجة 736 ألف طن سنوياً من الكتلة الحيوية، المشتقة أساساً من مخلفات ومواد خام متبقية مثل زيوت الطهي المستعملة والدهون الحيوانية والمنتجات الثانوية لتكرير الزيوت النباتية.

يذكر أن شـركة إيني كانت قد أعلنت عن قرارها تحويل مصـفاة تكرير النفط التي تملكها في مدينة ليفورنو Livorno على الساحل الشمالي الشرقي طاقتها التكريرية 84 ألف ب/ي إلى مصـفاة حيوية من خلال إنشـاء ثلاث وحدات لإنتاج الوقود الحيوي المهدرج، ومن المتوقع إنجاز المشروع في عام 2026. يحتوي المشروع على الوحدات التالية:

- وحدة معالجة أولية للمخلفات الناتجة عن تصنيع المنتجات الزراعية، والزيوت المنتجة من النباتات غير القابلة للاستهلاك البشري، وذلك لتحويلها إلى لقائم متجددة.
- وحدة إنتاج وقود نفاثات مستدام طاقتها 500 ألف طن/السنة تعمل بتقنية Ecofining المطورة من قبل شركتي Eni وHoneywell UOP الأمريكية.
- وحدة إنتاج هيدروجين من غاز الميثان.

من جهة أخرى، وقّعت شركتا توتال إنيرجيز TotalEnergies و RWE AG، وهي شركة ألمانية متخصصة في تطوير الطاقة المتجددة، اتفاقية طويلة الأجل لتزويد مصفاة ليونا Leuna التابعة لشركة توتال إنيرجيز، والتي تبلغ طاقتها التكريرية 227 ألف برميل يومياً، بالهيدروجين الأخضر، وذلك في ولاية ساكسونيا بوسط ألمانيا. وبموجب هذه الاتفاقية، ستزوّد RWE مصفاة ليونا التابعة لشركة توتال إنيرجيز بـ 30 ألف طن سنوياً من الهيدروجين الأخضر المنتج من أجهزة التحليل الكهربائي بقدرة 300 ميغاواط في مدينة لينغن الألمانية، وذلك لمدة 15 عاماً تبدأ من عام 2030 وحتى نهاية عام 2044. سيؤدي توريد الهيدروجين الأخضر إلى خفض انبعاثات مصفاة ليونا بمقدار 300 ألف طن سنوياً، من ثاني أكسيد الكربون CO_2 على مدار مدة العقد. وسيتم توصيل الهيدروجين الأخضر مباشرةً إلى بوابات المصفاة عبر خط أنابيب بطول 600 كيلومتر.

في فرنسا، أعلنت كل من VERSO ENERGY و GROUPE ADP عن توقيع اتفاقية شراكة استراتيجية للتعاون في تطوير قطاع وقود الطائرات المستدام الاصطناعي الفرنسي. تأتي هذه الاتفاقية كجزء من التوجه العام في أوروبا الغربية نحو نزع الكربون في قطاع النقل الجوي. تتضمن الاتفاقية إنشاء سلسلة قيمة كاملة بدءاً من إنتاج وقود الطائرات المستدام وحتى مرافق التوزيع.

كما وقّعت شركتا توتال إنيرجيز TotalEnergies وكواترا Quatra الرائدة أوروبياً في مجال جمع وإعادة تدوير زيوت الطهي المستعملة، اتفاقية مدتها 15 عاماً تبدأ في عام 2026، لتزويد مصافي التكرير الحيوية التابعة لتوتال إنيرجيز بنحو 60 ألف طن سنوياً من زيوت الطهي المستعملة الأوروبية لاستعمالها كمواد خام لإنتاج وقود الديزل الحيوي ووقود الطائرات المستدام.

يذكر أن توتال إنيرجيز قد قامت بتحويل مصفاتي تكرير النفط في لاميد La Mede جنوب فرنسا وغراندبوتس Grandpuits بالقرب من باريس إلى مصافي تكرير حيوية. حيث تبلغ الطاقة الإنتاجية لمصفاة لا ميد 500 ألف طن من الوقود الحيوي سنوياً. أما مصفاة غراندبوتس فتبلغ طاقتها الإنتاجية 230 ألف طن سنوياً من وقود الطائرات المُستدام، ومن المُخطط تشغيلها عام 2026.

في السويد، فازت شركة وورلي Worley بعقد من شركة بريم Preem لإجراء مراجعة التصميم الهندسي الأولي FEED لعملية تحويل وحدة في مصفاة ليسكيل Lysekil. ويهدف المشروع إلى تحويل المحطة من إنتاج الديزل التقليدي إلى إنتاج الديزل المتجدد ووقود الطائرات المستدام.

تشير تقديرات شركة بريم إلى أن تحويل المصفاة يمكن أن يقلل الانبعاثات السنوية بمقدار 2-3 ملايين طن من ثاني أكسيد الكربون المكافئ على مستوى المستخدم النهائي، وبمقدار 200 ألف طن من ثاني أكسيد الكربون المكافئ سنوياً في المصفاة نفسها.

في المملكة المتحدة، أعلنت شركة بترونيوس للتكرير Petroineos Refining Ltd. (PRL) - وهي مشروع مشترك بين شركة Ineos Investments (Jersey) Ltd.

التابعة لمجموعة INEOS Group بحصة (51%) وشركة PetroChina Co. Ltd. التابعة لشركة PetroChina International (London) Co. Ltd. بحصة (49%) عن إغلاق مصفاة غرانغماوث Grangemouth التابعة لشركة Petroineos Manufacturing Scotland Ltd. والتي تبلغ طاقتها 150 ألف برميل يومياً على خليج فورث في اسكتلندا، وتحويل الموقع إلى محطة تخزين واستيراد وقود ومركز توزيع.

تعود أسباب الإغلاق إلى عدم قدرة المصفاة التي بُنيت عام 1924 على المنافسة اقتصادياً مع المصافي الأكثر حداثة وكفاءة في الشرق الأوسط، وآسيا والمحيط الهادئ، وأفريقيا، وذلك بسبب ارتفاع تكاليف الصيانة، والحظر المحتمل على سيارات البنزين والديزل الجديدة الذي سيدخل حيز التنفيذ في السنوات القادمة في أوروبا والمتوقع أن يؤدي إلى خفض الطلب على المنتجات النفطية. كما أعلنت وزارة الطاقة البريطانية عن إغلاق مصفاة تكرير النفط ليندسي Lindsey البريطانية بطاقة تكريرية تبلغ 113 ألف برميل يومياً، وذلك بعد فشل محاولات بيعها.

من جهة أخرى، أعلنت شركة MAIRE أن شركة NEXTCHEM، من خلال شركتها MyRechemical، قد فازت بعقد دراسة هندسية من شركة ألتالتو Altalto Ltd. استناداً إلى تقنياتها الخاصة للتغويز وذلك لإنشاء محطة وقود طائرات مستدام في إمينغهام Emingham لينكولنشاير Lincolnshire المملكة المتحدة. من المتوقع أن تبدأ المحطة عمليات التشغيل في عام 2030. تشمل الأهداف الأولية إنتاج 30 مليون لتر (23 ألف طن) من وقود الطائرات المستدام سنوياً للسوق البريطانية، وسيتم الحصول على المواد الأولية من النفايات الصلبة البلدية والنفايات الصناعية.

تعتمد تقنية المصنع على مبدأ تحويل النفايات إلى غاز اصطناعي، والذي يُحوّل لاحقاً إلى زيت خام اصطناعي SynCrude باستخدام تقنية فيشر- تروبش من شركة Velocys، ثم يُحسّن إلى وقود مستدام عالي الجودة. تُساهم هذه التقنية متعددة الاستخدامات في زيادة الإنتاجية إلى أقصى حد مع تقليل كثافة الكربون في المنتج إلى أدنى حد. وتتوقع شركة ألتالتو خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بأكثر من 100 ألف طن من مكافئ ثاني أكسيد

الكربون سنوياً، وإعادة تدوير النفايات، كما تهدف شركة ألتالتو إلى خفض واردات الوقود، مع توفير فرص استثمارية وتصديرية كبيرة للبلاد.

كما أعلنت شركة جونسون ماثي Johnson Matthey أن شركة ويليس للوقود المستدام WSFاختارت تقنية فيشر تروبش CANS المطورة من قبل جونسون ماثي وشركة BP، لمشروع وقود الطائرات المستدام التابع لشركة ويليس في تيسايد Teesside، شمال شرق إنجلترا.

يُتوقع أن يبدأ المشروع، الذي يُعد الأول من نوعه في المملكة المتحدة، عملياته التشغيلية في عام 2028 باستخدام غاز الميثان الحيوي كمادة أولية لإنتاج الغاز الاصطناعي الذي سيستخدم لتغذية تقنية فيشر تروبش CANS™ من جونسون ماثي/بي بي لإنتاج نفط خام اصطناعي يمكن تحسينه ومزجه لإنتاج وقود الطائرات المستدام. وبمجرد بدء التشغيل، تخطط شركة ويليس للوقود المستدام لإنتاج 14 ألف طن من مزيج وقود الطائرات المستدام سنوياً.

بعد سنوات من الأداء الضعيف لسعر سهمها عقب تجربة فاشلة في مجال الطاقة المتجددة، أعلنت شركة بي بي BP عن إيقاف العمل في مصنعها للوقود الحيوي في روتردام، في أحدث حلقة من سلسلة مشاريع الوقود الحيوي التي تخلت عنها شركات نفطية مثل بي بي وشل، كما تخلت عن هدفها المتمثل في إنتاج 100 ألف برميل يومياً من الوقود الحيوي بحلول نهاية العقد، وأنها ستُعيد توجيه إنفاقها نحو مشاريع النفط والغاز الأكثر ربحية.

يذكر أن شركة بي بي BP كانت قد أوقفت خططها لبناء مصانع مستقلة للوقود الحيوي في موقع كويانا Kwinana بأستراليا، ومصنع لينجن مصفاة Lingen بألمانيا، وشيري بوينت بالولايات المتحدة، وكاستيلون Castellon في إسبانيا. وبذلك، يتركز نشاط بي بي في مجال الوقود الحيوي على مشروع بي بي بونج بيوإنرجيا BP Bunge Bioenergia في البرازيل، بطاقة إنتاجية تبلغ 50 ألف برميل يوميا من الإيثانول المُستخلص من قصب السكر، بالإضافة إلى عمليات المعالجة المشتركة في مصافي النفط القائمة التي تنتج نحو 10 آلاف برميل يومياً من الوقود الحيوي.

في هولندا، تعتزم شركة UPM إيقاف مشروع مصفاة الوقود الحيوي الثانية المزمع إنشاؤها في ميناء روتردام. ونتيجة لذلك، تعتزم UPM وقف جميع الأعمال الهندسية المتعلقة باستثماراتها الرأسمالية في روتردام، والانسحاب من جميع الالتزامات المتعلقة بالموقع والمرتبطة باستثمار روتردام.

كما تعاقدت شركة Power2X مع شركة وورلي Worley لتقديم خدمات الهندسة وإدارة المشاريع لمشروع إنتاج وقود الطائرات المستدام والوقود منخفض الكربون. ستستخدم الشركة الميثانول الأخضر المستورد، المُنتَج من الهيدروجين الأخضر والكربون الحيوي، كمادة خام، وستكون لديها القدرة على إنتاج أكثر من 250 ألف طن سنوياً من وقود الطائرات المستدام الإلكتروني e-SAF.

5-1 أوروبا الشرقية وكومنولث الدول المستقلة

في رومانيا، لا تزال أعمال الإنشاء في وحدة إنتاج العطريات طاقتها 100 ألف طن/السنة، بكلفة قدرها 130 مليون يورو، في مصفاة Petrobrazi جنوب شرق رومانيا بالقرب من مدينة بلوييستي" طاقتها التكريرية 91 ألف ب/ي، وذلك بهدف استبدال الوحدة القديمة التي بدأ تشغيلها عام 1961 طاقتها الإنتاجية 50 ألف طن/السنة. ومن المتوقع الانتهاء من أعمال الإنشاء في منتصف عام 2026.

كما يتضمن مشروع توسيع مصفاة Petrobrazi إنشاء وحدة إنتاج وقود نفاثات مستدام ووقود نباتي مهدرج HVO طاقتها الإنتاجية 450 ألف طن/السنة ووحدة إنتاج هيدروجين أخضر. يأتي هذا المشروع في إطار خطة تلبية متطلبات التشريعات الأوروبية الخاصة بخفض انبعاث غازات الدفيئة، بكلفة استثمارية قدرها 750 مليون يورو.

سوف تستفيد الشركة من تكامل وحدات إنتاج وقود الطائرات المستدام (SAF) ووقود الزيت النباتي المهدرج (HVO) مع البنية التحتية الحالية في المصفاة المتعلقة بعمليات إنتاج الوقود وتخزينه وتوزيعه.

في أوزبكستان، لا تزال أعمال البناء مستمرة في مشروع مصفاة النفط الجديدة في منطقة جيساخ Jizzakh الشرقية طاقتها التكريرية 120 ألف ب/ي، ستكرر المصفاة النفط

الخام المستورد من روسيا وكازاخستان، وستنتج حوالي 3.7 مليون طن/السنة وقود محركات عالي الجودة، و700 ألف طن/السنة وقود طائرات، و300 ألف طن/السنة منتجات بترولية أخرى، بكلفة إجمالية قدرها 2.2 مليار دولار أمريكي، ويتوقع بدء تشغيل المشروع في نهاية عام 2026.

في كرواتيا، لا يزال العمل قائماً في مشروع تطوير مصفاة ريجيكا Rijeka، طاقتها التكريرية 90 ألف ب/ي، بكلفة 700 مليون دولار أمريكي. يتكون المشروع من إنشاء وحدة تفحيم مؤجل جديدة مع وحدات أخرى مساندة. ومن المتوقع بدء تشغيل المشروع في نهاية عام 2026.

يذكر أن مجموعة MOL كانت قد أعلنت عن نجاح تجربة إنتاج وقود الطائرات المستدام لأول مرة في مصفاة ريجيكا Rejika التابعة لشركة INA الكرواتية، وذلك باستخدام مكونات حيوية، بالإضافة إلى كمية كبيرة من زيت الديزل النباتي المُعالج بالهيدروجين (HVO) المُتجدد. ويُعد هذا ثاني اختبار ناجح لإنتاج وقود الطائرات المستدام وزيت الديزل النباتي المُعالج بالهيدروجين ضمن مجموعةMOL ، بعد تجربة سابقة في مصفاة براتيسلافا Bratislava التابعة لشركة سلوفنافت Slovnaf .

كما أجرت مصفاة براتيسلافا التابعة لمجموعة MOL اختبارات ناجحة لإنتاج وقود ديزل ووقود طائرات مستدام. تم إنتاج وقود الديزل HVO باستخدام زيت قشور الكاجو، من خلال المعالجة المشتركة مع النفط الخام. أما وقود الطائرات المستدام فقد تم إنتاجه بتكرير زيت الطهي المستعمل مع النفط الخام

يذكر أن مجموعة MOL تستخدم طريقة المعالجة المشتركة في مصفاة الدانوب في هنغاريا منذ سنوات، حيث تتم معالجة المكونات الحيوية والأحفورية بشكل مباشر ومتزامن أثناء الإنتاج بهدف خفض انبعاثات الوقود التقليدي.

في كازاخستان، أعلنت الحكومة أنه من المخطط بحلول عام 2040 افتتاح مصفاة جديدة بطاقة تكريرية قدرها 700 ألف برميل من النفط يومياً، بتصميم حديث يجمع بين الوقود والبتروكيماويات، بحجم استثمارات تصل إلى 19 مليار دولار أمريكي، وذلك بهدف تلبية

الطلب المحلي المتزايد على المنتجات البترولية وتصدير الفائض إلى الدول المجاور، إضافة إلى توسيع المصافي القائمة وبناء مصاف ومجمعات بتروكيماوية متكاملة، تتميز بنطاق منتجات مرن يتناسب مع متطلبات السوق.

يوجد حالياً ثلاث مصاف رئيسية عاملة في كازاخستان، هي مجمع بافلودار للبتروكيماويات،Pavlodar ومصفاة شيمكنت Shymkent النفطية ومصفاة أتيراو Atyrau.

6-1 أفريقيا

في أوغندا، لايزال العمل قائماً في مشروع إنشاء مصفاة جديدة تبلغ طاقتها التكريرية 60 ألف ب/ي في كابالي Kabaale. يهدف المشروع إلى تلبية الطلب المحلي على المنتجات البترولية، وتصدير الفائض إلى الأسواق المجاورة. وستكرر المصفاة النفط الخام المنتج محليا بدرجة جودة 23-33 °API، ويحتوي على نسبة كبريت قدرها 0.16% وزناً. وتقدر تكلفة المشروع بنحو3-4 مليار دولار أمريكي، ويتوقع بدء التشغيل التجاري للمصفاة بحلول عام 2030.

في أنغولا، أعلنت وزارة النفط والغاز الأنغولية أن مصفاة كابيندا Cabinda لتكرير النفط، التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 30 ألف برميل يومياً، وهي أول مصفاة بنيت قبل نصف قرن، ستعود لإنتاج الوقود بحلول نهاية العام. سيساهم هذا المشروع، الذي يُعد ثاني مصفاة نفط في أنغولا، في تقليل الاعتماد على استيراد الوقود بكلفة تبلغ نسبتها نحو 72% من إجمالي الاستهلاك المحلي، أي ما يُعادل 3.3 مليون طن متري سنوياً من المنتجات البترولية. ومن المتوقع أن ترتفع طاقة التكرير إلى 60 ألف برميل يومياً، إضافة إلى تشغيل وحدة التكسير الهيدروجيني لإنتاج الديزل ووقود الطائرات.

يذكر أن الوزارة كانت قد أعلنت عن مشروع مصفاة سويو الجديدة، بطاقة إنتاجية تبلغ 100 ألف برميل يومياً إلا أنه تأخر بسبب خلافات مع المستثمر.

وفي وقت سابق من هذا العام، أعلنت شركة سونانغول Sonangol بأن الشركة تُجري محادثات مع بنوك صينية وأوروبية لتأمين تمويل قدره 4.8 مليار دولار أمريكي لمشروع إنشاء مصفاة لوبيتو Lobito التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 200 ألف برميل يومياً.

في نيجيريا، أعلنت شركة دانغوت Dangote النيجيرية عن خطتها لرفع الطاقة التكريرية للمصفاة التي تملكها في منطقة ليكي Lekki للتجارة الحرة من 650 ألف برميل يومياً إلى 1.4 مليون برميل يومياً. يذكر أن المصفاة، قد بدأت الإنتاج في عام 2024 بطاقة تكريرية 650 ألف برميل يومياً، وبتكلفة 20 مليار دولار، وتسعى إلى دخول أسواق جديدة.

كما أعلنت الشركة أنها ستُنشئ خزانات في ناميبيا بسعة لا تقل عن 1.6 مليون برميل من الغازولين والديزل لتزويد جنوب أفريقيا بالمشتقات النفطية.

من جهة أخرى، تسعى شركة النفط الوطنية النيجيرية NNPC إلى إيجاد مستثمرين للمساعدة في إعادة تشغيل ثلاث من مصافيها المتوقفة عن العمل رغم الاستثمارات الكبيرة التي ضختها فيها، بإجمالي طاقة تكريرية 445 ألف ب/ي، وذلك بهدف إنهاء اعتماد نيجيريا على الوقود المستورد وتصدير الفائض.

في زامبيا، أعلنت الحكومة عن توقيع اتفاقية لإنشاء مصفاة نفط خام ومجمع طاقة بتكلفة 1.1 مليار دولار أمريكي في مدينة ندولا Ndola، طاقتها التكريرية 60 ألف برميل يومياً من النفط الخام، ما يوفر كميات كافية من المنتجات لتلبية كامل احتياجات زامبيا الحالية من الوقود، وربما يتيح لها تصديره مستقبلاً إلى الدول المجاورة، ومن المتوقع أن تبدأ المرحلة الأولى من التشغيل في عام 2026.

في السنغال، أعلنت شركة التكرير الوطنية السنغالية SAR عن خطة لبناء مصفاة نفط ثانية العام المقبل لتعزيز قدرتها المحلية على التكرير، وتسعى لجذب استثمارات تتراوح بين ملياري وخمسة مليارات دولار أمريكي لهذا المشروع.

سوف تكرر المصفاة النفط المحلي المنتج من حقل سانغومار Sangomar البحري للنفط والغاز في السنغال، والذي بدأ الإنتاج العام الماضي بطاقة إنتاجية سنوية تبلغ 34.5 مليون برميل، أي ما يعادل 4.6 مليون طن متري. وتقوم مصفاة SAR، أقدم مصفاة في غرب

أفريقيا، بتكرير 1.5 مليون طن متري سنوياً من النفط الخام (أي ما يعادل 30 ألف برميل يومياً)، إلا أنها لا تكفي لتلبية الطلب المحلي على المنتجات النفطية. ومن المتوقع بدء الإنتاج في المصفاة الجديدة بحلول عام 2029.

2. التطورات في الدول العربية

تركزت تطورات صناعة التكرير في الدول العربية خلال عام 2025 حول مشاريع تطوير وتحسين الأداء التشغيلي للمصافي القائمة، وتعزيز التكامل مع وحدات إنتاج البتروكيماويات بهدف تحسين القيمة المضافة، وتمكينها من إنتاج مشتقات نفطية بمواصفات متوافقة مع المواصفات القياسية الدولية، بما يعزز صادراتها من المنتجات النفطية إلى الأسواق العالمية، وتحسين التزامها بمتطلبات التشريعات الخاصة بخفض انبعاثات الكربون.

فبالإضافة إلى إنجاز مشروع تطوير مصفاة سترة في مملكة البحرين، تدرس الكويت كيفية إضافة طاقة إنتاج الغازولين والبتروكيماويات إلى مصفاة الزور التي تبلغ طاقتها 615 ألف برميل يومياً، كما يخطط شركاء مشروع مصفاة الدقم المشترك (KPC 50% و OQ 50%) التي تبلغ طاقتها 255 ألف برميل يومياً في سلطنة عمان، لتقييم دراسة جدوى إنشاء مرافق بتروكيماويات.

من جهة أخرى تسعى الدول الأعضاء في أوابك إلى تحسين مرونة المصافي لتكرير النفوط الثقيلة الرخيصة الثمن المنتجة محلياً وتوفير الأنواع الخفيفة إلى الأسواق العالمية للاستفادة من فارق السعر، مثل مشروع تطوير مصفاة الرويس في دولة الإمارات العربية المتحدة طاقتها 417 ألف برميل يومياً، ومصفاة جيزان في المملكة العربية السعودية طاقتها 400 ألف برميل يومياً، ومصفاة الزور في دولة الكويت طاقتها 615 ألف برميل يومياً.

سجل إجمالي الطاقة التكريرية في الدول العربية ارتفاعاً طفيفاً قدره 36 ألف برميل يومياً في عام 2025، وذلك نتيجة إضافة 36 ألف برميل يومياً في مصفاة ميناء عبد الله في دولة الكويت.

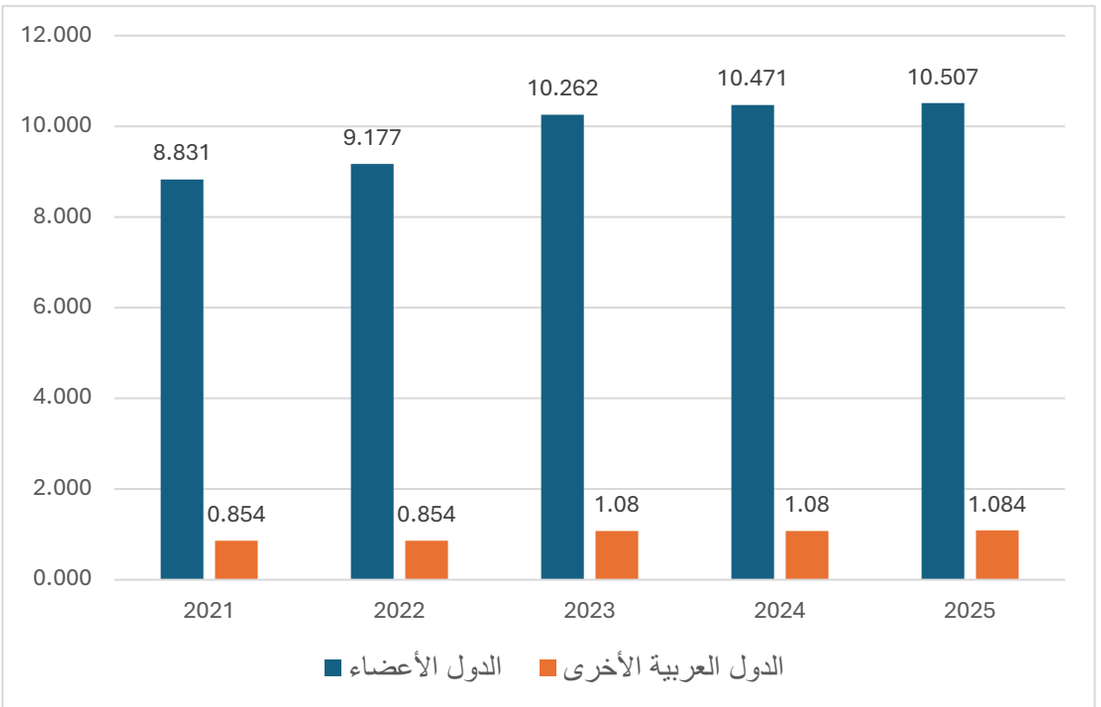
استحوذ إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول الأعضاء في أوابك وعددها 54 مصفاة على حصة قدرها 10.507 مليون ب/ي، بنسبة 90.62% من إجمالي

الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول العربية البالغ 11.591 مليون ب/ي. واستحوذ إجمالي الطاقة التكريرية في مصافي النفط في الدول العربية غير الأعضاء في أوابك البالغ عددها 12 مصفاة على الحصة الباقية وقدرها 1.084 مليون ب/ي، بنسبة 9.38%.

يبين (الشكل 4-3) تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول الأعضاء والدول العربية الأخرى خلال الفترة 2021-2025. كما يبين (الجدول 4-3) تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2021- 2025، وعدد المصافي العاملة في عام 2025.

(الشكل 4-3)

تطور الطاقة التكريرية في مصافي النفط القائمة في الدول العربية خلال الفترة 2021-2025 (مليون برميل/يوم)



المصدر: أوابك -قاعدة بيانات التكرير

(الجدول 4-3)

تطور الطاقة التكريرية في الدول العربية خلال الفترة 2021-2025، (ألف برميل/اليوم)

وعدد المصافي في عام 2025

	عدد المصافي عام 2025	2021	2022	2023	2024	2025
الإمارات	5	1272.0	1272.0	1234.5	1234.5	1234.5
البحرين	1	267.0	267.0	267.0	360.0	360.0
تونس	1	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
الجزائر	6	669.9	669.9	663.5	663.5	663.5
السعودية	9	3127.0	3127.0	3291.0	3291.0	3291.0
سورية	2	240.1	240.1	240.1	240.1	240.1
العراق	12	824.0	964.0	1266.0	1336.0	1336.0
قطر	2	433.0	433.0	433.0	433.0	433.0
الكويت	3	800.0	1005.0	1415.0	1415.0	1451.0
ليبيا	5	380.0	380.0	634.0	634.0	634.0
مصر	8	784.8	784.8	784.8	829.8	829.8
إجمالي الدول الأعضاء	**54**	8831.8	9176.8	10262.9	10470.9	10506.9
الأردن	1	90.4	90.4	90.4	90.4	90.4
السودان	3	140.0	140.0	140.0	140.0	140.0
عُمان	3	304.0	304.0	534.0	534.0	534.0
المغرب	2	154.7	154.7	154.7	154.7	154.7
موريتانيا	1	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
اليمن	2	140.0	140.0	140.0	140.0	140.0
اجمالي الدول العربية الأخرى	**12**	854.1	854.1	1084.1	1084.1	1084.1
اجمالي الدول العربية	**66**	9685.9	10030.9	11347.0	11555.0	11591.0

المصدر: أوابك - قاعدة بيانات التكرير

وفيما يلي أهم التطورات التي حصلت في عام 2025 في الدول الأعضاء في منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول "أوابك" والدول العربية الأخرى غير الأعضاء.

2-1 الجمهورية الجزائرية

بدأت شركة سوناطراك، بالتعاون مع سينوبك وشركة تيكنيكس ريونيداس Tecnicas Reunidasالإسبانية، العمل في مشروع إنشاء مصفاة جديدة بطاقة إنتاجية تبلغ 110 ألف برميل يومياً في حاسي مسعود، بكلفة استثمارية قدرها 4.45 مليار دولار. ومن المتوقع أن يبدأ المشروع، الذي يُنفذ على مرحلتين، إنتاج الديزل الأولي في أكتوبر 2027

يذكر أن الجمهورية الجزائرية كانت قد أعلنت عن خطة لإنشـــاء ثلاث مصـــاف جديدة في "بســكرة"، و"أرزيو"، و"حاســي مســعود"، طاقة كل منها 100 ألف ب/ي بهدف تعزيز قدرتها على تحويل المنتجات الثقيلة إلى منتجات خفيفة عالية الجودة.

2-2: الجمهورية العربية السورية

أعلنت وزارة الطاقة في الجمهورية العربية السورية عن عزمها إنشاء مصفاة جديدة لتكرير النفط الخام طاقتها التكريرية 150 ألف برميل يومياً، بهدف تلبية الطلب المحلي المتنامي على المنتجات النفطية. ولم تقدم الوزارة معلومات تفصـــيلية حول موقع أو زمن إنجاز المصفاة.

تجدر الإشـارة إلى أن الجمهورية العربية السـورية تمتلك حالياً مصـفاتين، الأولى في مدينة حمص أنشـئت عام 1959 وتبلغ طاقتها التكريرية 110 ألف برميل يومياً، والثانية في مدينة بانياس على ساحل البحر الأبيض المتوسط أنشئت عام 1978 وتبلغ طاقتها التكريرية 130 ألف برميل يومياً.

2-3: المملكة العربية السعودية

وقّعت كل من شركة إكسون موبيل، وشركة أرامكو السعودية، ومصفاة سامرف، اتفاقية لتقييم مشروع تطوير شامل لمصفاة سامرف في ينبع، وتوسيعها لتصبح مجمعاً متكاملاً للبتروكيماويات، وإنتاج مشتقات عالية الجودة تُسهم في خفض الانبعاثات، بالإضافة إلى مواد كيميائية عالية الأداء.

تكرر مصفاة سامرف ما يصل إلى 400 ألف برميل يومياً من النفط الخام العربي الخفيف، وعلى الرغم من أن عمرها يزيد عن 40 عاماً، إلا أن إنتاجها من زيت الوقود منخفض نسبياً، إذ يبلغ حوالي 20%. ويشكل الغازولين والديزل الجزء الأكبر من منتجاتها، إلى جانب كميات كبيرة من وقود الطائرات. وقد أُنشئت سامرف لتصدير المنتجات النفطية إلى أوروبا وأمريكا الشمالية وآسيا. وفي أواخر عام 2014، اكتمل برنامج تطوير الوقود النظيف، الذي خفض مستويات الكبريت في الغازولين والديزل بأكثر من 98% لتصل إلى 10 أجزاء في المليون.

كما وقّعت أرامكو وسينوبك اتفاقية إطارية تهدف إلى توسعة كبيرة في قطاع البتروكيماويات في مصفاة ياسرف التابعة لهما، والتي تبلغ طاقتها الإنتاجية 430 ألف برميل يومياً (أرامكو 62.5%، سينوبك 37.5%)، والتي قد تشمل وحدة تكسير مختلطة بسعة 1.8 مليون طن سنوياً، ومجمعاً للمواد العطرية بسعة 1.5 مليون طن سنوياً

وثمة تطوير محتمل آخر يتعلق بمصفاة ساسرف المملوكة بالكامل لشركة أرامكو، والتي تبلغ طاقتها الإنتاجية 305 آلاف برميل يومياً، حيث تجري أرامكو محادثات مع شركة رونغشنغ الصينية بشأن بيع حصة 50%. وقد وقّعت الشركتان اتفاقية إطارية في نوفمبر "تمهد الطريق لمشروع توسعة في ساسرف، يهدف إلى تعزيز قدرات المصفاة في مجال التكرير والبتروكيماويات" وعلى عكس مصافي ساتورب وسامرف وياسرف، تتميز ساسرف بنسبة استخلاص أعلى لزيت الوقود تبلغ 24%. ومع تخطيط المملكة العربية السعودية للتخلص من حرق زيت الوقود في محطات توليد الطاقة بحلول عام 2030، ثمة حافز واضح لتحديث المصافي وخفض نسبة استخلاص زيت الوقود بحلول نهاية العقد.

من جهة أخرى فازت شركة NextChem Tech، بعقد استشاري في مجال العمليات الهندسية لتحسين أداء مجمع استرجاع الكبريت، ورفع كفاءة الطاقة وتقليل البصمة الكربونية للوحدات الثلاث، وحدة استخلاص الكبريت، ووحدة تنشيط الأمين، ووحدة فصل المياه الحامضة في مجمع أرامكو السعودية وتوتال للتكرير والبتروكيماويات "ساتورب" في الجبيل.

يذكر أن شركة أرامكو السعودية وشريكتها Total Energies تقوم بإنشاء مشروع مجمع أميرال للبتروكيماويات الملحق بمجمع ساتورب بكلفة استثمارية قدرها 11 مليار دولار، وذلك من خلال العقود التالية:

- عقد تنفيذ وحدة إنتاج 1.65 مليون طن/السنة إيثيلين وغازات صناعية لشركة Hyundai Engineering & Construction Co. Ltd.
- عقد تنفيذ الخزانات وأعمال التكامل مع مجمع ساتورب لشركة Sinopec Engineering Group Saudi Co. Ltd.
- عقد تنفيذ وحدتي إنتاج بولي بروبيلين طاقة كل منهما 500 ألف طن/السنة لشركة Maire Tecnimont SPA.

أما مصفاة بترورابغ فعلى الرغم من الصعوبات المالية التي تواجهها، واصلت الاستثمار في النمو، ولديها عدد من المشاريع قيد التنفيذ. يشمل ذلك تحسين كفاءة وحدة تكسير الإيثان، ووحدة التكسير الحفزي السائل للأوليفينات العالية (HOFCC) لزيادة طاقة إنتاج الإيثيلين والبروبيلين بنسبة 27% و15% على التوالي بحلول نهاية العام، وتوسيع وحدة معالجة النافثا بالهيدروجين بنسبة 38% لزيادة إنتاج الغازولين بحلول الربع الثالث من عام 2026.

كما وقعت الشركة أيضاً مذكرة تفاهم مع شركة هانيويل يو أو بي لدراسة تحسين تحويل النفط الخام إلى مواد كيميائية. تتضمن مذكرة التفاهم الترخيص وعرض تقنية هانيويل يو أو بي لتحويل النافثا إلى إيثان وتحويل النافثا إلى بروبان، والتي تقول الشركة الأمريكية إنها "تحول النافثا الخفيفة والبيوتان بكفاءة إلى الإيثان والبروبان، مما يوفر حلاً فعالاً من حيث التكلفة ومستداماً لإنتاج الإيثيلين والبروبيلين"، مع تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

من جهة أخرى، أعلنت شركة لوبريف، التابعة لشركة أرامكو السعودية والمتخصصة في زيوت الأساس، عن تخصيص جديد للمواد الخام لمصنعها في جدة، الذي تبلغ طاقته الإنتاجية 275 ألف طن سنوياً، والذي سيستمر تشغيله حتى 31 ديسمبر 2030. وكان من المقرر إغلاق المصنع في منتصف عام 2026، إلا أنه سيتمكن الآن من مواصلة العمل لمدة خمس سنوات أخرى على الأقل.

يُعد مصنع جدة أقدم مصانع لوبريف، حيث ينتج زيوت التزييت من الفئة الأولى ذات القيمة المنخفضة نسبياً. كما تدير لوبريف مصنعاً آخر في ينبع بطاقة إنتاجية تبلغ 1.18 مليون طن سنوياً، قادر على إنتاج زيوت التزييت من الفئتين الأولى والثانية، وتعمل حالياً على مشروع رفع الطاقة الإنتاجية إلى 1.3 مليون طن سنوياً وتمكين لوبريف من إنتاج ما يصل إلى 800 ألف طن سنوياً من زيوت المجموعة الثالثة وما فوق، وتقدر الشركة النفقات الرأسمالية بمبلغ يتراوح بين 300 و400 مليون دولار أمريكي.

4-2: جمهورية العراق

وضعت وزارة النفط العراقية حجر الأساس لمشروع توسعة مصفاة ميسان، التي تبلغ طاقتها التكريرية 40 ألف برميل يومياً، من خلال إضافة وحدة تقطير بطاقة 70 ألف برميل يومياً، ليرتفع بذلك إجمالي الطاقة التكريرية للمصفاة إلى 110 آلاف برميل يومياً. كما تم توقيع عقد إضافة وحدة تقطير جديدة طاقتها 70 ألف برميل يومياً إلى مصفاة الديوانية طاقتها التكريرية الحالية 20 ألف برميل يومياً.

يذكر أن وزارة النفط العراقية كانت قد أعلنت أن العراق رفع طاقته التكريرية لمصافي النفط إلى 1.33 مليون برميل يومياً، بعد أن كانت 1.1 مليون برميل يومياً، خلال السنوات القليلة الماضية، وتسعى العراق إلى الوصول إلى طاقة تكريرية تبلغ 1.65 مليون برميل يومياً.

تجدر الإشارة إلى أن العراق قد بدأت عمليات التشغيل التجاري في سبتمبر 2023 لمصفاة كربلاء طاقتها 140 ألف ب/ي، بكلفة 6 مليار دولار، ساهمت في خفض استيراد المنتجات البترولية من خلال إنتاج 47 ألف برميل يومياً من الغازولين عالي الجودة بمواصفات "يورو-5" و16 ألف برميل يومياً من الكيروسين، و25 ألف برميل يومياً من الديزل، و50 ألف برميل يومياً من زيت وقود. كما أضاف العراق وحدة تقطير رابعة بطاقة 70 ألف برميل يومياً إلى مصفاة البصرة التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 280 ألف برميل يومياً في أواخر عام 2023، وبدأ تشغيل مصفاة الشمال في بيجي تدريجياً بطاقة 150 ألف برميل يومياً العام الماضي، تلتها إضافات صغيرة لوحدات التقطير في مصفاتي سينية وحديثة، بطاقة 50 ألف برميل يومياً و36 ألف برميل يوميا على التوالي.

2-5: دولة الكويت

رفعت دولة الكويت طاقتها التكريرية المحلية إلى 1.45 مليون برميل يومياً، وذلك من خلال إضافة 36 ألف برميل يومياً إلى وحدة التقطير الجوي في مصفاة ميناء عبد الله، حيث وصلت طاقتها التكريرية إلى 300 ألف برميل يومياً، بينما تصل الطاقة الإجمالية للمصفاة إلى 490 ألف برميل يومياً. وقد تحققت هذه الزيادة من خلال مشروع تجريبي لرفع الإنتاجية نفذته شركة البترول الوطنية الكويتية KNPC في وحدة التقطير.

2-6: دولة ليبيا

أعلنت المؤسسة الوطنية للنفط عن مشروع تحديث مصفاة الزاوية التابعة لشركة زورك ZORC، والتي تبلغ طاقتها الإنتاجية 120 ألف برميل يومياً، حيث بينت نتائج دراسة جدوى أجرتها شركة هانيويل يو أو بي، المسارات التقنية والاقتصادية لتحديث وحدات التكرير في المصفاة. وسيساهم المشروع في تلبية جزء كبير من احتياجات ليبيا من الغازولين، وخفض نفقات الاستيراد السنوية للبلاد.

سيشمل التحديث زيادة الطاقة الإنتاجية بنسبة 24-25%. بالإضافة إلى تركيب وحدات جديدة قد تشمل وحدة تهذيب حفزي بالتنشيط المستمر CCR، ووحدات معالجة هيدروجينية للنفثا وزيت الغاز، إضافة إلى تحسين كفاءة وحدات التكرير الحالية في المصفاة، ولم يُكشف بعد عن الجدول الزمني لمشروع المصفاة المقترح.

من جهة أخرى أطلقت شركة زلاف للنفط والغاز، التابعة للمؤسسة الوطنية للنفط الليبية، المرحلة الثانية من مشروع مصفاة الجنوب، وذلك ضمن خطط طموحة لتطوير قطاع التكرير. وبعد الانتهاء من المرحلة الفنية والتصميمية الأولية للمصفاة التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 30 ألف برميل يومياً، والواقعة بالقرب من أوباري في حوض مرزق جنوب غرب البلاد، انتقلت الشركة إلى المرحلة الثانية، التي تتضمن بناء المكونات الرئيسية للمصفاة.

في المرحلة الأولى، شاركت شركة هانيويل يو أو بي الأمريكية، التي منحتها زلاف في عام 2023 عقداً لدراسة التصميم الهندسي الأولي FEED لإجراء الأعمال الهندسية الأولية على وحدات التكرير ومنح التراخيص الفنية للمشروع.

انطلق مشروع مصفاة الجنوب في أواخر عام 2021، بتكلفة تقارب 660 مليون دولار أمريكي، وأعلنت المؤسسة الوطنية للنفط حينها أن إنجازه سيستغرق ثلاث سنوات من بدء الإنشاء، مع توقعات ببدء التشغيل في مارس 2026 . يقع المشروع في موقعه المقترح على مشارف مدينة أوباري الجنوبية، على بعد نحو 25 كيلومتراً شرق حقول شرارة النفطية التي تبلغ طاقتها الإنتاجية 300 ألف برميل يومياً، والمتوقع أن تزود المصفاة الجديدة بالنفط الخام الخفيف الحلو 36.7 درجةAPI ، 0.4% كبريت. يأتي المشروع في إطار خطة وزارة النفط الليبية لزيادة طاقة التكرير إلى أكثر من ضعفها لتصل إلى أكثر من 400 ألف برميل يومياً، وذلك لخفض الواردات وتصدير المنتجات.

6-2: جمهورية مصر العربية

أعلنت الحكومة المصرية عن توقيع عقد مع شركة المانع القابضة القطرية لاستثمار مبدئي بقيمة 200 مليون دولار أمريكي لإنتاج وقود طائرات مستدام من زيوت الطهي المستعملة في المنطقة الاقتصادية لقناة السويس بمنطقة العين السخنة على ساحل البحر الأحمر. وسيتم تطوير المشروع على ثلاث مراحل، تبلغ طاقة المرحلة الأولى إنتاجية 200 ألف طن سنوياً.

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

الفصل الخامس

التطورات العالمية والعربية
في صناعة البتروكيماويات

OAPEC Oapec Oapec @OAPEC1 OAPEC1 OAPEC ORG

الفصل الخامس

التطورات العالمية و العربية في صناعة البتروكيماويات

شهد قطاع البتروكيماويات العالمي خلال عام 2025 مرحلة دقيقة اتسمت بتزايد الضغوط الاقتصادية والجيوسياسية، وارتفاع تكاليف التشغيل، وتباطؤ نمو الطلب الصناعي في عدد من الأسواق الرئيسية، الأمر الذي انعكس على هوامش الربحية ودفع العديد من الشركات إلى إعادة تقييم خطط التوسع أو التوجه نحو خفض السعات الإنتاجية، لا سيما في آسيا وأوروبا. كما أسهمت القيود التجارية وتغير أنماط توفر اللقيم، ولا سيما الإيثان والنافثا، في إعادة تشكيل خريطة التجارة العالمية للكيماويات الأساسية، وظهور فوائض إنتاجية في بعض المناطق.

وفي المقابل، واصلت الدول الأعضاء في منظمة أوابك تنفيذ استراتيجيات توسعية طويلة الأجل في قطاع البتروكيماويات، مستندة إلى وفرة اللقيم منخفض التكلفة، واستقرار بيئة الاستثمار، وتوجهات حكومية واضحة تهدف إلى تعظيم القيمة المضافة من النفط والغاز. وقد شهد عام 2025 تقدماً ملموساً في عدد من المشاريع الكبرى والطاقات في مجالات الأوليفينات والبوليمرات والمنتجات المتخصصة، بما يعزز تنافسية المنطقة ويدعم دورها كمحرك رئيسي لنمو صناعة البتروكيماويات عالمياً خلال المرحلة المقبلة.

1- التطورات العالمية في صناعة البتروكيماويات:

في ضوء هذا المشهد العالمي المتقلب، تباينت استجابات أسواق البتروكيماويات الإقليمية خلال عام 2025 ، وفيما يلي أبرز تطورات الأسواق الرئيسية لصناعة البتروكيماويات على المستويين الإقليمي والعالمي.

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في الولايات المتحدة الأمريكية**

واصلت الولايات المتحدة الأمريكية تعزيز مكانتها كأحد أكبر موردي غاز الإيثان عالميًا خلال عام 2025، مدعومة بالتوسع المستمر في أنشطة النفط الصخري الغنية بالغاز المصاحب داخل حقول **Permian Basin** و **Eagle Ford Shale**، وهو ما أدى إلى زيادة إنتاج سوائل الغاز الطبيعي المحتوية على غاز الإيثان. وقد أسهم نمو القدرات التشغيلية لمرافق معالجة الغاز، إلى جانب التوسع في وحدات استخلاص وفرز الإيثان من الغاز المصاحب وسوائل الغاز الطبيعي داخل منشآت المعالجة في ولايتي **Texas** و **Louisiana**، في رفع كميات الإيثان عالي النقاوة المتاحة للتصدير، بما عزز قدرة الولايات المتحدة على تلبية الطلب العالمي المتنامي على الإيثان كلقيم أساسي لتوسعات مشروعات إنتاج الإيثيلين والأوليفينات [1].

وفي هذا الإطار، شكلت التطورات التنظيمية خلال العام عاملاً مؤثراً في مسار تجارة الإيثان العالمية، إذ أصدرت وزارة التجارة الأمريكية، في 12 مارس/آذار 2025، قراراً يقضي بإخضاع صادرات غاز الإيثان إلى الصين لمتطلبات ترخيص خاصة، في إطار تشديد ضوابط التصدير على بعض المواد الهيدروكربونية ذات الأهمية الصناعية. وقد أدى هذا الإجراء إلى تأخير عدد من شحنات الإيثان المتجهة إلى الصين، وإعادة توجيه جزء منها نحو أسواق آسيوية بديلة، ولا سيما الهند وكوريا الجنوبية وتايلاند[2].

1 .: U.S. EIA – Today in Energy, Aug 2025؛ EIA NGL Supply & Infrastructure Outlook 2025

2 Reuters – U.S.–China Ethane Shipment Update, Jun 2025

وعلى مستوى التوقعات الرسمية للصادرات، خفضت إدارة معلومات الطاقة الأمريكية في تقريرها للتوقعات قصيرة الأجل الصادر في مايو 2025 تقديراتها لصادرات الإيثان لعام 2025 مقارنة بالتوقعات الأولية، وذلك نتيجة العقبات التي واجهت بعض مجمعات التصدير في الحصول على تراخيص التصدير. وأشار التقرير إلى أن القيود المفروضة ساهمت في تباطؤ تدفقات الإيثان خلال الربع الثاني من العام، إضافة إلى ارتفاع تكاليف التخزين والمناولة في مرافق التصدير على ساحل الخليج الأمريكي[3].

أما على الصعيد المالي، فقد شهدت الشركات الكبرى العاملة في صناعة الكيماويات والبتروكيماويات في الولايات المتحدة ضغوطاً متزايدة خلال عام 2025، نتيجة ارتفاع تكاليف اللقيم والطاقة، وتراجع الهوامش في أسواق الأوليفينات والبوليمرات. وتفيد عدة تقارير رسمية بأن مستويات هوامش الربحية انخفضت بشكل ملحوظ خلال العام، مدفوعة بعوامل منها فائض المعروض العالمي، وتباطؤ الطلب في كلٍّ من أوروبا وآسيا، وارتفاع تكاليف التشغيل داخلياً. وعلى الرغم من تباين أداء الشركات على المستوى الفردي، إلا أن القطاع ككل واجه ضغوطاً واضحة على الربحية، وسط بيئة اقتصادية تتسم بارتفاع معدلات التضخم وتوقعات تباطؤ النمو الاقتصادي الأمريكي[4].

وعلى مستوى السوق المحلية، أدت القيود المفروضة على صادرات غاز الإيثان نحو الصين إلى زيادة الفائض المحلي داخل السوق في الولايات المتحدة، حيث اضطرت بعض الشركات إلى إعادة توجيه الإيثان نحو الاستخدامات المحلية أو البحث عن أسواق بديلة في آسيا وأوروبا. وأسهم هذا الفائض في اتساع الفجوة السعرية بين الأسعار المحلية والعالمية، وارتفاع تكاليف التخزين والنقل، الأمر الذي رفع من حدة التحديات التشغيلية التي تواجه هذا القطاع خلال عام 2025[5].

3 U.S. EIA – Short-Term Energy Outlook (STEO), May 2025

4 : S&P Global – US Chemicals Market Outlook Q3 2025؛ ICIS – Olefins & Polymers Market Review 2025

5 Argus – U.S. Ethane Market Review 2025

وفي إطار أوسع، امتدت تداعيات التصعيد التجاري بين الولايات المتحدة والصين على أسواق غاز البترول المسال (LPG) في آسيا، إذ أشارت تقارير إلى تراجع قابلية استخدام غاز البروبان المورد من الولايات المتحدة الامريكية في أسواق الصين خلال 2025 نتيجة تطبيق إجراءات تشديد جمركية وانتقائية في الموافقات على الواردات. وقد أدى ذلك إلى انخفاض الطلب في أسواق الصين على غاز البروبان من الولايات المتحدة، وإعادة توجيه الشحنات نحو أسواق بديلة مثل كوريا الجنوبية والهند، ما ضغط على الأسعار المحلية للبروبان داخل الولايات المتحدة[6].

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في آسيا**

شهدت صناعة البتروكيماويات في آسيا خلال عام 2025 تطورات متسارعة تأثرت بتغيرات بيئة التجارة العالمية، والتحولات في أوضاع اللقيم، وتباين مستويات الطلب الصناعي بين دول المنطقة. وقد انعكست القيود التجارية والتقلبات الجيوسياسية بشكل واضح على سلاسل الإمداد وأنماط تشغيل وحدات التكسير، ما دفع الشركات إلى تبني استراتيجيات أكثر مرونة في إدارة مزيج اللقيم، إلى جانب إعادة تقييم خطط التوسع والتوجهات التصديرية.

وفي هذا الإطار، برزت الصين كمحور رئيس لتطورات صناعة البتروكيماويات في آسيا، سواء من حيث حجم الطلب أو وتيرة إضافة الطاقات الإنتاجية الجديدة.

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في الصين**

عززت الصين دورها القيادي في الطلب الآسيوي على البتروكيماويات خلال 2025، إلا أن القيود الأمريكية على صادرات الإيثان دفعتها إلى إعادة هيكلة مزيج اللقيم وزيادة الاعتماد على النافثا لضمان استقرار التشغيل. وتشير التحليلات السوقية[7] إلى

6 : Argus – Global LPG Outlook 2025؛ S&P Global – Asia LPG Market Dynamics 2025

7 Argus Media

ارتفاع ملحوظ في الطلب على النافثا المستوردة خلال عام 2025، مع توسع عقود التوريد القادمة من كوريا الجنوبية ، واليابان، ودول الشرق الأوسط[8]. كما تُظهر تقديرات تحليلية[9] صادرة في يوليو 2025 أن واردات الصين من النافثا قد ارتفعت إلى مستويات قياسية تراوحت بين 16–17 مليون طن خلال العام، مقارنةً بنحو 12 مليون طن فقط في عام 2024، وذلك بالتزامن مع دخول وحدات تكسير جديدة إلى الخدمة في عدد من المقاطعات[10].

على الرغم من الزيادة الملحوظة في واردات اللقيم خلال العامين الأخيرين، فإن وتيرة دخول الطاقات الإنتاجية الجديدة في الصين خلال عام 2025 تجاوزت بشكل واضح نمو الطلب المحلي على البتروكيماويات، مما أدى إلى اتساع غير مسبوق في فائض القدرة المركبة لقطاع الإيثيلين.[11] حيث تشير بيانات سوق الإيثيلين إلى أن فائض القدرة ارتفع إلى نحو 11.5 مليون طن في عام 2025، مقارنةً بنحو 5.2 مليون طن فقط في 2024، أي بزيادة صافية تقارب **6.3** ملايين طن خلال عام واحد، وهي أعلى زيادة تُسجل في تاريخ صناعة الإيثيلين في الصين. وقد جاءت هذه الزيادة نتيجة موجة قوية من المشروعات الجديدة التي دخلت الخدمة فعلياً خلال العام، وأسهمت بصورة مباشرة في إضافة طاقات كبيرة تفوقت على النمو المحدود في الاستهلاك المحلي.

وفي هذا السياق، أعلنت شركة **Wanhua Chemical** في مارس 2025 عن بدء التشغيل التجاري لوحدة تكسير بخاري جديدة في مدينة **Yantai** بمقاطعة **Shandong**، بطاقة إنتاجية تبلغ 1.2 مليون طن سنويًا من الإيثيلين، معتمدةً على مزيج من النافثا وسوائل الغاز الطبيعي لتعزيز مرونة التشغيل في ظل تقلبات أسعار اللقيم[12].

8 Argus – China Naphtha Feedstock Trends, Jul 2025

: U.S. BIS – Federal Register Notice, Mar 12, 2025

9 Reuters

10 Reuters – “China’s naphtha imports set to hit record in 2025”, Jul 2025

11 ICIS Supply & Demand Database 2024–2025؛ S&P Global Ethylene Global Outlook 2024–2030) !

12 hydrocarbon Processing – “Wanhua Chemical starts up East China cracker”, Apr 2025

كما دخل مشروع **Jiangsu Chenggong Petrochemical** في مدينة **Lianyungang** بولاية **Jiangsu** مرحلة التشغيل التجاري في أبريل 2025 بطاقة تبلغ 1.1 مليون طن سنويًا[13]، ليكون أحد أهم الإضافات المؤثرة في زيادة المعروض خلال العام. وفي يونيو 2025، أعلنت **Shandong Yulong Petrochemical** عن استكمال توسعات المرحلة الثانية من مجمع الأوليفينات العملاق، مضيفة حوالي 0.5 مليون طن من الإيثيلين من خلال تحسينات تقنية وزيادة كفاءة التكسير[14]. وبالتوازي مع ذلك، شهد النصف الثاني من العام تشغيل وحدات جديدة مملوكة للقطاع الخاص بإجمالي طاقات تتراوح بين 0.8–1.0 مليون طن سنويًا[15]، في حين أعلنت شركة **Hengli Petrochemical** في سبتمبر 2025 عن استكمال مشروع إزالة الاختناقات في مجمع **Dalian**، مما أضاف ما بين 0.2–0.3 مليون طن من الإيثيلين دون إنشاء خطوط جديدة[16].

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في كوريا الجنوبية**

واجهت صناعة البتروكيماويات في كوريا الجنوبية خلال عام 2025 مرحلة إعادة هيكلة واسعة النطاق، في ظل تراجع هوامش الربحية لوحدات التكسير المعتمدة على النافثا وارتفاع مستويات فائض الطاقة الإنتاجية من البتروكيماويات. فقد أعلنت الحكومة في أغسطس 2025، بالتنسيق مع عشر شركات منتجة للبتروكيماويات، عن خطة لتقليص الطاقة الإنتاجية للقطاع بما يتراوح بين 2.7- 3.7 مليون طن سنويًا، أي ما يقارب 25% من إجمالي الطاقة المركبة، وذلك بهدف الحد من الخسائر وتعزيز القدرة التنافسية للصناعة،[17] مما أدى إلى إغلاق أو إيقاف تشغيل 3- 4 وحدات تكسير تعمل بالنافتا خلال

13 (ICIS: Shenghong Petrochemical Cracker Progress Report, Jan 2025؛ S&P Global: China New Olefins Additions 2025).

14 Argus: Yulong Petrochemical Expansion Outlook 2025

15 ICIS Market Insight: East China Private Crackers 2025؛ S&P Global: East China Olefins Investment Wave 2025)

16 (Argus Olefins & Aromatics Technical Upgrades 2024–2025؛ ICIS: Hengli Incremental Expansions 2024–2025).

17 Reuters (2025, August 20). “South Korean petrochemical companies to cut capacity as part of restructuring plan.”

العام، في وقت تسعى فيه الحكومة إلى معالجة الضغوط الهيكلية التي تسببت في تراجع هوامش التشغيل منذ 2023[18].

ووضحت أثار الأزمة بشكل خاص في شركة **Yeochun NCC (YNCC)**، أكبر منتج للإيثيلين في كوريا، والتي أعلنت في أغسطس 2025 عن إيقاف تشغيل وحدة التكسير رقم 3 ، بسبب تدهور الأوضاع السوقية وتراجع الهوامش إلى مستويات غير اقتصادية، مع انخفاض معدلات التشغيل إلى حوالي 70–80%[19].

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في اليابان**

أعلنت شركة **Mitsui Chemicals** في مايو 2025 أنها تدرس استخدام الإيثانول كمادة أولية إلى جانب النافثا في وحدات التكسير البخاري، وذلك في إطار خطتها لزيادة مرونة التشغيل وتنويع مصادر المواد الأولية في ظل استمرار ارتفاع تكاليف اللقيم التقليدي. ويعكس هذا التوجه سعت اليابان إلى تبني حلول غير تقليدية في صناعة ظلت تعتمد تاريخيًا على النافثا أو الغاز، بما يعزز القدرة التنافسية للقطاع ويدعم خيارات أكثر مرونة وأقل حساسية لتقلبات الأسعار[20].

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في تايلاند والهند**

شهد قطاع البتروكيماويات في تايلاند خلال عام 2025 سلسلة من التحركات الاستراتيجية الرامية إلى تعزيز مرونة الإمداد وتنويع اللقيم، مع التركيز على التحول إلى الإيثان المستورد من الولايات المتحدة اعتبارًا من نهاية العقد. ففي مارس 2025، أعلنت شركة **Vopak** الهولندية، بالشراكة مع **PTT Global Chemical (PTTGC)**، عن التوسع في مرافق التخزين بميناء **Map Ta Phut** الصناعي "أكبر مركز صناعي

18 S&P Global Commodity Insights (2025, September). “South Korea to shut nearly 3–4 naphtha crackers under government restructuring guidance.”

19 Hydrocarbon Processing (2025, August). “South Korea’s YNCC to shut No.3 ethylene cracker on poor market conditions.”

20 “Mitsui Chemicals explores ethanol as alternative feedstock to naphtha in steam cracking operations.”

للبتروكيماويات في تايلاند" من خلال إنشاء بنية تحتية متخصصة لاستقبال ومعالجة وتخزين الإيثان المستورد، وذلك ضمن مشروع مشترك يستهدف دخول مرحلة التشغيل بحلول عام 2029[21] .

ويأتي هذا الإعلان بعد تقييمات استراتيجية أصدرتها شركة **PTTGC** ضمن تحديثها المالي في فبراير–مارس 2025، والتي أكدت خلالها الاتجاه نحو تأمين نحو 400 ألف طن سنويًا من غاز الإيثان من الولايات المتحدة، كجزء من خطط الشركة لتنويع مزيج اللقيم وتقليل الاعتماد على النافثا وغاز البترول المسال في مجمعات إنتاج البتروكيماويات التابعة لها. وأوضح التقرير أن هذه الخطوة من شأنها تعزيز القدرة التنافسية لمجمعات إنتاج الإيثيلين التابعة للشركة على المدى المتوسط[22].

وفي نفس السياق، شهدت الهند خلال عام 2025 تسارعًا ملحوظًا في الخطط المتعلقة بتأمين اللقيم منخفض التكلفة لتعزيز التوسع في إنتاج الأوليفينات، من خلال استيراد الإيثان من الولايات المتحدة. ففي يوليو 2025، أعلنت شركة **Oil and Natural Gas Corporation** عن توقيع اتفاقية مع شركة **Mitsui O.S.K. Lines (MOL)** اليابانية لتطوير وتشغيل سفينتين عملاقتين لنقل الإيثان **(VLECs)**، بهدف إنشاء سلسلة لوجستية متكاملة لاستيراد نحو 800 ألف طن سنويًا من الإيثان بدءًا من مايو 2028 لتغذية مجمع التكسير البخاري **بولاية Gujarat**[23].

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في أندونيسيا**

شهد قطاع البتروكيماويات في إندونيسيا خلال عام 2025 تطور محوري تمثل في تقدم الأعمال التحضيرية لتشغيل أحد أكبر مشروعات البتروكيماويات في جنوب شرق آسيا. ففي مايو 2025، أعلنت شركة **Lotte Chemical** عن بدء إجراءات الاستعداد

21 Reuters (2025, August 20). “South Korean petrochemical companies to cut capacity as part of restructuring plan.”

22 S&P Global Commodity Insights (2025, September). “South Korea to shut nearly 3–4 naphtha crackers under government restructuring guidance.”

23 Reuters. 2025. “India’s ONGC signs deal with Japan’s Mitsui to build ethane carriers.” July 3, 2025.

التشغيلي لمجمع البتروكيماويات الجديد **Lotte Indonesia New Ethylene (LINE)** الواقع في مدينة **Cilegon** بمقاطعة **Banten**، ويضم المشروع وحدة تكسير بخارية بطاقة حوالي 1 مليون طن سنويًا من الإيثيلين، إضافة إلى 520 ألف طن من البروبيلين، و250 ألف طن من البولي بروبيلين، وحوالي 140 ألف طن من البيوتادايين سنوياً، بتكلفة استثمارية تبلغ حوالي 3.9 مليار دولار[24].

وفي إطار استكمال تطورات صناعة البتروكيماويات في آسيا، فإن المشهد لا يقتصر على التحولات المرتبطة بمزيج اللقيم أو إضافة طاقات إنتاجية جديدة، بل يمتد ليشمل تأثيرات غير مباشرة ذات طابع هيكلي ناجمة عن السياسات التجارية العالمية وتباطؤ الطلب النهائي. فقد أسهم تصاعد الرسوم الجمركية، إلى جانب ضعف الطلب في عدد من الأسواق الرئيسية، في زيادة الضغوط على مستويات الربحية وهوامش التشغيل، خاصة لدى الصناعات المعتمدة على النافثا والبوليمرات الأساسية، التي تتسم بحساسية أعلى لتقلبات الأسعار وتكاليف اللقيم.

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في أوروبا**

شهدت أوروبا خلال عام 2025 مساراً متبايناً في قطاع البتروكيماويات، يغلب عليه طابع الانكماش نتيجة سلسلة واسعة من قرارات الإغلاق، البيع، وإعادة الهيكلة في وحدات ومجمعات التكرير والتكسير البخاري. وقد جاءت هذه التطورات في ظل استمرار الضغوط الهيكلية التي يعاني منها قطاع البتروكيماويات في أوروبا، وفي مقدمتها ارتفاع تكاليف الطاقة والعمالة، وتراجع هوامش الربحية، وتزايد المنافسة الدولية من مناطق الإنتاج ذات التكلفة المنخفضة، وخاصة الشرق الأوسط والولايات المتحدة وآسيا. ورغم هذا الاتجاه العام، برز عدد محدود من المشروعات الجديدة في 2025 بوصفها استثناءات نوعية، دون أن تغير الاتجاه العام للقطاع.

24 "Lotte Chemical to start operating Indonesia cracker in H2 2025."

في يناير 2025 أعلنت شركة **ExxonMobil** بأنها تدرس خيارات استراتيجية تشمل بيع أو إعادة هيكلة عدد من أصولها في أوروبا، وعلى رأسها مجمع البتروكيماويات في **Fife – Scotland** . ورغم أن الشركة لم تعلن بعد عن إغلاق فعلي، إلا أن المراجعات الاستراتيجية التي تم الكشف عنها تعكس الضغط الكبير على الأصول في أوروبا المعتمدة على النافثا، خصوصًا في ظل الفائض العالمي في الإيثيلين واشتداد منافسة الأسعار من الولايات المتحدة[25].

وفي أبريل 2025، أعلنت شركة **TotalEnergies** عن خطتها لإغلاق أقدم وحدة تكسير بخاري في مجمعها بمدينة **Antwerp – Belgium** . سيجري تنفيذ الإغلاق تدريجياً حتى الإيقاف الكامل بحلول نهاية 2027، وذلك في إطار برنامج شامل لتحسين الكفاءة وتقليص الطاقات الأقل ربحية. ويعد هذا الإعلان واحدًا من أهم التغييرات الهيكلية المؤكدة في سلسلة القيمة للإيثيلين في أوروبا خلال 2025[26].

وشهد شهر **يوليو 2025** إعلان شركة **Dow** عن خطة واسعة لإعادة هيكلة عملياتها في أوروبا، تشمل إغلاق ثلاثة مصانع بتروكيماويات في ألمانيا والمملكة المتحدة. وتأتي هذه الإجراءات في إطار توجه الشركة إلى تقليص وجودها الصناعي في أوروبا **European industrial footprint**. ومن المتوقع أن يبدأ تنفيذ عمليات الإغلاق خلال عام 2026، على أن تستكمل في عام 2027[27].

ورغم هذا المسار الانكماشي، يبرز مشروع **INEOS Project ONE** في بلجيكا كاستثمار استثنائي، والذي يُعد الأكبر من نوعه في أوروبا منذ عقود، بطاقة حوالي 1.45 مليون طن سنويًا من الإيثيلين. وفي يونيو 2025 أعلنت الشركة أن نسبة الإنجاز بلغت 70% في المشروع، ومن المتوقع تشغيل المشروع في عام 2026.

25 Reuters, Jan 2025

26 (TotalEnergies Press Release, Apr 22, 2025; Reuters, Apr 22, 2025)

27 (Reuters, Jul 7, 2025; Dow Corporate Update, Jul 2025)

- **تطورات صناعة البتروكيماويات في منطقة الكاريبي**

شهد قطاع البتروكيماويات في منطقة الكاريبي خلال عام **2025** عدداً من التطورات الجوهرية، تركز معظمها في **ترينيداد وتوباغو**، باعتبارها المركز الرئيسي لإنتاج الأمونيا والميثانول في المنطقة. وقد بدأت هذه التطورات في **يناير 2025**، حين أكدت وزارة الطاقة استمرار محدودية إمدادات الغاز الطبيعي الموجهة لمجمع **Point Lisas**، الأمر الذي أدى إلى تشغيل عدد من مصانع الأمونيا والميثانول دون طاقاتها التصميمية. وأشارت الوزارة أن نجاح المشروعات البحرية المشتركة مع فنزويلا، وخاصة مشروع **Dragon Gas**، يُعد ضروريًا لرفع مستويات الإنتاج الصناعي خلال العام.

غير أن المشهد تطور في **أبريل 2025**، عندما أعلنت الحكومة أن وزارة الخزانة الأميركية قد ألغت التراخيص التي كانت تسمح لشركات **Shell** و **BP** وشركة الغاز الوطنية بتطوير حقلي **Dragon** و **Manakin–Cocuina**. وقد شكل هذا الإعلان خسائر مباشرة للقطاع، نظراً لاعتماد مصانع إنتاج الأمونيا والميثانول على إمدادات الغاز الإضافية التي كان يُتوقع دخولها من هذه المشروعات لدعم استقرار التشغيل.

في **يونيو 2025**، تابعت شركات الأسمدة في **جامايكا** وشركات توزيع الميثانول في **جمهورية الدومينيكان** تطورات الأوضاع، في ظل القلق من احتمال تأثر كميات التوريد وأسعار المنتجات الكيماوية المستوردة من ترينيداد. كما أبدت دول صغيرة مثل **غرينادا** و**بربادوس** مخاوف بشأن انعكاسات أي اضطراب محتمل في إنتاج ترينيداد على تكاليف الواردات الصناعية لديها.

وفي ضوء ما سبق من تطورات إقليمية متباينة في صناعة البتروكيماويات، يبرز البعد العالمي لهذه التحولات، ولا سيما الدور المتنامي للبتروكيماويات بوصفها أحد المحركات الرئيسية لنمو الطلب على النفط في ظل التحول الجاري في قطاع النقل وتراجع وتيرة نمو الطلب على الوقود التقليدي. ويستدعي ذلك تسليط الضوء على التحولات

الهيكلية في أنماط الطلب العالمي على النفط، ومكانة صناعات البتروكيماويات ضمن هذا السياق.

2- تطورات صناعة البتروكيماويات في الدول العربية

على الرغم من الضغوط العالمية الناتجة عن فائض الإنتاج وضعف هوامش الربحية في اسواق آسيا وأوروبا، يواصل قطاع البتروكيماويات في دول منطقة الشرق الأوسط، وخاصة في دول الخليج العربية الأعضاء في منظمة أوابك، مسارًا توسعيًا طموحًا لتعزيز حصتها المستقبلية في السوق العالمية.

- دولة الإمارات العربية المتحدة

في أبريل 2025، أعلنت كل من شركة بترول أبو ظبي الوطنية (**ADNOC**) وشركة **OMV**عن خطة لدمج شركتي **Borouge** و**Borealis** في كيان **باسم Borouge Group International**. ومع اكتمال عملية الدمج بحلول الربع الأول من 2026، ستصبح المجموعة رابع أكبر منتج عالمي للبوليمرات بطاقة إنتاجية إجمالية تبلغ 13.6 مليون طن سنويًا، موزعة بين الشرق الأوسط وأوروبا وأمريكا الشمالية [20].

وفي سياق متصل، أعلنت شركة **Wood** في مايو 2025 عن فوزها بعقد إدارة استشارية للمشروع (**PMC**) لتطوير أول مصنع لإنتاج الميثانول في منطقة الرويس الصناعية **"تعزيز"** بطاقة إنتاجية تصل إلى 1.8 مليون طن سنويًا. ومن المقرر أن يبدأ التشغيل التجاري في عام 2028.

- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

أعلنت الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية في يونيو 2025 عن برنامج استثماري بقيمة 7مليارات دولار لتنفيذ عدد من مشاريع البتروكيماويات والتكرير خلال

الفترة 2025–2029، تشمل إنشاء وحدة لتكسير النافثا في أرزيو بطاقة 1.2 مليون طن سنويًا، ومشروعًا في سكيكدة، لإنتاج الديزل بطاقة 1.75 مليون طن ، و250 ألف طن أسفلت، بالإضافة إلى توسعة مصفاة حاسي مسعود بطاقة 5 ملايين طن سنويًا.

- **المملكة العربية السعودية**

يُعد عام 2025 محطة مفصلية في مسار قطاع البتروكيماويات في المملكة العربية السعودية، حيث شهدت المملكة الإعلان عن مشروعات توسعية استراتيجية في كل من الجبيل وينبع، شملت مجمعات متكاملة لشركات كبرى مثل التصنيع الوطنية **(Tasnee)** وصحاري العالمية**(Sipchem)** بالشراكة مع شركة **LyondellBasell**، بالإضافة إلى توسعات كبرى في **مجمع ياسرف** التابع لأرامكو وسينوبك. كما تواصلت خطوات تعزيز القدرات المستقبلية عبر تخصيصات إضافية للتغذية من المواد الخام الأولية لشركة **Saudi Polymers (SPCo)**التابعة لشركة السعودية للاستثمار الصناعي **SIIG** ، وتشغيل مشاريع نوعية مثل **"الرازي 5"** للميثانول. وعلى الصعيد المالي، أظهرت النتائج القوية لشركة **سابك للمغذيات الزراعية** استقرارًا في سوق الأسمدة، بينما مثّلت خطة إعادة هيكلة **بتورابغ** مؤشرًا على التحديات المالية التي تواجه بعض الشركات، لكنها عكست أيضًا توجهًا نحو تعزيز الكفاءة والصلابة.

ففي فبراير 2025، أعلنت شركة التصنيع الوطنية **(Tasnee)** عن حصولها على موافقة وزارة الطاقة السعودية لتخصيص المواد الخام الأولية من غازات الإيثان والبروبان والبوتان لإنشاء مجمع بتروكيماويات متكامل في منطقة الجبيل الصناعية بطاقة إجمالية تصل إلى نحو 3.3 مليون طن سنويًا. ويشمل المشروع إنتاج الإيثيلين، والبولي إيثيلين عالي الكثافة **(HDPE)** والبولي إيثيلين منخفض الكثافة الخطي **(LLDPE)** وميثيل ثالثي بيوتيل إيثر **(MTBE)**، إضافةً إلى منتجات متخصصة ذات قيمة مضافة، ومن المقرر أن يبدأ تشغيل المجمع خلال الربع الرابع من عام 2030 [18].

وفي الشهر نفسه، أعلنت شركة **Sahara International Petrochemical Company (Sipchem)** عن توقيع شراكة استراتيجية مع شركة **LyondellBasell** لإنشاء مشروع مشترك في مدينة الجبيل يتضمن وحدة تكسير بطاقة إنتاجية تبلغ 1.5 مليون طن سنويًا من الإيثيلين، إلى جانب وحدات لإنتاج نحو 1.8 مليون طن سنويًا من البوليمرات،[19].

وفي أبريل 2025، أعلنت **أرامكو** بالشراكة مع شركة **سينوبك** عن توسعة **مجمع ياسرف** في ينبع من خلال إضافة وحدة تكسير مختلط التغذية بطاقة 1.8 مليون طن سنويًا ومجمع عطريات بطاقة 1.5 مليون طن سنويًا، بما يعزز التكامل بين أنشطة التكرير والصناعات البتروكيماوية .

وفي مايو 2025، أعلنت الشركة السعودية للاستثمار الصناعي (**SIIG**) أن شركتها التابعة**Saudi Polymers Company (SPCo)** حصلت على تخصيص إضافي من غاز الإيثان لتوسعة مجمعها في الجبيل مع استهداف بدء التشغيل في عام 2029.

- **جمهورية العراق**

شهد قطاع البتروكيماويات في جمهورية العراق خلال عام 2025 تطورًا لافتًا في إطار التوجه نحو تنفيذ مشروعات طاقة متكاملة تعزز القيمة المضافة للموارد الهيدروكربونية .وفي هذا السياق، أعلنت وزارة النفط عن توقيع اتفاق مع شركة **Geo-Jade Petroleum** الصينية، لتوسيع وتطوير **حقل الطوبة النفطي** في محافظة البصرة، ضمن مشروع متكامل يشمل زيادة الطاقة الإنتاجية للحقل، إلى جانب إنشاء مرافق صناعية داعمة، من بينها مجمع بتروكيماويات بطاقة إنتاجية تقديرية تبلغ نحو 620 ألف طن سنويًا.

وانطلاقًا من هذا التوجه المتكامل، يُعد إدراج مجمع بتروكيماويات ضمن المشروع خطوة استراتيجية نحو تطوير سلاسل القيمة المحلية في العراق، والانتقال من نموذج يركز على تصدير النفط الخام إلى نموذج يعتمد على التصنيع التحويلي ذي القيمة المضافة، سواء عبر مسارات تعتمد على نواتج التكرير، مثل النافثا وغازات المصافي، أو من خلال الاستفادة من الغاز المصاحب للإنتاج النفطي.

- **دولة الكويت**

شهدت دولة الكويت خلال عام 2025 تطورات مهمة في قطاع البتروكيماويات، سواء على صعيد التوسع الخارجي أو التخطيط لمشروعات جديدة محليًا، بما يعكس توجهًا استراتيجيًا لتعزيز القيمة المضافة وتنويع محفظة الاستثمارات. ففي أبريل 2025، أعلنت شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) عن استثمار بقيمة 638 مليون دولار أمريكي للاستحواذ على حصة بنسبة 25 %في أصول تابعة لشركة **Wanhua Chemical** في مدينة **Yantai** بجمهورية الصين الشعبية. ويشمل هذا الاستثمار وحدات صناعية لإنتاج أكسيد البروبيلين وحمض الأكريليك، بطاقة إنتاجية تقديرية تتجاوز 1.8مليون طن سنويًا من المشتقات الكيماوية المختلفة، في خطوة تهدف إلى تعزيز حضور الشركة في الأسواق الآسيوية والاستفادة من الطلب المتنامي على الكيماويات المتخصصة وعالية القيمة.

وعلى الصعيد المحلي، أعلنت الشركة في مايو 2025 عن خططها لإقامة مشروع **Olefins IV**باستثمارات تُقدَّر بنحو 500 مليون دولار أمريكي، ويستهدف المشروع إنتاج نحو 1.2 مليون طن سنويًا من الإيثيلين والبروبيلين ومشتقاتهما، مع تصميم مرن يتيح إمكانية التوسعات المستقبلية ضمن مجمع بتروكيماويات جديد قيد الدراسة. ويجري حاليًا استكمال دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروع، إلى جانب البحث عن **شريك**

استراتيجي للمساهمة في تطويره، ويُتوقع دخول المشروع مرحلة التشغيل التجاري بحلول عام **2028** .

- **جمهورية مصر العربية**

شهد قطاع البتروكيماويات في جمهورية مصر العربية خلال عام 2025 طفرة من المشروعات الاستثمارية والاستراتيجيات الصناعية التي تعكس توجه الدولة نحو تعزيز القيمة المضافة وتنويع القاعدة الإنتاجية. ففي فبراير 2025، أعلنت وزارة البترول والثروة المعدنية عن توقيع اتفاقية استثمارية بقيمة 7مليارات دولار لإنشاء مجمع بتروكيماويات ضخم بمدينة العلمين الجديدة بطاقة إنتاجية تصل إلى 3.1 مليون طن سنويًا. وفي الشهر نفسه، كشفت الوزارة عن تقدم ملموس في تنفيذ مشروع مجمع السيليكون بالعلمين، الذي يضم أربع مراحل إنتاجية، حيث خُصصت المرحلة الأولى باستثمارات تبلغ 172مليون دولار لإنتاج نحو 45 ألف طن سنويًا من السيليكون الخام، مع خطط مستقبلية للتوسع نحو إنتاج 100ألف طن من المشتقات و 10آلاف طن من السيليكون متعدد البلورات. كما شهد فبراير أيضًا إعلان **الشركة المصرية للبتروكيماويات** عن توقيع بروتوكول تعاون مع **شركة بترومنت** بالشراكة مع الجهة الفنية **Onspec**، لتطوير البنية الهندسية الرقمية للمنشآت، بما يشمل تحديث الرسومات الهندسية وأرشفتها رقميًا وإنشاء نموذج ثلاثي الأبعاد للمعدات والعمليات التشغيلية، إلى جانب نمذجة محاكاة تفاعلية تهدف إلى رفع الكفاءة التشغيلية وتعزيز معايير السلامة في إطار التحول الرقمي.

أما الشركة المصرية للصودا آش **(ESAC)** التابعة للشركة القابضة للبتروكيماويات فقد أعلنت عن توقيع اتفاق تمويل بقيمة 490 مليون دولار لإنشاء مصنع جديد بمدينة العلمين لإنتاج نحو 600 ألف طن سنويًا من الصودا آش ومشتقاتها، ليكون أول مشروع من نوعه في مصر، بما يعزز سلاسل القيمة في صناعة الزجاج والمنظفات والصناعات الكيميائية.

وفي **يونيو 2025**، تم الإعلان عن تأسيس شركة **Egyptian Sustainable Aviation Fuel**باستثمارات تقدَّر بنحو 530 مليون دولار لإنتاج 120 ألف طن سنويًا من وقود الطائرات المستدام باستخدام زيوت الطهي المستعملة. وفي الشهر نفسه، أعلنت شركة سيدبك (**SIDPEC**) عن نشر تقرير التصريح البيئي للمنتج (**Environmental Product Declaration - EPD**)الخاص بالبولي إيثيلين عالي الكثافة، وهو تقرير معتمد يتضمن بيانات تفصيلية عن دورة حياة المنتج، من حيث استهلاك الطاقة والموارد والانبعاثات الكربونية والأثر البيئي الكلي، بما يتيح لعملاء الشركة والمستثمرين تقييم الأداء البيئي للمنتج وفقًا للمعايير الدولية. وفي أغسطس 2025، افتتحت شركة إيلاب (ELAB) وحدة تحويل منتج HAB إلى LAB ، بطاقة إنتاجية تبلغ نحو 30 ألف طن سنويًا، ما رفع إجمالي إنتاج الشركة إلى أكثر من 130 ألف طن سنويًا، وهو أعلى مستوى لها منذ تأسيسها.

واختتم العام بإنجاز نوعي في أكتوبر 2025، حين أعلنت شركة إيثيدكو (**ETHYDCO**)عن استكمال تقييم البصمة الكربونية عبر النطاقات الثلاثة (1, 2, 3) وفقًا للمعايير الدولية، لتصبح أول شركة بتروكيماويات مصرية تحقق هذا الإنجاز وتحصل على شهادة معتمدة تعكس التزامها بأهداف الاستدامة والتحول الأخضر.

- **تأثير الرسوم الجمركية وتباطؤ الطلب على هوامش الربحية في آسيا**

بدأ تأثير السياسات التجارية الجديدة في الظهور مع إعلان الولايات المتحدة، في مطلع عام 2025، فرض رسوم جمركية إضافية على مجموعة واسعة من واردات الصين، وهو ما أدى إلى ارتفاع أسعار السلع الاستهلاكية داخل السوق في الولايات المتحدة وتباطؤ واضح في الطلب النهائي على منتجات رئيسية تقوم عليها صناعات البتروكيماويات، بما في ذلك الإلكترونيات، الأجهزة المنزلية، وتغليف السلع[28] . وقد

28 (USTR Tariff Actions 2025؛
S&P Global – US–China Trade Impact, Q1 2025)

تزامن هذا التطور مع موجة ضغوط متزايدة على سلاسل التوريد في آسيا، إذ تُعد الولايات المتحدة والصين وجهتي تصدير أساسيتين للمنتجين في المنطقة، الأمر الذي أدى إلى تراجع حركة المبيعات وارتفاع مستويات المخزون وانكماش الاستهلاك في قطاعات تعتمد بشكل مكثف على مشتقات الإيثيلين والبروبيلين والبوليمرات المرتبطة بهذه التطبيقات[29].

شهدت الأسواق في آسيا خلال عام 2025 استمرار الضغوط على سلسلة القيمة للأوليفينات، خاصة في المنتجات المعتمدة على النافثا مثل البولي إيثيلين والبولي بروبلين. ومع ضعف الطلب النهائي عبر قطاعات التغليف والبناء والإلكترونيات في النصف الأول من العام، انعكس هذا التباطؤ مباشرة على هوامش ربحية البوليمرات المعتمدة على النافثا، حيث تراجعت من مستويات تقارب 84 دولار للطن في يناير إلى نحو 73دولار للطن في يوليو 2025، وهو أدنى مستوى منذ بداية العام، وفق تقديرات مؤسسات تحليل الأسواق الدولية[30] ..

ورغم تسجيل تحسّن محدود في أغسطس 2025 مع ارتفاع الهوامش إلى نطاق 75-78 دولار للطن نتيجة تصحيح موسمي في مستويات المخزون[31]، فإن الاتجاه العام ظل ضعيفًا. وبعد وصول الهوامش إلى نحو 72دولار للطن في أكتوبر، عادت للتراجع مجدداً في نوفمبر وديسمبر لتسجل حوالي 69-70 دولار للطن على التوالي، وهي أدنى مستويات تُسجل خلال 2025[32]. يبين الشكل (5-1) مسار هوامش البولي إيثيلين والبولي بروبلين (المعتمدة على النافثا) في أسواق آسيا لعام 2025.

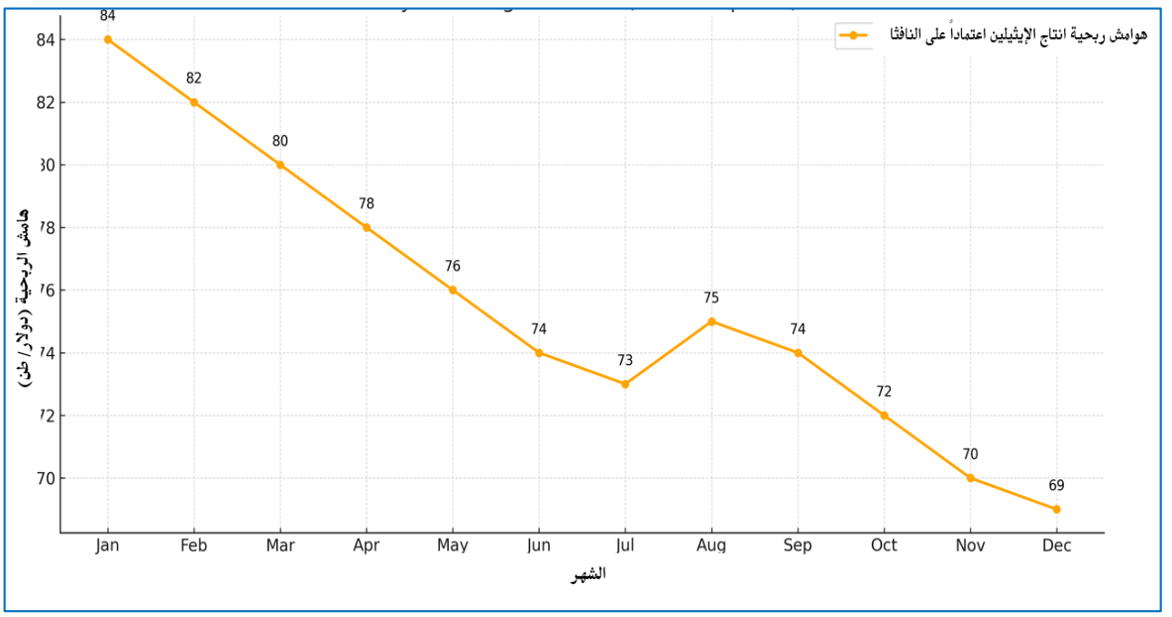
29 (ICIS Asia Polymer Demand Tracker – H1 2025)

30 ICIS Naphtha Cracker Margins – Asia, Mid-2025) -(Argus Olefins Monthly – July 2025

31 "التصحيح الموسمي في المخزون" إلى التغيرات المؤقتة في مستويات المخزون التي تحدث نتيجة أنماط موسمية متكررة في السوق، وليس بسبب تحسن جوهري في الطلب النهائي. ففي أسواق البتروكيماويات، وخصوصًا في آسيا، تميل الشركات إلى خفض المخزون خلال فترات معينة من العام، سواء بسبب أعمال الصيانة الدورية للمجمعات (Turnarounds)، أو استعداد قطاعات التغليف واللوجستيات لمواسم الإنتاج، أو نتيجة تراكم المخزون خلال الأشهر السابقة. ويؤدي هذا السلوك إلى انخفاض كميات المعروض المتاحة مؤقتًا، مما ينعكس في شكل تحسن محدود في الهوامش أو زيادة طفيفة في الأسعار. إلا أن هذا التحسن يُعد مؤقتًا بطبيعته، لأنه ناتج عن تعديل فني في مستويات المخزون، لا عن نمو فعلي ومستدام في الطلب على المنتجات النهائية، وبالتالي عادةً ما يعقبه عودة الوضع السوقي إلى مسار الضعف السابق بمجرد إعادة بناء المخزون وعودة مستويات التشغيل إلى طبيعتها.

32 Argus Olefins Monthly – Nov/Dec 2025؛ S&P Global Ethylene Economics – Q4 2025).

الشكل (5-1):
مسار هوامش البولي إيثيلين والبولي بروبلين (المعتمدة على النافثا) في أسواق آسيا لعام 2025



المصدر: مصادر مختلفة

وفي هذا السياق، ساهم هذا التراجع المستمر في العديد من المصانع في كوريا الجنوبية واليابان وتايوان في خفض معدلات التشغيل إلى مستويات تقترب من الحدّ الأدنى الآمن، حيث انخفضت إلى مستويات 70–73% في كوريا الجنوبية، و68–72% في اليابان، و67–70% في تايوان، بينما بدأت بعض الشركات في دراسة خيارات أكثر صرامة تشمل إغلاق وحدات خاسرة بصورة مؤقتة أو دائمة للحفاظ على الجدوى الاقتصادية في بيئة سوقية تتسم بضعف الطلب واشتداد المنافسة وانكماش الهوامش التشغيلية [33].

وفي مقابل التحولات المتسارعة التي شهدتها صناعة البتروكيماويات في آسيا، سواء على صعيد التوسع في الطاقات الإنتاجية أو الضغوط المتزايدة على هوامش الربحية، واجهت صناعة البتروكيماويات في أوروبا خلال عام 2025 مسارًا مختلفًا اتسم بتفاقم التحديات الهيكلية، ولا سيما تلك المرتبطة بارتفاع تكاليف الطاقة وضعف القدرة

33 (KPIA Operating Rates – Q4 2025؛ METI Japan Petrochemical Summary – 2025؛ Formosa Plastics Quarterly Results – Q4 2025).

التنافسية، الأمر الذي انعكس في سلسلة من قرارات إعادة الهيكلة وتقليص السعات الإنتاجية.

3- التحولات العالمية للبتروكيماويات كمحرك رئيسي في نمو الطلب على النفط

شهد العالم في عام 2025 تحولاً واضحاً في هيكل الطلب على النفط مدفوعاً بالانتشار المتسارع للمركبات الكهربائية وما صاحبه من تراجع نسبي في نمو الطلب على الوقود التقليدي في قطاع النقل البري. فبحسب تقرير الآفاق العالمية للمركبات الكهربائية 2025 الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة، بلغت كمية الطلب على النفط التي أزاحتها المركبات الكهربائية نحو 1.3 مليون برميل/يوم في 2024، مع اتجاه تصاعدي ليرفع الإزاحة في 2025 إلى حدود 1.5-1.7 مليون برميل/يوم .[34]

استجابةً لهذا التراجع النسبي في الطلب من قطاع النقل، بدأت شركات الطاقة العالمية في تعزيز استثماراتها في سلاسل القيمة لقطاع البتروكيماويات باعتبارها رافد أساسي للنمو المستقبلي. وتشير بيانات الوكالة الدولية للطاقة إلى أن حصة البتروكيماويات من إجمالي الطلب العالمي على النفط حوالي **16%** في 2024–2025، مع توقع ارتفاعها إلى **17-18 % بحلول 2030**، بما يجعل البتروكيماويات أحد أكبر المحركات للطلب على النفط عالميًا[35].

ومع تنامي دور البتروكيماويات في دعم الطلب العالمي على النفط، تتزايد في المقابل الضغوط البيئية والتنظيمية المصاحبة لهذا النمو، لا سيما فيما يتعلق بإدارة النفايات البلاستيكية والحد من آثارها البيئية. وقد أسهم ذلك في تسارع تبني نماذج الاقتصاد الدائري، وظهور موجة من الاستثمارات والمبادرات المرتبطة بمشروعات إعادة تدوير البلاستيك، سواء على المستوى التشريعي أو الصناعي.

34 IEA EV Outlook 2024 & 2025 updates

35 IEA Chemicals & Oil 2024–2025 Outlook

4- مشروعات تدوير النفايات البلاستيكية

شهد عام 2025 تحولات جوهرية في مشهد مشروعات إعادة تدوير نفايات البلاستيك عالمياً، حيث تداخلت المفاوضات الدولية مع التشريعات الإقليمية والمبادرات الصناعية لتشكيل ملامح جديدة للاقتصاد الدائري. فعلى المستوى الدولي متعدد الأطراف، استأنفت لجنة التفاوض الحكومية الدولية (**INC**) أعمالها في جنيف خلال أغسطس 2025، في إطار الجهود الرامية إلى التوصل إلى معاهدة عالمية مُلزمة لإنهاء التلوث البلاستيكي. غير أن الخلافات بين الدول المشاركة، ولا سيما حول نطاق الالتزامات وآليات التمويل ونقل التكنولوجيا، ظلت عميقة، ما أدى إلى تعليق المفاوضات وتأجيل الجولة الخامسة التي كان مخططًا عقدها قبل نهاية العام، وهو ما يعكس استمرار التباين بين الطموحات البيئية والاعتبارات الاقتصادية للدول[36].

وعلى المستوى الإقليمي، تصاعدت وتيرة التشريعات التنظيمية في أوروبا خلال عام 2025، حيث دخل تشريع الاتحاد الأوروبي الخاص بالتغليف ونفايات التغليف **Packaging and Packaging Waste Regulation** حيز التنفيذ في فبراير 2025، فارضًا على الشركات الصناعية التزامات أكثر صرامة لزيادة نسب المحتوى المُعاد تدويره في المنتجات البلاستيكية، إلى جانب تحسين تصميم العبوات بما يقلص الأحجام الزائدة غير المستغلة داخل العبوة، أي ما يُعرف بـ«المساحات الفارغة»، والتي تؤدي إلى استهلاك كميات إضافية من مواد التغليف[37] دون قيمة وظيفية. ويهدف هذا التوجه إلى الحد من النفايات الناتجة عن عمليات التغليف وتحسين كفاءة استخدام الموارد عبر سلاسل القيمة. ومن المتوقع أن يبدأ التطبيق الإلزامي التدريجي لهذه المتطلبات خلال الفترة 2026–2030، الأمر الذي يشكل ضغط إضافي على الشركات لتسريع تطوير بنية تحتية متقدمة للتدوير الميكانيكي والكيميائي، وضمان الامتثال للمعايير الأوروبية الجديدة.

36 UNEP, Intergovernmental Negotiating Committee on Plastic Pollution, Geneva Sessions – August 2025.

37 يقصد بمواد التغليف جميع المواد المكونة للعبوة وأغلفتها الداخلية والخارجية، دون أن يشمل ذلك محتوى العبوة، ويهدف تقليص المساحات الفارغة إلى الحد من استخدام مواد زائدة لا تضيف قيمة وظيفية، بما يقلل النفايات ويحسن كفاءة استخدام الموارد.

وفي السياق ذاته، شهدت بعض الدول الأوروبية خلال سبتمبر 2025 قرارات تنظيمية ومالية داعمة للقطاع، حيث أعلنت ألمانيا خفض ضريبة الكهرباء وتخصيص نحو 26 مليار يورو لدعم رسوم شبكات الكهرباء حتى عام 2029، وهو ما من شأنه خفض التكاليف التشغيلية للصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة، وعلى رأسها منشآت إعادة تدوير البلاستيك الميكانيكي والكيميائي، وتعزيز تنافسية المواد المعاد تدويرها مقارنة بالبلاستيك البِكر[38]. فيما أصدرت فرنسا مرسوماً يمنح حوافز مالية تصل إلى ألف يورو للطن للمنتجات التي تحتوي على نسب مرتفعة من البلاستيك المعاد تدويره، على أن يبدأ تنفيذ القرار مطلع عام 2026[39]، بما يعكس توجه أوروبي لدمج الأدوات المالية بالأطر التنظيمية لدعم الاقتصاد الدائري.

وعلى صعيد الاقتصادات الآسيوية الناشئة، شهد عام 2025 مبادرات صناعية بارزة في مجال إعادة تدوير البلاستيك، حيث اتخذت الهند في فبراير خطوة لافتة بإعلان هيئة السكك الحديدية تحويل محطة **Guwahati** إلى أول مركز متكامل لإعادة تدوير البلاستيك، بالتعاون مع معهد **IIT-Guwahati**، في إطار ربط إدارة النفايات بالبنية التحتية العامة وتعزيز الحلول المحلية للاقتصاد الدائري.

أما في أمريكا الشمالية، فقد تزامن المسار التنظيمي مع استخدام أدوات تجارية مباشرة وتوسيع الاستثمارات الصناعية، إذ قررت الولايات المتحدة في سبتمبر 2025 فرض رسوم جمركية تصل إلى 50% على واردات البولي إيثيلين تيرفثالات (**PET**) والبولي إيثيلين تيرفثالات المعاد تدويره(**rPET**) من عدد من الدول الآسيوية، في خطوة تستهدف حماية السوق المحلي وتشجيع الاستثمار الداخلي في مرافق إعادة التدوير[40]. وفي الإطار نفسه، عززت شركة **ExxonMobil** حضورها في مجال إعادة التدوير الكيميائي عبر استثمار قدره 200 مليون دولار بالشراكة مع شركة **Cyclyx** في ولاية تكساس،

38 German Federal Ministry for Economic Affairs – Industrial Energy Relief Package, September 2025.

39 French Ministry for Ecological Transition – Recycled Plastics Incentive Decree, September 2025.

40 German Federal Ministry for Economic Affairs – Industrial Energy Relief Package, September 2025.

اعتمادًا على تقنيات التحلل الجزيئي المتقدم لتحويل النفايات البلاستيكية إلى مواد أولية يعاد استخدامها كلقيم في صناعة البلاستيك، مع خطط لتوسعات متدرجة حتى عام 2027.
41

وبالتوازي مع هذه التطورات التنظيمية عبر المناطق الرئيسية المختلفة، أظهرت تقارير صناعية صدرت خلال الفترة سبتمبر–أكتوبر 2025 تحولاً ملحوظاً في أولويات الاستثمار لدى شركات بتروكيماويات كبرى ذات نشاط عالمي، مثل **LyondellBasell** و **INEOS** و**Borealis**، حيث بات التركيز ينصب على مشاريع إعادة التدوير المتقدم وتعزيز الاقتصاد الدائري بدلًا من التوسع في إضافة طاقات جديدة في الإيثيلين التقليدي. وفي هذا السياق، أعلنت **LyondellBasell** في سبتمبر 2025 عن تقدم أعمال وحدة لإعادة التدوير الكيميائي في هولندا بطاقة أولية محدودة، فيما كشفت **Borealis** عن توسعات في برامج تدوير البوليمرات، في حين تظل محدودية الطاقات المعلنة مؤشر على استمرار الحذر الاستثماري في ظل عدم اليقين التنظيمي وارتفاع تكاليف التقنيات الناشئة، رغم الأهمية البيئية المتزايدة لهذه المشاريع[42].

وبالتوازي مع الجهود الرامية إلى تعزيز الاقتصاد الدائري في قطاع البلاستيك، اتجهت الاستثمارات الصناعية خلال عام 2025 إلى توسيع نطاق الحلول منخفضة الكربون، وفي مقدمتها مشروعات احتجاز الكربون واستخدامه في إنتاج كيماويات ووقود منخفض الانبعاثات، مثل الميثانول الكهربي ووقود الطيران المستدام. ويعكس هذا التوجه اتساع نطاق استجابة القطاع البتروكيماوي لمتطلبات الحياد الكربوني، وانتقاله من إدارة الآثار البيئية إلى إعادة تشكيل نماذج الإنتاج نفسها.

41 European Commission, Packaging and Packaging Waste Regulation (PPWR), Official Journal – February 2025.

42 (LyondellBasell Circularity Update, Sep 2025; Borealis Sustainability Report, Feb 2025)

5- مشروعات احتجاز الكربون وتحويله إلى ميثانول ووقود طيران مستدام

شهد عام 2025 انطلاق موجة جديدة من الاستثمارات في مشروعات احتجاز الكربون واستخدامه لإنتاج وقود وكيماويات منخفضة الكربون، وفي مقدمتها الميثانول الكهربي ووقود الطيران المستدام ولا سيما المسارات الاصطناعية **(e-SAF)** . وعلى مستوى مؤشرات السوق، تُظهر قاعدة بيانات "الميثانول المتجدد" لدى معهد الميثانول ، المُحدثة حتى نوفمبر 2025 ، أن عدد مشروعات الميثانول المتجدد (الميثانول الحيوي والكهربي) بلغ 252 مشروع عالمي بطاقة مُعلَنه بنحو 45.1 مليون طن سنويًا بحلول 2030، منها 21.8 مليون طن سنويًا لمشروعات الميثانول الكهربي وحدها، مع الإشارة إلى أن القدرات المرجح تحققها فعليًا قد تقع في نطاق 6-13 مليون طن بحلول 2030 بسبب تحديات التطوير والتنفيذ.[43]

كما شهد مايو 2025 انتقالًا مهمًا من مرحلة التخطيط إلى التشغيل التجاري في الميثانول الكهربي، حيث افتُتحت منشأة **Kassø e-Methanol** في مدينة **Aabenraa**جنوب الدنمارك بوصفها أول منشأة تجارية واسعة النطاق لإنتاج الميثانول الكهربي، بطاقة تقارب 42 ألف طن سنويًا ضمن استثمار قُدّر بنحو 150 مليون يورو، بالاعتماد على كهرباء متجددة، وثاني أكسيد الكربون المُلتقط من مصادر مثل الغاز الحيوي وحرق النفايات.[44]

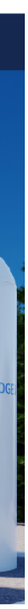
وفي مسار إنتاج وقود الطيران المستدام الاصطناعي، أعلنت **Carbon Recycling International (CRI)** بتاريخ 29 أبريل 2025 استكمال دراسة جدوى لمسار " تحويل الميثانول إلى وقود الطائرات" ضمن مشروع **IdunnH2** في آيسلندا، بطاقة إنتاجية 70 ألف طن سنويًا من **e-SAF** بدءًا من 2029 عبر دمج الهيدروجين الأخضر مع غاز ثاني أكسيد الكربون المعاد تدويره.[45]

43 Methanol Institute, Global e-Methanol Project Database, February 2025.

44 World's first commercial-scale e-methanol plant opens in Denmark

45 . CRI - Carbon Recycling International

أما في المملكة المتحدة، فقد عززت الحكومة خلال عام 2025 أدوات التحفيز لمشروعات وقود الطيران المستدام ووقود الطيران المستدام الاصطناعي ضمن برنامج صندوق الوقود المتقدم(**Advanced Fuels Fund**) ، وذلك بهدف دعم تطوير التقنيات المتقدمة وخفض مخاطر الاستثمار في المشروعات التجريبية والتجارية المبكرة.



منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

الفصل السادس

استهلاك وتجارة وتصنيع
الغاز الطبيعي

الفصل السادس: استهلاك وتجارة وتصنيع الغاز الطبيعي

أولا: استهلاك الغاز الطبيعي

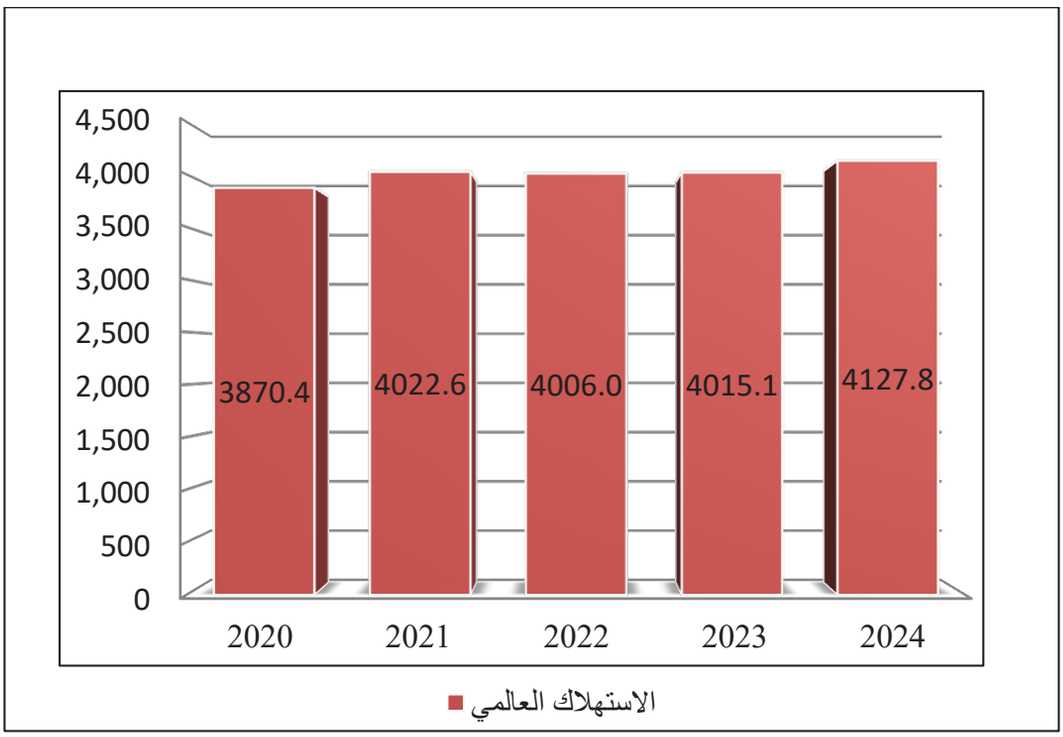
1- التطورات العالمية

ارتفع الطلب العالمي على الغاز الطبيعي في عام 2024 حيث بلغ نحو 4127.8 مليار متر مكعب مقارنة بـــ 4015.1 مليار متر مكعب في عام 2023، بنسبة نمو سنوي 2.8%. بينما بلغت حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية[1] في العالم نحو 25.1%[2] عام 2024، مقارنة بنسبة 24.9% في عام 2023. يبين الشكل (6-1) تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة (2020-2024).

الشكل 6-1

تطورالاستهلاك تطور الاستهلاك العالمي من الغاز الطبيعي خلال الفترة 2020-2024

(مليار متر مكعب)



المصدر: أوابك، Energy Institute

[1] تشمل الطاقة الأولية، الوقود المسوق تجارياً متضمناً مصادر الطاقة المتجددة الحديثة المستخدمة في توليد الكهرباء

[2] تم احتساب نسبة المساهمة في إجمالي استهلاك الطاقة الأولية المُقدر بوحدة الإكسا جول (10[18] جول)

شهدت غالبية مناطق العالم الرئيسية نمواً في استهلاك الغاز الطبيعي بنسب متفاوتة خلال عام 2024، حيث سُجلت أعلاها في منطقة آسيا والمحيط الهادي، وأدناها في منطقة أمريكا الشمالية. ففي **آسيا والمحيط الهادي**، ارتفع الاستهلاك خلال عام 2024 إلى 972.7 مليار متر مكعب، مقابل 928 مليار متر مكعب عام 2023 بنسبة نمو سنوي 4.8%، وبحصة 23.6% من إجمالي الاستهلاك العالمي، مدعوماً بنمو الطلب في الصين التي تعد المستهلك الأكبر للغاز بين دول المنطقة. حيث سجلت الصين نمواً سنوياً في الاستهلاك بلغ 7.3%، ليصل إلى 434.4 مليار متر مكعب في عام 2024، مقابل 404.8 مليار متر مكعب في 2023. كما ارتفع استهلاك الغاز الطبيعي في **منطقة أمريكا الوسطى والجنوبية** عام 2024 ليبلغ نحو 168.9 مليار متر مكعب، مقابل 161.6 مليار متر مكعب في عام 2023، أي بنسبة نمو قدرها 4.5%، وبحصة 4.1% من الاستهلاك العالمي.

وفي منطقة أوروبا وأوراسيا (تشمل كل من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا)، بلغ إجمالي استهلاك الغاز خلال عام 2024 نحو 1084.7 مليار متر مكعب، مقابل 1053.1 مليار متر مكعب عام 2023، أي بنسبة نمو سنوي 3%. وقد حافظت تلك المنطقة على مكانتها كثاني أكبر مستهلك للغاز عالمياً بعد منطقة أمريكا الشمالية، وبحصة 26.3% من إجمالي الاستهلاك العالمي. ومن أبرز التطورات في تلك المنطقة هو معاودة نمو الطلب في "أوروبا" لأول مرة منذ عام 2021 حيث بلغ نحو 469 مليار متر مكعب في عام 2024، بزيادة 6 مليارات متر مكعب عن عام 2023، وبنسبة نمو سنوي 1.4%. وارتفع استهلاك الغاز في **منطقة الشرق الأوسط**، حيث بلغ نحو 592.5 مليار متر مكعب في عام 2024، مقارنة بنحو 580.3 مليار متر مكعب عام 2023، بنسبة نمو سنوي 2.1%، وبحصة 14.3%. بينما ارتفع استهلاك الغاز في **منطقة أمريكا الشمالية** بنسبة نمو 1.6%، حيث بلغ إجمالي الاستهلاك حوالي 1131 مليار متر مكعب في عام 2024، مقابل 1113.1 عام 2023، وقد احتفظت تلك المنطقة بمكانتها كأكبر مستهلك للغاز الطبيعي عالمياً بحصة 27.4% من إجمالي الاستهلاك العالمي.

في المقابل، تراجع استهلاك الغاز في **أفريقيا** حيث بلغ نحو 178 مليار متر مكعب عام 2024، مقابل 179.1 مليار متر مكعب عام 2023، بنسبة تراجع سنوي قدرها 0.6%، وبحصة 4.3% من الاستهلاك العالمي. ويبين الجدول (6-1) والشكل (6-2) توزع استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم في عام 2024.

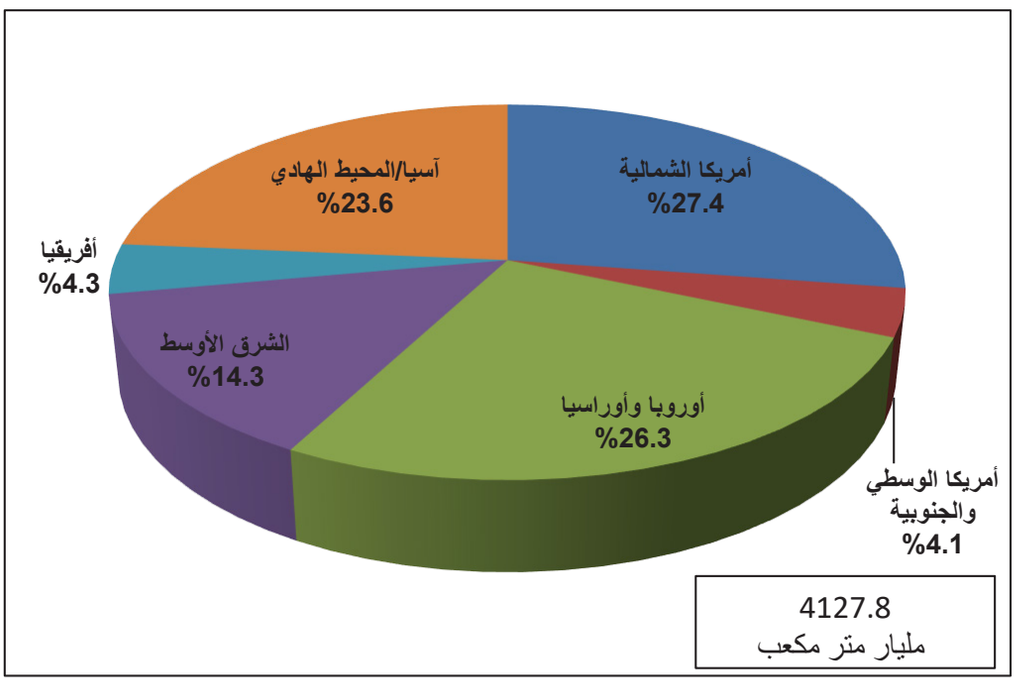
الجدول 6-1
استهلاك الغاز الطبيعي في مختلف مناطق العالم خلال عامي 2023 و2024
(مليار متر مكعب)

المنطقة	2023	2024	نسبة التغير 2023/2024
أمريكا الشمالية	1113.1	1131	1.6
أمريكا الوسطى والجنوبية	161.6	168.9	4.5
أوروبا وأوراسيا *	1053.1	1084.7	3.0
أفريقيا	179.1	178	(0.6)
الشرق الأوسط	580.3	592.5	2.1
آسيا/المحيط الهادي	928	972.7	4.8
اجمالى العالم	**4015.1**	**4127.8**	**2.8**

* أوروبا وأوراسيا: تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.
المصدر: أوابك، Energy Institute

الشكل 6-2
توزع استهلاك الغاز الطبيعي في العالم عام 2024



المصدر: أوابك، Energy Institute

في المقابل، شهد الإنتاج العالمي من الغاز الطبيعي خلال عام 2024 نمواً طفيفاً بلغت نسبته 1.5%، حيث بلغ الإنتاج العالمي نحو 4124.5 مليار متر مكعب، مقابل 4064.2 مليار متر مكعب عام 2023.

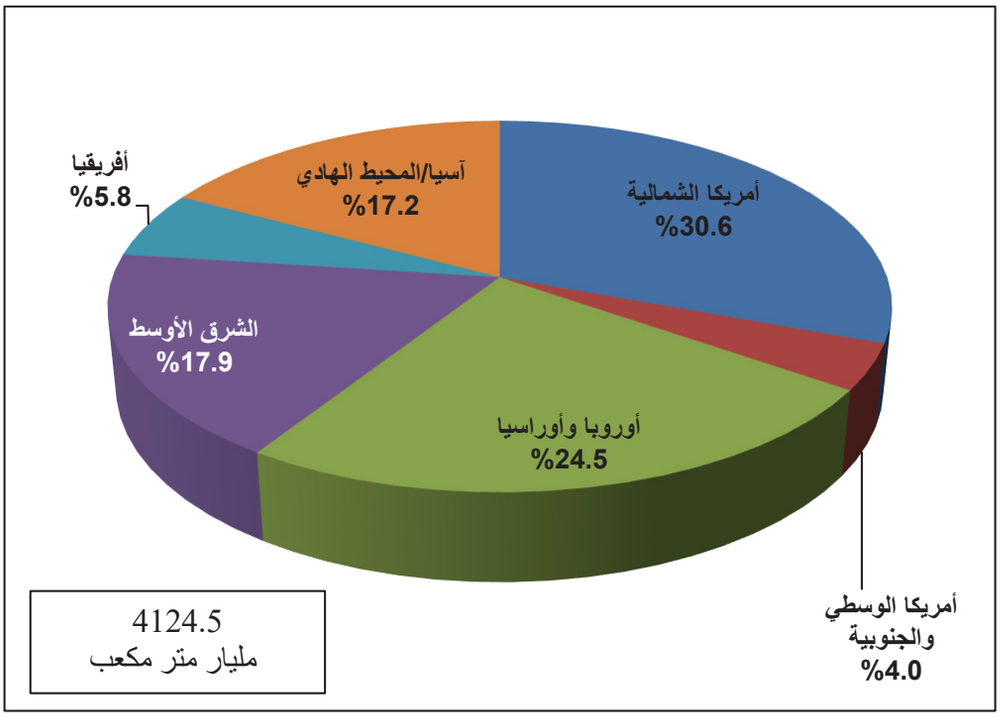
شهدت معظم مناطق العالم الرئيسية نمواً في إنتاج الغاز الطبيعي خلال عام 2024 مقارنة بالمستويات المسجلة عام 2023، ولكن بنسب متفاوتة، حيث سجلت منطقة **أوروبا وأوراسيا** (تشمل كل من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا) نمواً بلغت نسبته 3.5% وهو المعدل الأعلى عالمياً، حيث ارتفع إنتاجها من الغاز ليسجل 1010.8 مليار متر مكعب عام 2024، مقابل 976.2 مليار متر مكعب في عام 2023، وقد ساهمت بنحو 24.5% من إجمالي الإنتاج العالمي. كما سجلت **منطقة الشرق الأوسط** نمواً نسبته 2.6%، حيث ارتفع إنتاجها من الغاز إلى 738.4 مليار متر مكعب عام 2024، مقابل 720 مليار متر مكعب في عام 2023، وبحصة 17.9% من الإنتاج العالمي. كما ارتفع إنتاج الغاز في **منطقة آسيا والمحيط الهادي** إلى 707.5 مليار متر مكعب عام 2024، مقابل 691.1 مليار متر مكعب في عام 2023، أي بنمو سنوي نسبته 2.4%، وبحصة 17.2% من الإنتاج العالمي.

كما ارتفع إنتاج الغاز في منطقة **أمريكا الوسطى والجنوبية** ليسجل 165.1 مليار متر مكعب عام 2024، مقابل 161.9 مليار متر مكعب عام 2023، أي بنمو سنوي نسبته 2%، وبحصة 4% من الإنتاج العالمي. وذلك نتيجة نمو إنتاج الغاز بشكل ملحوظ في كل من الأرجنتين وفنزويلا. بينما شهد إنتاج الغاز في **أمريكا الشمالية** نمواً طفيفاً بلغت نسبته 0.1%، حيث ارتفع إنتاجها من الغاز خلال عام 2024 إلى 1262.9 مليار متر مكعب، مقابل 1261.4 مليار متر مكعب عام 2023، وظلت محتفظة بمكانتها كأكبر منطقة منتجة للغاز الطبيعي عالمياً بحصة 30.6%.

وفي مقابل هذه الارتفاعات الملحوظة في إنتاج الغاز الطبيعي في معظم مناطق العالم، تراجع إنتاج الغاز بنسبة 5.5% في منطقة **أفريقيا**، نتيجة تراجع الإنتاج في مصر والجزائر وهما من الدول الكبرى المنتجة للغاز في المنطقة. حيث بلغ إنتاج أفريقيا من الغاز نحو 239.6 مليار متر مكعب عام 2024، مقارنة بـ 253.6 مليار متر مكعب عام 2023، وبحصة 5.8% من الإنتاج العالمي كما هو مبين بالشكل (6-3).

الشكل 6-3

توزع إنتاج الغاز الطبيعي في العالم عام 2024



المصدر: أوابك، Energy Institute

حافظت معظم مناطق العالم على حصـــص مرتفعة للغاز الطبيعي في ميزان الطاقة الأولية عام 2024، حيث بلغت في **منطقة الشرق الأوسط** نحو 51.5%، مقابل 51.6% عام 2023، وهي النسبة الأعلى عالمياً. بينما بلغت النســبة في منطقة **أمريكا الشــمالية** نحو 36.4% عام 2024، مقابل 36.1% في عام 2023. فيما بلغت في منطقة **أوروبا وأوراسيا** نحو 34.6% عام 2024، مقابل 34.2% عام 2023.

بينما ارتفعت نسبة مساهمة الغاز في ميزان الطاقة في منطقة **أمريكا الوسطى والجنوبية** إلى 23.4% في عام 2024، مقارنة بـــ 22.7% عام 2023. كما ارتفعت مساهمة الغاز في ميزان الطاقة في منطقة **آسيا والمحيط الهادي** إلى 12.5% عام 2024، مقابل 12.3% عام 2023، وهي الحصـــة الأقل مقارنة بباقي مناطق العالم حيث لايزال الفحم مهيمناً على ميزان الطاقة في تلك المنطقة. بينما شـــهدت عام 2024 تراجعاً في مساهمة الغاز الطبيعي في ميزان الطاقة في **أفريقيا** مسجلاً 30.5% مقارنة بـ 31.1% عام 2023.

وفي ضـوء هذه التطورات، ارتفعت حصـة الغاز الطبيعي في ميزان الطاقة العالمي عام 2024 إلى نحو 25.1%، مقابل 24.9% عام 2023.

يبين الجدول (6-2) والشكل (6-4) تطور حصـة الغاز الطبيعي من إجمالي اسـتهلاك الطاقة الأولية في العالم خلال الفترة 2023-2024.

الجدول 6-2

تطور حصة الغاز الطبيعي من اجمالي استهلاك الطاقة الأولية في مختلف مناطق العالم خلال الفترة 2023-2024

(%)

المنطقة	2023	2024
أمريكا الشمالية	36.1	36.4
أمريكا الوسطى والجنوبية	22.7	23.4
أوروبا وأوراسيا*	34.2	34.6
أفريقيا	31.1	30.5
الشرق الأوسط	51.6	51.5
آسيا / المحيط الهادي	12.3	12.5
اجمالى العالم	24.9	25.1

* أوروبا وأوراسيا: تشمل كلا من أوروبا وكومنولث الدول المستقلة وتركيا

ملاحظة

تم احتساب نسبة المساهمة في الاستهلاك الإجمالي المقدر ب الإكسا جول (10[18]جول)

تشمل الطاقة الأولية الوقود المسوق تجارياً متضمناً مصادر الطاقة المتجددة الحديثة المستخدمة في توليد الكهرباء

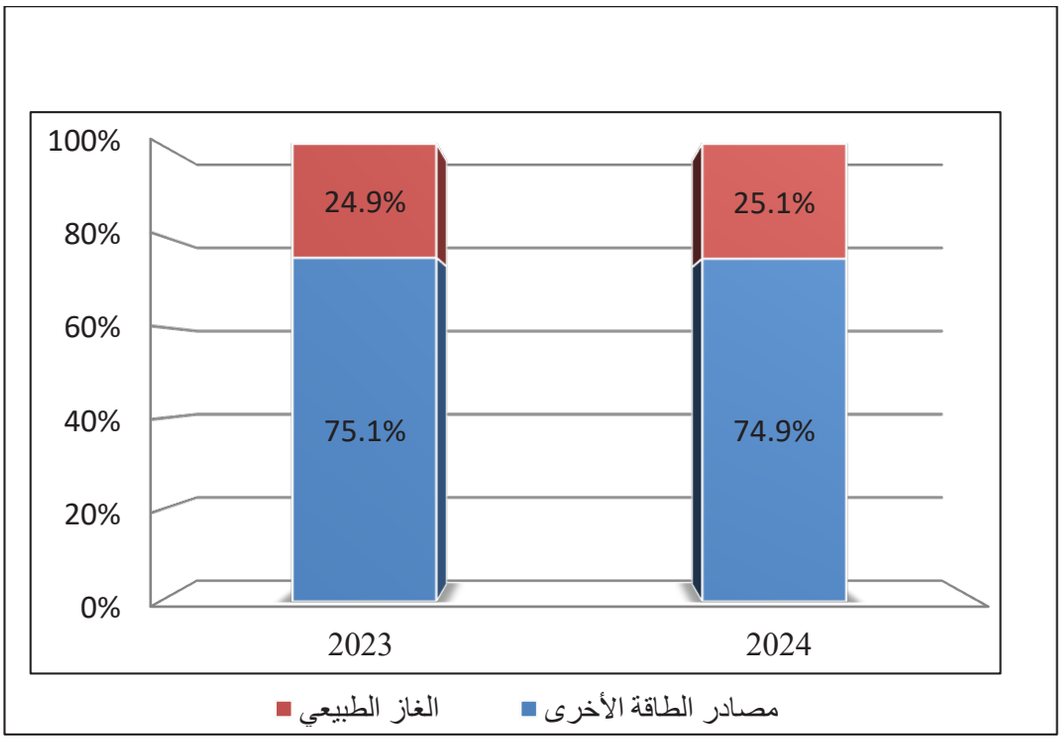
المصدر:

- EI Statistical Review of World Energy, 2025

الشكل 6-4

تطور حصة الغاز الطبيعي من إجمالي استهلاك الطاقة الأولية

في العالم خلال الفترة (2023-2024)



المصدر: أوابك، Energy Institute

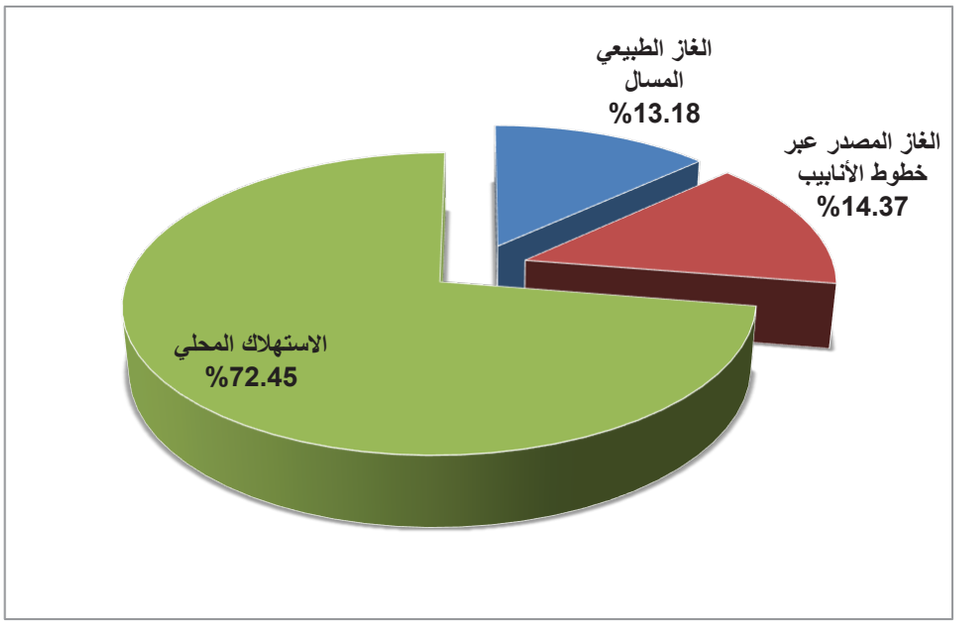
2- تجارة الغاز الطبيعي

حققت التجارة العالمية للغاز الطبيعي تراجعاً ملحوظاً في عام 2024 بلغت نسبته **7.2%**، حيث بلغ إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عالمياً نحو **1137.4 مليار متر مكعب**، مقارنة بحوالي 1226.2 مليار متر مكعب عام 2023. وتشمل التجارة العالمية كل من الكميات التي تم تصديرها بواسطة خطوط الأنابيب، وعلى شكل غاز طبيعي مسال عبر الناقلات.

كما شكّل حجم تجارة الغاز الطبيعي سواء عبر خطوط الأنابيب أو مسالاً نحو 27.55% من إجمالي استهلاك الغاز الطبيعي على الصعيد العالمي، أما الباقي فيستهلك محلياً في مناطق إنتاجه. يبين الشكل (6-5) حصة التجارة العالمية للغاز من إجمالي الاستهلاك في عام 2024.

الشكل 6-5

حصة تجارة الغاز الطبيعي العالمية من إجمالي الاستهلاك العالمي في عام 2024



المصدر: أوابك، Energy Institute

أما عن توزع صـــادرات الغاز الطبيعي في مناطق العالم عام 2024، فتأتي **أمريكا الشـــمالية** في المرتبة الأولى بنسبة 25.9% من إجمالي الصادرات، تليها منطقة **الاتحاد السوفيتي السابق** بقيادة روسيا في المرتبة الثانية بنسبة 20.2% من إجمالي الصادرات، ثم منطقة **آسيا/المحيط الهادي** بنسبة 17.1%، ومنطقة **الشرق الأوسط** بنسبة 15.4%، بينما ساهمت **أوروبا** بنسبة 11.2%، و**أفريقيا** بنسبة 8.4% من الإجمالي العالمي، وتأتي في المرتبة الأخيرة **أمريكا الجنوبية** بنسبة 1.9% من إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال عام 2024.

على مســتوى الدول المصـــدرة للغاز، احتلت **الولايات المتحدة الأمريكية** المرتبة الأولى عالمياً عام 2024، بفضل تنامي صادراتها من الغاز الطبيعي المسال التي باتت أكبر مصدر له، وقد بلغت حصتها نحو 18.1% من إجمالي الصـادرات العالمية ، ثم جاءت **روسـيا الاتحادية في** المرتبة الثانية، وبحصـة 13.4%، ويعود تراجع روسـيا إلى المرتبة الثانية في السـنوات الأخيرة نتيجة اسـتمرار تراجع صـــادراتها من الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب إلى الأسواق الأوروبية مقارنة بمستويات ما قبل الأزمة الروسية-الأوكرانية، بينما جاءت **دولة قطر** في المرتبة الثالثة بنسبة 11.1%، وبصادرات إجمالية 125.8 مليار متر مكعب، وهي

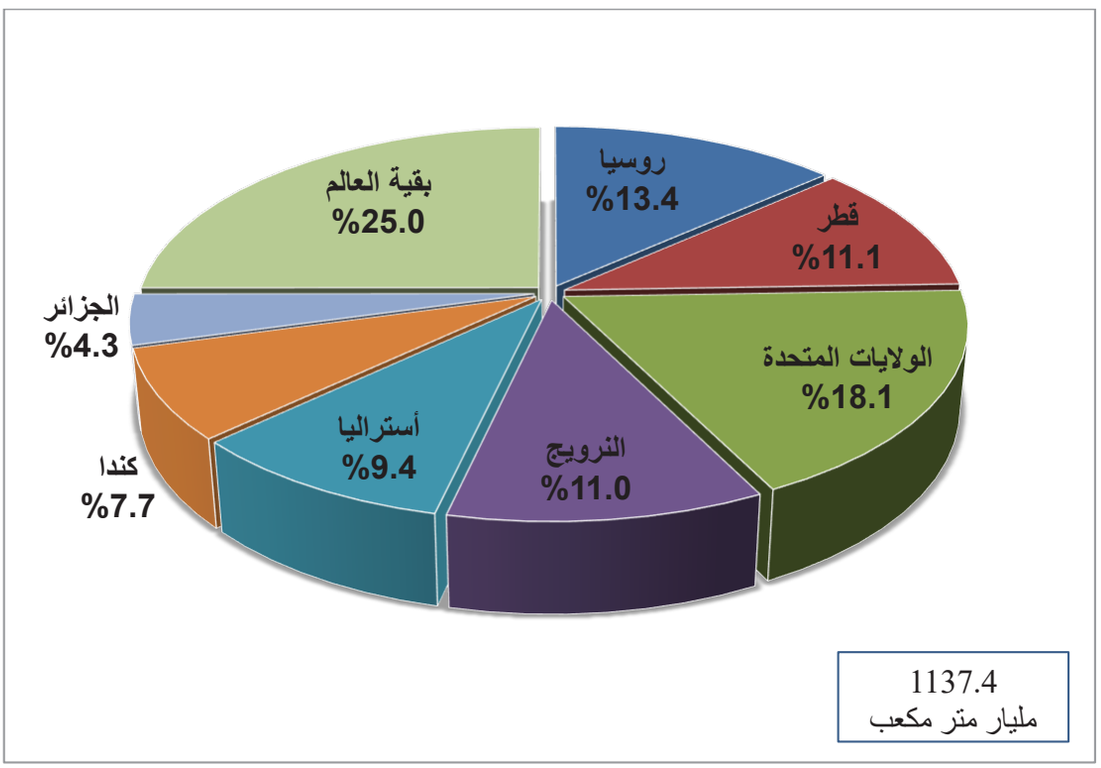
تعتمد بشكل كبير على صادراتها من الغاز الطبيعي المسال، التي تعد ثاني أكبر مصدر له بعد الولايات المتحدة.

وقد جاءت **النرويج** في المرتبة الرابعة بنسبة 11% وبصادرات إجمالية 125.1 مليار متر مكعب، وقد شهدت صادراتها من الغاز عبر خطوط الأنابيب نمواً ملحوظاً خلال عام 2024 حيث بلغت 118.7 مليار متر مكعب، تلتها **أستراليا** بحصة 9.4%، بفضل تنامي صادراتها من الغاز الطبيعي المسال التي سجلت 107 مليار متر مكعب، ثم **كندا** بحصة 7.7%، وهي تعتمد بشكل كامل على صادرات الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب إلى **الولايات المتحدة الامريكية**، أما **الجزائر** فقد بلغت حصتها من السوق العالمية حوالي 4.3 %.

وشكلت صادرات الدول المذكورة مجتمعة حصة 75% من إجمالي الصادرات العالمية. الشكل (6-6) والجدول (6-3).

الشكل 6-6

صادرات الغاز الطبيعي في العالم عام 2024



المصدر: أوابك، Energy Institute

الجدول 6-3

صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2023 و 2024

(مليار متر مكعب)

	2023	2024	النسبة من إجمالي صادرات العالم	نسبة التغير 2023/2024
أمريكا الشمالية	**282.5**	**294.3**	**25.9**	**4.2**
الولايات المتحدة	203.5	206.2	18.1	1.3
أوروبا	**239.4**	**127.9**	**11.2**	**(46.6)**
منها: النرويج	116.2	125.1	11.0	7.7
أمريكا الجنوبية	**26.2**	**21.1**	**1.9**	**(19.5)**
منها: ترينيداد وتوباغو	10.5	10.3	0.9	(1.9)
الاتحاد السوفيتي السابق	**208.2**	**229.7**	**20.2**	**10.3**
منها: روسيا الاتحادية	138.1	152.5	13.4	10.4
الشرق الأوسط	**176.4**	**175.3**	**15.4**	**(0.6)**
قطر	127.9	125.8	11.1	(1.6)
عمان	15.3	16	1.4	4.6
الإمارات	7.7	8.6	0.8	11.7
أفريقيا	**98.1**	**95.0**	**8.4**	**(3.1)**
منها: الجزائر	53.5	48.8	4.3	(8.8)
نيجيريا	17.5	18.4	1.6	5.1
ليبيا	2.4	1.3	0.1	(45.8)
آسيا /المحيط الهادي	**195.5**	**194.1**	**17.1**	**(0.7)**
بروناي	6.2	6.4	0.6	3.2
أستراليا	107.4	106.4	9.4	(0.9)
الإجمالي	**1226.2**	**1137.4**	**100.0**	**(7.2)**

ملاحظة

الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر: أوابك، Energy Institute

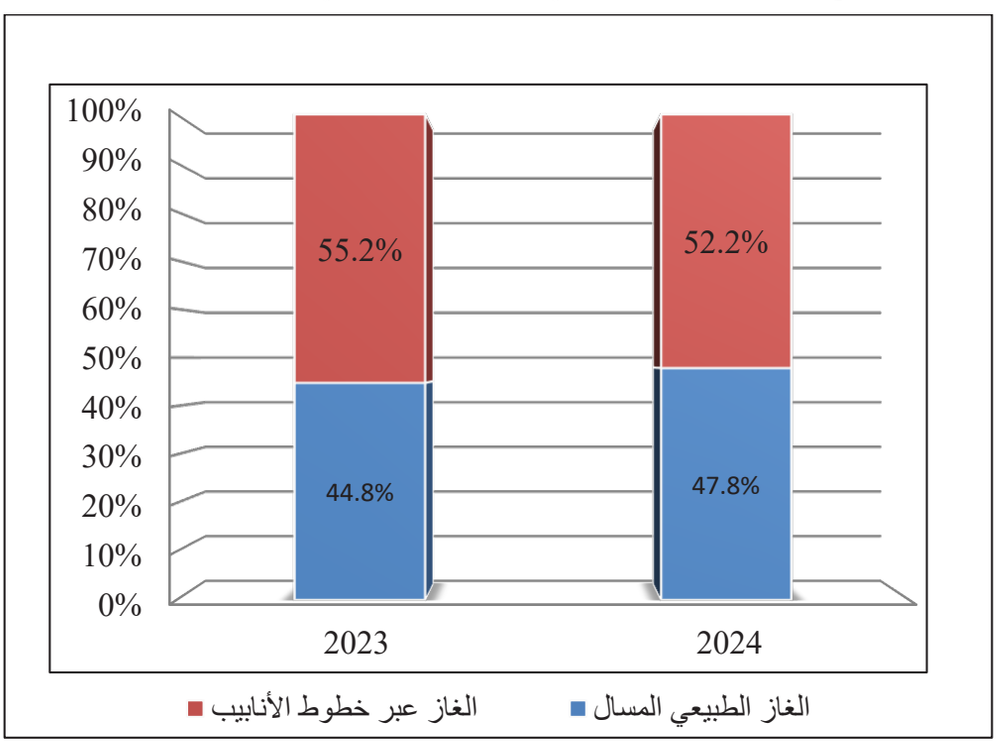
بلغ إجمالي الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي عبر خطوط الأنابيب خلال عام 2024 نحو 593.3 مليار متر مكعب، مقارنة بنحو 677 مليار متر مكعب عام 2023، بنسبة تراجع 12.4%، حيث شهدت تجارة الغاز عبر الأنابيب تراجعاً كبيراً في السوق

الأوروبي مع تراجع دور الغاز الروسي بعد الأزمة الروسية الأوكرانية. بينما لم تحقق تجارة الغاز الطبيعي المسال أي نمو في عام 2024، نتيجة دخول عدد محدود من مشاريع الإسالة الجديدة بقدرات إنتاجية صغيرة، وتأخر تشغيل عدد من المشاريع كان من المخطط تشغيلها في 2024، علاوة على العقوبات الغربية التي استهدف محطة Arctic 2 LNG في روسيا التي تسببت في فقد السوق العالمي لنحو 6 مليون طن. وإجمالاً فقد سجلت صادرات الغاز الطبيعي المسال نحو 544.1 مليار متر مكعب، مقارنة بنحو 549.2 مليار متر مكعب في عام 2023.

وإجمالاً، فقد ارتفعت حصة صادرات الغاز الطبيعي المسال من إجمالي صادرات الغاز العالمية عام 2024 لتسجل نحو 47.84% مقابل 44.79% عام 2023، بينما بلغت نسبة صادرات الغاز الطبيعي بواسطة خطوط الأنابيب نحو 52.16%، بتراجع عن نسبة عام 2023 والتي بلغت 55.21%. الشكل (6-7) والجدول (6-4)

الشكل 6-7

توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً خلال عامي 2023 و 2024



المصدر: أوابك، Energy Institute

الجدول 6-4

صادرات الغاز الطبيعي من مختلف مناطق العالم خلال عامي 2023 و2024

(مليار متر مكعب)

	2023	النسبة من الإجمالي	2024	النسبة من الإجمالي
أ-بواسطة الأنابيب				
أمريكا الشمالية	**168.1**	24.8	**178.7**	30.1
أمريكا الجنوبية	**9.2**	1.4	**6.1**	1.0
أوروبا	**230.2**	34.0	**119.6**	20.2
الاتحاد السوفيتي السابق	**165.5**	24.4	**185.4**	31.2
الشرق الأوسط	**45.0**	6.6	**43.8**	7.4
أفريقيا	**42.6**	6.3	**43.8**	7.4
آسيا /المحيط الهادي	**16.5**	2.4	**15.9**	2.7
إجمالي صادرات العالم من الغاز عبر الأنابيب	**677**	**100**	**593.3**	**100**
ب- غاز طبيعي مسال				
أمريكا الشمالية	**114.4**	20.8	**115.6**	21.2
أمريكا الجنوبية	**17.0**	3.1	**15.0**	2.8
أوروبا	**9.2**	1.7	**8.3**	1.5
الاتحاد السوفيتي السابق	**42.7**	7.8	**44.3**	8.1
الشرق الأوسط	**131.4**	23.9	**131.5**	24.2
أفريقيا	**55.5**	10.1	**51.2**	9.4
آسيا /المحيط الهادي	**179.0**	32.6	**178.2**	32.8
إجمالي صادرات العالم من الغاز الطبيعي المسال	**549.2**	**100**	**544.1**	**100**
إجمالي صادرات العالم	**1226.2**		**1137.4**	
نسبة الكميات المصدرة عبر الأنابيب/الاجمالي (%)	**55.21**		**52.16**	
نسبة الكميات المصدرة من الغاز الطبيعي المسال/الاجمالي (%)	**44.79**		**47.84**	

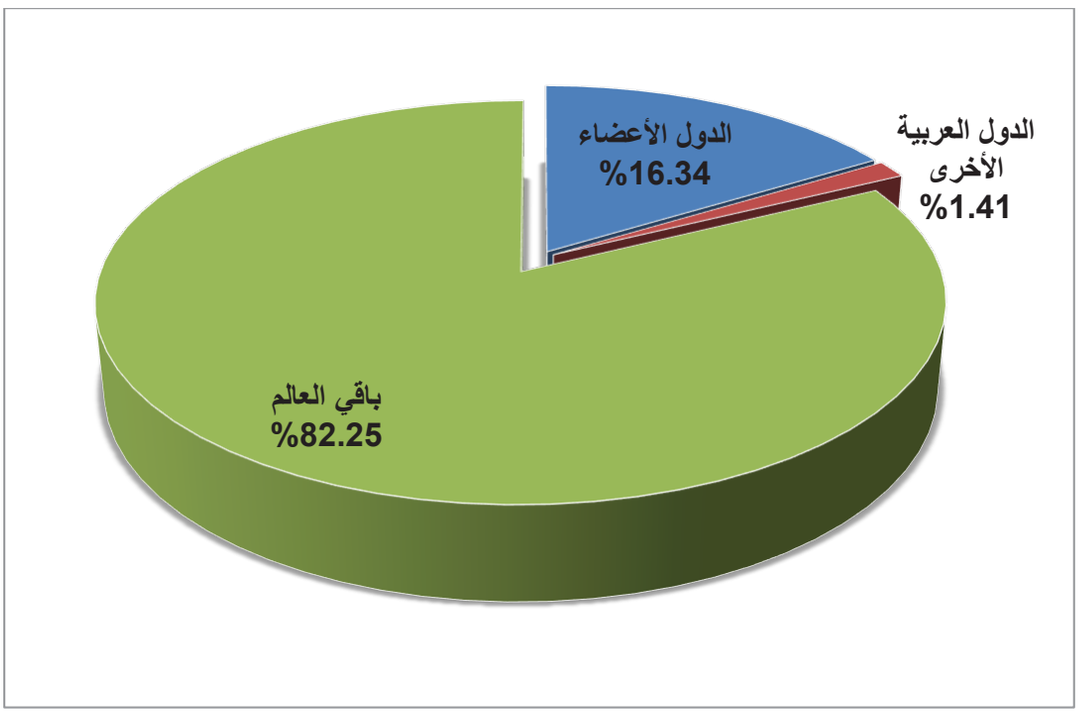
المصدر: أوابك، Energy Institute

أما على الصعيد العربي، فقد بلغ إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عام 2024 حوالي 201.9 مليار متر مكعب، مقابل 212.3 مليار متر مكعب عام 2023، وذلك نتيجة تراجع الصادرات من كل من مصر والجزائر. وإجمالاً، شكلت صادرات الدول العربية مجتمعة عام 2024 حصة قدرها 17.75% من إجمالي صادرات الغاز الطبيعي عالمياً. الشكل (6-8)

الشكل 6-8

توزع صادرات الغاز الطبيعي عالمياً عام 2024

(%)

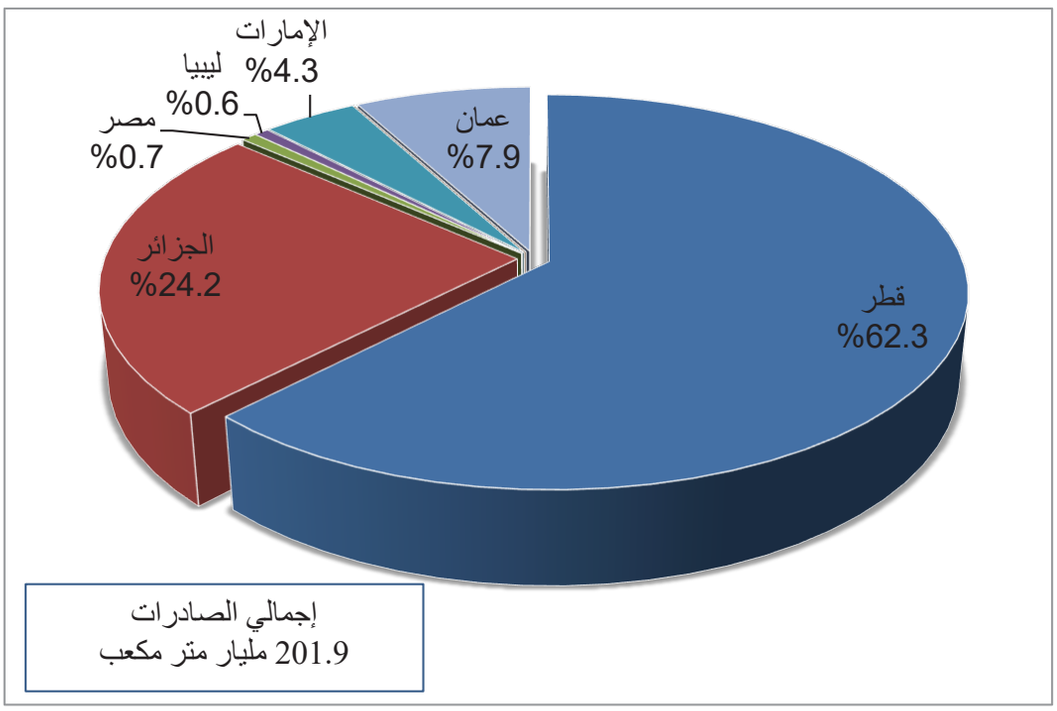


المصدر: أوابك، Energy Institute

احتفظت **دولة قطر** بصدارتها كأكبر مصدر للغاز الطبيعي على مستوى الدول العربية عام 2024، حيث بلغت صادراتها حوالي 125.8 مليار متر مكعب أي ما نسبته 62.3% من إجمالي صادرات الدول العربية، تلتها **الجمهورية الجزائرية** في المرتبة الثانية حيث بلغ إجمالي صادراتها نحو 48.8 مليار متر مكعب بحصة 24.2% من إجمالي صادرات الدول العربية، ثم **سلطنة عمان** في المرتبة الثالثة بنسبة 7.9%، **ودولة الإمارات** بنسبة 4.3%، **فجمهورية مصر العربية** بنسبة 0.7%، وأخيراً **دولة ليبيا** بنسبة 0.6% كما هو موضح بالشكل (6-9).

الشكل 6-9

توزع صادرات الدول العربية من الغاز الطبيعي عام 2024



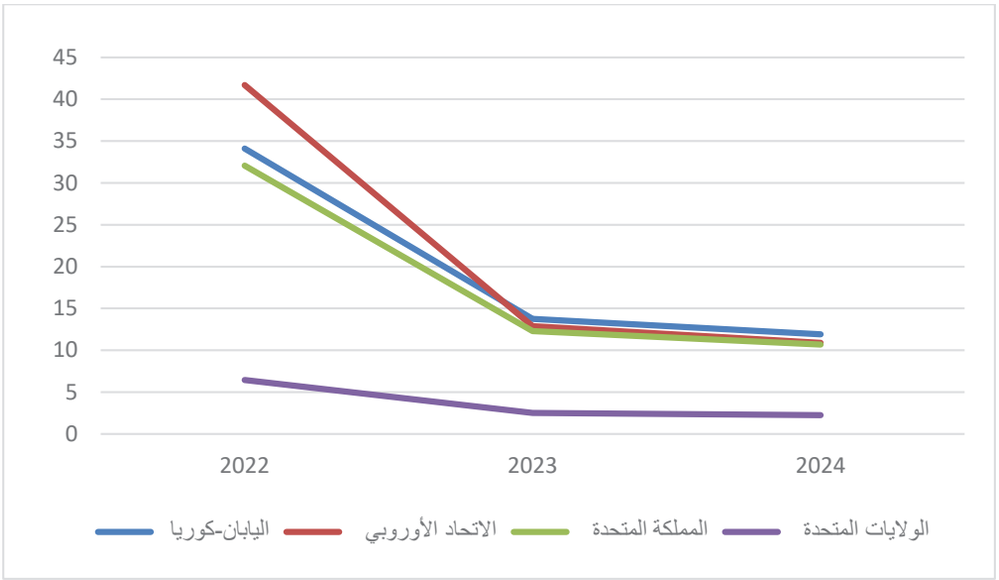
3- الأسعار العالمية للغاز الطبيعي

شهدت معدلات أسعار الغاز الطبيعي العالمية، سواء المنقول عبر خطوط الأنابيب أو الغاز الطبيعي المسال، تراجعاً كبيراً في كافة الأسواق العالمية خلال عام 2024، بالمقارنة مع معدلاتها عام 2023، بعد تخطي السوق الأوروبي لذروة أزمة نقص إمدادات الغاز بعد انقطاع الغاز الروسي. ففي **الولايات المتحدة الأمريكية**، تراجع سعر الغاز الطبيعي وفقا لمركز هنري (Henry Hub) بنسبة 11.1% ليصل المتوسط السنوي عام 2024 إلى 2.25 دولار/مليون وحدة حرارية بريطانية. كما تراجع سعر الغاز الطبيعي في أسواق **الاتحاد الأوروبي** حسب مؤشر TTF في هولندا بنسبة 15.4%، ليصل المتوسط السنوي خلال عام 2024 إلى 10.89 دولار/مليون وحدة حرارية بريطانية، وفي أسواق **المملكة المتحدة (NBP)** بنسبة 13.1% ليصل متوسط عام 2024 إلى 10.69 دولار/مليون وحدة حرارية بريطانية. كما تراجعت أسعار الغاز الطبيعي المسال في **اليابان حسب مؤشر (JKM)** بنسبة 13.5% عام 2024، لتصل إلى 11.91 دولار/مليون وحدة حرارية بريطانية الشكل (6-10) والجدول (6-5)

الشكل 6-10

تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي خلال الفترة 2022-2024

(دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)



الجدول 6-5

تطور معدل الأسعار العالمية للغاز الطبيعي 2022-2024
(دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية بريطانية)

	2022	2023	2024	نسبة التغير % 2023/2024
اليابان-كوريا (JKM)*	34.11	13.77	11.91	(13.5)
الاتحاد الأوروبي (TTF)	41.70	12.87	10.89	(15.4)
المملكة المتحدة (NBP)	32.07	12.30	10.69	(13.1)
الولايات المتحدة (HH)	6.45	2.53	2.25	(11.1)

* للغاز الطبيعي المسال الواصل إلى اليابان وكوريا الجنوبية

ملاحظة

الأرقام بين قوسين تعنى سالبا.

المصدر:

-EI, 2025 & ICE 2025

ثانيا: أهم تطورات صناعة الغاز الطبيعي المسال في العالم عام 2025

1- الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال

ارتفع إجمالي الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال عالمياً في نهاية عام 2025 إلى 533.1 مليون طن/السنة بزيادة 46.5 مليون طن/السنة عن عام 2024، نتيجة تشغيل عدة مشاريع جديدة وتوسعية في أمريكا الشمالية وأفريقيا. ففي الولايات المتحدة، تم تشغيل ثلاث وحدات إسالة في المرحلة التوسعية الثالثة (CCL3) في محطة Corpus Christi بطاقة 4.5 مليون طن/السنة. كما تم تشغيل المرحلة الأولى والثانية في مشروع Plaquemines LNG والذي يضم 36 وحدة إسالة نموذجية، بطاقة 0.626 مليون طن/السنة للوحدة الواحدة، لتصل الطاقة الإجمالية للمشروع إلى 22.5 مليون طن/السنة. وفي كندا، تم تشغيل المرحلة الأولى من مشروع كندا للغاز الطبيعي المسال LNG Canada، والتي تضم وحدتين للإسالة بطاقة إجمالية 14 مليون طن/السنة. أما في موريتانيا، فقد دخلت المرحلة الأولى من مشروع "السلحفاة-أحميم الكبير" حيز التشغيل بطاقة 2.3 مليون طن/السنة.

على مستوى الدول المصدرة، تتصدر الولايات المتحدة الأمريكية القائمة بطاقة إجمالية 119.5 مليون طن/السنة (عدا محطة الإسالة في ألاسكا المتوقفة منذ سنوات) وبحصة 22.4%، تليها أستراليا بإجمالي 87.2 مليون طن/السنة ما يمثل 16.4% من الطاقة الإنتاجية العالمية، ثم دولة قطر بطاقة إجمالية 77 مليون طن/السنة وبحصة 14.4%، وبذلك تستحوذ الدول الثلاث مجتمعة على نحو 53.2% من إجمالي الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال عالمياً نهاية عام 2025. الجدول (6-6).

أما عن توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في مناطق العالم المختلفة في نهاية عام 2025، فتحتل منطقة **الأطلسي-المتوسط** المرتبة الأولى عالمياً، بإجمالي 241.2 مليون طن/السنة وهو ما يعادل 45.24% من الإجمالي العالمي. بينما بلغت الطاقة الإنتاجية في منطقة المحيط الهادي والتي تتصدرها أستراليا، حوالي 190.9 مليون طن/السنة، تمثل نحو 35.81% من الإجمالي العالمي. أما في **منطقة الشرق الأوسط**، فتقدر الطاقة الإنتاجية الإجمالية بـ 101 مليون طن/السنة، بحصة 18.95% من الإجمالي العالمي، الشكل (6-11)

الجدول 6-6

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في العالم نهاية عام 2025

مليون طن / السنة

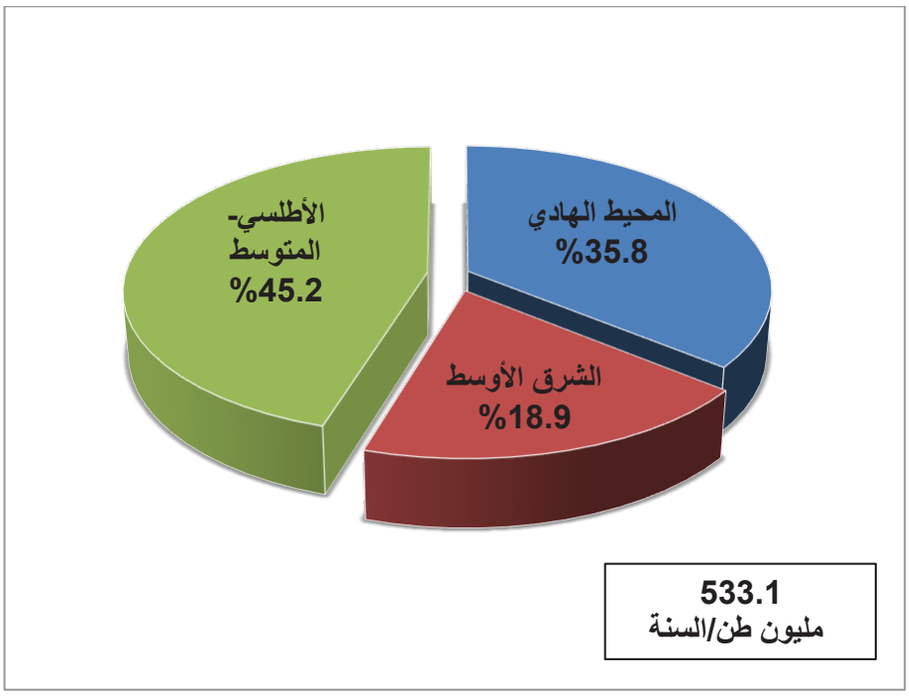
المنطقة	الطاقة الإنتاجية الاسمية مليون طن / السنة	النسبة من الطاقة الإنتاجية العالمية %
المحيط الهادي	**190.9**	**35.81**
منها: أستراليا	87.2	16.4
بروناي	7.2	1.4
بابوا غينيا الجديدة	6.9	1.3
إندونيسيا	24.9	4.7
ماليزيا	32	6.0
بيرو	4.5	0.8
روسيا (Sakhaline)	10.8	2.0
موزمبيق	3.4	0.6
كندا	14	2.6
الشرق الأوسط	**101.00**	**18.95**
منها: الإمارات	5.8	1.1
عمان	11.5	2.2
قطر	77	14.4
اليمن	6.7	1.3
الأطلسي-المتوسط	**241.2**	**45.24**
منها: الجزائر	25.3	4.7
الأرجنتين	0.5	0.1
مصر	12.2	2.3
غينيا الإستوائية	3.7	0.7
نيجيريا	22.2	4.2
النرويج	4.2	0.8
ترينيداد وتوباغو	15.3	2.9
أنجولا	5.2	1.0
الولايات المتحدة (خليج المكسيك)	119.5	22.4
روسيا	26.4	5.0
الكاميرون	2.4	0.5
الكونغو	0.6	0.1
المكسيك	1.4	0.3
موريتانيا	2.3	0.4
الاجمالي	**533.1**	**100**

المصدر:
منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

الشكل 6-11

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال

في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2025



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

2- مرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسال

بلغ إجمالي السعة التصميمية لمرافئ استقبال ناقلات الغاز الطبيعي المسال نهاية عام 2024 نحو 1192.7 مليون طن/السنة، أي أكثر من ضعف الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال عالمياً. وقد ارتفع عدد الدول المستوردة للغاز الطبيعي المسال إلى 49 دولة، بعد انضمام كل من **ألمانيا وهونج كونج والفلبين وفيتنام مؤخراً** إلى ركب الدول المستوردة.

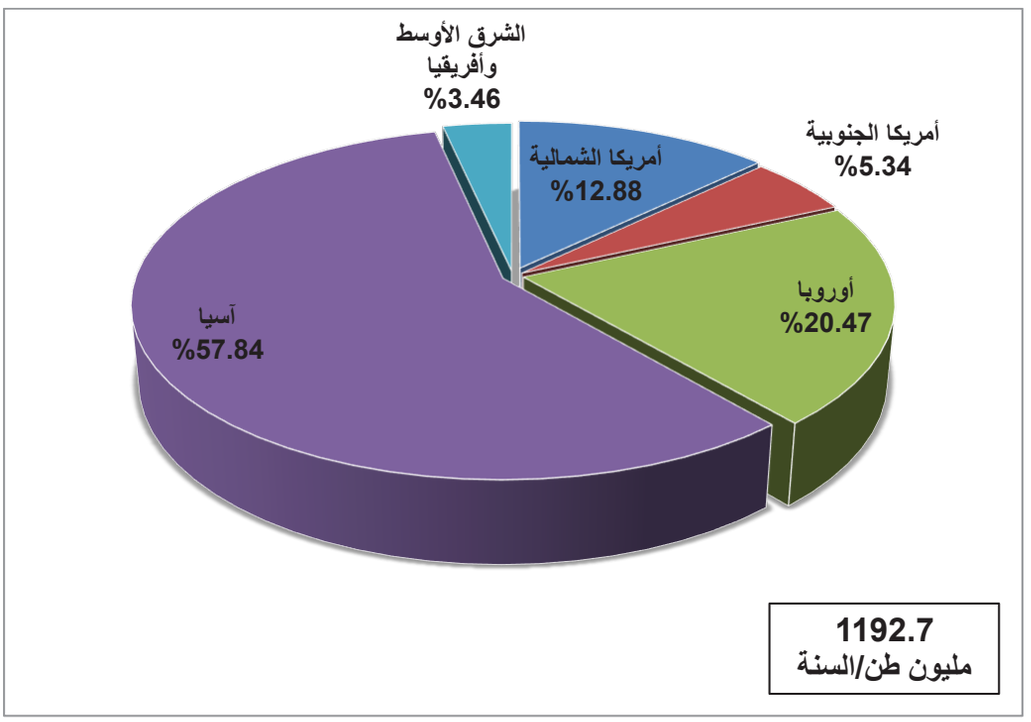
أما عن توزع الطاقة التصميمية لمنشآت استقبال الغاز الطبيعي المسال وإعادته إلى حالته الغازية في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2024، فما زالت **منطقة آسيا** محتفظة بالمرتبة الأولى عالمياً، بطاقة إجمالية بلغت 689.9 مليون طن/السنة بما يعادل نحو 57.8% من إجمالي الطاقة الاجمالية العالمية، حيث تعد منطقة آسيا، السوق الرئيسية لصادرات الغاز الطبيعي المسال، وقد شهدت مؤخراً انضمام ثلاث أسواق آسيوية جديدة هي الفلبين وفيتنام وهونج كونج. ثم تأتي منطقة **أوروبا** في المرتبة الثانية بنسبة 20.5% من الإجمالي العالمي، بطاقة تغويز إجمالية قدرها

244.2 مليون طن/السنة، ومن المتوقع أن ترتفع خلال السنوات القليلة المقبلة بعد الانتهاء من تنفيذ مرافئ الاستقبال الجديدة الجاري تنفيذها في عدة دول أوروبية.

وتأتي منطقة **أمريكا الشمالية** في المرتبة الثالثة بطاقة إجمالية تبلغ نحو 153.6 مليون طن/السنة بنسبة 12.9%. وفي **أمريكا الجنوبية**، بلغ إجمالي الطاقة التصميمية لمرافئ الغاز الطبيعي المسال نحو 63.7 مليون طن/السنة بنسبة 5.3% من الطاقة الإجمالية العالمية. أما في **منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا** فقد بلغ إجمالي الطاقة التصميمية للمرافئ نحو 41.3 مليون طن/السنة أي ما نسبته 3.5% من الطاقة الإجمالية العالمية، ويعد مرفأ الزور في دولة الكويت، المرفأ الأكبر بين دول المنطقة وتقدر سعته التصميمية بنحو 22 مليون طن/السنة. الشكل (6-12).

الشكل 6-12

توزع الطاقة التصميمية لمرافئ استقبال الغاز الطبيعي المسال في مناطق العالم المختلفة نهاية عام 2024



المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

ثالثا: التطورات التي شهدتها صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في بعض دول العالم خلال عام 2025

في أمريكا الشـــمالية، قامت إدارة "ترامب" في مطلع عام 2025، بإلغاء القرار الذي اتخذته إدارة "بايدن" مطلع عام 2024، والمتعلق بوقف منح تراخيص تصدير الغاز الطبيعي المسال للمشروعات الجديدة في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد كان من تداعياته آنذاك توقف الاســتثمارات في مشــاريع تصــدير الغاز الطبيعي المســال طوال عام 2024، مما جعله العام الأقل من حيث اتخاذ قرارات اســتثمارية جديدة في هذا القطاع منذ عام 2020. وقد أسفرت أولى ثمار القرار الجديد عن اتخاذ قرار الاستثمار النهائي للمرحلة الأولى (المرحلة التأسيسية) في مشروع Louisiana LNG في أبريل 2025، بقدرة تصميمية تصل إلى نحو 16.5 مليون طن/سنة. ثم توالى بعد ذلك اتخاذ قرارات استثمارية لخمسة مشروعات أمريكية جديدة للغاز الطبيعي المســال تشــمل المرحلة التوســعية الجديدة في محطة Corpus Christi التي تقوم على تطويرها شــركة Cheniere Energy، وتضـم وحدتين للإسـالة (LNG Train 8&9) بسـعة إجمالية 5 مليون طن/السـنة، ومشـروع CP2 LNG الذي سـتقوم بتطويره شـركة Venture Global LNG بطاقة تصـميمية للمرحلة الأولى 14.4 مليون طن/السنة. كما تضمنت القائمة اتخاذ قرار الاستثمار النهائي لتنفيذ وحدة الإسالة الرابعة (Train 4) في مشروع Rio Grande LNG بطاقة تصميمية 6 مليون طن/السنة، ووحدة الإسالة الخامسة بنفس المشـروع بطاقة 6 مليون طن/السـنة. بالإضـافة إلى تنفيذ المرحلة الثانية في مشـروع Port Arthur LNG، والذي تقوم بتطويره شركة Sempra Infrastructure، بطاقة تصميمية 13 مليون طن/السنة.

وبذلك، يصل إجمالي الطاقة التصميمية للمشاريع الجديدة التي أخذت الضوء الأخضر للتنفيذ منذ تولي الرئيس "ترامب" إلى نحو 60.9 مليون طن/الســنة. وعادة ما تحتاج مشــروعات الغاز الطبيعي المســال الجديدة فترة تتراوح بين ثلاث وخمس ســنوات لتنفيذ الأعمال الهندســية والتوريدات والبناء والاختبارات التشــغيلية قبل أن تدخل حيز التشــغيل التجاري. وبالرغم من ذلك، هناك بعض المشــاريع الأمريكية التي تم تشـغيلها في فترات قياسـية بعد اتخاذ قرار الاسـتثمار النهائي، لكنها تظل "اسـتثناء غير معتاد" في صناعة الغاز الطبيعي المسال.

وفي ســياق آخر، اســتمر إنتاج وتحميل الغاز الطبيعي المســال من المرحلة الأولى من مشــروع Plaquemines LNG في ولاية Louisiana، التي بدأت التشغيل أواخر 2024، ثم أعقبها تشغيل المرحلة الثانية، ليصـل المشروع إلى كامل طاقته التشـغيلية البالغة 22.5 مليون طن/السـنة. جدير بالذكر أن المشروع يضم نحو 36 وحدة إسالة نموذجية صغيرة السعة بطاقة 0.626 مليون طن/السنة للوحدة الواحدة، باستثمارات إجمالية 50 مليار دولار.

وفي ذات السياق، أكملت شركة Cheniere Energy، تشغيل ثلاث وحدات إسالة في المرحلة الثالثة (CCL3) من مشروع Corpus Christi في ولاية تكساس، حيث اكتمل تشغيل وحدة الإسالة الأولى في مارس، والثانية في أغسطس، والثالثة في أكتوبر. تضم المرحلة الثالثة نحو سبع وحدات إسالة متوسطة الحجم بطاقة اسمية إجمالية 10 مليون طن/السنة. وبحسب مخطط المشروع، سيتم استكمال تشغيل الوحدات الأربعة المتبقية خلال عام 2026. وباكتمال هذه المرحلة التوسعية، ستصل الطاقة الإجمالية للإسالة لمشروع Corpus Christi إلى 25 مليون طن/السنة.

وفي **كندا**، أعلنت شركة LNG Canada عن تشغيل وحدة الإسالة الأولى في مشروع كندا للغاز الطبيعي المسال "LNG Canada" وتحميل أول شحنة في نهاية شهر يونيو 2025، والتي توجهت إلى السوق الآسيوي، وهو يعد أول مشروع لتصدير الغاز الطبيعي المسال في البلاد. جدير بالذكر أن المرحلة الأولى من المشروع تضم وحدتين للإسالة، بطاقة 7 مليون طن/السنة للوحدة الواحدة، وقد واجه تشغيل وحدة الإسالة الأولى بعض الصعوبات الفنية في دائرة التبريد التي حالت دون تشغيلها بكامل الطاقة التصميمية، وهو ما انعكس على نشاط تحميل شحنات الغاز الطبيعي المسال. واستكمالاً لعمليات التشغيل في المرحلة الأولى، أعلنت الشركة المشغلة في شهر سبتمبر 2025 عن بدء الترتيبات لتشغيل وحدة الإسالة الثانية. وفي حال نجاح تشغيل وحدة الإسالة الثانية حسب الجدول الزمني المخطط، ستصل الطاقة الإنتاجية للمشروع إلى 14 مليون طن/السنة مطلع عام 2026. ومن المخطط أن يضم المشروع مرحلة توسعية (المرحلة الثانية) بطاقة تصميمية مماثلة للمرحلة الأولى أي 14 مليون طن/السنة، لرفع طاقة المشروع ككل إلى 28 مليون طن/السنة.

وفي سياق متصل، أعلن الشركاء المساهمون في تطوير مشروع Cedar LNG، عن دراسة زيادة الطاقة التصميمية للمشروع المقترح بنحو 25% لتصل إلى 3.75 مليون طن/السنة. جدير بالذكر أن الشركاء كانوا قد اتخذوا قرار الاستثمار النهائي منتصف عام 2024، والذي يتضمن بناء منشأة تسييل عائمة بطاقة تصميمية، على أن يتم رسوها بمحاذاة الشاطئ في منطقة Kitimat في British Columbia غرب كندا. ومن المخطط أن يكتمل بناء المشروع، ودخوله حيز التشغيل أواخر عام 2028.

وفي أمريكا الجنوبية، أعلنت شركة Golar اتخاذ قرار الاستثمار النهائي للمضي قدماً في تحويل الناقلة Fuji LNG إلى وحدة إسالة عائمة باسم MK II، وتأجيرها لمدة عشرين سنة إلى شركة Southern Energy لاستخدامها في إنتاج وتصدير الغاز الطبيعي المسال من **الأرجنتين بطاقة 3.5**

مليون طن/السنة، باستثمارات تقدر بنحو 2.2 مليار دولار. ومن المخطط أن ترسو MK II بجوار وحدة الإسالة العائمة Hilli Episeyo قيد الإنشاء، والتي من المخطط أن تدخل حيز التشغيل بحلول عام 2027، بطاقة 2.4 مليون طن/السنة.

وفي أفريقيا، أعلنت شركة Wison Energies عن اكتمال بناء وحدة الإسالة العائمة الثانية Nguya FLNG التي ستستخدم في مشروع Congo FLNG قبالة سواحل **الكونغو،** على أن تصل إلى موقع المشروع مطلع شهر ديسمبر 2025. جدير بالذكر أن المشروع يضم وحدتين عائمتين لإسالة الغاز، الأولى (Tango FLNG) بطاقة 0.6 مليون طن/السنة وهي التي تم تشغيلها عام 2024، والثانية (Nguya FLNG) بطاقة 2.4 مليون طن/السنة، ومن المتوقع دخولها حيز التشغيل بنهاية عام 2025، لرفع الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال للمشروع إلى 3 مليون طن/السنة.

وفي **نيجيريا،** اتخذت شركة Shell بالاشتراك مع شركة Sunlink Energies and Resources قراراً استثمارياً نهائياً لتطوير مشروع الغاز البحري HI قبالة سواحل نيجيريا. يهدف المشروع إلى إنتاج نحو 350 قدم مكعب /اليوم من الغاز الطبيعي في ذروة التشغيل، لتوريدها إلى محطة نيجيريا للغاز الطبيعي المسال (NLNG) لتغذية عمليات التسييل والتصدير للأسواق العالمية، ومن المخطط أن يبدأ الإنتاج قبل نهاية العقد الحالي.

وفي **موزمبيق،** اتخذت شركة Eni في شهر أكتوبر 2025 قرار الاستثمار النهائي لتنفيذ وحدة عائمة لإنتاج الغاز الطبيعي المسال (Coral North) قبالة موزمبيق بطاقة 3.6 مليون طن/السنة. ويأتي هذا القرار بعد أن حصلت الشركة الإيطالية على موافقة من الحكومة للمضي قدماً في تنفيذ المشروع. وتعد شركة Eni المساهم الرئيسي في المشروع بحصة 50%، وتتوزع الـ50% المتبقية بين شركة CNPC الصينية (20%)، وشركة Kogas الكورية (10%)، وشركة (ENH) بحصة 10%، وشركة XRG التابعة لأدنوك الإمارتية (10%). جدير بالذكر أن موزمبيق انضمت إلى قائمة الدول المصدرة للغاز الطبيعي المسال عام 2022، بعد تشغيل أول وحدة عائمة لإنتاج الغاز الطبيعي المسال بطاقة 3.2 مليون طن/السنة والتي دخلت حيز التشغيل عام 2022، ومن ثم ستساهم الوحدة الجديدة في مضاعفة الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال في موزمبيق إلى 7.2 مليون طن/السنة.

وفي **أوراسيا**، انتهت اتفاقية نقل الغاز الطبيعي من **روسيا** إلى أوروبا عبر أوكرانيا في اليوم الأول من شهر يناير 2025، والتي كانت بموجبها تقوم روسيا بتصدير ما يصل إلى 15 مليار متر مكعب/السنة وفق أحدث التقديرات قبل الايقاف، وكانت تلك الإمدادات تلبي احتياجات النمسا وسلوفاكيا ومولدوفا على وجه الخصوص. ونتيجة لعدم تجديد الاتفاقية لمعارضة أوكرانيا، اتجهت الأسواق الأوروبية نحو استيراد المزيد من شحنات الغاز الطبيعي المسال لتعويض الفقد في إمدادات الغاز الروسية.

وفي سياق متصل، توقفت محطتي إسالة في روسيا هما محطة Portovaya متوسطة السعة التي تقوم بتشغيلها شركة Gazprom الروسية وتقدر طاقتها التصميمية بنحو 1.5 مليون طن/السنة. وكذلك محطة Vysotsk صغيرة السعة، التي تقوم بتشغيلها شركة Novatek، وتقدر طاقتها بنحو 0.66 مليون طن/السنة. وقد توقفت هذه المحطات بعد أن استهدفتهما الإدارة الأمريكية في شهر يناير 2025، عبر وضعهم تحت طائلة العقوبات، مع فترة سماح للمتعاملين معهما حتى 27 فبراير 2025. ومن ثم، لم يتم تصدير سوى عدد محدود جداً من الشحنات (ثلاث شحنات) خلال شهري يناير وفبراير، والتي توجهت إلى إسبانيا وبلجيكا، وهو الأمر الذي أثر على إجمالي صادرات روسيا من الغاز الطبيعي المسال خلال عام 2025.

وفي محاولة للتغلب على العقوبات الغربية التي استهدفت مشروع Arctic 2 LNG، واصلت روسيا تصدير عدد من شحنات الغاز الطبيعي المسال من المشروع منذ شهر يونيو، حيث كانت "الصين" الوجهة الرئيسية، والتي نُقلت عبر أسطول من الناقلات الخاضعة للعقوبات. حيث تم تحميل بعض الشحنات مباشرة من المشروع، بينما جرى تحميل شحنات أخرى من وحدات التخزين العائمة (FSUs) التابعة له في منطقتي كامشاتكا (Kamchatka)، ومورمانسك (Murmansk). وهي وحدات لوجستية تُستخدم لتفريغ الغاز المنقول من المشروع بواسطة الناقلات الكاسحة للجليد كخطوة أولى، تمهيداً لإعادة شحنه على متن ناقلات تقليدية، في خطوة تهدف إلى تقليل الاعتماد على الناقلات الجليدية وتسهيل عمليات النقل إلى الأسواق البعيدة. وقد بلغ عدد الشحنات التي تم تحميلها من المشروع ووحدات التخزين العائمة التابعة له حوالي "14 شحنة" حتى شهر نوفمبر 2025، حيث قامت جميعها بتفريغ حمولاتها في الموانئ الصينية، غير أن ذلك تم بعد فترات زمنية متفاوتة من تواريخ تحميلها. وفي سياق آخر، أعلنت شركة Gazprom الروسية توقيع مذكرة تفاهم مع الجانب الصيني لبناء خط أنابيب "قوة سيبيريا 2"، لنقل ما يصل إلى 50 مليار متر مكعب/السنة من الغاز الروسي إلى الصين لمدة 30 عاماً، على أن يتم التوصل لاتفاق أخر بخصوص سعر الغاز. كما أعلنت Gazprom توقيع اتفاقية إضافية لزيادة كميات الغاز التي تتسلمها الصين عبر الخط القائم "قوة سيبيريا 1"،

من 38 مليار متر مكعب/السنة إلى 44 مليار متر مكعب/السنة. وتعكس هذه الاتفاقيات، حجم التعاون المتزايد بين روسيا والصين في مجال الطاقة.

1. أهم التطورات العربية

على الصعيد العربي، ارتفع إجمالي الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في الدول العربية نهاية عام 2025 إلى 140.8 مليون طن/السنة بعد انضمام موريتانيا إلى مجموعة الدول العربية المصدرة للغاز الطبيعي المسال، بحصة 26.4% من الطاقة الإنتاجية العالمية. وعلى مستوى الدول العربية، تحتل **دولة قطر** المرتبة الأولى بحصة 54.7% من إجمالي الطاقة الإنتاجية في الدول العربية، تليها **الجمهورية الجزائرية** في المرتبة الثانية بنسبة 18%، ثم **جمهورية مصر العربية** في المرتبة الثالثة بنسبة 8.7%، ثم **سلطنة عمان** بنسبة 8.2%، ثم اليمن بنسبة 4.8%، ودولة الإمارات العربية المتحدة بنسبة 4.1%، وأخيراً موريتانيا 1.6%، الجدول (6-7) والشكل (6-13).

الجدول 6-7

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في الدول العربية نهاية عام 2025

مليون طن / السنة

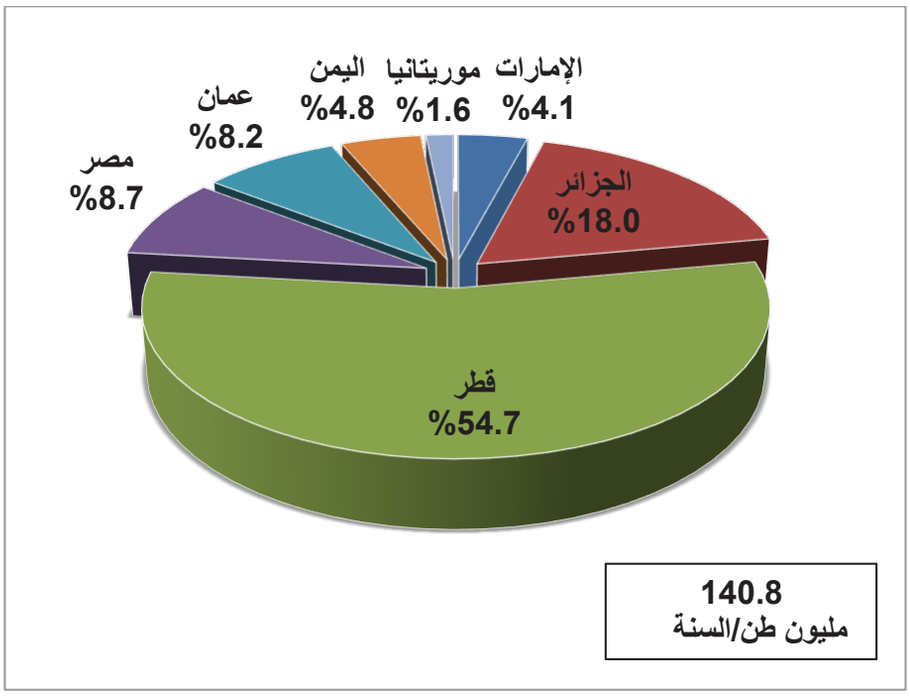
الدولة	الطاقة الإنتاجية الاسمية مليون طن / السنة	الحصة من الطاقة الإنتاجية في الدول العربية%	الحصة من الطاقة الإنتاجية العالمية %
الإمارات	5.8	4.1	1.1
الجزائر	25.3	18.0	4.7
قطر	77	54.7	14.4
مصر	12.2	8.7	2.3
عمان	11.5	8.2	2.2
اليمن	6.7	4.8	1.3
موريتانيا	2.3	1.6	0.4
الاجمالي	**140.8**	**100**	**26.4**

المصادر:

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

الشكل 6-13

توزع الطاقة الإنتاجية الاسمية للغاز الطبيعي المسال في الدول العربية نهاية عام 2025



المصدر:

-منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)

رابعا: أهم التطورات التي شهدتها صناعة وتجارة الغاز الطبيعي في الدول العربية خلال عام 2025

- **دولة الإمارات العربية المتحدة**

أعلنت "أدنوك للغاز" في يناير 2025 عن ترسية ثلاث عقود بقيمة إجمالية تقارب 2.1 مليار دولار لتنفيذ أعمال تجهيز تشمل مرافق ضغط، وخطوط أنابيب لتوريد المواد الأولية لمشروع الرويس للغاز الطبيعي المسال، وهو المشروع الذي يهدف إلى بناء محطة للغاز الطبيعي المسال بطاقة تصميمية 9.6 مليون طن/السنة.

وفي سياق متصل، أبرمت شركة "أدنوك" عدة اتفاقيات لبيع وشراء الغاز الطبيعي المسال من مشروع "الرويس"، من بينها اتفاقية بيع وشراء مع شركة Osaka Gas، لتوريد 0.8 مليون طن/السنة لمدة 15 عاماً، واتفاقية بيع وشراء مع شركة Mitsui اليابانية لتوريد 0.6 مليون طن/السنة لمدة 15 عاماً، واتفاقية بيع وشراء مع شركة ENN LNG لتوريد 1 مليون طن/السنة إلى الصين لمدة 15 عاماً، واتفاقية

أخرى مع شركة Indian Oil لتوريد 1 طن/السنة إلى الهند لمدة 15 عاماً. ومن المقرر أن يبدأ العمل بهذه الاتفاقيات مع انطلاق العمليات التجارية بمشروع "الرويس" بحلول عام 2029/2028. جدير بالذكر أن مشروع "الرويس" سيساهم في رفع الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال لدولة الإمارات بأكثر من الضعف، لتصل إلى 15.4 مليون طن/السنة بحلول عام 2029، مقارنة بالطاقة الحالية البالغة نحو 5.8 مليون طن/السنة.

- **مملكة البحرين**

شهدت مملكة البحرين خلال صيف عام 2025 أول موسم فعلي لاستيراد الغاز الطبيعي المسال في تاريخها، بعد إعادة تشغيل المرفأ العائم لاستيراد الغاز الطبيعي المسال الواقع في منطقة الحد الصناعية. حيث تم استلام أول شحنة من الغاز الطبيعي المسال أواخر شهر أبريل، وتوالى استلام المزيد من الشحنات لتغطية احتياجات السوق المحلي خلال فترة الصيف. جدير بالذكر أن البحرين قامت بتشغيل المرفأ العائم لأول مرة عام 2019، بعد إجراء الاختبارات التشغيلية، وتدفقت أول شحنة تجريبية من الغاز الطبيعي المسال المستورد أواخر عام 2019، ثم تم إيقافه لاحقا لعدم وجود حاجة لاستيراد الغاز في السوق المحلي. والمشروع حسب المخطط الأصلي يضم وحدة تخزين عائمة، ومرفأ وحاجز بري لاستلام الغاز الطبيعي المسال، ومنصة مجاورة لإعادة تبخير الغاز الطبيعي المسال إلى حالته الغازية، بالإضافة إلى منشأة برية لإنتاج الهيدروجين، وهو بسعة 400 مليون قدم مكعب/اليوم، قابلة للتوسع إلى 800 مليون قدم مكعب/اليوم.

- **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

على صعيد تعزيز الإنتاج المحلي من الغاز، أرست الشركة الوطنية للمحروقات "سوناطراك" في شهر يوليو 2025 عقداً بقيمة 855 مليون دولار على شركة Jereh Group الصينية لتطوير مرافق حقل غاز "رورد نوس" (Rhourde Nouss). وبحسب Jereh، فإنها ستقوم بتنفيذ محطة رفع ضغط للغاز، بالإضافة إلى إعادة تأهيل خط أنابيب قائم لنقل الغاز من أجل رفع كفاءة الإنتاج والمعالجة. كما وقّعت سوناطراك في نفس الشهر على مذكرة تفاهم جديدة مع شركة Eni الإيطالية تهدف إلى تعزيز التعاون في مجالات الهيدروكربونات والطاقة المتجددة والانتقال الطاقي .وتشمل المذكرة تطوير مشاريع مشتركة لرفع إنتاج الغاز الطبيعي في الجزائر. ويُتوقع أن تسهم هذه المذكرة، بالإضافة إلى عقود توسعية واستكشافية جديدة تم إبرامها مع Eni الإيطالية في وقت سابق، في زيادة إنتاج الجزائر من الغاز بنحو 5.5 مليار متر مكعب سنويًا بحلول عام 2028. كما أبرمت

"سوناطراك" ثلاث عقود مع شركات محلية لإعادة إصلاح وزيادة سعة شبكة نقل الغاز المحلية، والتي تضمنت أعمال الهندسة والتوريد والإنشاء لزيادة سعة بعض خطوط نقل الغاز، واستبدال البعض الآخر في عدة مواقع نفطية وغازية.

أما على صعيد الاتفاقيات الخارجية، فقد وقعت "سوناطراك" اتفاقاً في شهر أكتوبر 2025، مع شركة ČEZ التشيكية لتمديد عقد توريد الغاز الطبيعي إلى جمهورية التشيك لمدة سنة إضافية اعتباراً من 1 أكتوبر 2025، وذلك عبر خط الأنابيب القائم الذي يربط الجزائر بإيطاليا، ما يعزز حضور الجزائر كمورّد إلى وسط أوروبا.

- **المملكة العربية السعودية**

أعلنت شركة "أرامكو السعودية" في شهر أكتوبر 2025، عن إتمام اتفاقية استثمارية عملاقة بقيمة 11 مليار دولار أمريكي بنظام استئجار وإعادة تأجير لمرافق معالجة الغاز في حقل "الجافورة"، وذلك مع ائتلاف مكون من مستثمرين دوليين، بقيادة عدة صناديق تديرها Global Infrastructure Partners. يُعد مشروع حقل "الجافورة" أكبر مشروع لتطوير الغاز غير المصاحب في المملكة العربية السعودية، حيث يُقدر حجمه بنحو 229 تريليون قدم مكعب من الغاز الخام، و75 مليار برميل من المتكثفات. ويشكل المشروع عنصرًا أساسًا في خطط أرامكو السعودية لزيادة الطاقة الإنتاجية للغاز بنسبة 60% بين عامي 2021 و2030. وتساهم الاتفاقية الجديدة في دعم تلك الخطط لتلبية الطلب المتنامي على الغاز في السعودية.

وعلى صعيد الاستثمارات الخارجية في مجال الغاز الطبيعي المسال، عقدت "أرامكو السعودية" عدة مذكرات تفاهم مع شركات أمريكية في شهر مايو 2025، شملت مذكرة تفاهم مع شركة Sempra الأمريكية تتعلق باتفاقية مبدئية غير مُلزمة تم إبرامها في وقت سابق مدتها 20 عامًا لبيع وشراء نحو 5 مليون طن/السنة من الغاز الطبيعي المسال من المرحلة الثانية للغاز الطبيعي المسال في مشروع Port Arthur LNG بالولايات المتحدة. كما تتضمن الاتفاقية مشاركة "أرامكو السعودية" بنسبة 25% في أسهم المرحلة الثانية من المشروع. كما وقعت على مذكرة تفاهم مع شركة Woodside Energy **لاستكشاف فرص عالمية**، تشمل شراء حصة أسهم وشراء الغاز الطبيعي المُسال من مشروع للغاز الطبيعي المُسال في ولاية لويزيانا، وكذلك استكشاف فرص التعاون المحتمل في مجال الأمونيا منخفضة الكربون. كما أبرمت "أرامكو" اتفاقية نهائية لشراء 1.2 مليون طن/السنة لمدة 20 عاماً من وحدة الإسالة الرابعة في مشروع Rio Grande LNG للغاز

الطبيعي المســـال في ولاية تكســـاس، مع الأخذ في الاعتبار والتي من بينها اتخاذ قرار الاســـتثمار النهائي الإيجابي للوحدة.

- **الجمهورية العربية السورية**

في عام 2025، شـهدت سـوريا خطوات مهمة نحو تعزيز قطاع الغاز الطبيعي وتمكينه من اسـتعادة دوره في دعم شـبكة الكهرباء المحلية. وفي هذا السـياق، أعلنت وزارة الكهرباء السـورية في شـهر مارس 2025، عن توقيع اتفاق تقوم بموجبه دولة قطر بتوفير نحو 2 مليون متر مكعب/اليوم من الغاز الطبيعي إلى محطة "دير علي" لتوليد الكهرباء جنوب دمشـــق، وذلك عبر خط أنابيب يمر عبر الأردن. ومن المتوقع أن تساهم تلك الإمدادات في مد فترة التزود بالكهرباء من ساعتين إلى أربع ساعات يومياً.

وفي نفس السياق، وقعت السلطات السورية على مذكرة تفاهم مع شركة Socar الأذربيجانية في يوليو 2025، لتوريد 1 مليار متر مكعب/السنة من الغاز عبر الأراضي التركية من خلال خط أنابيب "كلس–حلب" الذي اكتمل بناؤه في مايو 2025، بهدف معالجة أزمة الكهرباء الخانقة ودعم مساعي البلاد لتحقيق استقلالها الطاقي.

- **جمهورية العراق**

وضـــعت وزارة النفط اســـتراتيجية متكاملة لتنفيذ عدة مشـــروعات للغاز تقوم على اســـتثمار الغاز المصـــاحب لإنتاج النفط لتقليل عمليات الحرق، وتنفيذ مشـــروعات لتطوير حقول الغاز الحر، بهدف إنتاج كميات إضـــافية من الغاز، لســـد الطلب المحلي المتنامي على الغاز. وفي هذا الصـــدد، أعلنت وزارة النفط العراقية في شـهر يوليو 2025، تكليف شـركة "نفط الوسـط" بتطوير حقل غاز "عكاس" في محافظة الأنبار غرب العراق، وأن الشركة تعاقدت مع شـركة Schlumberger للبدء في حفر الآبار للوصـول بالإنتاج إلى 100 مليون قدم مكعب/اليوم. ومن المخطط أن يتم ترسـية عقد آخر لإنشـاء المنشـآت السـطحية، وعقد آخر مكمل لشـركة المشـاريع النفطية لإنشـاء شـبكة الأنابيب التي سـتنقل الغاز من الآبار إلى وحدات المعالجة المركزية في المشـروع. وبحسـب المخطط، سـيتم توجيه الغاز المنتج من الحقل إلى محطة كهرباء الأنبار المركبة التي هي قيد الإنشـــاء من قبل وزارة الكهرباء. جدير بالذكر أن الطاقة الإنتاجية المســـتهدفة لحقل "عكاس" هي 400 مليون قدم مكعب/اليوم. كما أعلنت الوزارة في نفس الشـهر، إنجاز خط الإنتاج الثاني في معمل غاز البصـــرة لســـوائل الغاز الطبيعي (BNGL2) بطاقة 200 مليون قدم مكعب/اليوم لترتفع الطاقة

الإنتاجية للمشـروع إلى 400 مليون قدم مكعب/اليوم، وكذلك افتتاح المحطة المركزية لمعالجة الغاز في حقل "الفيحاء" النفطي بطاقة 130 مليون قدم مكعب/اليوم، في محافظة البصـرة، وتسـاهم تلك المشـاريع في تقليل حرق الغاز المصـاحب وتوفير الغاز اللازم كوقود كمحطات الكهرباء. جدير بالذكر أن المشـاريع التي نفذتها الوزارة خلال السنوات الأخيرة ساهمت في رفع نسبة استثمار الغاز المصاحب للعمليات النفطية من 53% إلى أكثر من 70%، وزيادة إنتاج الغاز الجاف من 1.3 مليار قدم مكعب/اليوم إلى 1.8 مليار قدم مكعب/اليوم، والمستهدف الوصول إلى 3 مليار قدم مكعب/اليوم بحلول عام 2030.

وفي تطور لافت، وقّعت وزارة الكهرباء العراقية في شـهر أكتوبر 2025، على اتفاقية نهائية مع شركة Excelerate Energy الأمريكية لإنشاء أول محطة عائمة متكاملة لاستيراد الغاز الطبيعي المسال في العراق، في ميناء خور الزبير بمحافظة البصـرة. ويشـمل المشـروع توريد وتشـغيل وحدة تخزين وإعادة تغويز عائمة (FSRU) بطاقة تصميمية تبلغ نحو 500 مليون قدم مكعب /اليوم، مع حد أدنى مضمون لتوريد الغاز الطبيعي المسـال في حدود 250 مليون قدم مكعب/اليوم، بهدف تعزيز إمدادات الغاز لتوليد الكهرباء وتقليل الاعتماد على الغاز المسـتورد عبر الأنابيب من الدول المجاورة. تبلغ القيمة التقديرية للمشـروع حوالي 450 مليون دولار، ويتضمن نطاق العقد أعمال التصميم والهندسة والبناء والتشغيل التجاري للمحطة العائمة، على أن تبدأ العمليات التجارية خلال عام 2026، عقب اسـتكمال التراخيص وأعمال الإنشـاء. ويُعد المشـروع خطوة اسـتراتيجية نحو تنويع مصـادر الغاز في العراق وتحقيق أمن الإمدادات لقطاع الكهرباء، حيث يمثل أول بنية تحتية متكاملة من نوعها لاستقبال الغاز الطبيعي المسال في البلاد.

- **دولة قطر**

أعلنت شـركة "قطر للطاقة" أن بداية إنتاج الغاز الطبيعي المسـال من مشـروع توسـعة حقل الشـمال ستكون خلال النصف الثاني من عام 2026، ويعقبها تباعاً إدخال باقي الوحدات، مشيرة إلى أن نطاق التأخير محدود ضـمن الجدول الزمني العام للمشـروع. حيث أكدت الشـركة أنها ملتزمة بالوصـول بالطاقة الإنتاجية الكاملة للمشروع إلى 127 مليون طن/السنة بحلول عام 2027. جدير بالذكر أن مشروع توسعة حقل الشمال قيد الإنشـاء يضـم مرحلتين بإجمالي سـت وحدات إسـالة، الأولى تعرف باسـم "توسـعة حقل الشـمال-القطاع الشرقي"، والثانية باسم "توسعة حقل الشمال-القطاع الجنوبي". كما تعتزم الشركة تنفيذ مرحلة ثالثة " توسعة حقل الشمال-القطاع الغربي" بعد اكتشاف كميات ضخمة من الغاز تصل إلى 240 تريليون قدم مكعب. والتي ستسـهم في تطوير مشروع جديد لإنتاج الغاز الطبيعي المسال في القطاع الغربي لحقل الشمال بطاقة إنتاجية

تبلغ حوالي 16 مليون طن /السنة. وفي حال اكتمال المراحل الثلاث، سيرتفع إجمالي الطاقة الإنتاجية للغاز الطبيعي المسال في دولة قطر إلى 142 مليون طن/السنة قبل عام 2030، أي بزيادة 85% مقارنة بالطاقة الإنتاجية الحالية لدولة قطر المقدرة بنحو 77 مليون طن/السنة.

في شهر أكتوبر 2025، أبرمت شركة "قطر للطاقة" اتفاقية بيع وشراء للغاز الطبيعي المسال مدتها 17 عاماً لتوريد ما يصل إلى 1 مليون طن/السنة إلى شركة GSPC الهندية بداية من عام 2026. وتأتي الاتفاقية الجديدة دعماً لخطط الشركة للتوسع في السوق الهندي، وسد الطلب المتنامي على الغاز.

- **دولة الكويت**

شهد قطاع الغاز في الكويت خلال عام 2025 تطورات بارزة تمثلت في تحقيق نجاحات كبيرة في أول حملة حفر بحرية منذ عقود، أسفرت عن اكتشاف حقل بحري جديد "حقل جزة البحري"، يضم احتياطيات مبدئية حوالي 1 تريليون قدم مكعب، ونحو 120 مليون برميل من المتكثفات. ويأتي هذا الاكتشاف استكمالاً لسلسلة من الاكتشافات البحرية شملت حقل " النوخذة" في يوليو 2024، وحقل "الجليعة" في يناير 2025. ويتميز الاكتشاف الجديد بانخفاض نسبة ثاني أكسيد الكربون وخلوه من كبريتيد الهيدروجين والمياه المصاحبة، ما يجعله من الاكتشافات النادرة بيئياً وتقنياً.

يُعد هذا التطور جزءًا من رؤية "الكويت 2040" لتعزيز أمن الطاقة الوطني وتنويع مصادر الإنتاج، مع تركيز خاص على **رفع إنتاج الغاز غير المصاحب إلى 2 مليار قدم مكعب/اليوم بحلول 2040**، مقارنة بـ700 مليون قدم مكعب/اليوم في الوقت الراهن، والذي يأتي بأكمله من الحقول البرية. جدير بالذكر أيضاً أن الكويت تعمل على تطوير **حقل الدرة** المشترك مع السعودية، الذي من المخطط أن يضيف للكويت نحو 500 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز بحلول عام 2029.

- **دولة ليبيا**

في شهر مايو 205، أعلنت شركة Eni الإيطالية عن حدوث تقدم وفق المخطط في المشاريع الثلاثة التي تقوم بتنفيذها في ليبيا منذ عام 2023. ويشمل ذلك مشروع محطة رفع الضغط في "صبراته" لدعم إنتاج الغاز من حقل "بحر السلام"، والتي من المخطط تنفيذها قبل نهاية العام 2025. كما أن الأعمال تسير بتقدم

ملحوظ في مشروع "البوري لاستغلال الغاز" والذي يهدف إلى استرجاع الغاز الذي يتم حرقه على الشعلة، وخفض نحو 1.5 مليون طن/السنة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المكافئ، ومن المتوقع أن يتم إنهاء الأعمال عام 2026.

كما أعلنت Eni عن بداية حفر الآبار في مشروع بناء الهيكلين البحريين " A ، E". وهو المشروع الذي يهدف إلى تطوير حقلين بحريين في منطقة "بحر السلام"، وربط الإنتاج منهما بمحطة " مليته" لمعالجة الغاز، ومن المتوقع أن يساهم المشروع في إنتاج ما يصل إلى 750 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز الطبيعي.

- **جمهورية مصر العربية**

في أكتوبر 2025، تم توقيع الاتفاقيات التجارية لمشروع نقل غاز حقل "كرونوس" القبرصي إلى البنية التحتية المصرية. وشملت هذه الاتفاقيات توقيع اتفاقية تعريفة مشروع حقل "كرونوس" بين وزارة البترول والثروة المعدنية، وشركتي Eni و TotalEnergies، واتفاقية المناولة والمعالجة والنقل لإنتاج الغاز من المشروع. وتأتي هذه الاتفاقيات في إطار تعزيز دور مصر كمركز إقليمي لتجارة وتداول الغاز الطبيعي في منطقة شرق المتوسط، بالإضافة إلى دعم جهود قبرص في استغلال مواردها من الغاز الطبيعي وتصديرها للأسواق العالمية من خلال البنية التحتية المصرية. وفي سبيل تحفيز الشركات العالمية على زيادة استثماراتها في قطاع الغاز الطبيعي، والاستفادة من البنية التحتية لإسالة الغاز، قامت مصر بتصدير عدة شحنات من الغاز الطبيعي المسال من منشآت الإسالة المتاحة لديها، منها شحنة إلى تركيا لصالح شركة TotalEnergies، وشحنة إلى إيطاليا لصالح شركة Shell، وشحنة إلى اليونان.

أما على صعيد تعزيز مصادر إمدادات الغاز لتلبية احتياجات السوق المحلي، قامت السلطات المصرية بطرح مناقصات للتعاقد على شراء شحنات للغاز الطبيعي المسال، بالإضافة إلى استئجار عدة مرافئ عائمة لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسال وإعادته إلى الحالة الغازية (FSRUs)، والتي تم رسوها في ميناءي السخنة ودمياط.

وفي إطار تحقيق استراتيجية الدولة المصرية للحفاظ على البيئة بالتوسع في استخدام الغاز في القطاع السكني وقطاع النقل باعتباره وقود صديق للبيئة، ولخفض استيراد الوقود السائل، ارتفع إجمالي عدد الوحدات السكنية التي تم توصيل الغاز الطبيعي إليها منذ بداية النشاط وحتى نهاية العام المالي 2025/2024 إلى نحو

15.5 مليون وحدة سكنية حيث تم توصيل الغاز إلى 572 ألف وحدة سكنية جديدة خلال العام المالي 2025/2024. أما في مجال تحويل المركبات للعمل بالغاز الطبيعي المضغوط، فقد شهد العام المالي 2024/2023 تحويل نحو 47.5 ألف سيارة جديدة، وإنشاء نحو 34 محطة لإعادة تعبئة السيارات بالغاز، بالإضافة إلى 17 مركزاً لتحويل السيارات للعمل بالوقود المزدوج (غاز مضغوط /جازولين).

- **المملكة الأردنية الهاشمية**

استقبل ميناء "العقبة" الأردني في شهر أغسطس 2025، المرفأ العائم لاستقبال وتخزين الغاز الطبيعي المسال وإعادته إلى حالته الغازية Energos Force، والمستأجر من قبل الشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية "إيجاس"، لربطه بخط الغاز العربي، وتزويد قطاع الكهرباء بالغاز. جدير بالذكر أن استقبال المرفأ الجديد يأتي ضمن اتفاق التعاون الذي وقعته الأردن ومصر في ديسمبر 2024، ونص على استغلال البنى التحتية للغاز الطبيعي المسال في مصر، مع تخصيص سعة 350 مليون قدم مكعب/اليوم من الغاز الطبيعي، علماً بأن سعة التغويز لـ Energos Force تبلغ نحو 750 مليون قدم مكعب/اليوم. ويساهم هذا التعاون في تأمين إمدادات الغاز للأردن عند الحاجة حتى نهاية عام 2026، لحين الانتهاء من مشروع ميناء استيراد الغاز الطبيعي المسال في ميناء العقبة الذي من المتوقع أن يكتمل في الربع الرابع من 2026، والذي من المخطط أن يضم وحدة تغويز شاطئية (Offshore Regasification Unit, ORU)، بسعة 700 مليون قدم مكعب/اليوم، ووحدة تخزين عائمة تحل محل المرفأ العائم للتخزين والتغويز.

وفي سبيل التوسع في استخدام الغاز الطبيعي في السوق المحلي، تم افتتاح محطة " المناصير المتنقلة" وهي المحطة الأولى في الأردن لإعادة تعبئة المركبات بالغاز الطبيعي المضغوط (CNG) وتشغيل نحو 15 شاحنة، مع خطط للتوسع مستقبلاً ليضم المشروع المركبات الصغيرة. جدير بالذكر أن شركة البترول الوطنية المشغلة لحقل "الريشة"، هي من تتولى توفير الغاز للمحطة الجديدة، ومن المخطط تشغيل محطة ثانية في الحقل بنهاية عام 2025.

- **سلطنة عمان**

أطلقت شركة TotalEnergies وشريكتها شركة OQ العمانية في شهر مايو 2025، مشروع " مرسى للغاز الطبيعي المسال" في سلطنة عمان، وهو عبارة عن محطة لتموين السفن بالغاز الطبيعي المسال بطاقة تصميمية 1 مليون طن/السنة، ليكون بذلك أول مرفأ إقليمي من نوعه، ومن المتوقع دخوله حيز التشغيل

بحلول الربع الأول من عام 2028. ومن المخطط أن يعمل المشروع بنظام كهربائي بالكامل باستخدام الطاقة الكهربائية المولدة من محطة للطاقة الشمسية بقدرة 300 ميجاوات، بدلاً من استخدام الوقود الأحفوري في التشغيل. ولذلك يعد المشروع من أقل المشاريع على مستوى العالم في كثافة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (Carbon Intensity)، والتي تقدرها شركة Totalenergies بنحو 3 كجم ثاني أكسيد الكربون لكل برميل نفط مكافئ، أي أقل بنحو 90% عن المتوسط العالمي (لمحطات الغاز الطبيعي المسال) الذي يقدر بنحو 35 كجم ثاني أكسيد الكربون مكافئ لكل برميل نفط مكافئ.

وفي سياق متصل، حددت الشركة العمانية للغاز الطبيعي المسال القائمة المختصرة للمقاولين المؤهلين للتنافس على عقد الهندسة والتوريد والبناء لتنفيذ وحدة الإسالة الرابعة في محطة إسالة الغاز القائمة في "قلهات" بولاية صور. وبحسب المخطط، تقدر طاقة الوحدة بنحو 3.8 مليون طن/السنة، والتي من المتوقع تشغيلها بحلول عام 2029، لرفع طاقة الإسالة في سلطنة عمان إلى 15.3 مليون طن/السنة. وكانت وزارة الطاقة العمانية قد أعلنت في وقت سابق من عام 2024 عن نيتها تنفيذ مشروع التوسعة، وأسندت عقد التصاميم الهندسية الأولية (FEED) إلى شركة KBR في نوفمبر من نفس العام.

- **المملكة المغربية**

في شهر أبريل 2025، دعت وزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة الشركات الراغبة في إبداء اهتمام (EOI) لإنشاء أول محطة لاستيراد الغاز الطبيعي المسال في المغرب بميناء "الناظور" على ساحل المتوسط قرب الحدود مع الجزائر. كما شملت الدعوة تقديم عروض مماثلة لتنفيذ خط أنابيب يربط مرفأ الغاز الطبيعي المسال المقترح بخط أنابيب "المغرب–أوروبا"، والذي كان يُستخدم سابقًا لتصدير الغاز الجزائري إلى إسبانيا، ويُستغل حاليًا في الاتجاه المعاكس لاستيراد الغاز عبر مرافئ تغويز الغاز الطبيعي المسال الإسبانية.

يهدف المشروع إلى تغذية محطات الكهرباء الحالية والمستقبلية التابعة للمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب (ONEE)، إضافة إلى تزويد المناطق الصناعية في القنيطرة والمحمدية على الساحل الأطلسي، مع خطط مستقبلية لتمديد البنية التحتية لتصل إلى ميناء الداخلة. ويأتي هذا التطور في وقت يواصل فيه المغرب مساعيه لتقليص الاعتماد على الفحم، وتعزيز دور الغاز في مزيج الطاقة الوطني.

- **الجمهورية الإسلامية الموريتانية**

أعلنت شركة BP المطورة لمشروع "السلحفاة-أحميم الكبير" عن تحميل الشحنة الأولى من الغاز الطبيعي المسال من المرحلة الأولى من المشروع في شهر أبريل 2025، وتصديرها إلى السوق الأوروبي. جدير بالذكر أن المشروع يضم وحدة عائمة للإنتاج والتخزين تقع على بعد 40 كم قبالة السواحل الموريتانية-السنغالية في مياه عمقها 120 متر، وهي مخصصة لمعالجة الغاز المنتج من الحقل من الشوائب ومتكثفات الغاز، ليتم ضخه بعد معالجته عبر خط أنابيب بحري لتغذية محطة الإسالة العائمة بطاقة اسمية 2.3 مليون طن/السنة.

ويشكل هذا المشروع علامة فارقة في تاريخ موريتانيا، التي تتمكن لأول مرة في تاريخها من إنتاج الغاز من مواردها. كما يمهد الطريق أمام تنفيذ مراحل جديدة في المشروع لإنتاج المزيد من الغاز الطبيعي المسال بما قد يصل إلى أضعاف القدرة الحالية، الأمر الذي سيساهم في استغلال احتياطيات الحقل التي تقدر بنحو 15 تريليون قدم مكعب. علاوة على ذلك، إمكانية جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية لاستغلال موارد موريتانيا الأخرى من الغاز ومن بينها حقل "بير الله" الذي يحتوي وحده على احتياطيات من الغاز تقدر بنحو 60 تريليون قدم مكعب. وهو الأمر الذي سيعزز من حصة الدول العربية ومساهمتها في التجارة الدولية للغاز الطبيعي المسال مستقبلاً.

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول (أوابك)

52

تقرير الأمين العام السنوي
الثاني والخمسون

الفصل السابع

المستجدات المتعلقة
بشؤون البيئة وتغير المناخ

الفصل السابع: المستجدات المتعلقة بشؤون البيئة وتغير المناخ

مقدمة

شهد عام 2025 زخماً ملحوظاً في مسار العمل المناخي العالمي، حيث تزايدت الضغوط العالمية لتسريع التحول نحو اقتصادات منخفضة الكربون، وذلك في ظل تصاعد التحديات البيئية والمناخية. فقد أصبح التغير المناخي واقعاً ملموساً يفرض نفسه بقوة، مدفوعاً بتسجيل مستويات قياسية جديدة في درجات الحرارة العالمية، وتزايد وتيرة الظواهر المناخية المتطرفة، إلى جانب تنامي الإدراك العالمي بضرورة الانتقال من مرحلة التعهدات إلى مرحلة التنفيذ الفعلي للإجراءات المناخية. وفي هذا السياق، تم تبني مجموعة من المبادرات والاتفاقات خلال المؤتمرات الدولية التي هدفت إلى تعزيز الطموحات المناخية.

وفي هذا الإطار، برزت مجموعة من القضايا الجديدة التي تعكس تعقيد العلاقة بين المناخ والطاقة والتنمية الاقتصادية. فقد أظهرت التقارير العالمية أن التغيرات المناخية بدأت تؤثر بشكل مباشر على أداء مصادر الطاقة المتجددة نفسها، نتيجة التقلبات في أنماط الرياح والأمطار ودرجات الحرارة، مما يستدعي دمج البيانات المناخية بشكل أعمق في تخطيط أنظمة الطاقة. كما برزت أهمية التقنيات الحديثة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، كأداة واعدة لدعم جهود التخفيف والتكيف المناخي، من خلال تحسين كفاءة استهلاك الطاقة، وتعزيز أنظمة الإنذار المبكر للكوارث المناخية، وتحليل البيانات البيئية على نطاق واسع.

وفي الوقت نفسه، بدأت آثار التغير المناخي تتجلى بوضوح في عدد من القطاعات الحيوية، ومن بينها قطاع التبريد العالمي الذي يشهد نمواً سريعاً نتيجة ارتفاع درجات الحرارة. وقد حذرت التقارير الدولية من أن الطلب المتزايد على التبريد قد يؤدي إلى زيادة كبيرة في استهلاك الطاقة والانبعاثات إذا لم يتم التحول إلى أنظمة تبريد مستدامة وذات كفاءة عالية.

أما على المستوى الإقليمي، فقد شهدت الدول الأعضاء خطوات متقدمة نحو تعزيز الحوكمة البيئية، من خلال تنفيذ مبادرات إقليمية مثل "مبادرة الشرق الأوسط الأخضر"

و"مبادرة السعودية الخضراء"، حيث تسارعت الجهود لتوسيع الرقعة الخضراء، والتكيف مع التغيرات المناخية، وزيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، في ظل التأثيرات المباشرة التي باتت تهدد التنمية المستدامة في المنطقة. كما برز دور الدول الأعضاء في المنتديات العالمية كمحاور رئيسية في صياغة مستقبل أكثر استدامة، مع تعزيز مكانتها كمستثمرين في الاقتصاد منخفض الكربون.

وتُوجت هذه الجهود بانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ "COP30"، والذي مثل محطة محورية في مسار العمل المناخي العالمي، حيث شهد المؤتمر إطلاق عدد كبير من المبادرات المرتبطة بتوسيع الاستثمارات في الطاقة النظيفة، وتعزيز كفاءة الطاقة، ودعم الصناعات منخفضة الانبعاثات. كما أحرز تقدماً في قضايا التمويل المناخي والخسائر والأضرار، رغم استمرار بعض الخلافات حول أسواق الكربون وآليات التمويل.

وفي ضوء تلك المعطيات، يسلط هذا الفصل الضوء على أبرز المستجدات في قضايا البيئية وتغير المناخ التي شهدها عام 2025، وتحليل تداعياتها العالمية والإقليمية، مع تقييم مسارات التحول نحو الحياد الكربوني والتحديات المرتبطة به. وفيما يلي أبرز تلك المستجدات:

1. حوار "Petersburg " للمناخ

عُقدت النسخة السادسة عشر من **حوار "Petersburg" للمناخ** في السادس والعشرون من شهر مارس 2025، بمدينة برلين الألمانية، بمشاركة وزراء من 40 دولة، لمناقشة التقدم المحرز في مجال توليد الطاقة المتجددة، والتداعيات المتزايدة للتقاعس عن مواجهة أزمة المناخ، تزامناً مع الذكرى العاشرة لاتفاق باريس للمناخ، وكذلك الموعد النهائي لتقديم الدول لمساهماتها المحددة وطنياً الجديدة (NDCs) التي تهدف إلى الحفاظ على هدف الحد من ارتفاع درجات الحرارة العالمية إلى 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية.

وفي هذا السياق، دعت الأمم المتحدة إلى اتخاذ إجراءات حاسمة وجماعية لمواجهة التحديات المناخية، وشددت على أن العالم يعيش حالة من "الضبابية وعدم الاستقرار"، ما يحتم على كل دولة أن تضطلع بدورها بجدية ومسؤولية، لا سيما وأن التخفيضات الأخيرة في

ميزانيات المساعدات الخارجية، إلى جانب التوترات الجيوسياسية العالمية المتصاعدة، تُفاقم من صعوبة المعركة المناخية، لكنها لا تبرر التراجع عن الالتزامات البيئية.

ورغم تلك التحديات، أشارت الأمم المتحدة إلى نقطة مضيئة تمثلت في عام 2024 الذي سجل مستوى قياسي عالمي في إنتاج الطاقة المتجددة، وفقاً للوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA). حيث شكلت مصادر الطاقة المتجددة أكثر من 92% من إجمالي القدرات العالمية لتوليد الكهرباء، وهو ما يعادل تقريباً القدرة الكهربائية الإجمالية لدولتين كبيرتين مثل البرازيل واليابان مجتمعين. وأكدت الأمم المتحدة على أن هذه الإنجازات تعكس حقيقة من حقائق القرن الحادي والعشرين وهي أن "الطاقات المتجددة تُجدد الاقتصادات"، من خلال مساهمتها في خلق فرص عمل جديدة، وتخفيض تكلفة الطاقة، وتنشيط النمو الاقتصادي، وتحسين جودة الهواء. وبرزت مساهمة الطاقة النظيفة في النمو الاقتصادي بوضوح، حيث شكلت حوالي 5% من نمو الناتج المحلي الإجمالي في الهند، وحوالي 6% في الولايات المتحدة الأمريكية، ونحو ثلث النمو في الاتحاد الأوروبي.

ولكن رغم هذه المكاسب تظل التحديات قائمة، فقد شهد العالم خلال الأعوام الماضية تحطيم متواصل للأرقام القياسية في درجات الحرارة، حيث وصفت الأمم المتحدة عام 2024 بأنه العام الذي شهد "أحر يوم في أحر شهر من أحر عام في أحر عقد تم تسجيله على الإطلاق". ووفقاً للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، فإن عام 2024 كان أول عام تتجاوز فيه درجات الحرارة العالمية مستوى 1.5 درجة مئوية مقارنة بمستويات ما قبل الثورة الصناعية على مدار عام تقويمي كامل، مما يتطلب اتخاذ إجراءات وتحركات عاجلة. كما شهد العالم في يناير 2025 أكثر الشهور سخونة منذ بدء تسجيل درجات الحرارة، إذ تجاوز متوسط درجات الحرارة العالمية بمقدار 1.75 درجة مئوية مستويات ما قبل الثورة الصناعية، وبمقدار 0.79 درجة مئوية متوسط الفترة (1991 – 2020). وتُعد تلك التطورات المناخية مؤشراً خطيراً على تفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري.

وشـددت الأمم المتحدة على أهمية تقديم الدول لمسـاهماتها المناخية الجديدة بحلول شـهر سبتمبر 2025، على أن تكون هذه الخطط متماشية مع هدف 1.5 درجة، وتُحقق خفضًا بنسبة 60% في الانبعاثات بحلول عام 2035 مقارنة بمسـتويات عام 2019. وأكدت على أن هذه الخطط تمثل "فرصـة فريدة لوضـع رؤية واضـحة لانتقال عادل وأخضـر". ورغم الاعتراف بمبدأ "المسـؤوليات المشـتركة ولكن المتفاوتة"، فإن جميع دول العالم مطالبة ببذل المزيد من الجهد، ولا سيما مجموعة دول العشرين "G20"، التي تُعد المصدر الأكبر لانبعاثات الغازات الدفيئة عالمياً.

2. الاتفاق التاريخي لخفض الانبعاثات من قطاع الشحن البحري

تم التوصـل خلال اجتماع لجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية (IMO) الذي عُقد في الحادي عشر من أبريل 2025، إلى **اتفاق تاريخي بشأن خفض انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن قطاع الشـحن البحري**، وذلك بعد أعوام من المفاوضـات المكثفة. وقد تم الاتفاق على إطار عالمي ملزم يتضـمن معايير صـارمة للوقود، وآلية لتسـعير الكربون تُطبق على مستوى القطاع بأكمله، في خطوة غير مسبوقة تهدف بشكل رئيسي إلى دفع القطاع نحو الحياد الكربوني بحلول عام 2050.

وينطبق هذا الإطار على السفن الكبرى العابرة للمحيطات التي تتجاوز حمولتها الإجمالية 5 آلاف طن، والتي تمثل وحدها حوالي 85% من انبعاثات ثاني أكسـيد الكربون الناتجة عن أسـطول الشـحن البحري العالمي. وتشـمل الإجراءات الجديدة وضـع معايير عالمية تدريجية لخفض كثافة الغازات الدفيئة في وقود السـفن سـنوياً، إلى جانب آلية تسـعير للانبعاثات تفرض على السفن عالية الانبعاثات دفع مقابل لتجاوزها الحد المسموح.

وتُمثل الموافقة على التعديلات الأولية على الملحق السـادس من الاتفاقية الدولية لمنع التلوث من السـفن "MARPOL" التي تفرض إطار الحياد الكربوني، تقدماً ملموساً في التزام المنظمة البحرية الدولية بوعودها المناخية، لا سـيما وأن هذا الملحق يركز تحديداً على تلوث الهواء، ويشمل حالياً متطلبات إلزامية لكفاءة الطاقة في السفن، وقد وقعت عليه 108 دولة تمثل

نحو 97% من أسطول الشحن التجاري العالمي من حيث الحمولة، مما يضفي طابعاً شبه عالمي على التزامات الاتفاق الجديد. في حين واجه الاتفاق معارضة من 12 دولة، من بينها الولايات المتحدة الأمريكية، التي أبدت تحفظات على بعض بنود الإطار. وعلى الرغم من ذلك، تم طرح الاتفاق للتصويت في نهاية المطاف وتم تمريره، مما يعكس تغيراً في التوجه العالمي تجاه ضرورة خفض الانبعاثات في أحد أكثر القطاعات صعوبة من حيث إزالة الكربون.

ومن أبرز ملامح الاتفاق الجديد، آلية التعويض، حيث تُطلب من السفن التي تتجاوز حدود الانبعاثات شراء "وحدات علاجية" لتعويض فائض التلوث، في حين تُمنح السفن التي تعمل بانبعاثات صفرية أو شبه صفرية حوافز مالية. وتهدف هذه الآلية إلى خلق سوق منضبط يدفع نحو الاستثمار في الوقود النظيف والتكنولوجيا الخضراء، مما يعزز تنافسية السفن المستدامة ويخفض تكلفة الامتثال البيئي بشكل تدريجي. كما تم إنشاء "صندوق للحياد الكربوني" والذي سيجمع العائدات الناتجة عن تسعير الكربون لاستخدامها في دعم الابتكار والبحث العلمي وتطوير البنية التحتية في الدول النامية. كما ستُستخدم تلك الأموال للتخفيف من الآثار السلبية على الدول النامية التي تعاني من التأثير المزدوج لتغير المناخ والتحديات الاقتصادية المرتبطة بالنقل البحري.

هذا وقد كان من المقرر أن يُعتمد إطار الاتفاق بشكل رسمي خلال شهر أكتوبر 2025، على أن يدخل حيز التنفيذ في عام 2027، ما يمنح قطاع الشحن البحري فترة زمنية للاستعداد والتأقلم مع المتطلبات الجديدة، من خلال الاستثمار في أنواع وقود بديلة وتحديث السفن والتقنيات التشغيلية. إلا أن الخلافات بشأن تفاصيل آلية التسعير ومسؤوليات التنفيذ أدت إلى تأجيل التصويت النهائي على اعتماد الاتفاق، بهدف إتاحة مزيد من الوقت لمواصلة المشاورات والتوصل إلى صيغة توافقية تضمن تطبيقاً فعالاً وعادلاً للإجراءات المقترحة.

3. القمة العالمية من أجل التحرك المناخي "بأقصى سرعة"

عُقدت **قمة افتراضية رفيعة المستوى** في أبريل 2025، جمعت الأمين العام للأمم المتحدة وعدد من قادة الدول الكبرى والدول المعرضة لتأثيرات التغير المناخي، في خطوة تهدف إلى تعزيز الطموحات المناخية العالمية قبل انعقاد مؤتمر الأطراف "COP30"، المقرر انعقاده في البرازيل. وقد أعلن العديد من الدول التزامهم بتقديم مساهمات وطنية جديدة وطموحة، فيما يُعرف بأسم "المساهمات المحددة وطنياً - (NDCs)"، في أقرب وقت ممكن. وفي تطور بالغ الأهمية، أكدت الصين أنها ستُحدث مساهماتها لتشمل جميع القطاعات الاقتصادية وكل غازات الدفيئة. وأشار الأمين العام للأمم المتحدة إلى أن تلك التعهدات تُشكل فرصة حاسمة لوضع مسار جريء للعقد المقبل، وأوضح أن إنتاج الطاقة النظيفة يمثل "فرصة القرن الاقتصادية" خاصة في ظل الانخفاض الكبير في أسعار الطاقة المتجددة الذي يجعلها المسار الأضمن لتحقيق أمن الطاقة.

ورغم التقدم الذي تحقق منذ اتفاق باريس في عام 2015، حيث انخفضت التوقعات العالمية لارتفاع درجات الحرارة من أكثر من 4 درجات مئوية إلى 2.6 درجة مئوية، إلا أنه لا يزال غير كافي لتحقيق هدف حصر الاحترار في حدود 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية، وهو ما يستدعي من الدول تقديم خطط وطنية تتماشى مع هذا الهدف، وتشمل الغازات الدفيئة وكل القطاعات الاقتصادية، وتعكس التزاماً كاملاً بتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050.

هذا ومن المُقرر أن يتجاوز مؤتمر الأطراف "COP30" مرحلة التفاوض، ليُركز على التنفيذ والشفافية وتحقيق النتائج، لا سيما وأن دول العالم في حاجة ملموسة إلى حلول حقيقية تُبرهن أن العمل المناخي ليس مجرد وثائق واتفاقيات، بل خطوات ملموسة على أرض الواقع. مع التأكيد على أهمية دعم الدول النامية، التي تتعرض لتأثيرات التغير المناخي الأكثر حدة رغم أنها الأقل مساهمة في الانبعاثات العالمية، حيث تشهد عدة مناطق مثل إفريقيا وجزر المحيط الهادئ تسارعاً أكبر في ارتفاع درجات الحرارة ومستويات سطح البحر مقارنة بالمعدل

العالمي. وفي هذا السياق، أكد الأمين العام للأمم المتحدة على أنه يجب على الدول المتقدمة وضع خارطة طريق موثوقة لتوفير 1.3 تريليون دولار سنوياً لصالح الدول النامية بحلول عام 2035، ومضاعفة تمويل التكيف المناخي ليصل إلى 40 مليار دولار خلال عام 2025، وزيادة المساهمات في صندوق الخسائر والأضرار.

4. تأثير التغيرات المناخية على الطاقات المتجددة

يواجه التوسع في الطاقات المتجددة تحديات متزايدة بفعل التغيرات المناخية، حيث يشير تقرير " الموارد المحتملة للطاقة المتجددة العالمية المدفوعة بالمناخ والطلب على الطاقة" الصادر عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والوكالة الدولية للطاقة المتجددة إلى أن أنماط الطقس المتطرفة والانتقال المناخي من ظاهرة "La Niña" إلى "El Niño"[1] قد أثرت بوضوح على مصادر الطاقة المتجددة مثل طاقة الرياح، والطاقة الشمسية، والطاقة الكهرومائية. حيث تسبب الارتفاع التاريخي في درجات حرارة عالمية في حدوث تقلبات حادة في شدة الأمطار وسرعة الرياح، مما أثر بشكل مباشر على أداء أنظمة الطاقة المتجددة. فعلى سبيل المثال، أدت ظروف الجفاف مرتفعة الحرارة المرتبطة بظاهرة "El Niño" إلى زيادة إنتاج الطاقة الشمسية في أمريكا الجنوبية، بينما أسهمت في تقليل كفاءة طاقة الرياح في أجزاء من إفريقيا وآسيا.

وبناء على ذلك، أصبح فهم العلاقة بين المناخ والطاقة أمراً بالغ الأهمية، كون أن التغيرات المناخية لا تؤثر فقط على توافر الموارد الطبيعية كالرياح وأشعة الشمس والمياه، بل تمتد أيضاً إلى أنماط الطلب على الطاقة، خاصة في ما يتعلق بالتبريد والتدفئة. حيث ارتفع الطلب على الطاقة للتبريد في المناطق الاستوائية، بينما انخفض الطلب على التدفئة في المناطق الباردة، بفعل شتاء أكثر اعتدالاً.

[1] ظاهرة (El Niño) تشير إلى ارتفاع غير طبيعي في درجات حرارة سطح البحر في الجزء الشرقي والأوسط من المحيط الهادئ. بينما تشير ظاهرة (La Niña) إلى انخفاض غير طبيعي في درجات حرارة سطح البحر.

كما أن الطاقة الكهرومائية تأثرت بشـــدة من خلال انخفاض معدلات الأمطار في عدة مناطق، مثل البرازيل والســـودان، مما قلص من إنتاج محطات الطاقة المائية. وفي المقابل، شهدت دول أخرى مثل إثيوبيا وتشيلي زيادة ملحوظة في كميات الأمطار، مما دعم أداء محطات الطاقة المائية لديها.

وبشكل عام، أصبح من الضروري دمج البيانات المناخية في عمليات التخطيط للطاقة. فاستخدام التنبؤات الموسمية يمكن أن يساعد صانعي سياسات الطاقة المتجددة في التهيؤ لفترات الجفاف أو تقلبات الإنتاج، مما يسمح بتحسين توزيع الموارد وتحسين كفاءة الشبكات الكهربائية.

5. مؤتمر "Bonn" لتغير المناخ

عُقد مؤتمر "Bonn" لتغير المناخ خلال الفترة (16 – 26) يونيو 2025 بمدينة بون الألمانية، في إطار الاجتماعات النصف سنوية للهيئات الفرعية التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ، كمحطة تحضيرية رئيسية قبل مؤتمر الأطراف "COP30" المزمع عقده في مدينة "Belem" البرازيلية في شهر نوفمبر 2025. ركز المؤتمر على أجندة واسعة، أبرزها التكيف مع آثار التغير المناخي، وتخفيف الانبعاثات، والتمويل المناخي، والخسائر والأضرار. وتطرقت المناقشات إلى مسار "Baku-Belem" المالي الذي يستهدف تعبئة 1.3 تريليون دولار سنوياً للدول النامية بحلول عام 2030، والإطار العالمي للتكيف ووضع مؤشرات واضحة لقياس التقدم، فضلاً عن قضايا التكنولوجيا، والابتكار المناخي، وبرامج التحولات العادلة للطاقة.

أبرزت المناقشات اختلافات جوهرية بين الدول النامية والمتقدمة حول قضايا التمويل والخسائر والأضرار، وزاد من تعقيد المشهد غياب الولايات المتحدة الأمريكية عن المشاركة الرسمية في المؤتمر. حيث طالبت الدول النامية بأن تتحمل الدول المتقدمة مسئوليتها عبر توفير تمويل مباشر بموجب اتفاق باريس، غير أن الدول المتقدمة فضلت مقاربة أكثر مرونة تدعو كل من يملك القدرة إلى المساهمة،

مما أدى إلى تأخير المفاوضات لمدة يومين، وسط خلاف حول جدول الأعمال، في ظل دعوة الدول النامية إلى تضمين بندين جديدين يركزان على تمويل المناخ من الدول المتقدمة ورفض التدابير التجارية الأحادية الجانب التي تفرضها الدول الصناعية. كما ظل موضوع الخسائر والأضرار عالقاً، ولم يتم التوصل إلى اتفاق بشأن مصادر تمويله أو آليات عمله المستقبلية.

أما على الجانب الإيجابي، تم إحراز تقدم نسبي في مجال التكيف، من خلال تحديد مؤشرات أولية لقياس التقدم المحرز نحو تحقيق الهدف العالمي للتكيف. وفي ملف التخفيف، تم الاتفاق على ضرورة أن تكون المساهمات المحددة وطنياً أكثر توافقاً مع هدف الحد من ارتفاع حرارة الأرض عند مستوى 1.5 درجة مئوية، مع تسريع التنفيذ الميداني لإبقاء أهداف اتفاقية باريس في المتناول. كما تم الاتفاق على رفع ميزانية هيئات المناخ بنسبة 10% لتصل إلى نحو 81.5 مليون يورو للفترة (2026 –2027). كما أُحرز تقدم في موضوع صندوق التكيف، حيث تم الاتفاق على تحويله بالكامل ليصبح تحت مظلة اتفاقية باريس. وتم وضع مسودة خطة عمل للنوع الاجتماعي، حيث أعربت العديد من الأطراف عن التزامها القوي بتقديم خطة عمل طموحة وقابلة للتنفيذ للأعوام القادمة.

وبشكل عام، أظهر مؤتمر "Bonn" لتغير المناخ، استمرار حالة الجمود المزمنة في مسار المفاوضات المناخية. ورغم بعض الإنجازات الجزئية، مثل تعزيز الإطار المؤسسي للتكيف وزيادة الميزانية، إلا أن القضايا الرئيسية كالتمويل ما تزال دون حلول، مع استمرار غياب إرادة سياسية قوية والتزامات مالية ملموسة. وعلى وقع تلك المعطيات، يجب أن يكون مؤتمر "COP30" نقطة تحول لا تقتصر على تحقيق الطموحات فحسب، بل تشمل أيضاً العدالة والإنصاف والتمويل لأولئك الذين يواجهون مخاطر تغير المناخ.

6. الذكاء الاصطناعي كأداة للعمل المناخي

تُتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي إمكانات كبيرة للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. على سبيل المثال، يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُساعد في تقليل هدر الطاقة، وتحسين استهلاكها وتوزيعها، وتحديد مستوى الانبعاثات من العمليات الصناعية. ويمكن لأنظمة إدارة الطاقة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة الشبكة، والتنبؤ بالطلب على الطاقة، وتحسين نشر مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. كما يُمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل بيانات النقل لتحسين تدفق حركة المرور وتخطيط المسارات، مما يقلل من استهلاك الوقود والانبعاثات. وبالإضافة إلى ذلك، يوفر الذكاء الاصطناعي تطبيقات واعدة فيما يتعلق بالتكيف مع آثار تغير المناخ، حيث يمكنه تعزيز أنظمة الإنذار المبكر من خلال التنبؤ بالظواهر الجوية المتطرفة مثل الأعاصير والفيضانات والجفاف، مما يتيح إدارة استباقية لمخاطر الكوارث. وعند دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع صور الأقمار الصناعية، يمكن دعم الحفاظ على التنوع البيولوجي، والاستخدام المستدام للمياه، وجهود استصلاح الأراضي.

ولكن على الرغم ذلك، فإن التحيز وعدم المساواة في أنظمة الذكاء الاصطناعي يُشكلان أيضاً مخاطر جسيمة، كما يُثير استهلاك أنظمة الذكاء الاصطناعي للطاقة والمياه مخاوف بشأن الاستدامة، لا سيما في المناطق التي تُعاني بالفعل من نقص الموارد. هذا وتواجه العديد من الدول النامية عوائق كبيرة أمام تبني حلول مناخية قائمة على الذكاء الاصطناعي، حيث تُعيق البنية التحتية الرقمية المحدودة، النشر الفعال لأنظمة الذكاء الاصطناعي. كما تفتقر تلك الدول غالباً إلى إمكانية الوصول إلى بيانات مناخية شاملة وعالية الجودة، وهي أساسية لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ قرارات فعالة قائمة على البيانات، لا سيما وأن عدم وجود أطر موثوقة لتبادل البيانات وتدابير للأمن السيبراني، قد يؤدي إلى مخرجات غير دقيقة للذكاء الاصطناعي.

ولإطلاق العنان لفوائد الذكاء الاصطناعي في العمل المناخي في الدول النامية، لا سيما الدول الأقل نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، تُحدد اللجنة التنفيذية للتكنولوجيا (TEC) التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ مجموعة من الإجراءات ذات الأولوية المُوصى بها وهي:

- معالجة الفجوة الرقمية من خلال الاستثمار في البنية التحتية وبرامج بناء القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي التي تُمكن الخبراء والمؤسسات المحلية.
- توافر البيانات والوصول إليها من خلال تحسين جمع بيانات المناخ ومبادرات البيانات المفتوحة لدعم تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي ونشرها.
- تعزيز حوكمة الذكاء الاصطناعي بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ من خلال إنشاء أطر تنظيمية تُعزز الشفافية والإنصاف والتبني الأخلاقي للذكاء الاصطناعي.
- إدارة استهلاك موارد الذكاء الاصطناعي من خلال تعزيز أنظمة الذكاء الاصطناعي الموفرة للطاقة والمياه لضمان الاستدامة.
- تعزيز التعاون العالمي لتبادل المعرفة ومواءمة المعايير ومعالجة الثغرات التنظيمية.

هذا ويمكن أن يساعد تطبيق تلك الإجراءات الدول النامية على تسخير الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية للنهوض بالعمل المناخي على نطاق واسع. مع الأَخذ في الاعتبار بأن تعزيز البنية التحتية الرقمية، وسد فجوات البيانات، واعتماد أطر حوكمة قوية لن يبني القدرات المحلية فحسب، بل سيشجع أيضاً الابتكار والتعاون. وعليه يمكن ضمان المشاركة الكاملة لجميع الدول، لا سميا تلك الأكثر عرضة لتغير المناخ، في جهود المناخ العالمية.

7. المناخ العالمي يدخل مرحلة حرجة جديدة

تشير أحدث التوقعات الصادرة عن المنظمة العالمية للأرصاد الجوية إلى أن العالم مقبل على مرحلة جديدة من الاضطراب المناخي خلال الفترة (2025 – 2029)، تتجلى أبرز ملامحها في استمرار الارتفاع الحاد في درجات الحرارة العالمية وتزايد تقلبات أنماط الأمطار

وذوبان الجليد القطبي بوتيرة كبيرة. فوفقاً للنماذج المناخية، من المرجح أن يتراوح متوسط درجة الحرارة السنوي بين 1.2 و1.9 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية، مع احتمال كبير تتجاوز نسبته 86% أن يشهد العالم سنة واحدة على الأقل يتخطى فيها هذا المتوسط مستوى 1.5 درجة مئوية. وقد رسخت الأعوام الخمس الماضية هذا الاتجاه بشكل واضح، حيث كان عام 2024 هو الأشد حرارة منذ بدء تسجيل البيانات، وشمل الارتفاع في درجات الحرارة معظم مناطق اليابسة، لا سيما في المناطق المدارية وأوروبا وأمريكا الشمالية وأجزاء من آسيا. وفي المقابل، سُجلت برودة نسبية في بعض مناطق المحيط الهادئ الجنوبي والهند وأجزاء من أمريكا الجنوبية، وهو تباين يعكس التأثير المستمر لظاهرة "La Niña"[2] التي هيمنت على جزء كبير من العقد الأخير.

أما أنماط هطول الأمطار فقد اتسمت بالتباين الحاد، حيث شهدت آسيا ومنطقة الساحل الإفريقي فيضانات وأمطاراً غزيرة، بينما استمرت حالة الجفاف في جنوب إفريقيا وأستراليا وأجزاء من قارة أمريكا الجنوبية. وتُظهر التوقعات أن تلك الاتجاهات ستستمر، مع تسجيل معدلات أمطار أعلى في أوروبا الشمالية وألاسكا وسيبيريا، في حين يتواصل التراجع في منطقة الأمازون، وهو ما يهدد بتفاقم الضغوط على النظام البيئي الأوسع لكوكب الأرض. هذا ويمثل القطب الشمالي الحلقة الأضعف في تغير المناخ، إذ يُتوقع أن تشهد المنطقة خلال فصول الشتاء المقبلة ارتفاع في درجات الحرارة تصل إلى 2.4 درجة مئوية، أي ما يزيد بأكثر من ثلاثة أضعاف عن المتوسط العالمي. هذا الارتفاع المتسارع سيقود إلى ذوبان إضافي ملحوظ للجليد. أما في القطب الجنوبي، فالتوقعات لا تزال أقل وضوحاً، لكنها تشير إلى احتمالات قوية لانخفاض ذوبان الجليد عن مستوياته المعتادة.

بشكل عام، تبدو الأعوام الخمس المقبلة مرشحة لأن تشهد استمرار تصاعد درجات الحرارة العالمية، وتغيرات أكثر حدة في أنماط الأمطار، وتراجعاً متسارعاً للجليد القطبي. وهذه

[2] واحدة من أهم الظواهر المناخية العالمية المرتبطة بالمحيط الهادئ، وهي تعني التبريد غير المعتاد لسطح مياه المحيط الهادئ، مقارنة بمتوسط درجات الحرارة المعتادة.

الملامح تؤكد أن التغير المناخي لم يعد تحدياً بعيد المدى، بل حقيقة تتطلب من العالم تحركاً عاجلاً للتكيف والتخفيف، وحماية النظم البيئية والاقتصادات والمجتمعات على حد سواء.

8. أهم مُخرجات مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ "COP30"

عُقد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ "COP30" في مدينة "Belém" البرازيلية خلال الفترة (10 – 21) نوفمبر 2025، بحضور مكثف بلغ حوالي 56 ألف مشارك من 194 دولة، يمثلون مختلف فئات المجتمع الدولي، بما في ذلك الحكومات، والمنظمات الدولية، والمؤسسات البحثية، والمنظمات غير الحكومية، وممثلين عن المجتمع المدني، والعلماء والنشطاء البيئيين، بالإضافة إلى القطاع الخاص، ومنظمات الأعمال، ومؤسسات التمويل. وقد جاء هذا المؤتمر في لحظة فارقة من مسار العمل المناخي العالمي، حيث أصبح الانتقال من التعهُد إلى التنفيذ ضرورة لا خياراً. **ومن أبرز المخرجات التي تم التوصل إليها فيما يخص تحولات الطاقة:**

- زيادة استثمارات تحالف المرافق من أجل صافي انبعاثات صفرية وهو تحالف يضم شركات المرافق الرائدة في العالم تأسس في مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين "COP28"، بنسبة 30% لتصل إلى 148 مليار دولار سنوياً (66 مليار دولار في مصادر الطاقة المتجددة و82 مليار دولار في الشبكات والتخزين)، مما يفتح المجال أمام تكامل الطاقة المتجددة ومرونتها وموثوقيتها، مع معالجة عوائق التصاريح والتمويل التي تؤخر الربط البيني والتحديثات. ويدعم هذا التسريع بشكل مباشر التعهد العالمي للشبكات والتخزين الذي تم التوصل إليه في مؤتمر الأطراف التاسع والعشرين "COP 29" والحاجة إلى مضاعفة الطاقة المتجددة ثلاث مرات، وهو ما تم تحديده في أول تقييم عالمي في مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين "COP 28". كما يستثمر أعضاء التحالف حوالي 1 تريليون دولار لتوسيع نطاق الطاقة النظيفة وتحديث شبكات الطاقة العالمية ونشر تخزين الطاقة بحلول عام 2030.
- أطلق مركز "WRI Polsky" للتحول العالمي في مجال الطاقة، بالشراكة مع التحالف العالمي للطاقة المتجددة، والمجلس العالمي لطاقة الرياح، ومبادرة "RE100" التابعة

لمجموعة المناخ، تحالف أمريكا اللاتينية للطاقة النظيفة، وهي مبادرة تهدف إلى تسريع وتيرة تبني الطاقة النظيفة وتسريع انتقال أمريكا اللاتينية إلى اقتصاد منخفض الكربون.

- أطلق المجلس العالمي للأبنية الخضراء بالتعاون مع وكالة الطاقة الدولية، برنامج كفاءة البناء والكهربة وتكامل الطاقة المتجددة الذي يشجع على اعتماد معايير الأداء الأدنى للطاقة، ومتطلبات الكهربة، ومتطلبات تكامل الطاقة المتجددة. وبحلول عام 2028، يتوقع البرنامج تعزيز اعتماد إرشاداته من خلال "إنجازات المباني" وبطاقة أداء المساهمات المحددة وطنياً.
- أعلن المجلس الدولي للطاقة المستدامة عن تعهُده بمضاعفة كفاءة الطاقة.
- التوصل إلى تعهُد (Belém 4x) الذي يهدف إلى رفع استخدام الوقود المستدام بمقدار أربعة أضعاف على الأقل بحلول عام 2035 مقارنة بعام 2024، مع مراعاة اختلاف الظروف الوطنية، من خلال تنفيذ السياسات القائمة أو المعلنة. وتشمل أنواع الوقود المستهدف إنتاجها بكميات كبيرة وأسعار تنافسية: الهيدروجين ومشتقاته، والغازات الحيوية، والوقود الحيوي، بهدف التحول إلى الاعتماد على الطاقة الكهربائية في قطاعات النقل والصناعة. ومن المتوقع أن تقوم وكالة الطاقة الدولية بمتابعة التقدم استناداً إلى تقريرها "توفير الوقود المستدام – مسارات نحو عام 2035" الذي يدعم هذا التعهد. وقد أكد ممثلو حكومات البرازيل واليابان وإيطاليا والإمارات العربية المتحدة ودول أخرى على التزاماتهم الوطنية، وأعلنت 23 دولة التزامها الرسمي بهذا التعهُد.
- خصص مرفق البيئة العالمية 15.8 مليون دولار لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية لبرنامج الهيدروجين النظيف العالمي، مع التزامات تمويل مشترك بقيمة 213.5 مليون دولار من شركاء من القطاعين العام والخاص في الجزائر والإكوادور ومصر وماليزيا وناميبيا ونيجيريا وباكستان والفلبين وجنوب أفريقيا، لتسريع إنتاج الهيدروجين.
- أطلق منتدى التجارة الدولية للهيدروجين بيان التنفيذ بين القطاعين العام والخاص لتعزيز تطوير أسواق الرصاص للمنتجات المستدامة المنتجة باستخدام الهيدروجين منخفض الانبعاثات ومشتقاته، بما في ذلك الصلب والأسمنت والأسمدة.

- إطلاق تحالف مشتري الطيران المستدام، بالشراكة مع SkyNRG وAirbus، حملة "COP 30" لوقود الطيران المستدام، مما يُمكن المشاركين من تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن رحلاتهم الجوية من خلال شراء شهادات وقود الطيران المستدام، مما يوفر إيرادات فورية للمنتجين، ويعزز ثقة المستثمرين، ويُسرع من تطوير سوق وقود الطيران المستدام.
- تأكيد التحالف العالمي للوقود الحيوي على أن الوقود الحيوي المستدام هو الحل الأمثل والفوري للطيران لتحقيق هدفه المتمثل في صافي انبعاثات صفري بحلول عام 2050. ورغم مساهمته في خفض الانبعاثات بنحو ثلثي المطلوب، إلا أن هناك تحديات رئيسية أهمها ارتفاع تكلفة إنتاج الوقود الحيوي (يُعادل ضعفي إلى خمسة أضعاف تكلفة إنتاج وقود الطائرات التقليدي)، ومحدودية الإمدادات على المدى البعيد.
- أعلنت شركة الشحن العملاقة "Maersk" عن خطط لتشغيل 41 سفينة تعمل بالميثانول بحلول عام 2027، بما في ذلك أول عملية تحديث كبيرة للوقود المزدوج، مع اتفاقيات شراء بقيمة تصل إلى 500 ألف طن من الميثانول الأخضر سنوياً اعتباراً من عام 2026.
- أعلنت شبكة المدن "C40"، بدعم من مؤسسة التمويل الدولية والرابطة الدولية للموانئ والمرافئ، عن مبادرة قرض عالمي جديد مرتبط بالاستدامة في الموانئ، تستهدف استثمار 1 مليار دولار في البنية التحتية البحرية الخضراء في غضون ثلاثة أعوام.
- التزام الاتحاد الدولي للنقل العام بمضاعفة جهوده التدريبية العالمية وإطلاق أول يوم سنوي "للنقل العام العالمي" ابتداء من عام 2026، لبناء القدرات المهنية والدعم العام اللازمين لتوسيع نطاق التنقل المستدام في 100 دولة، حيث تم التوصل إلى أن استخدام النقل العام، والمشي، وركوب الدراجات، والشحن بالسكك الحديدية، والاعتماد على الكهرباء، يُمكن أن يخفض انبعاثات قطاع النقل إلى النصف بحلول عام 2030.

- الدعوة إلى بذل جهود عالمية في مجال النقل لتحقيق انخفاض بنسبة 25% في إجمالي الطلب على الطاقة من قطاع النقل بحلول عام 2035، وتحويل ثلث طاقة النقل إلى الوقود الحيوي المستدام ومصادر الطاقة المتجددة، مع اتباع مسارات متمايزة تعكس الظروف الوطنية.
- إطلاق إعلان Belém للتصنيع الأخضر، بقيادة مجموعة أساسية من الدول، بما في ذلك البرازيل والمملكة المتحدة وجنوب أفريقيا، بدعم من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية. كما يضع هذا الإعلان الدول النامية في طليعة بناء الصناعات النظيفة – من الفولاذ الأخضر إلى الخلايا الشمسية الكهروضوئية.
- إطلاق برنامج "اختراق الصلب" بهدف جعل الصلب منخفض الانبعاثات تقريباً هو المعيار العالمي بحلول عام 2030، من خلال تنسيق الجهود الدولية في مجالات المعايير، والتمويل، والطلب، والابتكار، ودعم الاقتصادات الناشئة والنامية.
- إطلاق استراتيجية تطوير الأسمنت الهادفة إلى جعل الأسمنت منخفض الانبعاثات وشبه المعدوم الخيار الأمثل في الأسواق العالمية بحلول عام 2030، لا سيما في الدول النامية التي تستحوذ على حصة 80% من الاستهلاك العالمي من الأسمنت.
- أطلق التحالف العالمي للطاقة النظيفة وتحالف مستقبل التعدين ووكالة الطاقة الدولية خطة تهدف للتغلب على التحديات الرئيسية أمام تحولات الطاقة النظيفة، من خلال تحسين جودة بيانات سلسلة التوريد، والتنسيق لتوسيع شبكات الكهرباء، والمرونة في سلاسل التوريد، وتمكين الاقتصادات النامية من الارتقاء بسلسلة قيمة الطاقة النظيفة عبر شراكات الاستثمار.
- أعلنت كوريا الجنوبية والبحرين التزامهما باتخاذ إجراءات طموحة لوقف التوسع في استخدام الفحم والتخلص التدريجي من محطات الطاقة القائمة عليه.

كما حقق مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ "COP30" نجاحات أخرى، من أهمها: **أولاً**، أنهى المؤتمر خارطة طريق "Baku-Belem" لتنفيذ هدف التمويل المناخي الجديد، حيث تحدد خارطة الطريق مساراً لتعزيز تمويل المناخ إلى 1.3 تريليون دولار سنوياً بحلول عام 2035، مع الاتفاق على مضاعفة تمويل التكيف ثلاث مرات، حيث يرفع الهدف

الجديد تمويل التكيف إلى 120 مليار دولار سنوياً، كجزء من مبلغ 300 مليار دولار سنوياً لتمويل المناخ (المعروف بأسم الهدف الكمي الجماعي الجديد، أو NCQG، المتفق عليه في مؤتمر الأطراف التاسع والعشرين). **ثانياً**، دخلت التجارة الدولية المفاوضات للمرة الأولى، بما في ذلك تدابير تجارة الكربون، مثل آلية الاتحاد الأوروبي لتعديل حدود الكربون في إطار المفاوضات الرسمية. وأُطلق أول مسار عمل على الإطلاق بشأن التجارة، مما يُشير إلى الأهمية المتزايدة للتجارة في أجندة المناخ. **ثالثاً**، شهد صندوق الاستجابة للخسائر والأضرار، الذي تم تفعيله في مؤتمر "COP29" تقدماً كبيراً، حيث حصلت الأطراف على تعهدات أولية بلغت نحو 12 مليار دولار، مع الاتفاق على تبسيط إجراءات الوصول للدول الأكثر ضعفاً. **رابعاً**، الاتفاق على ميثاق "Belem" الذي يربط رسمياً بين الحفاظ على الغابات الاستوائية وتمويل المناخ، حيث تؤسس آلية جديدة للتحقق والتمويل، تعترف بالدور الحاسم للغابات كأصول مناخية عالمية، وتخلق مساراً منظماً لمكافأة حمايتها.

وفي المقابل، شهد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ "COP30" العديد من التحديات، من أهمها: **اولاً**، عدم نجاح المفاوضات حول الجوانب الرئيسية لأسواق الكربون العالمية بموجب المادة "6"، حيث لم يتفق الأطراف على قواعد المادة "6.2" أو "6.4"، مما أدى إلى تأجيل جميع القرارات الرئيسية إلى المؤتمر القادم "COP31". **ثانياً**، عدم التوصل إلى اتفاق بشأن مؤشرات مالية جديدة، حيث أعربت العديد من الدول النامية عن قلقها بشأن "الوضوح" والعبء المحتمل للمؤشرات المقترحة، وعارضت الدول الأفريقية، بشكل خاص، المؤشرات التي تتبع تخصيصات الميزانية المحلية، كونها تحول مسؤولية تمويل التكيف من الدول المتقدمة إلى الدول النامية. **ثالثاً**، استمرار الخلاف الجوهري حول تمويل المناخ، حيث تغطي الالتزامات الثابتة من الدول المتقدمة حالياً حوالي 40% فقط من الهدف السنوي، مما يبرز فجوة كبيرة في التنفيذ. **رابعاً**، كان من المفترض أن يكون مؤتمر "COP30" فرصة لتعزيز طموحات الدول بشكل كبير من خلال تقديم مساهمات محددة وطنياً جديدة ومنقحة للأعوام العشرة القادمة، غير أن لم تقدم سوى 121 دولة مساهمات محددة وطنياً جديدة، بينما

لا تزال 76 دولة أخرى تتخلف عن تحقيق الأهداف، مما يمثل 26% من الانبعاثات العالمية، مما دفع الدول إلى الاعتراف للمرة الأولى باحتمالية تجاوز حرارة الأرض مستوى 1.5 درجة مئوية خلال القرن الحالي. هذا وقد تم الاتفاق على استضافة تركيا لمؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ "COP31" بالشراكة مع أستراليا، كما تم تأكيد استضافة إثيوبيا لمؤتمر "COP32" الذي سيكون أول مرة تستضيف فيها دولة أقل نمواً المؤتمر.

9. التبريد العالمي وأثره على الطاقة والانبعاثات

يتجه العالم نحو مرحلة غير مسبوقة من الارتفاع في الطلب على التبريد، مدفوعاً بتزايد موجات الحر، وارتفاع متوسط درجات الحرارة، والتوسع العمراني، والنمو السكاني. وبناء على ذلك، أصبح التبريد في الوقت الحالي ضرورة أساسية لحماية الأرواح وضمان الأمن الصحي والغذائي ورفع الإنتاجية ودعم استدامة المدن، ولم يُعد رفاهية كما كان في العقود الماضية. حيث يُحذر تقرير "Global Cooling Watch 2025" الصادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) من أن الطلب العالمي على التبريد – من مكيفات الهواء إلى سلاسل التبريد – مرشح لأن يتضاعف ثلاث مرات بحلول عام 2050، وهو ما يضع ضغطاً هائلاً على شبكات الطاقة العالمية، ويرفع من استهلاك الكهرباء والانبعاثات المرتبطة بإنتاجها. ويتسق هذا الاتجاه مع مسار أزمة المناخ، حيث يؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى زيادة الاعتماد على أجهزة التبريد، مما يضيف بدوره المزيد من الانبعاثات ويقوض جهود خفض الاحترار العالمي.

هذا ويُعد الطلب على التبريد أحد أسرع القطاعات نمواً فيما يتعلق بالطلب على الطاقة، حيث تشير التقديرات إلى أن القدرة العالمية المُركبة لمعدات التبريد قد ترتفع من 22 تيراواط في عام 2022 إلى نحو 68 تيراواط بحلول عام 2050، مما يعكس تضاعفاً بنحو ثلاث مرات خلال أقل من ثلاثة عقود. ومن المتوقع أن يحدث النمو بالرغم من وجود تحسينات في كفاءة الطاقة، أي أنه يصعب الحد من تسارعه بدون تدخل مبكر وواسع النطاق. وهذا التوسع الهائل في التبريد سيؤدي إلى زيادة كبيرة في انبعاثات الغازات الدفيئة ما لم يتم تبني حلول تبريد مستدامة، حيث تُظهر التقديرات أن الانبعاثات المرتبطة بقطاع التبريد قد ترتفع إلى 7.2 مليار

طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون بحلول عام 2050، رغم التحسينات في كفاءة الأجهزة وتخفيض استخدام غازات التبريد عالية القدرة على الاحترار، مما يُحول التبريد إلى أحد أبرز القطاعات المساهمة في الانبعاثات العالمية. وبمعنى آخر، ستنشأ دائرة تضخمية حرارية، من خلال العلاقة المتبادلة بين ارتفاع درجات الحرارة وزيادة الطلب على التبريد، ثم زيادة الانبعاثات التي تؤدي لاحقاً إلى ارتفاع إضافي في درجات الحرارة، وبذلك يصبح التبريد – إن لم يكن مستداماً – جزء من المشكلة بدلاً من أن يكون جزء من الحل.

وفي حال عدم التحول إلى أنظمة تبريد مستدامة وفعالة، فإن الاعتماد المتزايد على أجهزة التبريد التقليدية سيؤدي إلى ارتفاع استهلاك الكهرباء بشكل حاد، ما سيزيد الضغط على شبكات الطاقة، ويزيد من مخاطر انقطاعات الكهرباء في أوقات الذروة، لا سيما في المناطق التي تتعرض لموجات حر طويلة أو متكررة. وقد شهدت بالفعل العديد من الدول حول العالم أعطالاً في شبكات الكهرباء خلال فترات الحر الشديد، ناجمة بشكل أساسي عن ارتفاع مفاجئ في الطلب على التبريد.

وبناء على ما تقدم، وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة سيناريو بديل بعنوان **"مسار التبريد المستدام"** يمكنه خفض الانبعاثات بنسبة 64% بحلول عام 2050 مقارنة بمسار الأعمال كالمعتاد، حيث سينخفض من 7.2 مليار طن إلى 2.6 مليار طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون – مع توفير إمكانية وصول التبريد إلى ثلاثة مليار شخص. ويتضمن هذا المسار تطبيق استراتيجيات تبريد سلبية في البناء، واستخدام أجهزة عالية الكفاءة، والاعتماد على حلول هجينة تجمع بين أنظمة التبريد منخفضة الطاقة، إضافة إلى التخلص المتسارع من غازات التبريد ذات القدرة العالية على الاحترار. غير أن مثل هذه الحلول المستدامة ليست تقنية فحسب، بل تتطلب كذلك سياسات حكومية قوية، واستثمارات كبيرة، وتحولات في معايير البناء، وتطوير مدن أكثر قدرة على تبديد الحرارة من خلال المساحات الخضراء، والتهوية الطبيعية، والمواد العاكسة لأشعة الشمس. وفي الوقت ذاته، تبرُز ضرورة تضمين التبريد في خطط المناخ الوطنية، نظراً لارتباطه الوثيق بأهداف الأمن الغذائي والصحي والاقتصادي.

منظمة الأقطار
العربية المصدرة
للبترول(أوابك)