



الهيئة الاتحادية
للتنافسية والإحصاء
FEDERAL COMPETITIVENESS
AND STATISTICS AUTHORITY



التنافسية... سياسات وممارسات

الفجيرة: لاعب عالمي في قطاع النفط



الإمارات تتبنى الريادة منهجاً وأسلوباً
العدد ٩ | ٢٠١٦

هيئة اتحادية | Federal Authority

سلسلة «التنافسية ... سياسات وممارسات»

تنشر الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء (FCSA) سلسلة «التنافسية ... سياسات وممارسات» بهدف رفع الوعي العام، وتخفيف النقاشات حول المجالات الرئيسية للقدرة التنافسية وأعمال السياسات الخاصة بدولة الإمارات العربية المتحدة.

والهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء (FCSA) هي هيئة حكومية اتحادية تابعة لمجلس الوزراء في دولة الإمارات. تأسست بموجب المرسوم الرئاسي رقم ٦ لعام ٢٠١٥. وتتجسد مهمة الهيئة في تقوية وتعزيز البيانات الوطنية والقدرات التنافسية لدولة الإمارات العربية المتحدة. وتُعَدُّ الهيئة واحدةً من المصادر الحكومية الرسمية للإحصاءات الوطنية، وأيضاً إحدى الجهات الحكومية المختصة بالأمر التي تتعلق بالتنافسية الوطنية. وتهدف الهيئة إلى الارتقاء بأداء القدرة التنافسية العالمية في دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال العمل مع الجهات المعنية على تحديد التحسينات والسياسات في مختلف القطاعات، ووضعها موضع التنفيذ.



© جميع الحقوق محفوظة للهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء ٢٠١٦

الهاتف: +٩٧١٤٦٠٨٠٠٠٠

الفاكس: +٩٧١٤٣٢٧٣٥٣٥

البريد الإلكتروني: info@fcsa.gov.ae

الموقع الإلكتروني: www.fcsa.gov.ae

هيئة اتحادية
Federal Authority



@FCSAUAE

ISBN 978-9948-419-65-5

نشر في ٢٠١٦

دبي - دولة الإمارات العربية المتحدة

الفجيرة: المنافسة في قطاع النفط دون امتلاك احتياطي نفطي

ملخص تنفيذي

وقد رسّخت الإمارة هذه الميزة التنافسية في مينائها ذي القدرة التنافسية العالية والموقع الفريد. وفي الآونة الحالية، يقدم ميناء الفجيرة خدماته لنحو ١٠٠,٠٠٠ سفينة في العام؛ مُحَقِّقًا إيرادات بقيمة ١٤,٧ مليار درهم في العام (حوالي ٤ مليار دولار)٤. ومع وجود خطط مستقبلية للتوسع، ومن المتوقع تطوير ميناء الفجيرة ليصبح مركزًا عالميًا للتجارة في المنتجات النفطية والنفط الخام.

لمحة عامة

تقع إمارة الفجيرة جنوب مضيق هرمز، وتربط دولة الإمارات العربية المتحدة ببحر عُمان والمحيط الهندي. وتقع الفجيرة على تَمَرِّ المضيق، ويبلغ ما حمّله الحاويات التي تَمَرُّ بها نحو ٤٠٪ من التجارة البحرية وتجارة النفط في العالم. وفي السنوات الأولى من مرحلة التطور التي شهدتها دولة الإمارات العربية المتحدة، كانت إمارة الفجيرة الموقع الملائم لعدد من المؤسسات الإستراتيجية الاتحادية، ومنها محطات توليد الكهرباء ومحطات خلية المياه وخط أنابيب المياه والصوامع الكبرى لاحتياطي الحبوب. وكان التصور لهذا الميناء أن يكون إضافة هامة ليرتقي بالإمارة إلى مستوى أعلى من التنافسية. وبدأ العمل في ميناء الفجيرة في عام ١٩٧٨، برؤية ودعم المغفور له، بإذن الله، الشيخ/ زايد بن سلطان آل نهيان، مؤسس ورئيس دولة الإمارات العربية المتحدة. كجزء من التنمية الاقتصادية لدولة الإمارات العربية المتحدة، وحت رعاية كريمة من صاحب السمو الشيخ حمد بن محمد الشرقي، حاكم الفجيرة وعضو المجلس الأعلى، تم الاحتفال بتشغيل الميناء رسميًا في عام ١٩٨٢. وقد طوّرت الإدارة البحرية المُرْسَى كجزء من عمليات الميناء، وذلك لتمكين السفن من أن ترسو هناك، ولتسهيل توريد المنتجات وتقديم الخدمات البحرية.

أدّى اكتشاف احتياطيات النفط والغاز في عام ١٩٥٨ إلى الازدهار الهائل الذي تتمتع به دولة الإمارات العربية المتحدة، وجعلها محورًا أساسيًا في سوق الطاقة العالمية. وتتركز احتياطيات النفط لدولة الإمارات في إمارة أبوظبي، بينما تملو إمارة الفجيرة -التي تشغل معظم الساحل الشرقي لدولة الإمارات العربية المتحدة - من الاحتياطيات النفطية. وقد أصبحت الإمارات من بين الدول الأكثر ثراءً على الصعيد العالمي، وذلك بفضل الناتج المحلي الذي يبلغ ٣٧١,٤ مليار دولار، ونصيب الفرد من الناتج المحلي يبلغ ٣٧,١٧٨ دولارًا أمريكيًا. ومع ذلك، لا تقوم كل ثروتها على أساس النفط والغاز، حيث يمثل الاقتصاد الغير نفطي في دولة الإمارات العربية المتحدة نحو ٨٣,٣٪ من الناتج المحلي الإجمالي^١. ما يعكس تنوع مصادر الدخل الذي ينبع من السياسات التي تهدف إلى تعزيز وضع دولة الإمارات العربية المتحدة باعتبارها دولة ذات اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار.

ويُسلط هذا المقال الضوء على قصة ميناء الفجيرة، فهو ميناء يقدم خدمات تزويد السفن بالوقود، وهو ثاني أكبر ميناء في العالم لمحطات التزويد بالوقود، بعد ميناء سنغافورة. وتسبق ميناء روتردام في الترتيب^٢. ويمثل هذا الميناء مثالًا حيًا على إستراتيجية دولة الإمارات العربية المتحدة التي نجحت في تنويع مصادر اقتصادها. وتوضح هذه الوثيقة التي بين أيديكم كيف تبنّت الفجيرة هذه المكانة التنافسية العالمية في سلسلة قيمة النفط، على الرغم من عدم امتلاكها احتياطيات نفطية، من خلال مزيج فريد يجمع بين الجغرافيا والرؤية الإستراتيجية والاستثمار، ومن خلال تركيزها في بداية الأمر على أعمال تزويد السفن بالوقود، ثم توجيهها في السنوات الأخيرة إلى توفير خدمات القيمة المضافة لقطاع النفط في ميناء الفجيرة.

(١) قاعدة بيانات التوقعات الاقتصادية العالمية لصندوق النقد الدولي أبريل ٢٠١٦

(٢) الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء

(٣) إحصائيات ميناء الفجيرة، ٢٠١٦

(٤) أشلي بهان، الفجيرة تقف صامدة، عالم التزود بالوقود، ٢٠١٥

(٥) بتروميديا، نشرة مزود الوقود، الإصدار ١٧

(٥) أشلي بهان، الفجيرة تقف صامدة، عالم التزود بالوقود، ٢٠١٥

تحويل الميزة الجغرافية إلى ميزة تنافسية

يُعود تطور عمليات تزويد السفن بالوقود في ميناء الفجيرة جزئيًا إلى اندلاع الأزمات بين إيران والعراق في أوائل الثمانينات. فخلال الحرب بين إيران والعراق^١، اضطرت ناقلات البترول إلى الانتظار طويلاً أكثر من مرة لإخلاء مضيق هرمز الذي تسيطر عليه إيران. وقد أدى هذا التأخير طويل الأمد إلى تكدّس الناقلات قريباً من حدود الفجيرة. فقد أدّت القيود المفروضة على عبور مضيق هرمز في تلك الفترة إلى تواجد قوافل طويلة من السفن. وثبت بالدليل العملي أن ساحل الفجيرة بمياهه العميقة والأمنه هو الموقع المثالي لتجمع السفن قبل دخول الخليج. حيث إن موقع الفجيرة على طرق الملاحة الرئيسية، وعلى بُعد ٧٠ ميلاً بحرياً من أحد الممرات الملاحية الدولية الرئيسية لناقلات البترول، ما يعني أنها يمكن أن تُزوّد السفن بالوقود اللازم لرحلاتها القادمة؛ فضلاً عن خدمات تخزين النفط، مما يُمكن ناقلات البترول من الشحن بفاعلية دون الحاجة إلى دخول المضيق ذي الحساسية الإستراتيجية^٢. وأيضاً تمكّن مشغلو الناقلات، الذين يعملون في الشحن من الفجيرة من توفير الساعات الطوال لسفنهم من خلال تجنب عبور المضيق.

١: ماذا يُقصد بتزويد السفن بالوقود؟

يشير مصطلح «تزويد السفن بالوقود» إلى ممارسة كانت تتم في الماضي حين كانت السفن تسير بطاقة البخار التي تُنتج عن حرق الفحم. فعملية التزود بالوقود الفحمي عادةً تتضمن كذلك عملية تخزين الفحم الذي كان يُخزّن في خزانات تُسمّى «مستودعات الفحم». ومن وحي تلك الممارسة القديمة، عملية «التزويد بالوقود» تتمّ في الموانئ البحرية، وتشمل: (أ) تزويد السفن والناقلات بالوقود، (ب) تخزين الوقود والمنتجات النفطية في مستودعات (خزانات الوقود) الموجودة في السفن.

كما يشير مصطلح التزود بالوقود أيضاً إلى الخدمات اللوجستية الخاصة بشحن الوقود وتوزيعه على المستودعات (خزانات الوقود) على متن السفينة^٣. ويمكن أن تجري عملية ملء المستودعات بالوقود إما على البر، أو في حالة طفو السفينة على سطح الماء- من خلال السفن باستخدام «قوارب الإمداد». وتحتاج جميع السفن إلى عملية التزود بالوقود، ويشكل ذلك تكلفة كبيرة للسفن. وتُعدّ الموانئ التي تقدم هذه الخدمة بأسعار تنافسية مصدر جذب للسفن. ووفقاً لوكالة الطاقة الدولية، تتوزع السوق العالمية لتزويد السفن بالوقود على النحو التالي: أوروبا ٣٤٪، آسيا ٣١٪، أمريكا ٢٢٪، الشرق الأوسط ٨٪، أفريقيا ٥٪^٤.

وعلى الرغم من أنه إبّان الصراع الدائر في ذلك الوقت لم يكن ميناء الفجيرة قد أصبح ميناء للتزود للوقود، إلا إن القيادة ما لبثت أن أدركت الميزة التنافسية التي توفرها إمارة الفجيرة. وقد تمسّكت بالفرصة، فطوّرت صناعة قائمة على تقديم خدمات تزويد السفن بالوقود لكي تتمكن ناقلات النفط من التزود بالوقود وتخزين النفط. وقد لاحت الفرصة لشركات الخدمات وشركات تزويد السفن بالوقود التي وجدت البيئة التجارية مواتية في الإمارة، وملائمة لإنشاء الأعمال التجارية وإدخال قوارب الإمداد وتوفير الخدمات. ومن هنا، تطورت الفرصة التجارية التي نشأت بسبب وضع أفرزته الصّعاب، ولجّحت في الصمود في وجه المشاكل الدولية التي تسبّبت في نشأتها.

(١) الناقلة سفينة مصممة لنقل السوائل أو الغازات بكميات كبيرة، وكذلك النفط والغاز
(٢) يُعدّ موقعها خارج المضيق إستراتيجياً، حيث يشكل مضيق هرمز عنق الزجاجة المادي لحركة السفن. فنظراً لعرض المضيق الذي يبلغ ٣٧ كم فقط، فهو يتسع لممرين فقط لناقلات النفط للدخول والخروج من موانئ الخليج، وهذا يعني مرور ما متوسطه ٣٠ سفينة في الساعة عبر المضيق.
(٣) هاريس وماناديار، «ماذا يُقصد بتزويد السفن بالوقود؟ ومن المزود؟»، «الشحن وموارد الشحن» بوسان هاوس، تم الاسترجاع في ٢٧ يونيو ٢٠١٤
(٤) وكالة الطاقة الدولية ٢٠١٤

على تنمية البنية التحتية إلى أعلى المستويات العالمية. شرعت الفجيرة في تطوير مرفق مُتطوّر للتزود بالوقود. وبهذا أسّست لنفسها موقعاً متميزاً لخدمات تخزين النفط. وقد شمل هذا التطوير رفع مستوى البنية التحتية للميناء لتشمل أرصفة تُمكن سفناً أكثر وأكبر حجماً من الرُسو في الميناء. وتحقق زيادة كبيرة في سعة تخزين الوقود.

وبرؤية طويلة الأجل. عملت حكومة الفجيرة على الاستثمار في تطوير الإمارة كمركز لتزويد السفن بالوقود قادر على المنافسة على الصعيد العالمي. وسرّع ما أدّت الاستثمارات الأولية في إنشاء مرافق تزويد السفن بالوقود إلى جعل الفجيرة معياراً للمقارنة على المستوى الإقليمي. وكان الدعم الذي قدّمه القطاع العام مهماً وحاسماً. نظراً لحجم رؤوس الأموال التي تم استثمارها في تطوير الميناء. وتماشياً مع النهج الوطني للاستثمار القائم

٢: نموذج ميناء المُستخدم المُشترك

تتمتع محطات الفجيرة لناقلات النفط الموجودة في ميناء الفجيرة بميزة تنافسية عالمية لأنها تعمل من خلال ما يُعرف بـ «نموذج المُستخدم المُشترك». ويقوم هذا النموذج على مفهوم المصفوفة المتشعبة، حيث يتم الربط ما بين حوالي ١٤ شركة نفط في محطة الفجيرة مع ١٢ من مشغلي محطات الخزانات التي توفر مرافق الواجهة البحرية لاستيراد وتصدير البضائع عبر تسعة أرصفة تشغيلية. الأمر الذي يعني أنّ نموذج المصفوفة المشتركة يُقصد به أن تتمكن السفن من شحن البضائع وتفريغها بسهولة في أي محطة أثناء رُسوها في أي رصيف من الأرصفة. مع عدم الحاجة إلى نقل السفينة. وبالإضافة إلى ذلك، يستوعب المرسى مجموعة من المنتجات النفطية. ويؤدي هذا إلى نقل البضائع من محطة إلى أخرى برسوم نقل رمزية. ويختلف نموذج المصفوفة المشتركة هذا عمّا هو مطبق في العديد من الموانئ الأخرى في العالم، حيث تضطر فيها السفن إلى التنقل بين الأرصفة المختلفة تبعاً للخدمة المطلوبة. ويقدم هذا المرفق القائم على أساس التشارك المترابط مرونة كبيرة لتجار النفط. ويُعدّ ميزة تنافسية مهمة لميناء الفجيرة.

١. التحول من ميناء عام إلى ميناء لتزويد السفن بالوقود

في الميناء، والدعم المقدم على مستوى السياسات من أجل ضمان قدرة الميناء على المنافسة.

ولقد أقامت حكومة الفجيرة شراكات قوية مع القطاع الخاص سعياً منها إلى تطوير العمليات الخاصة بالميناء. وتبنت أيضاً وضعاً تنافسياً منذ البداية عن طريق ضمان أن الشركات التي تحصل على تراخيص التزويد بالوقود معروفة بما فيه الكفاية لدعم المصداقية والنزاهة في سوق الفجيرة لتزويد السفن بالوقود. وذلك من حيث الجودة والكمية والخدمة. وقد ساعد اعتماد الميناء منذ البداية على أفضل الممارسات على الحصول على التقدير منذ بدايات العمل به بوصفه مكاناً آمناً وموثوقاً. ويمكن الاعتماد عليه.

بدأ تطوير المستودعات النفطية مع ضخ الاستثمارات الضخمة في البنية التحتية القوية. ولقد كانت عمليات تزويد السفن بالوقود، في بداية الأمر، تجري بشكل كامل من خلال مرافق التخزين العائمة في المرسى. ثم استُكملت من خلال التزويد البري. وفي وقت قصير، تزايد الطلب على خدمات التزود بالوقود التي تُقدّمها الفجيرة. وبناءً على ذلك، خصّصت الحكومة موارد كبرى لتحويل البنية التحتية للميناء. وتطور الميناء في الوقت المحدد ليصبح ميناءً مكتملاً لخدمات التزود بالوقود. وأصبح بإمكان السفن الآن أن تأتي إلى هذا الميناء المركزي للتزود بالوقود، والاستفادة من خدمة تخزين النفط التي يقدمها الميناء. وضخت حكومة الفجيرة الاستثمارات بشكل متواصل في البنية التحتية للموانئ ومحطات النفط عالية القدرة، وغيرها من ركائز البنية التحتية بالتوازي مع النمو في حجم تخزين النفط

٣: البنية التحتية لدولة الإمارات العربية المتحدة من الطراز العالي

تزخر دولة الإمارات العربية المتحدة ببنية تحتية عالمية المستوى. وفقاً لما توضحه قائمة من التصنيفات والمؤشرات الواردة في تقرير التنافسية العالمية لعام ٢٠١٦، الخاص بالمنتدى الاقتصادي العالمي:

حيث جاءت الإمارات في المرتبة الثالثة عالمياً من حيث جودة البنية التحتية للموانئ، واحتلت المرتبة الرابعة عالمياً من حيث جودة البنية التحتية بشكل عام، واحتلت المرتبة رقم ١٦ في التصنيف العام لعام ٢٠١٦، الذي شمل ١٣٨ دولة.

٢. الدخول في صناعة الموانئ الناشئة

عند دخول الفجيرة في مجال صناعة الموانئ، لم تكن حقيقة موقعها الجغرافي المميز وقربها من الأسواق الأخرى سبباً كافياً لجعلها ميناءً ذا قدرة تنافسية. فتزويد السفن بالوقود يتطلب نفقات باهظة بالنسبة لخطوط شحن الحاويات. وله تأثير كبير في اختيار خطوط الشحن لميناء بعينه.

عليها أيضًا أن تتَّسِم بالكفاءة والفاعلية من حيث التكلفة فيما يتعلق بسلسلة خطوط الشحن الخاصة بالخدمات اللوجستية الشاملة. وذلك لكي تصبح أكثر جاذبية من السلاسل البديلة^{١١}. وثمة عوامل أخرى مهمة لخطوط الشحن: مثل: رسوم الموانئ، ووقت انتظار الإمدادات، وجودة الخدمة، والأسعار، وأمن الموانئ^{١٢}. وقد كان على الفجيرة أن تتفوق على غيرها من مقدمي الخدمات؛ لكي تصبح أكثر قدرة على المنافسة.

وبالإضافة إلى البنية التحتية المادية، كانت هناك حاجة إلى تطبيق سياسة تجارية قوية (البنية التحتية المعنوية)، وذلك بقصد تسهيل العمليات التجارية في الميناء. وتشمل هذه سياسة اللوائح والتشريعات والسياسات والإجراءات المتعلقة برسوم الميناء، وتراخيص الرسوم الجمركية لسفن الخدمات والامتيازات التي تشجع الاستثمار الأجنبي في مجال النقل البحري في قطاع الموانئ^{١٣}. واستمرّ ميناء الفجيرة في العمل على التحسينات، والقضاء على العوائق وزيادة الكفاءة العامة للعمليات والبيئة التشغيلية.

وقد سعت الفجيرة، في إطار إستراتيجيتها النفطية، إلى التميز في خدمات تزويد السفن بالوقود وإستراتيجية التسعير. وبخلاف التسعير، ففي الوقت الذي تم فيه تشغيل ميناء الفجيرة، كانت الموانئ في جميع أنحاء العالم بالفعل تمتلك القدرة التنافسية. وكان قطاع الموانئ على الصعيد العالمي قد تغير بشكل كبير خلال العقود العديدة الماضية. فقد كانت الموانئ، حتى النصف الأول من القرن العشرين، تميل إلى أن تكون أدوات للدول أو القوى الاستعمارية، وكان الوصول إلى الميناء وسيلة للسيطرة على الأسواق. وكانت المنافسة بين الموانئ متدنية، والتكاليف المتعلقة بالموانئ ضئيلة نسبيًا بالمقارنة بارتفاع تكلفة النقل البحري والنقل الداخلي. ونتيجةً لذلك، كان لدى الموانئ حافزًا أقل لتحسين كفاءتها^{١٤}.

ويعتمد تحديد الطبيعة التنافسية للموانئ بشكل متزايد على عدد من العوامل المعقدة، منها التسعير والكفاءة والخدمات المقدمة وسهولة الوصول إلى الأسواق. بالإضافة إلى الربط والتكامل في شبكة التوزيع العالمية. وعلاوةً على ذلك، لم يكن على الموانئ أن تتَّسِم بالكفاءة في حدّ ذاتها فحسب، بل كان

٤: البيئة المواتية للأعمال بدولة الإمارات العربية المتحدة

يأتي تركيز الفجيرة على بيئة الأعمال التجارية متناسبًا مع التوجه الوطني. وذلك من أجل ضمان جعل دولة الإمارات واحدةً من أكثر البيئات ملائمةً للأعمال التجارية في العالم. وينعكس هذا على التصنيفات العالمية ذات الصلة، ومؤشرات تقرير ممارسة أنشطة الأعمال الخاص بالبنك الدولي لعام ٢٠١٥-٢٠١٦^{١٤}.

وبوجه عام ومن أصل ١٨٩ دولة، تأتي دولة الإمارات العربية المتحدة في المرتبة الـ ٣١ من حيث سهولة ممارسة أنشطة الأعمال. وتأتي أيضًا في المرتبة ٢ من حيث التعامل مع تراخيص البناء، كما تحتل المرتبة ٤ من حيث سهولة توصيل الكهرباء عالميًا.

(١٠) حقيبة أدوات إصلاح الموانئ: تطور الموانئ في عالم تنافسي: <http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Portoolkit/Toolkit/module2/index.html>

(١١) مانويل أكوستا، دانيال كورونادو، إم ديل مار سيربان، المنافسة في مجال تزويد السفن بالوقود والقدرة التنافسية في موانئ مضيق جبل طارق، جريدة جغرافيا النقل، ١٩ (٢٠١١) ٩١١ - ٩١٦

(١٢) مانويل أكوستا، دانيال كورونادو، إم ديل مار سيربان، المنافسة في مجال تزويد السفن بالوقود والقدرة التنافسية في موانئ مضيق جبل طارق، جريدة جغرافيا النقل، ١٩ (٢٠١١) ٩١١ - ٩١٦

(١٣) مانويل أكوستا، دانيال كورونادو، إم ديل مار سيربان، المنافسة في مجال تزويد السفن بالوقود والقدرة التنافسية في موانئ مضيق جبل طارق، جريدة جغرافيا النقل، ١٩ (٢٠١١) ٩١١ - ٩١٦

(١٤) تقرير ممارسة أنشطة الأعمال الخاص بالبنك الدولي ٢٠١٥ - ٢٠١٦

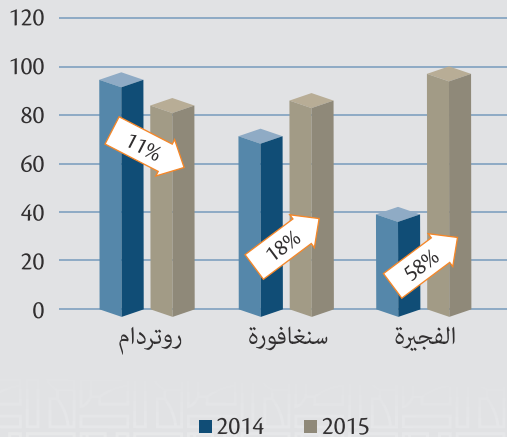
٣. خدمات القيمة المضافة

الميناء: مثل: تموين السفن، وتغيير الطاقم، وإصلاح السفن، وصيانة الحاويات، والتقييم البحري، والفحص الخاص بمطالبات التأمين والمرافق الطبية والخدمات المصرفية؛ مما جعل الميناء مكاناً ترغب فيه السفن. وقد نقل هذا النهج الميناء بشكل فعال من الاعتماد الحصري على تزويد السفن بالوقود إلى إستراتيجية أكثر تنوعاً من حيث قدرة الميناء التنافسية. واليوم، بات ميناء الفجيرة معروفاً على الصعيد العالمي بأنه «منطقة تجارية شاملة» للخدمات اللوجستية البحرية، ومركز دولي رئيسي لإمدادات النفط والتجارة.

في ضوء القدرة التنافسية لقطاع الموانئ، بالإضافة إلى النمو المطرد في حجم الميناء والقدرة على تزويد السفن بالوقود، سعى ميناء الفجيرة إلى تحويل نفسه إلى مركز عالمي. وفي إطار سياسة التنمية الإستراتيجية، عمل ميناء الفجيرة على تشجيع عملية تطوير مختلف خدمات القيمة المضافة لتكامل بذلك خدمات تزويد السفن بالوقود، وتقدم قدرات متخصصة لإضافة القيمة إلى الشحنات التي يتم تخزينها والتعامل معها في الميناء. وقد كانت هذه سمة هامة في إستراتيجية الميناء التنافسية، حيث تمكنت ناقلات البترول التي تنتظر إعادة التزود بالوقود وأو المتاجرة في النفط من الوصول إلى مجموعة متنوعة من الخدمات في

٤. تطور تجارة النفط في الميناء

الشكل ١: شركات النفط ومقدمو خدمات تزويد السفن بالوقود في الفجيرة^{١٥}



في وقت مبكر، كانت السفن في الميناء تقوم بعملية التبادل التجاري فيما بينها من شراء وبيع وتجارة المنتجات النفطية في مرسى الفجيرة. ثم في الوقت المناسب، اعتُرف بالمرسى كمكان يسمح بالتبادل التجاري الأولي، ثم تطورت هذه الممارسة. وتطورت مستويات كبيرة من تجارة النفط حتى أصبح هناك المزيد من منشآت تخزين الوقود على اليابسة، ودخلت المزيد من الشركات هذه السوق. وأدى التعامل التجاري ونمو حجم تجارة وتوريد المنتجات النفطية بشكل حتمي إلى الحاجة إلى تعزيز دمج تجارة النفط الخام. وأدى تداول النفط إلى زيادة الطلب على أرصفة إضافية من أجل خدمة ناقلات النفط.

وحالاً، لدى ميناء الفجيرة النفطي الذي يعمل تحت اسم محطات الفجيرة لناقلات النفط، ما يصل إلى سبعة أرصفة تتعامل في أنشطة النفط. ولتلبية الطلب المتزايد على مساحات إضافية من الأرصفة، زاد الميناء مساحة الأرصفة من ٣٧٠ متراً في الثمانينات إلى ١٦٠٠ ف٦، ١٦٠٠ متراً من الأرصفة في عام ٢٠١٥، جنباً إلى جنب مع زيادة إنتاجية النفط الخام بالمقارنة بالموانئ العالمية في العام نفسه (انظر الشكل ١)؛ ولكن بشكل أكثر تخطيطاً (انظر المربع رقم (٥)).

(١٥) الفجيرة، بالرغم من عدم وجود خزانات، شكراً - م. مالك عزيزة، المدير التجاري - محطة نفط الفجيرة (شركة منطقة حرة)

٥: زيادة الطاقة الاستيعابية لأرصفت ميناء الفجيرة ٢٠٠٦-٢٠١٥

العام	المشروع	الغاطس	الطول	إجمالي طول الأرصفة
٢٠٠٦	محطة النفط رقم ١ (الأرصفة ١، ٢، ٣)	١٥	٨٤٠ متر	٢٧١٠ متر
٢٠٠٩	أرصفة استراحة الجنوب المائية (٥ أرصفة)	١٥	١٠٢٠ متر	٣٧٣٠ متر
٢٠١٠	محطة النفط رقم ٢ (الأرصفة ٤، ٥، ٦، ٧)	١٥	١٥٠٠ متر	٥٢٣٠ متر
٢٠١٥	محطة النفط رقم ٢ (الأرصفة ٨، ٩)	١٨	٩٣٠ متر	٦١٦٠ متر

٥. إضافة التخزين

مكانة الفجيرة كميناء رائد عالميًا في مجال تزويد السفن بالوقود وتخزين النفط والوقود الذي تنقله الحاويات، ويضمّ الميناء في الآونة الحالية أربع عشرة شركة نفط، وسبع عشرة شركة أخرى من شركات تزويد السفن بالوقود (انظر المربع (١٦)).

في عام ٢٠١٤، واستجابة للطلب المتزايد، أضاف ميناء الفجيرة أكثر من ١,٩ مليون متر مكعب من سعة التخزين الخاصة الجديدة للمنتجات البترولية. وكشفت إحصاءات الميناء أن سعة التخزين الإجمالية المتصلة بالميناء قد وصلت إلى أكثر من ٧,٥ مليون متر مكعب بحلول نهاية عام ٢٠١٥^{١٧}. وقد عزّزت سعة تزويد الوقود

٦: شركات النفط ومُقدِّمو خدمات تزويد السفن بالوقود في الفجيرة^{١٨}

شركات بخّارة النفط	مقدموا خدمات تزويد السفن بالوقود
١. محطة الإمدادات الدولية	١. محطة إيجين للنفط - الفجيرة
٢. بترول الخليج	٢. محطة إمارات
٣. أكرون	٣. إينوك لزيت التشحيم
٤. تسويق النفط	٤. محطة إينوك هوريزون
٥. إيجين بانكرج	٥. إيكومار
٦. محطات في تي أي الفجيرة	٦. محطة الفجيرة للنفط
٧. فير ديل	٧. الخليج للبتروليماءويات
٨. بي دي الشرق الأوسط	٨. جي-بي-إس - تشيم أوويل
٩. رويال بانكرج	٩. أي-إل-إف إس المحطة الرئيسية
١٠. لؤلؤة البحار	١٠. الشرق الأوسط حلول التزود بالوقود
١١. أبسكو	١١. محطة سوكار أوروبا - الفجيرة
١٢. شركة الفجيرة لتزويد السفن بالوقود	١٢. محطة فوباك هوريزون - الفجيرة
١٣. صوامع الخليج بالشرق الأوسط	١٣. في تي تي أي - الفجيرة
١٤. جي بي بانكرج (شركة منطقة حرة)	١٤. محطة البروجي بالفجيرة
١٥. بتروتشاينا الدولية	
١٦. شركة الشرق المتوسط (الشرق الأوسط) المحدودة	
١٧. شركة إيه بي سي بانكرينج (د.م.م)	

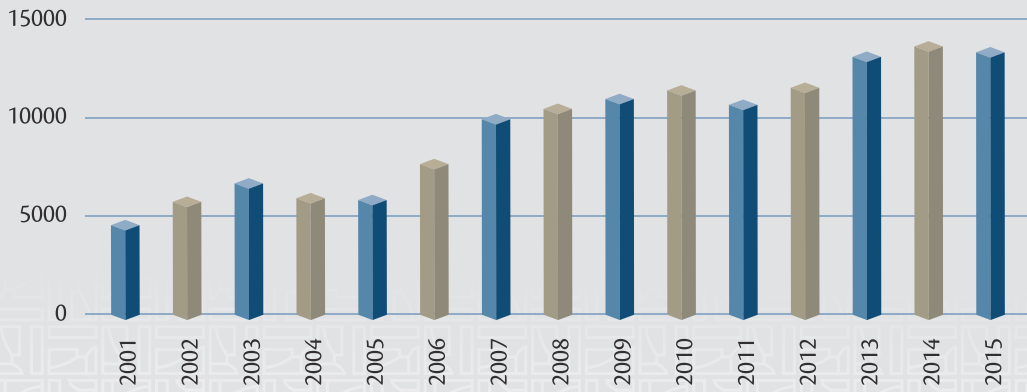
(١٦) ميناء الفجيرة - الوثيقة الحكومية للفجيرة

(١٧) لا يشمل هذا الرقم التخزين من خط أنابيب أبوظبي للنفط الخام، الذي يقدم ما يقارب ١,٢ مليون متر مكعب من المساحة الخالية

(١٨) بيانات ميناء الفجيرة

ويتعامل المرسى حاليًا مع ١٣,٧٣٤ طلبًا من طلبات السفن. ويوفر ٤٣٠ خدمة من خلال ١٠٥ قارب إمدادات (انظر الشكل رقم (٢) أدناه). وفي عام ٢٠١١، كان معدل البراميل التي تعبر الممر الملاحي ١٧ مليون برميل يوميًا. وفقًا لإدارة معلومات الطاقة. واستحوذ النفط الذي يُنقل بهذه الناقلات على ما يقرب من ٤٠٪ من النقل البحري وجارة النفط^{١٩}. أما اليوم، فيقدّم ميناء الفجيرة خدماته لـ ١٠٠,٠٠٠ سفينة يوميًا؛ مُحققًا بذلك إيرادات بقيمة ١٤,٧ مليار درهم سنويًا^{٢٠} (حوالي ٤ مليارات دولار).

الشكل ٢: عدد السفن التي استعانت بخدمات منطقة
مرسى الفجيرة البري من ٢٠٠٠ - ٢٠١٥^{٢١}



٦. استغلال الأهمية الإستراتيجية لإمارة الفجيرة

بوصة قادرًا على نقل النفط من حبشان (نقطة التجميع البرية لإنتاج أبوظبي من النفط الخام) إلى ميناء الفجيرة بمعدل ١,٥ مليون برميل يوميًا. بسعة قد تصل إلى ١,٨ مليون برميل يوميًا -أو حوالي ٧٠٪ من صادرات النفط الخام النموذجي من دولة الإمارات العربية المتحدة^{٢٢} - وذلك على مسافة تمتد لما يقرب من ٤٠٠ كم. ويُعدّ خط الأنابيب هذا مهمًا للحفاظ على إمدادات النفط العالمية من الصراعات الإقليمية المحتملة.

استفادت دولة الإمارات من الأهمية الإستراتيجية لميناء الفجيرة بشكل كبير عندما أمرت في عام ٢٠٠٨ ببناء خط أنابيب أبوظبي للنفط الخام (ADCOP)^{٢٣}؛ لكي يسمح بتصدير النفط الخام عالي الجودة من دولة الإمارات العربية دون دخول مضيق هرمز الذي يتّسم بالحساسية من الناحية الجغرافية السياسية (انظر الخريطة في الشكل رقم (٣) التي توضح خط أنابيب أبوظبي للنفط الخام)^{٢٤}؛ فقد كان خط الأنابيب الذي يبلغ قطره ٤٨

(١٩) إحصاءات ميناء الفجيرة

(٢٠) أشلي بهان. ميناء الفجيرة يقف صامدا. عالم تزويد السفن بالوقود (٢٠١٥). بتروميديا. نشرة تزويد السفن بالوقود. الإصدار ١٧

(٢١) أشلي بهان. ميناء الفجيرة يقف صامدا. عالم تزويد السفن بالوقود (٢٠١٥)

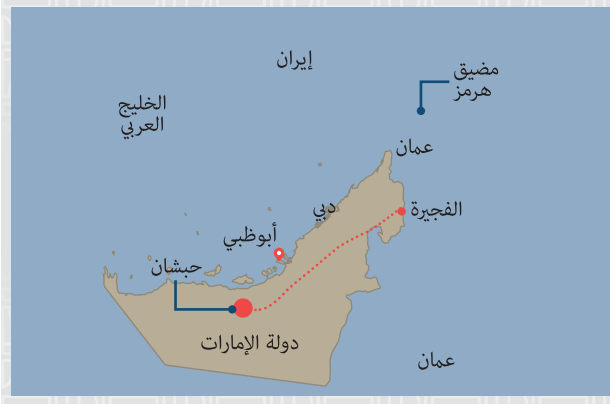
(٢٢) كان بناء خط أنابيب أبوظبي على يد شركة الاستثمارات البترولية الدولية (إبيك) الكائنة في أبوظبي. والتي تديرها «أدنوك» الوحدة البرية لشركة أبوظبي الوطنية للنفط. وشركة أبوظبي للعمليات البترولية البرية (أذكو).

(٢٣) سامانثا كاسنيو. تبني التغيير: موقع الفجيرة المتطور. عالم تزويد السفن بالوقود

(٢٤) يُنقل نحو ٢٠٪ من نفط العالم عبر مضيق هرمز

(٢٥) ليندا ديفيس. ميناء الفجيرة: الاستعداد لتعزير النمو. الطبعة الخاصة بعملية التخزين في الخزانات. مارس/أبريل ٢٠١٤

أُنشئت محطة تصدير لخدمة خط أنابيب أبوظبي للنفط الخام، وتتكوّن من ثمانية صهاريج لتخزين النفط الخام، سعة كل منها مليون برميل، ويمكن زيادة إجمالي ما تسعه الصهاريج إلى ١٢ مليون برميل. وتُشحن ناقلات النفط في منشأة التحميل من نوع ناقلة النفط الخام فائقة السعة (VLCC).



الشكل ٣: خط أنابيب أبوظبي للنفط الخام^{٣٦}

٧. القدرة التنافسية في سوق الطاقة العالمية المتقلبة

المؤكدّة لسوق الطاقة إلى إلغاء العديد من المشاريع على مستوى العالم، وهو الأمر الذي يُهدّد الاستثمارات الأشد احتياجًا في البنية التحتية النفطية، ومنها صناعة تزويد السفن بالوقود. ومع ذلك، يقول محللون إن الوضع الحالي الذي يتّسم بالتكلفة المنخفضة والسوق المتشعبة بإمدادات النفط قد يتبدّل في غضون السنوات القليلة المقبلة، وأنه من الأهمية ضمان توجيه الاستثمارات إلى القدرات والبنية التحتية المستقبلية: لتلبية الطلب المتزايد^{٣٧}.

أدى الابتكار في أمريكا الشمالية في مجال التكسير الهيدروليكي للمستودعات النفطية الوعرة إلى تغيير أوضاع الطاقة بشكل كبير. وقد أثر ذلك بشكل كبير في أسعار النفط على الصعيد العالمي، حيث انخفضت الأسعار إلى مستويات لم تبلغها من السبعينات. وبات من الصعب التنبؤ بعملية العرض والطلب في سوق إمدادات النفط، فكان ذلك ضربة قاضية لصناعة تزويد السفن بالوقود. تتأثر صناعة تزويد السفن بالوقود ببيئة سوق النفط، وتتميز بوجود توازن دقيق بين الأسعار والتكلفة الهامشية للبرميل والإمدادات المستقبلية. وأدت التوقعات غير

(٣٦) شبكة فوتوكريديت، بي إن سي

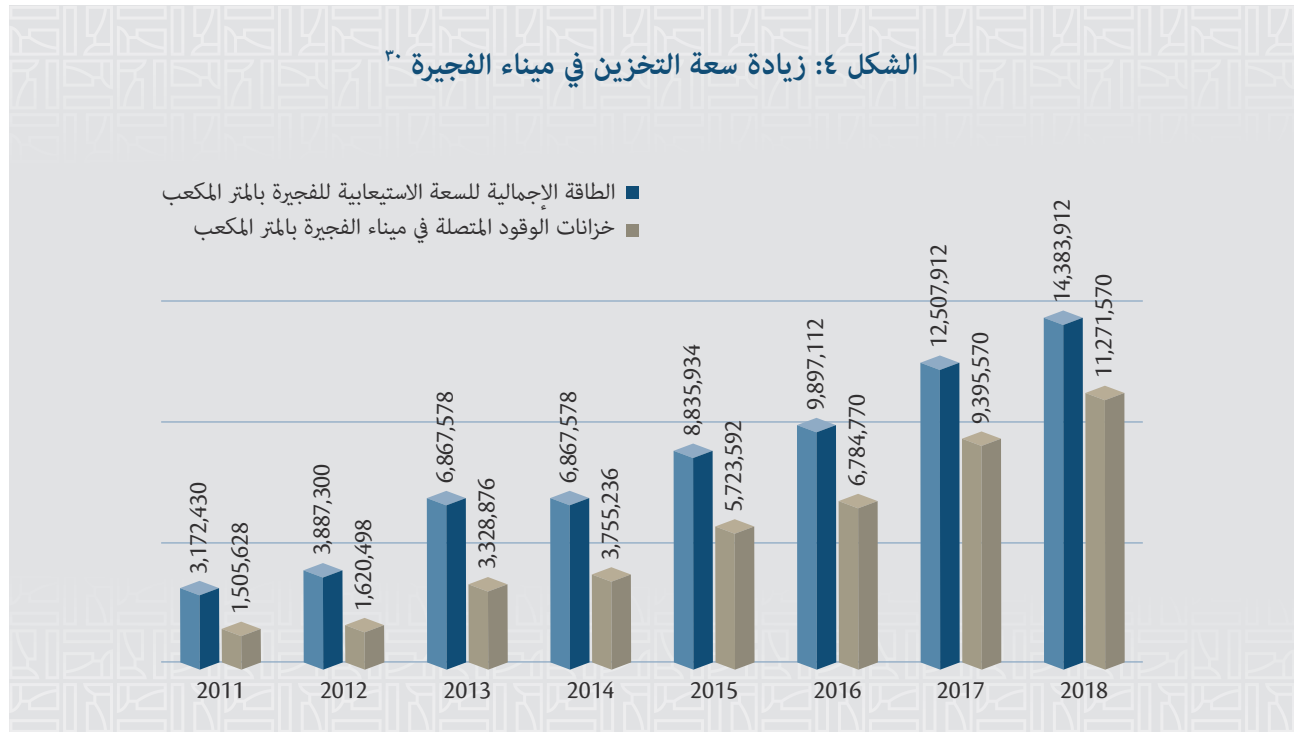
(٣٧) رايسنستاد إنيرجي

المستودعات البرية بشكل كامل. عن طريق الدخول في شراكات مع محطات القطاع الخاص. ومن المقرر أن تشمل مرافق التخزين الإضافية سعة تخزينية تبلغ ١٢ مليون برميل من النفط. وعوَّامات إرساء ذات ثلاث نقاط فردية لملء الخزانات في المياه العميقة (انظر الشكل رقم (٤) أدناه). ووفقاً لهيئة الميناء، سيكون ما يقرب من ١١,٦ مليون متر مكعب من مساحة التخزين الجديدة التي يملكها القطاع الخاص قد أُضيف خلال الأعوام من ٢٠١١ إلى ٢٠١٨. وستُقدِّم إضافات التخزين تلك شركات مثل: شركة فوباك هورايزون، وشركة الخليج للبتروكيماويات (شركة منطقة حرة)، وجي بي إس-تشيمن أويل؛ وغيرها^{٢٩} (انظر المربع رقم (٧)).

وإلى جانب عدم التيقن من التوجه العالمي، هناك واقع المنافسة الإقليمية المتزايدة، الذي أصبح واقعاً مهماً في منطقة الشرق الأوسط. وله دور في تغيير المشهد البحري؛ حيث تشهد موانئ مثل صحار والدقم في سلطنة عُمان الشقيقة مشاريع تطوير كبيرة جارية فيها.

ومن خلال رؤية بعيدة الأمد، تواصل الفجيرة بناء قدراتها والاستثمار من أجل النمو المستقبلي. إذ يخطط ميناء الفجيرة لتعزيز عمليات تزويد السفن بالوقود، وتطوير الميناء لكي يصبح مركزاً عالمياً لكل من النفط والمنتجات النفطية^{٢٨}. وإلى جانب خطته لتطوير الميناء ليصبح نقطة لتصدير النفط، يعمل مركز الفجيرة لتزويد السفن بالوقود على توسعة سعة تخزين

الشكل ٤: زيادة سعة التخزين في ميناء الفجيرة^{٣٠}



(٢٨) تعد المنتجات النفطية والمواد المشتقة من النفط الخام مزيجاً معقداً. ويحول معظم خام النفط إلى منتجات بترولية، تشمل عدة فئات من الوقود، منها البنزين، ووقود الطائرات، ووقود الديزل، وزيت التدفئة، فضلاً عن الأسفلت والقطران، وشمع البارافين، والشحيم، والزيوت الثقيلة الأخرى. وتنتج المصافي أيضاً المواد الكيميائية الأخرى. ويُستخدم بعضها في العمليات الكيميائية لإنتاج البلاستيك والمواد الأخرى المفيدة.

(٢٩) أشلي بهان، ميناء الفجيرة يقف صامداً، عالم تزويد السفن بالوقود (٢٠١٥)

(٣٠) محطات الفجيرة لنقلات النفط، إندرس + هاووز

تُعَدُّ محطة فوباك هورايزون الفجيرة أكبر مُقدِّمي خدمات تخزين الصَّبِّ السائل للنفط في مركز الفجيرة. فمنذ أن بدأت عملياتها قبل عشر سنوات، شهدت محطة فوباك هورايزون الفجيرة نمو سعتها التخزينية من ٥٠٠,٠٠٠ متر مكعب إلى حوالي ١,٥ مليون متر مكعب يوميًا. أما شركة تشيم أويل وشريكتها في المشروع المشترك، الخليج لإمدادات النفط (جي بي إس)، فتوفر نحو ٨٦,٠٠٠ متر مكعب آخر من التخزين البري. بدأت المرحلة الأولى من محطة جي بي إس-تشيم أويل عملياتها في فبراير ٢٠٠٨، وفُرِّت خلالها تشيم أويل سعة تخزينية تبلغ ٣٢٦,٠٠٠ متر مكعب على الأقل. أما الوافد الجديد إلى السوق، شركة الخليج للبتروكيماويات (شركة منطقة حرة)، فيُعتَقَد أن الشركة الكائنة بالإمارات العربية المتحدة قد استأجرت ٢٠٠,٠٠٠ متر مربع من الأرض قرب ميناء الفجيرة كموقع لمحطة تخزين جديدة للنفط. وقد تأسَّست شركة الخليج للبتروكيماويات عام ١٩٩٨، ويقع مقرُّها الرئيسي في إمارة الشارقة المجاورة، ولها مجموعة من الأنشطة التي تشمل تداول المنتجات البترولية، وتخزين النفط. وهي تدير بالفعل منشأة لتخزين ٤٢,٠٠٠ متر مكعب في ميناء الشارقة.

أبوظبي للنفط الخام، وسوف تكون مُصمَّمة لمعالجة خليط من النفط الخام الإماراتي، والنفط الخام الإقليمي. وبقدرة معالجة تصل إلى ٢٠٠,٠٠٠ برميل يوميًا، سوف يتمُّ إنتاج مجموعة من نواتج التقطير (قد تشمل البنزين، وزيت الوقود، والغاز وزيت الديزل، ووقود الطائرات، وكذلك وقود السفن البحرية) لصالح الإمارات الشمالية لدولة الإمارات العربية المتحدة في المقام الأول، ثم يتمُّ تصدير وقود السفن لتلبية الطلب المرتفع في إمارة الفجيرة.

ويشمل التَّوسُّع في الميناء زيادة سعة الأرصفة -استكمال أعمال ١,٥٠٠ متر أخرى من الأرصفة الخاصة بأنشطة النفط- وبذلك اكتمل إجاز ٨٤٠ مترًا بالفعل من العملية، مع وجود المزيد من الأرصفة التي يجري النظر فيها. وبالإضافة إلى ذلك، أُضيفت أرصفة خاصة بناقلة النفط الخام فائقة السعة (حوالي ٢٧ مترًا): للسماح بتقديم الخدمات للسفن كبيرة الحجم. كما تُعَدُّ مصفاة الفجيرة أيضًا جزءًا من خطة التوسع الضخمة تلك، حيث يجري حاليًا إنشاء القواعد لمجمع مَصَافٍ، ومن المتوقع الانتهاء منه في عام ٢٠١٨. وتقع مصفاة الفجيرة على مَقَرِّية من خط أنابيب

٨. التنافسية عبر التنوع من خلال سلسلة قيمة الطاقة



وفي المرحلة الثانية، يخطط الميناء لتزويد السفن بالغاز الطبيعي المسال، وهو الأمر الذي يُمثّل تنويعًا لمحفظة الطاقة التي يَنصُبُّ التركيز فيها حاليًا بشكلٍ أساسي على النفط الخام والمنتجات النفطية المكررة.

واليوم، تقع الفجيرة في قلب مَرِّ الطاقة الجديد بين بلدان الجنوب على رأس بنية تحتية متكاملة تبدأ من شرق منطقة قناة السويس، وتمتدُّ حتى آسيا، فهي ذات موقع تنافسي، حيث تُعدُّ بوابة لدول مجلس التعاون الخليجي، وبوابة للأسواق الآسيوية المُرِيحة. كما أنها وضعت الأسُس للاستجابة لمشهد الطاقة المتغيّر في المنطقة، وستظل قادرةً على المنافسة عالميًا.

سعيًا منها لتحقيق استدامة وتنوع على المدى الطويل، تستمرُّ الفجيرة في جهودها لتنويع الاستثمار والإمكانيات في مجال تكرير النفط وتخزين المواد الكيميائية والوقود الحيوي. بالإضافة إلى تنويع عملياتها عبر سلسلة قيمة الطاقة، وتنويع نطاق خدمات توفير الغاز الطبيعي المسال^{٣١}. وتُعدُّ شركة الإمارات للغاز الطبيعي مشروعًا مشتركًا بين شركة مُبادلة للبترول وشركة الاستثمارات البترولية الدولية (إيبك). وقد أنشئت هذه الشركة لتأمين إمدادات إضافية من الغاز الطبيعي؛ لتلبية طلب الاقتصاد الإماراتي المتنامي على الطاقة. وسيعمل مشروع الإمارات للغاز الطبيعي المسال على تطوير منشأة جديدة في الفجيرة لتحويل الغاز الطبيعي من سائل إلى غاز، وفور الانتهاء من تطوير تلك المنشأة، ستبدأ شركة الإمارات للغاز الطبيعي المسال في استيراد شحنات الغاز الطبيعي المسال من السوق الدولية، وسيكون بمقدور المنشأة توريد ١,٢ مليار قدم مكعب في اليوم من الغاز الطبيعي النظيف وعالي الكفاءة إلى الأسواق.

(٣١) الغاز الطبيعي المسال هو غاز طبيعي تم تحويله بشكل مؤقت إلى سائل، ويساعد ذلك على توفير الحيز حيث من الممكن تحويل ٦١٠ قدم مكعب من الغاز الطبيعي إلى قدم مكعب واحد من الغاز الطبيعي المسال، مما يسهل عملية التخزين والنقل، وتُستخدم عملية التبريد لتكثيف الغاز الطبيعي وتحويله إلى غاز طبيعي مسال عن طريق تبريده في درجة حرارة ٢٦٠ درجة فهرنهايت تحت الصفر. وتُصاحب عملية التبريد هذه بعض المعالجات لإزالة الماء، وثنائي أكسيد الكربون، وكبريتيد الهيدروجين؛ وغير ذلك من الشوائب.



وترتكز الميزة التنافسية لأي دولة على القدرة على إدارة الموارد بفعالية، والاستفادة منها بطرق فعالة ومستدامة. فكما أظهرت حالة الفجيرة بوضوح، فإن عدم امتلاك مورد معين لا يعني عدم القدرة على المشاركة في سلسلة القيمة لهذا المورد. بل على العكس من ذلك، فإن القدرة على الحصول على هذا المورد، والقدرة على الإبداع تُؤدّيان إلى تطوير إحدى الصناعات المتعلقة به.

وعلاوةً على ذلك، يبتكر ميناء الفجيرة باستمرار سُبُلًا لتطوير خطوط خدماته: من أجل البقاء في الصناعة وتولي زمامها. ولواكبة المنافسة العالمية والإقليمية على الساحة البحرية، تُواصل إمارة الفجيرة ابتكار وتنويع نهجها الخاص بخدمات الموانئ؛ وذلك لخلق خدمات تلبي احتياجات السوق العالمية بشكل مستمرّ. ولا تعتمد فقط على القدرة التنافسية في الأسعار، بل تركز أيضًا على القيمة المضافة. وهذه الابتكارات لا تُمكن فقط ميناء الفجيرة من الحفاظ على تلك الميزة في ظل البيئة التنافسية المتزايدة، وإنما تُسهم تلك المحاولات أيضًا في تنويع اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة وازدهارها.

لقد برزت إمارة الفجيرة بشكلٍ رائدٍ عالميًا باعتبارها ثاني أكبر ميناء لتزويد السفن بالوقود، وتدين مركز الخدمات اللوجستية الكبرى بالكثير لنهج الإمارة التنافسي. وتعدّ الإمارة نموذجًا رائعًا يُظهر أن الرؤية المستقبلية، والدعم الحكومي الملائم، والاستثمار الإستراتيجي للاستفادة من الميزة الجغرافية قد يَنجُ عنهم صناعة قادرة على المنافسة عالميًا؛ حيث كان لقيادة الفجيرة رؤية مستقبلية ثاقبة حين رأت الفرصة سانحة لتنويع النشاطات العامة للميناء، وحقوله إلى ميناء لتزويد السفن بالوقود، وهو ما من شأنه أن ينقل الإمارة إلى المستوى التالي من التنافسية، مما يجعل لدولة الإمارات العربية المتحدة أثرًا بارزًا على الساحة العالمية. وقد تمثلت العناصر الرئيسية لنجاح هذا الأسلوب في قدرة الحكومة على تحديد الثروة، تلك الثروة التي رُما أُغفِلت. كما برزت سِمَة أخرى لتلك النجاحات، تمثلت في قيادة كل من الرؤية الاتحادية ورؤية الإمارة ودعم تلك الرؤية لخلق صناعة جديدة ذات رؤوس أموال كبيرة من خلال الاستثمار والدعم المستمرّ. وبإدراك وتلبية متطلبات العملاء، ساعدت السُفُن التي تعبر المضيق ميناء الفجيرة في تنويع نشاطاته والتخصص فيها، والوصول إلى التنافسية العالمية. وقد عزّز هذا التنافس بشكلٍ أكبر إقامة شراكات مع الشركات الرائدة عالميًا والمتخصصة في عمليات الموانئ وتزويد السُفُن بالوقود. وإذا حدث هذا الأمر بشكلٍ صحيح، يُمكن للسياسات الاقتصادية أن يكون لها تأثير فعال في دعم وتطوير الصناعات الرائدة عالميًا.

نُبدّة عن المؤلفين: كتب دراسة الحالة هذه كلّ من شاهينة محمد (مستشارة)، وعفراء السويدي (مُحللة بحوث)، مع الدعم البحثي لسماح المطيعي (محللة بحوث)، وندى الطريفي (محللة بحوث). وجميعهم يعملون في الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء. وخمّل شاهينة درجة الماجستير في العلاقات الدولية من جامعة كولومبيا. وخمّل عفراء بكالوريوس العلاقات الدولية، بينما خمّل سمّاح بكالوريوس علوم الحاسوب والإحصاء. أما ندى، فتحمل بكالوريوس الموارد البشرية والمحاسبة.

شكر وتقدير: تتقدم الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء بخالص الشكر والتقدير إلى أفراد حكومة الفجيرة وميناء الفجيرة، الذين بذلوا الكثير من الوقت والخبرة، وتخصّص الدكتور سالم خليل، المستشار الفني لحكومة الفجيرة، وخالص الشكر والتقدير أيضًا للقبطان موسى مراد، المدير العام لميناء الفجيرة، والقبطان سالم الحمودي، نائب مدير الحطة، وجون ميتلستين من ميناء الفجيرة، وفريقهم، ونشكر أيضًا مايك بيترز، من شركة شل، وجينس وينكيلمان، العضو المنتدب في شركة إندرس + هاوزر (الإمارات العربية المتحدة) على اللقاءات التي أجريناها معهم، والأفكار التي قدّمها. كما قدّمت حنان أهلي [مدير إدارة الثقافة التنافسية في الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء] دعمًا خيريًا قيّمًا.



قاعدة بيانات التوقعات الاقتصادية العالمية لصندوق النقد الدولي. أكتوبر ٢٠١٥

إحصاءات ميناء الفجيرة. ٢٠١٦

أشلي بهان. الفجيرة صامدة (٢٠١٥). بنكروورلد

بتروميديا. مجلة بانكر. العدد ١٧

هاريش ماناديان. «ما وقود السُّفُن؟ وما توين السُّفُن؟». الشحن وموارد الشحن. بوئان هاوس. مسترجع في ٢٧ يونيو ٢٠١٦

عدة إصلاح الموانئ. تطوير الموانئ في ظل عالم تنافسي:

<http://www.ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Portoolkit/Toolkit/module2/index.html>

مانويل أكوستا. دانيال كورونادو. م ديل مار سيرين. المنافسة في تزويد السفن بالوقود والقدرة التنافسية في موانئ مضيق جبل طارق. مجلة جغرافيا النقل ١٩ (٢٠١١). ص ٩١١-٩١٦

كاكنيو سامانثا. تبني التغيير: مشهد الفجيرة المتغير. بنكروورلد

ليندا ديفيس. ميناء الفجيرة: من أجل تعزيز النمو. طبعة تانك ستوردج. مارس/أبريل ٢٠١٤

توقعات الطاقة - الربع الأول من عام ٢٠١٦: هبوط ولكن بلا خروج... حالة الذعر من تخمة النفط تخف على ما يبدو مع ظهور مخاوف بشأن إمدادات النفط في المستقبل

www.thegulfintellegence.com. تقرير خاص لعام ٢٠١٦. دول الخليج الأدنى - الإمارات العربية المتحدة وعمان وقطر - الوصول إلى نجوم وادي السيليكون

أندريس + هاوزر - الأشخاص لأتمتة العمليات: أنظمة قياس وقود السُّفُن. حلولنا المتمددة تخلق أقصى درجة من الشفافية

ليندا ديفيس. طبعة تانك ستوردج الشرق الأوسط. مارس/أبريل ٢٠١٤. ميناء الفجيرة: من أجل تعزيز النمو