مجلة
الجمعية العربية للملاحة

مجلة علمية نصف سنوية

عدد 34 – يوليو 2016

ISSN (2090-8202)

المحتويات

كلمة التحرير

الأبحاث باللغة العربية

تأثير ديناميكية أسعار النفط على أداء الناقلات
وليد فيصل علي حمادة

دور الميناء فى النقل البحرى المستدام كحلقة من حلقات سلسلة الامداد دراسة حالة ميناء شرق بورسعيد
أسامة فوزى البيومى - ماجد مصطفى الزرقانى

الأبحاث باللغة الانجليزية

تحديات الأمن البحرى فى ضوء اتفاقية مضيق ملجا
زهير بدوى – محمد الشريف

تكنولوجيا التحكم فى مياه الصابورة
أحمد حمدى مرسي – عبد الحميد القاضى

أهمية نظم التعريف الذكية فى الرصد والتتبع والمساعدات الملاحية فى الموانئ الذكية
رفعت رشاد

المخاطر الأمنية لعدم الافصاح عن هوية ملاك السفن
هشام السيد الصياد – عمر حسن البارودى

مزايا تطبيق اتفاقية المنظمة البحرية الدولية الخاصة بإعادة تدوير السفن
هشام السيد الصياد – أحمد حمدى مرسي

عناصر المعايرة الكاملة لأجهزة الأعماق القياسية
وليد درويش – ويو شن – شنجن تانج – لى وينبين

هيئة التحرير

رئيس هيئة التحرير

د. رفعت رشاد
رئيس مجلس إدارة
الجمعية العربية للملاحة

أعضاء هيئة التحرير

أ.د. كريزيستوف كزابلوسكى
رئيس الجمعية البولندية للملاحة

أ.د. يسرى الجمل
وزير التربية والتعليم الأسبق

أ.د. أحمد الربانى
رئيس قسم الدراسات العليا - جامعة ريرسون، كندا

أ.د. محمد الفيومى
كلية التجارة - جامعة الاسكندرية

ر. محمد يوسف طه
الجمعية العربية للملاحة

اللواء أ.ح دكتور/ سميح ابراهيم
الجمعية العربية للملاحة

ر. هشام هلال
الجمعية العربية للملاحة

د. محمد عبد السلام داوود
نائب رئيس الأكاديمية للشئون البحرية - الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى

الجمعية العربية للملاحة
تقاطع شارع 45 والسباعى، عمارة زهراء السباعى، ميامى، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية
تليفون: 5509824 (203+)
محمول: 01001610185 (2+)
فاكس: 5509686 (203+)
البريد الالكترونى: ain@aast.edu
الموقع الالكترونى: www.ainegypt.org

اقمار الملاحة GPS والقارة الاسترالية التائهة

تم اكتشاف القارة الاسترالية فى القرن السابع عشر او قبله بقليل ومواقع الاشياء النسبية على القارة ثابتة ومع وجود منظومة الاقمار الصناعية الامريكية GPS فى بداية الثمانينات من القرن الماضى بدأ المهتمون بالملاحة وبالمساحة وعمل الخرائط ينسبون مواقع الاشياء الى نقطة من مرجعية هى مركز الكرة الارضية الجيوديسي العالمى المعروف WGS 84 ومنذ هذا التاريخ لم يعد قياس المسافات وتحديد المواقع ينسب الى المراجع المحلية وانما الى المرجع العالمى الاحداثيات الجيوديسية وقد سارعت الدول فى تعديل مرجعيتها الى المرجع العالمى المشار اليه فى تحديد المواقع الاساسية ورسم خرائطها وتحديد حدودها البرية والبحرية وانطلقت منظومة قياس تحديد الموقع على مستوى دول العالم باستخدام نظم الاقمار الصناعية الكونية GNSS ومنها بالطبع مصر حيث قامت بتحديث بياناتها فى التسعينات من القرن الماضى ومعها استراليا فى ذات الحقبة من الزمن.

وحيث ان علماء الجيولوجيا ومهندسي الجيوديسيا يدركون تماما بان القارات الارضية تطفو وتعوم فى كتل كونية هائلة والمعروفة باسم الصفائح التكتونية ويبدو ان القارة الاسترالية الصغيرة نسبيا والتى كانت جزءا من القارة القطبية الجنوبية Antarctica قبل 100 مليون عام وانفصلت عنها منذ نحو 55 مليون عام وتسوح (drifts) بما يعادل 9 سنتيمترات كل عام فى اتجاه الشمال وهى مازالت موجودة حاليا وبعيدة عن باقى جاراتها اكثر عرضة لهذه التحركات التكتونية. فقد قامت استراليا فى نهاية التسعينات بتحديث خرائطها واحداثياتها وجميع مرجعياتها وفقا للنظام العالمى المنسوب بالاحداثيات الثلاثية للمركز الجيوديسي للارض WGS 84 وفى محاولة لتحديث بيانات الخرائط الاسترالية فى بداية هذا العام وجد ان مواقع الاشياء بل وموقع القارة نفسها قد تحرك بمقدار مترين تقريبا عن المواقع التى رصدت فى بداية استخدام منظومة الاقمار الصناعية وعليه فان استراليا استوجب عليها ان تعيد تحديث بياناتها مرة ثانية وسوف يتكرر هذا التحديث للقارة التائهة فى جنوب المحيط الهادئ فى النصف الجنوبى من الكرة الارضية.

تأثير ديناميكية أسعار النفط على أداء الناقلات

وليد فيصل علي حمادة

مقدمة

لم يقتصر موضوع النفط الذي يشغل الرأي العالمي، في السنوات الأخيرة على انخفاض أسعاره؛ إذ يشكل أمن وصول هذا النفط من مناطق إنتاجه، خاصة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، إلى الدول المستوردة؛ مشكلة كبيرة تؤرق الطرفين. حيث تحتل الأطماع والاضطرابات التي تحيط بعمليات إنتاج النفط ونقله، حيزًا كبيرًا من اهتمام القوى الدولية، وذلك لما فرضته التغيرات المتعلقة بالدول العربية التي شهدت وقوع ثورات، وهيمنة الدول الكبرى، على الدول المنتجة للنفط.

وفي ظل زيادة حجم الطلب على النقل البحري بصفة خاصة وبشكل مستمر نتيجة لنمو التجارة العالمية وتطورها من ناحية ولتنفيذ برامج وخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتزايدة باطراد في السنوات الأخيرة في معظم الدول النامية من الناحية الأخرى، والتي تزامن معها زيادة حجم الاستثمارات المطلوبة سواء لتداول البضائع أو الآليات المستخدمة المتممة لأنشطة ولوجستيات النقل الدولي بصورة عامة، وما يستلزمه الأمر من استخدام معظم الموانئ البحرية التجارية، وتكنولوجيات متقدمة لخدمة التخطيط والرقابة ومؤشرات الأداء لمواجهة المنافسة العالمية في مرفق النقل الحيوي. وحيث أن تقنيات المعلومات هي في واقع الأمر لب الاقتصاد الدولي أساس استمرار نموه، وأن إمكانية إجراء تنمية وتطوير الأساليب المستخدمة وحل المشاكل بالإمكانات المتاحة، يعتبر مقياسه لكمية الاستفادة الحقيقية من إتاحة تقنيات متقدمة ومبتكرة تتمشى مع طبيعة الخدمات التي تقدمها الجهات المعنية خاصة في ظل تذبذب اسعار النفط كونه من البضائع الاستراتيجية.

يهدف هذا البحث إلى استكشاف وبلورة الإمكانيات والمجالات التطبيقية التي يحتمل أن تكون حلولا منطقية لتطوير صناعة نقل النفط والحصول على أكبر عائد ممكن ومستمر لخدمة الاقتصاد الوطني، ومن جهة أخرى بيان تأثير انخفاض اسعار النفط، والحيلولة دون تفشي آثاره السلبية، من خلال شطري البحث الرئيسيين: الأول الخلفية الاقتصادية للنفط، والثاني اقتصاديات ناقلات النفط للربط بينهما لبيان تأثير انخفاض اسعار النفط على ناقلات النفط.

ويسلك هذا البحث كأحد مناهج البحوث الوصفية التحليلية، وذلك بالاستعانة بالمراجع والكتب المتخصصة التي تعني وتهتم بالتعرف على التقنيات الحديثة والتطبيقات المستخدمة في صناعة النفط ونقله، وإتاحة وتوفير البيانات الإحصائية المتعلقة بالبترول والطاقة على المستوى العالمي لتفسير الظواهر التي تعتري هذه الصناعة، وذلك لتحليل وتقييم العناصر المؤثرة على انخفاض اسعاره، وبيان أهمها في التوصيات الواردة في هذا البحث.

كلمات مفتاحية النفط الخام، استخراج النفط، المنتجات النفطية، أسعار السوق العالمية، ناقلات النفط، الاحتياطي الاستراتيجي، الورلد سكيل (world scale)، اقتصاديات تشغيل الناقلات، الطلب على ناقلات النفط.

1. خلفية النفط الاقتصادية

تعني كلمة النفط أصلها في اللغة اللاتينية، زيت الصخر وسماها العرب نفطاً، والإغريق نفتاً، وتعني باليونانية الزيت الجبلي، وفي الإنجليزية زيت المعدن وفي الألمانية زيت الأرض. والنفط الخام عبارة عن مواد هيدروكاربونية سائلة ذات ملمس دهني لها رائحة ولون يتباين بين الأسود المخضر والبني والأصفر تبعاً لاختلاف نسبة الكبريت والمواد الشمعية والأملاح والمياه، وقد يظهر اختلاف اللون في مجموعة الحقول وفي الحقل الواحد، كما إن لزوجته تختلف من مكان إلى آخر، يتبعها التغير في الكثافة النوعية، ومما تجدر الإشارة إليه انه كلما انخفضت درجة الكثافة النوعية للنفط، كلما زادت نسب المشتقات الثقيلة، والعكس صحيح، ومن هنا أختلفت اسعار النفط الخام تبعاً للخواص التي يتحلى به، وأن النفط سواء كان خاما أو منتجاته يتم نقله أساساً بواسطة ناقلات النفط المخصصة لكل نوع منه.

ويتفق العلماء المتخصصون في أن النفط سيظل المصدر الأساسي للطاقة للسنوات العشر القادمة من القرن الحالي على

أقل تقدير، حتى تنخفض نسبة توافره من جراء عمليات استخراجه المتزايدة، وما يصاحب ذلك من خلق لموارد جديدة للطاقة، بالإضافة إلى عمليات التطوير الجارية لتحسين موارد الطاقة الأخرى. إلا أن تأثير ديناميكيته التي نعتبرها الأداة الفعالة على وضع الموازين التجارية وموازين المدفوعات للدول المصدرة والمستوردة للنفط، يمكن إعطاؤها درجة متقدمة في تذبذب نسبة استخدام النفط على المستوى العالمي. وإن متوسط اسعار النفط برنت بلغت 98.95 $ للبرميل في عام 2014، بانخفاض قدره 9.71 $ للبرميل عن مستوى 2013، وبذلك فإن أسعار النفط الخام تُعد ثابتة في أوائل 2014 في مواجهة استمرار تعطل الامدادات كبيرة، لكن انخفاض اسعاره بشكل حاد في وقت لاحق من عام 2015 إلى دون النصف هو بسبب نمو معدلات الإنتاج من خارج منظمة الأوبك جنبا إلى جنب مع نمو معدلات استهلاك ضعيف (نسبة إلى عام 2013)، كما ساهم قرار منظمة الاوبك في الدفاع عن السوق، هذا بالإضافة إلى عدة أسباب أخرى سنوردها في متن هذا البحث.

(BP STATISTICAL, 2015)

1-1 إنتاج النفط الخام

يرجع تاريخ عمليات الإنتاج النفطي في الشرق الأوسط إلى بداية النفوذ الأجنبي (البرتغال) في مطلع القرن السادس عشر في مناطق الخليج العربي، ومما زاد الأمر أهمية لمناطق الخليج العربي خلافاً عن النفط، كونها طريقاً استراتيجياً لقيام التجارة الدولية، مما حدا بالدول الأوروبية إلى الصراع من أجل الحصول على امتيازات في المنطقة العربية انتهى في القرن التاسع عشر لصالح بريطانيا، وذلك بربط الإمارات الخليجية بمعاهدات حماية بحجة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتوفير الحماية العسكرية لهم آنذاك. حيث تُعتبر عمليات إنتاج النفط وسيلة لتحقيق الأهداف الأساسية في عمليات التنمية الاقتصادية، وذلك لما تقدمه عملية الإنتاج وما يتبعها من عائد لقاء إمكانية تحويل الثروة الطبيعية إلى ثروة مادية تحت ظروف محددة. هذا بما يعنيه كمنتج في الصناعة النفطية، أما كونه منتجا أساسيا كالنفط الخام أو الغاز الطبيعي أو منتجا ثانويا يتم استخلاصه في مراحل لاحقة لعمليات الإنتاج كالمنتجات النفطية المتنوعة وزيوت وشحوم وألياف صناعية وبضع مئات الأنواع من المواد النفطية الداخلة في الصناعات التحويلية والتركيبية.

وعليه يتم تعريف المنتج بناء على تضمنه أبعادا ثلاثة هي: احتواؤه خواص مادية وخدمات مرتبطة وإشباع لرغبات متاحة (السماك، 1985)، فالغرض الأساسي من وراء إنتاج النفط هو إشباع رغبات متعددة بسبب إمكانية استخراج موارد أولية تحدد بخواص طبيعية (كنسب العناصر المكونة ولونها ورائحتها وغيره) وترتبط عمليات إنتاجها بخدمات معينة لغرض تداولها وسهولة استخدامها من قبل المستهلكين. وتُعّرف سياسة الإنتاج النفطي بمفهومها العام بأنها إطار يحوي مجموعة من المبادئ الأساسية، تقوم على توجيه الأنشطة المتعددة والمتبعة في صناعة النفط بما في ذلك التنظيم والتخطيط، ويمكن الاسترشاد بالسياسات الإنتاجية المختلفة واختيار أمثلها وفق ثلاثه اتجاهات رئيسية كالتالي:

- إنتاج النفط واستهلاك عوائده.
- المحافظة الطبيعية الكاملة على النفط واستغلاله لصالح الأجيال القادمة.
- إنتاج النفط واستثمار عوائده (عفيفي، 1978).

لذا كان لابد من الإشارة إلى مستويات الطاقة الإنتاجية كمؤشر لرفع و سلامة الأداء ومنها (عفيفي، 1978):

- الطاقة الإنتاجية التصميمية: وهي أقصى طاقة يمكن الحصول عليها خلال مرحلة زمنية محددة منطلقين من نظرة تفاؤلية مستبعدين أي صعوبات قد تنشأ في مراحل الإنتاج.
- الطاقة الإنتاجية المخططة: وتكمن في الهدف من وراء قيام هذه الصناعة، وتتضمن فترة تخطيط مرحلي لمدى معين مستدين على كمية الطاقة التصميمية والطاقة المتاحة.
- الطاقة الإنتاجية المتاحة: وهي أقصى طاقة يمكن الوصول إليها بعد استبعاد الاختناقات والصعوبات، وتقاس على أساس اضعف قدرة إنتاجية لدى أي مرحلة من مراحل الإنتاج.
- الطاقة الإنتاجية الفعلية: وهي أقصى طاقة يمكن إنتاجها بناء على الظروف الفعلية المحيطة بالإنتاج.

إلا أن إنتاج النفط في الواقع يتحدد بنوعيين رئيسيين من معدلات الإنتاج يمكن الاسترشاد بهما على الوجه التالي:

- المعدل الأقصى للإنتاج الفعال (MER) Maximum Efficient Rate هو أقصى مستوى إنتاج للنفط من حقله مع مراعاة العوامل الفنية اللازمة لسلامة الحقل النفطي.
- المعدل الأقصى للإنتاج المسموح به (MPR) Maximum Permissible Rate وهو أقصى معدل إنتاج للنفط من حقله مع مراعاة العوامل الفنية والاقتصادية لتسويق النفط (حالة السوق).

كان نمو الانتاج العالمي للنفط أكثر من الضعف نتيجة معدلات الاستهلاك العالمي، حيث ارتفعت بنسبة 2.1 مليون برميل يوم أي بنسبة 2.3٪. وأن معدلات الإنتاج خارج منظمة "أوبك" قد نمت بمقدار 2.1 مليون برميل/ يوم، فقد سجلت الولايات المتحدة (1.600 مليون برميل/ يوم) أكبر نمو في العالم، بينما بلغ الإنتاج في كندا (310 ألف برميل/ يوم) والبرازيل (230 ألف برميل/ يوم)، وبذلك وصلت أيضا إلى مستويات قياسية في عام 2014. وإن انتاج منظمة الأوبك، قد تراجعت حصتها من الإنتاج العالمي إلى 41٪ وهو أدنى مستوى له منذ عام 2003. والتدهور في ليبيا أدى إلى انخفاض (490 الف برميل/ يوم)، وقابلتها أنغولا بانخفاض (90 الف برميل/ يوم)، والعراق (140 الف برميل/ يوم)، المملكة العربية السعودية (110 الف برميل/ يوم)، وإيران (90 ألف برميل/ يوم). (BP STATISTICAL, 2015)

وفيما يلي الجدول رقم (1-1) الذي يوضح معدلات إنتاج النفط على المستوى العالمي بالألف مليون برميل.

جدول رقم (1-1) انتاج النفط عالميا لسنوات مختارة (الف مليون برميل)

المجموعة	انتاج 2006 الف مليون برميل	انتاج 2008 الف مليون برميل	انتاج 2010 الف مليون برميل	انتاج 2012 الف مليون برميل	انتاج 2014 الف مليون برميل	نسبة مساهمة 2014 للإجمالي
أمريكا الشمالية	13724	13156	13847	15555	18721	% 20.5
أمريكا الوسطى والجنوبية	7479	7398	7350	7317	7613	% 9.3
أوروبا و أوراسيا (*)	17587	17576	17692	17119	17198	% 19.8
الشرق الأوسط	25734	26417	25777	28502	28555	% 31.7
إجمالي أفريقيا	9945	10203	10095	9275	8263	% 9.3
آسيا الباسيفيك	7947	8097	8428	8382	8324	% 9.4
الإجمالي العالمي	82417	82847	83190	86150	88673	% 100.0

BP Statistical Review of World Energy, 2004, 2010, 2015.

(*) Europe & Eurasia: All countries listed above under the headings Europe and Former Soviet Union.

ولأهمية إنتاج المنظمات النفطية مثل منظمة البلدان المصدرة للنفط (OPIC)، ومنظمة دول التعاون الاقتصادي والتنمية (OCED)، فأن الجدول رقم (1-2) يوضح بيانات إنتاجهما النفطي كما يلي:

جدول رقم (1-2) انتاج النفط بالنسبة لمنظمة الأوبك (OPEC) ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCED) بالألف مليون برميل سنويا خلال الفترة (2000- 2014)

السنة	إنتاج OPIC	منظمة OECD	الإنتاج العالمي
2000	1510.3	1011.5	3611.8
2001	1478.3	1000.0	3601.6
2002	1405.4	1005.8	3584.2
2003	1498.1	996.0	3701.1
2004	1624.9	978.2	3877.0
2005	1675.0	932.2	3806.6
2006	1680.2	912.2	3916.2
2007	1660.0	896.2	3906.6
2008	1709.4	864.0	3916.2
2009	1583.5	863.3	3904.3
2010	1623.3	864.7	3913.7
2011	1695.9	866.7	3995.6
2012	1779.0	903.7	4116.4
2013	1734.4	955.0	4126.6
2014	1729.6	1039.7	4220.6

BP Statistical Review of World Energy, 2004, 2010, 2015.

2-1 استهلاك النفط الخام

وبطبيعة الحال نجد هناك علاقة معدلات الاستهلاك بالإنتاج، يلاحظ نمو استهلاك النفط العالمي بمعدل 0.8 مليون برميل يوميا، في عام 2013. أما في البلدان خارج منظمة التعاون والتنمية مرة أخرى فقد انخفض استهلاك بلدان منظمة OECD بنسبة 1.2٪، والذي يعتبر ثامن انخفاض في التسع سنوات الماضية، بينما كان متوسط نمو الاستهلاك الصيني فقد سجل أكبر زيادة إلى الاستهلاك العالمي للنفط (390 ألف برميل/ يوم)؛ وبالنسبة لليابان فقد سجلت أكبر انخفاض والذي قدّر بنحو (220 ألف برميل/ يوم)، مع أن استهلاك النفط في اليابان ينخفض إلى أدنى مستوى له منذ عام 1971. كما هو مبين في الجدول رقم (1-3) التالي:

جدول رقم (1-3) الاستهلاك العالمي للنفط لسنوات مختارة حسب المناطق (الف مليون برميل)

المجموعة	استهلاك 2006 الف مليون برميل	استهلاك 2008 الف مليون برميل	استهلاك 2010 الف مليون برميل	استهلاك 2012 الف مليون برميل	استهلاك 2014 الف مليون برميل	نسبة مساهمة 2014 للإجمالي
إجمالي أمريكا الشمالية	25002	23860	23511	22926	23347	% 24.3
إجمالي أمريكا الوسطى والجنوبية	5384	5911	6220	6599	7125	% 7.8
المجموعة	استهلاك 2006 الف مليون برميل	استهلاك 2008 الف مليون برميل	استهلاك 2010 الف مليون برميل	استهلاك 2012 الف مليون برميل	استهلاك 2014 الف مليون برميل	نسبة مساهمة 2014 للإجمالي
إجمالي أوروبا و أوراسيا (*)	20366	20017	19125	18551	18252	% 20.4
الاتحاد السوفيتي السابق	3948	4047	3981	4389	4443	% 4.9
إجمالي الشرق الأوسط	6469	7212	7766	8296	8706	% 9.3
إجمالي أفريقيا	2923	3229	3479	3561	3800	% 4.3
إجمالي آسيا الباسيفيك	25184	25887	27766	29914	30856	% 33.9
الإجمالي العالمي	85328	86115	87867	89846	92086	% 100.0

BP Statistical Review of World Energy, 2004, 2010, 2015.

وإن الاستهلاك العالمي للنفط قد بلغ 4211.1 مليون طن حسب إحصائيات (BP STATISTICAL)، ونجد أن انخفاض معدلات الإنتاج في الدول الصناعية الغربية قد يقوم على عدة أسباب أهمها الركود الاقتصادي العالمي، إلا أن الوضع مختلف بالنسبة إلى الدول العربية في خفض حصص الإنتاج، حيث هي تتمشى مع تنمية مواردها والتوصل إلى أعلى عائد من النفط في حالة إنتاجه. ومن الجدير بالذكر أن هناك فروق تكمن بين حجم الإنتاج والاستهلاك تعود إلى عدة أسباب أهمها حجم النفط المخزون وحجم ضائع نتيجة التحسينات والإضافات النفطية، واختلاف وتباين معايير قياس معاملات التحويل بالنسبة للعرض والطلب.

3-1 الاحتياطي النفطي والتخزين الاستراتيجي

إن احتياطي النفط هي كميات النفط الموجودة في باطن الأرض سواء في البر أو البحر والتي يمكن استخراجها. ويقسم الأخصائيون الاحتياطي النفطي إلى احتياطي ابتدائي واحتياطي ثانوي، فالاحتياطي الابتدائي يُعبَر عن كميات النفط التي يمكن استخراجها للأغراض التجارية بتكلفة وطرق استخراج حالية و يقسم إلى ثلاثة أنواع من الاحتياطي منها المؤكد (بالكميات التجارية)، والمرجح (وجوده بالأماكن المجاورة للحقل)، والمحتمل (متوقع العثور عليه خارج مناطق الحقول).

أما الاحتياطي الثانوي فهو تعبير عن كميات النفط بالإضافة إلى الاحتياطي الابتدائي ويقسم إلى مؤكد (أكيد بطرق تجريبية)، والمرجح (ذو احتمال عالي)، والمحتمل (ممكن الحصول عليه لكن من خلال معلومات غير كافية)، حسبما أورده تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط والغاز في عام 1990، وأن نسبة الاحتياطي تقل نتيجة استنزاف النفط بمعدلات عالية، ويقاس حجم الاحتياطي سنوياً من خلال استنزاف الاحتياطي المعروف.

تسيطر دول الشرق الأوسط على اكبر احتياطي بترول عالمي (91 ألف مليون طن)، سواء في البر أو البحر والتي يمكن استخراجها. علماً بأن الإحصائيات الواردة سواء الخاصة بإحصائيات النفط أو الغاز الطبيعي داخل الأرض هي تقديرات دراسات يقوم بها الجيولوجيون والمهندسون، وتشير إحصائيات نشرتها شركة النفط البريطانية عام 1998 بأن إجمالي احتياطي النفط العالمي قد بلغ 143.4 ألف مليون طن.

وحيث أن الوطن العربي يزخر بمخزون نفطي هائل يستأثر بحوالي 59.5 % من إجمالي الاحتياطي العالمي لعام 1998، فإن عمره يتحدد بنحو 10 سنوات اكثر من العمر المنتظر لجملة النفط العالمي (29عاماً) قابلة للتغير تبعاً لمعدلات الاستنزاف (أحمد، 1979).

جدول رقم (1-4) احتياطي النفط عالمياً حسب المناطق

المنطقة	نهاية 2001 ألف مليون برميل	نهاية 2001 ألف مليون برميل	نهاية 2010 ألف مليون برميل	نهاية 2011 ألف مليون برميل	نهاية 2014 ألف مليون برميل	نسبة للإجمالي العالمي	نسبة R / P
أمريكا الشمالية	123.2	230.1	217.8	217.5	323.5	% 13.7	34.0
وسط وجنوب أمريكا	746	968	324.7	325.4	330.2	% 19.4	*
أوروبا و أوراسيا	768	102.4	139.5	141.1	154.8	% 9.1	24.7
الاتحاد السوفيتي السابق	59.0	81.4	125.4	126.9	141.9	% 8.3	28.2
الشرق الأوسط	660.8	698.7	765.6	795.0	810.7	% 47.7	77.8
إفريقيا	60.4	96.8	132.7	132.4	129.2	% 7.6	42.8
آسيا الباسيفيك	37.0	40.5	41.7	41.3	42.7	% 2.5	14.1
الإجمالي العالمي	1032.7	1267.4	1622.1	1652.6	1700.1	%100.0	52.5
إجمالي OCED	142.7	254.8	235.0	234.7	248.6	% 16.4	30.3
إجمالي الأوبك	769.0	855.5	1176.3	1196.3	1216.5	% 71.6	91.1
الاتحاد الأوروبي	8.3	8.8	6.8	6.7	5.8	% 0.3	11.2

R/P تعني نسبة الاحتياطي/ الإنتاج. * أكثر من 100 عام. Statistical Review of world Energy, 2015

4-1 المنتجات النفطية

لاشك أن معدلات إنتاج وبالتالي استهلاك المنتجات النفطية، تختلف من بلد إلى آخر حسب امكانيات مصافي النفط ومعدلاتها الاستهلاكية أو الغرض من إقامة هذه المصافي، وفيما يلي الجدول رقم (1-5) يبين سعات إنتاج المنتجات النفطي، ويتضح منه أن سعات التكرير عالمياً لمصافي النفط قد بلغ عام 2014 حوالي 96514 الف برميل يومياً، علماً بأن الشرق الأوسط يساهم بنسبة 9.8 % من طاقات الإنتاجية لتكرير النفط.

جدول رقم (1- 5): سعات تكرير النفط حسب المناطق وسنوات مختارة (الف برميل يوميا)

المناطق/ السنوات	2006	2008	2010	2012	2014	% للإجمالي
أمريكا الشمالية	20821	21086	21113	21479	21287	% 22.0
وسط وجنوب أمريكا	6436	6583	6542	5886	6069	% 6.3
أوروبا و أوراسيا	24772	24537	24240	23656	23724	% 24.6
الشرق الأوسط	7414	7645	8006	8167	9428	% 9.8
إفريقيا	3017	3148	3203	3350	3553	% 3.7
آسيا الباسيفيك	24880	26121	28415	30605	32461	% 33.6
الإجمالي العالمي	87342	89119	91519	93142	96514	%100.0
إجمالي OCED	45396	45724	44955	44896	43583	% 45.2
الاتحاد الأوروبي	15990	15770	15303	14751	14218	% 14.7
الاتحاد السوفيتي السابق	7726	7712	7860	7856	8423	% 8.7

BP Statistical Review of World Energy June 2015.

ويقابل هذا معدلات الإنتاج، نشير للجدول رقم (1- 6) الذي يوضح فيها طاقات انتاج النفط المكرر (المنتجات النفطية) حسب الدول والإنتاج بألف برميل/ يوم، ونجد فيه أن دول أوروبا وأوراسيا تحتل المرتبة الأولى بنسبة 24.5%، تليها الولايات المتحدة الأمريكية بنسبة 20.6%، ومن ثم تقلص الإنتاج في الصين بنسبة 13.0 %.

جدول رقم (1- 6) طاقات إنتاج المنتجات النفطية للبلدان الرئيسية ولسنوات مختارة (الف برميل يومياً)

البلدان/ السنوات	2006	2008	2010	2012	2014	% للإجمالي
الولايات المتحدة	15242	14648	14724	14999	15844	% 20.6
كندا	1835	1839	1832	1828	1735	% 2.3
المكسيك	1270	1295	1184	1199	1155	% 1.5
أمريكا الوسطى والجنوبية	5335	5366	4846	4650	4721	% 6.1
أوروبا و أوراسيا	20236	29251	19324	19212	18858	% 24.5
الشرق الأوسط	6302	6395	5338	6430	6656	% 8.7
أفريقيا	2371	2457	2451	2202	2255	% 2.9
استراليا	669	649	645	683	706	% 0.8
الصين	6235	6828	8408	9199	9986	% 13.0
الهند	2860	3213	3899	4302	4473	% 5.8
اليابان	4026	3946	3619	3400	3289	% 4.3
باقي آسيا الباسيفيك	7452	7311	7282	7486	7253	% 9.4
الإجمالي العالمي	73832	74199	74451	75565	76833	%100.0

BP Statistical Review of World Energy June 2015.

وبالمقابل أيضا فإن طاقات إنتاج النفط المكرر يقابلها معدلات استهلاك، حيث يتبين من الإحصائيات المتخصصة أن الأنواع الرئيسية للمنتجات النفطية المصنفة في الأدلة الإحصائية هي: Fuel ، Middle distillates، Light distillates،Others oil، وأن نسب استهلاكهم تختلف بطبيعة الحال حسب حاجة البلدان من هذه الأنواع المشار إليها ادناه على وجه التخصيص.

1-5 اسعار النفط

بلغ مؤشر خام برنت $27.1 في 20 يناير من عام 2016 - أدنى مستوى له منذ يونيو 2003، وأن أدنى نقطة للمؤشر في السنوات العشرين الماضية كان $10.19 في ديسمبر 1998. كما انخفض سعر النفط في بداية يناير من هذا العام 2016، ويبرز العديد من المحللين حسب توقعاتهم ان سعر الخام كان في طريقه إلى أسفل إلى هذا المستوى. فبعد أدنى مستوياته في مطلع عام 2016، بدأ السعر في الارتفاع مرة أخرى، وكسر من خلال ارتفاعه الـ $40 للبرميل في أوائل مارس من عام 2016. وأن عناوين الأخبار شغلت توقعات جميع المحليين حول ارتفاع سعر النفط الخام للوصول فوق $100 للبرميل بحلول نهاية العام، وهذا الرأي يتوافق مع وكالة الطاقة الدولية في إعلانها بأن أيام السعر المنخفض قد انتهت، حيث أن نهاية النفط الرخيص قد اقتربت كما تصدره مؤشر أسعار النفط برنت $40 في أوائل شهر مارس عام 2016، بينما على جانب العرض، فإنه من المتوقع أن يرتفع العرض بمقدار 1.2 مليون برميل يوميا الطلب العالمي على النفط، حيثما اختتمت وكالة الطاقة الدولية أن زيادة المعروض في السوق ستنتهي قريبا، والتي من شأنها أن تعزز الأسعار الحالية وتشجيعهم لمزيد من الارتفاع.

وعلى ضوء هذا التقرير وبثه في جميع أنحاء العالم، يضيف المحللون المحليون أن السعر سيكون قريبا إلى ما فوق $60 للبرميل الواحد. (BP Statistical Review, 2016)

تُعد وكالة الطاقة الدولية عنصرا آخر لتقييم المعروض في سوق النفط الخام، حيث توقعت حدوث انخفاض 750 الف برميل من النفط الناتج يوميا من قبل دول من خارج أوبك (Non-OPEC production)، علماً بأن الولايات المتحدة وروسيا هي حتى الآن أكبر المنتجين من خارج دول الأوبك. وإن روسيا تحتاج إلى استمرار ضخ النفط بأقصى طاقتها لتحقيق التوازن بين الموازنة العامة للدولة، وعلى الولايات المتحدة أن تخفض بشكل كبير إنتاجها، وأن يصل التخزين المستويات المتوقعة حسب تقرير إدارة معلومات الطاقة لتأكيد هذا التوقع، وفي الواقع، فإن تقرير وكالة الطاقة يقضي بدفع مخزونات النفط الخام الى مستوى قياسي. ويبدو أيضاً أن السوق قد تصرف بشكل غير عقلاني، فقد تراجع إلى أقل من $40. وفيما يلي الجدول رقم (1-7) يوضح اسعار النفط لسنوات مختارة، علما بأن هذا الجدول أدرج اسعار النفط بالدولار/ برميل ومقارنتها بالسعر الحقيقي بعد اضافة معدل التضخم إليه لذلك العام.

جدول رقم (1-7) اسعار برميل النفط بالدولار الأمريكي لسنوات مختارة

Annual Average Domestic Crude Oil Prices (in $/Barrel Inflation Adjusted to March 2015		
Year	Nominal Price	Inflation Adjusted Price
1950	$2.77	$27.19
1960	$2.91	$23.26
1970	$3.39	$20.63
1980	$37.42	$107.36
1990	$23.19	$41.79
2000	$27.39	$37.54
2005	$50.04	$60.44
2010	$71.21	$77.10
2011	$87.04	$91.37
2012	$86.46	$88.93
2013	$91.17	$92.40
2014	$85.60	$85.34
Jan-2012	$91.71	$95.54
Jul-2012	$79.65	$82.09
Jan-2013	$87.65	$89.88
Jul-2013	$97.77	$98.82
Jan-2014	$87.82	$88.65
Jul-2014	$95.46	$94.61
Des-2014	$47.25	$47.51
Jan-2015	$40.96	$41.38
Mar-2015	$40.74	$40.74

InflationData.com

1-5-1 تذبذب أسعار النفط

في جميع الأحوال والتقلبات الأخيرة عندما وصل سعر النفط الى النصف كما كان في اعوام 1982-1983، 1985- 1986، 1992-1993، 1997-1998، 2001-2002 و- تتبعه نمو اسرع للاقتصاد العالمي وعلى العكس من ذلك، فإن كل ركود اقتصادي عالمي في السنوات الخمسين الماضية، كان يسبقه زيادة حادة في أسعار النفط، حيث نجد ان سعر النفط تضاعف ثلاث مرات تقريبا، من 50 دولار إلى 140 دولار للبرميل في السنة التي سبقت انهيار 2008؛ وبعد ذلك انخفض إلى 40 دولار في ستة أشهر على الفور قبل تحقق الانتعاش الاقتصادي الذي بدأ في أبريل 2009.

إن الآلية الاقتصادية القوية ترتكز على علاقة عكسية بين أسعار النفط والنمو العالمي، وذلك كون العالم يستهلك سنويا نحو 34 مليار برميل من النفط، وانخفاض بمقدار 10 دولارات في سعر النفط يحول نحو 340 مليار دولار من خزائن المنتجين للنفط الى خزائن المستهلكين. وبالتالي، فإن انخفاض السعر 60 دولار منذ أغسطس الماضي يعيد توزيع أكثر من 2 تريليون دولار سنويا لمستهلكي النفط، وهو ما وفر دفعة أكبر من الحوافز المالية للولايات المتحدة والصين في عام 2009 وهما اكبر مستهلكي للنفط في العالم.
(www.alhurra.com/content/oil-prices)

وإن الأوضاع في كل من ليبيا وروسيا وفنزويلا ونيجيريا هي بالفعل سيئة للغاية بحيث يمكنها اصابة مزيد من الضرر لإنتاجها النفطي بشكل غير متصور. وعلى العكس من ذلك، نجد ان الكثير من المناطق الأكثر إنتاجا للنفط في العالم والتي عانت من الفوضى السياسية، يمكن أن تعزز بسرعة الإمدادات كعلامة على الاستقرار، وهذا هو ما حدث في العراق عام 2015.

وعلى الجانب الإقليمي، علينا أن نتبين هل أن انخفاض أسعار النفط سيؤثر على 'رفاهية' المواطنين بصفة عامة وعلى وجه الخصوص رفاهية المواطن الخليجي؟، فقد أدت الاضطرابات الاقتصادية العالمية وانهيار سوق الأسهم في الصين إلى انخفاض أسعار النفط إلى ما دون 40 دولارا للبرميل للمرة الأولى منذ عام 2009. وقد ألقت هذه الأزمة بظلالها على اقتصادات دول النفط التي تعتمد على إيرادات البترول لدعم ميزانيتها، لكن المؤشرات الحالية تقول إن السعودية هي المتضرر الأكبر.

وقد شهدت الأسواق السعودية انخفاضا بنسبة 7%، وهي أكبر نسبة منذ كانون الأول/ ديسمبر عام 2015، وبذلك خفضت مؤسسة (Fitch Ratings Inc.) للتصنيفات مؤشر السعودية من "مستقر" إلى "سلبي". وفي الإمارات العربية انخفضت بورصة دبي أيضا بنسبة 7%، أما ابو ظبي والدوحة فانخفضتا بنسبة 5 %. وحيث أن لانخفاض اسعار النفط على البلدان العالمية تداعيات عديدة، فقد كانت السعودية أكثر المتضررين، وبدأت عدة قطاعات، في دول الخليج البحث عن أسواق جديدة لمنتجاتها لتعويض الخسائر التي منيت بها بسبب انخفاض أسعار النفط، لكن السعودية تعيش وضعا أكثر صعوبة بسبب نفقات الحرب في اليمن. ويبدي السعوديون تخوفهم من تأثير الأزمة الاقتصادية على رفاهيتهم، وربما لجوء تباطؤ "تنفيذ المشاريع الضخمة" والإنفاق على برامج الرعاية الصحية والتعليم والخدمات، ومع هبوط سعر برميل النفط إلى ما دون الـ 45 دولارا للبرميل ستسجل المملكة عجزا في الموازنة يقارب نحو 150 مليار دولار، لكن لديها احتياطيات أجنبية تزيد على 600 مليار دولار، كما أن الدين الخارجي منخفض.

في المقابل، أشارت دراسة لمعهد المحاسبين الإداريين، إلى أن الاقتصاد القطري لن يتأثر كثيرا بهذه الأزمة، وذلك بسبب احتياطاتها الكبيرة من الغاز وضخ الاستثمارات الخاصة بمونديال كرة القدم المقرر في عام 2022، وتتوقع قطر نموا بنسبة 7.1 % للعام الحالي. بينما كانت التداعيات على الكويت بشكل آخر، حيث فقدت الكويت 22 دولارا في البرميل خلال السنة المالية الحالية فقط، ليصل إجمالي الخسائر الى 44 مليون دولارا يوميا. وبالنسبة للإمارات العربية، فإن الوضع كان مختلفاً بفضل تنوع مواردها الاقتصادية، وقوة الوضع المالي للحكومة فإنها في وضع أفضل من معظم اقتصادات الخليج لتجاوز انخفاض أسعار النفط، هذا حسب ما اوردته وكالة رويترز، هذا بالإضافة إلى أن الإمارات تنفذ مشروعات كبرى في مجالات البنية التحتية والسياحة والبناء والتشييد والقطاع المالي.

ويُعد العراق من الدول الأكثر تأثراً في هذا السياق، فقد كشف المتحدث باسم وزارة النفط العراقية، بأن العراق خسر ما يربو عن 70% من إيراداته بسبب انخفاض أسعار النفط، مشيرا أن إنتاج بلاده سيتجاوز 4.5 مليون برميل يوميا منتصف العام الجاري، حيث أن اقتصاد العراق ريعي يعتمد بشكل رئيسي على الإيرادات النفطية، لذا عملت بغداد على تقليص الإنفاق في مجالات كثيرة وإيقاف الكثير من المشاريع وإجراءات أخرى شملت مفاصل الدولة بشكل عام بحسب ما أوردت وكالة "الاناضول".

وفي هذا الإطار فإن صادرات النفط الخام الايرانية اتجهت إلى أعلى مستوياتها، تزامناً مع رفع العقوبات المفروضة عليها. وقال مصدر مطلع بأن إيران تتجه لشحن 1.1 مليون برميل

يومياً من الخام، حسبما أوردته وكالة "رويترز"، هذا بالإضافة إلى أن إيران تمتلك 22 ناقلة نفط في الوقت الحالي، ويتم شحن 13 منها وهي على استعداد للانطلاق نحو الهند وأوروبا بعد رفع العقوبات المفروضة عليها. وتنطوي هذه البيانات الأولية على زيادة نسبتها 21% مقارنة مع صادرات كانون الاول (ديسمبر 2015)، ومن المرجح أن تؤجج المخاوف من تخمة المعروض العالمي التي دفعت أسعار النفط للهبوط الى أدنى مستوى لها في 12 عاما.

وبالنسبة لروسيا فإن نائب وزير المالية الروسي "ماكسيم أورشكين" صرح بان استمرار انخفاض أسعار النفط قد يؤدي إلى إغلاقات سريعة وشديدة جدا لبعض الأصول المنتجة للنفط في الأشهر القادمة". وذلك باعتبار أن النفط هو السلعة الرئيسة التي تصدرها روسيا، وأوضح الرئيس الروسي "فلاديمير بوتين" في وقت سابق أن أكبر ضرر لروسيا ليست العقوبات بل هبوط عائدات الطاقة، كما أشار إلى أن روسيا تشهد حالياً انخفاضا في حجم الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 3.8%، وتراجعا في إنتاجها الصناعي بنسبة 3.3%، فيما ارتفع معدل التضخم إلى 12.7% في السنة.

وفي نفس سياق انخفاض أسعار البترول، فإن مصر تواجه تفاقم أزمة قناة السويس، حيث لم يكد النظام المصري يستوعب أثر انخفاض حجم التجارة العالمي على تدفق السفن والحاويات الكبيرة على قناة السويس إثر التوسعة الجديدة، حتى حلت بسمائه مشكلة أخرى تتمثل في تفضيل بعض شركات الشحن العالمية استخدام طريق رأس الرجاء الصالح بعد الانخفاض الحاد في أسعار النفط. وحسب تقرير أعدته مؤسسة "Seaintel" المتخصصة في دراسات الملاحة البحرية، فإن انخفاض أسعار النفط قد يجعل بعض شركات الشحن العالمية تفضل استخدام طريق رأس الرجاء الصالح، لتجنب دفع رسوم العبور المكلفة لقناة السويس، مشيرة إلى أنه يمكنها زيادة سرعتها لتصل إلى وجهتها في المدة نفسها التي تستغرقها عند استخدام قناة السويس. إن فكرة استخدام طريق رأس الرجاء الصالح بدأت منتصف عام 2014 مع بداية هبوط أسعار النفط العالمية الذي دفع الدول المنتجة للنفط إلى البحث عن وسائل نقل رخيصة تحد من خسائرها الناجمة عن تهاوي أسعار النفط، هذا بالرغم من نفي رئيس قناة السويس ما تردد عن قيام بعض السفن بتغيير مسارها من المجرى الملاحي للقناة، واستخدام طريق رأس الرجاء الصالح بديلاً عنه، موكداً أنها لا تسلك أي طريق آخر سوى القناة حيث ان قناة السويس هو طريق اقصر واوفر اقتصاديا وهي حقيقة معروفة منذ سنوات طويلة، وأن عدد السفن التي غيرت مسارها بلغت حوالى 115 ناقلة عملاقة، وتشكل نسبة لا تتعدى الـ 0.6% من إجمالي الاسطول العالمي لسفن النقل البحري.

2-5-1 أسباب رئيسية لانخفاض سعر النفط

خلال السنتين الماضيتين خسرت أسعار النفط الخام العالمية ثلثي قيمتها، وفيما يلي ذكر تسعة أسباب رئيسية تبرر هذا التدهور السريع في الأسعار ولاستحالة عودة أسواق النفط إلى ما كانت عليه في السابق. حيث في فبراير/ شباط عام 2014، بلغ سعر برميل النفط الخام من نوع برنت نحو 110 دولارات أمريكية، ولكن سعر نفس البرميل الآن وصل إلى 30 دولاراً، والجدير بالذكر أن نفط برنت الخام، المستخرج من حقول بحر الشمال، يُعتبر معياراً لأسعار النفط الخام حول العالم. إن حقبة أسعار برميل النفط التي تخطت حاجز المائة دولار بدأت في عام 2011، ولكنها على ما يبدو مقبلة على النهاية، ذلك أن السنوات القليلة الماضية تبدو – من وجهة نظر تاريخية – غير اعتيادية. فعلى سبيل المثال، وصل سعر برميل النفط في ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي إلى 20 دولاراً، وفي عام 1999، انخفض سعر برميل نفط برنت الخام إلى أقل من عشرة دولارات.

ولا أحد يستطيع التكهن بالتحديد إلى متى ستواصل أسعار النفط انخفاضها، إلا أن هناك عدداً من العوامل التي أثرت بشكل جذري على أسواق النفط العالمية، والتي يعتقد أنها وراء هذا الانخفاض الكبير وهذه العوامل هي:

- ارتقاء الولايات المتحدة كمصدّر للنفط: في الفترة (2012 – 2015) زادت الولايات المتحدة إنتاجها النفطي من 10 ملايين إلى 14 مليون برميل يومياً، متجاوز بذلك إنتاج كلاً من روسيا والسعودية واللتان تعتبران على رأس قائمة الدول الأكثر إنتاجاً للنفط. وتعادل هذه الكمية الإضافية الكبيرة من النفط المتاحة في السوق العالمية، الإنتاج النفطي لكل من نيجيريا وأنغولا وليبيا، والتي تعتبر في مقدمة الدول الأفريقية إنتاجاً للنفط. ويعزي هذه الزيادة في إنتاج الولايات المتحدة إلى التطورات التقنية في طريقة الحفر بالتكسير الهيدروليكي (breaking rock)، والتي تعتمد على ضخ الماء ومحاليل كيميائية في طبقات الصخور بهدف توسيع الشقوق في تلك الطبقة والوصول إلى ما يسمى بالنفط والغاز الصخريين، واللذين لا يمكن استخراجهما بالطرق التقليدية. وبالرغم من أن استخراج النفط بهذه الطريقة مكلف نسبياً، إلا أن أسعار النفط المرتفعة في السنوات الأخيرة جعلت هذا الاستثمار مجدياً، بينما لم يعد الأمر كذلك مع انخفاض اسعار النفط ليصبح مكلفا للغاية.

- رفع معدلات إنتاج النفط في العراق: لم ينتبه العالم إلى أن العراق كان في عام 2015 الماضي البلد الثاني على مستوى العالم الذي زاد معدلات إنتاج النفط، وذلك بالرغم من الصراعات التي يشهدها، تمكن من زيادة إنتاجه من النفط الخام من 3.3 إلى 4.3 مليون برميل يومياً (هذه الزيادة تعادل إنتاج الجزائر وهو ثالث أكبر منتج للبترول في أفريقيا). بينما في الوقت الراهن، ينتج العراق من النفط أكثر مما كان ينتج قبل الاجتياح الأمريكي عام 2003، علماً بأن غالبية النفط العراقي مصدرها مناطق الحكم الذاتي الكردية في الشمال، والتي تتمتع بأمان نسبي.
- رفع العقوبات عن إيران: بعد الاتفاق النووي بين إيران ومجموعة "5+1"، والمكونة من الولايات المتحدة وروسيا والصين وفرنسا وبريطانيا وألمانيا، في يناير/ كانون الثاني لعام 2016، تم رفع جزء كبير من العقوبات الدولية المفروضة على إيران، وهذا بمثابة عودة لتصدير النفط والوصول إلى أسواق النفط الدولية بشكل أسهل. ويبلغ الإنتاج الإيراني للنفط الخام نحو 3 ملايين برميل يومياً بحسب إحصائية منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك)، فيما تتوقع المنظمة الدولية للطاقة أن يزيد الإنتاج بمقدار 300 ألف برميل يومياً مع انتهاء العام الحالي، وأن يكون لهذه الزيادة في كمية النفط المتاحة عالمياً تأثير على الأسعار أيضاً.
- إنتاج النفط في البرازيل: تُعتبر البرازيل من الدول التي زادت من إنتاجها للنفط خلال السنوات القليلة الماضية ما بين عامي 2013 و2015، وقد ارتفع الإنتاج البرازيلي من 2.6 إلى 3 ملايين برميل يومياً حسب إحصاءات الأوبك، فقد تم حفر 72 بئراً جديداً لإنتاج النفط في البرازيل خلال عام 2015، مقارنة بـ87 بئراً في عام 2014. حيث دعمت البرازيل من مكانتها في العالم كرائد في تقنيات استخراج البترول من أعماق البحار، لكن التوقعات باستمرار هذه "المعجزة النفطية" البرازيلية ليست مشجعة، إذ من أجل الوصول إلى هذه الاحتياطيات النفطية في أعماق المحيط، ينبغي استثمار مبالغ طائلة لا يمكن استرجاعها في ظل أسعار النفط العالمية حالياً.
- استمرار السعودية على معدلات إنتاج منخفضة: لعبت في العقود الماضية السعودية دور بيضة القبان فيما يتعلق بأسعار النفط حول العالم، ذلك أنها تمتلك كميات هائلة وغير مستغلة بعد من البترول، ناهيك عن عدد كبير من الآبار النفطية التي لم تبلغ طاقتها الإنتاجية القصوى بعد، لهذه الأسباب، فإن السعودية قادرة على رفع إنتاجها بسرعة في وقت قصير نسبياً ودون تحمل تكاليف إنتاج كبيرة، ما يدفع الأسعار إلى الهبوط. ولكن السعودية قادرة أيضاً على كبح إنتاجها النفطي من أجل رفع الأسعار عالمياً، خاصة وأنها ثالث أكبر مصدّر للبترول في العالم. كما تسعى من خلال الإبقاء على أسعار النفط العالمية منخفضة إلى تحقيق هدف سياسي، ألا وهو تحجيم دور غريمها إيران في السوق العالمية.
- الوجس من الصين: يبدو الأمر غير مألوف عندما يتحدث المستثمرون عن أزمة اقتصادية في الصين وقد بلغت فيها معدلات نمو في الناتج القومي المحلي تبلغ 6%. ولكن المراقبين يخشون أن تخفي الأرقام الرسمية صورة أكثر قتامة للاقتصاد الصيني، فانهيار سوق المال الصينية في بداية عام 2016 قد أطلق إشارة تحذير عالمية بأن المعجزة الاقتصادية الصينية ربما وصلت إلى نهايتها. فمع ارتفاع معدلات استهلاك النفط في الصين في السنوات العشر الماضية، من 7 ملايين إلى 11 مليون برميل يومياً، أي ما يعادل استهلاك أمريكا اللاتينية ومنطقة ما دون الصحراء في أفريقيا مجتمعة، أن تؤثر مؤشرات أزمة اقتصادية بالصين على أسعار النفط العالمية.
- مصالح الولايات المتحدة: من الأسباب الراجحة لخفض أسعار النفط يتعلق بسياسة أمريكا الداخلية والخارجية التي تهدف إلى:
  أ. رفع سعر الفائدة على الدولار الأمريكي (الداخلية)، وقد أصبحت مسألة شبه مصيرية لديها، لتدلل على أنها أي أمريكا قد تخلصت من تداعيات الأزمة المالية وأن اقتصادها قوي فتزداد الثقة بها ويزداد تأثيرها السياسي على الدول. (الفايننشال تايمز، 2015/12/3).
  ب. تعزيز الثقة بالدولار (الخارجية)، والوقوف في وجه المنافسات له وتحافظ على مساحة التعامل بالدولار وعلى جعله الاحتياطي النقدي لدى الدول في العالم واستدامة ربط عملتها به، وتضرب الاعتماد على الذهب وجعله كاحتياطي بديلا عن الدولار. وخاصة الصين وروسيا حيث تتجهان للتخلص من هيمنة الدولار وجعل احتياطهما النقدي يعتمد على الذهب بصورة أكبر.
- شتاء معتدل في نصف الكرة الأرضية الشمالي: بحسب حسابات هيئة الأرصاد والمحيطات الأمريكية، فإن عام 2015 شهد شتاء هو الأكثر دفئاً منذ بدء عملية تسجيل الطقس في القرن التاسع عشر، وبسبب ظاهرة "إل نينيو" المناخية، يتوقع أن يشهد العام الحالي درجات حرارة مشابهة للعام الذي سبقه. فقد أدى الشتاء المعتدل والدافئ نسبياً في شمال الكرة الأرضية إلى تراجع الطلب على وقود التدفئة في أوروبا

والولايات المتحدة واليابان، ما أدى إلى هبوط أسعار النفط عالمياً.

- قدرة أعضاء منظمة الأوبك: اتفق أعضاء منظمة الأوبك (OPIC) الثلاثة عشر، ومن بينهم السعودية والعراق وإيران ونيجيريا وفنزويلا، على إنتاج مشترك يقدر بنحو 32.3 مليون برميل يومياً. وبهذا تتحكم المنظمة في ثلث الإنتاج العالمي للنفط، المقدر بـ97 مليون برميل يومياً، بما يمكن للأوبك نظرياً وبسهولة، أن تقلل الإنتاج لدفع الأسعار إلى الارتفاع، وهذا الأمر متوقع كون هذه المنظمة أنشئت كي تكون اتحاداً احتكارياً يقوم على إبقاء أسعار النفط العالمية مرتفعة لتنتفع منها الدول المنتجة على حساب المستهلكين. ولكن الأوبك، وحتى اليوم، لم تنجح (لم تعد فعالة) في كبح جماح الإنتاج النفطي تماماً، ذلك أن أعضاءها ما يزالون يحافظون على معدلات إنتاج مستقرة أو يقومون باستخراج كميات أكبر من البترول، وبمعنى آخر، إن منظمة الأوبك غير قادرة على منع هبوط أسعار النفط.

2. ناقلات النفط

1-2 اقتصاديات ناقلات النفط

يجذبنا الحديث عن النفط عادة لمناقشة تفاصيل الإنتاج والاستهلاك والأسعار العاجلة والآجلة، ولكن نجد من الأهمية تسليط الضوء على أساطيل هائلة من الناقلات فهي الأضخم في تاريخ البشرية والتي تتكفل بنقل هذا السائل النابض النفيس بين القارات وعبر المحيطات، حيث أن قطاع ناقلات النفط بأنواعه المختلفة، حافل بالأسرار والتعقيدات، ويخضع لدورات معقدة تتداخل بشكل مثير مع دورات الحركة الاقتصادية الكبرى. ومن أبرز سمات سوق ناقلات النفط، هو دوره كقطاع خادم لحركة تجارة النفط والاقتصاد العالمي، بالإضافة لميزته أحياناً كبوصلة ونظام تنبؤ مبكّر لأبرز الاتجاهات الاقتصادية والصناعية في العالم، فليس بمقدور أحد أن يتجاهل الدور المحوري الذي تلعبه الطاقة بأشكالها وعلى رأسها النفط في تدوير عجلة الاقتصاد العالمي، حيث أن إمداد صناعات لا متناهية، وتسهيل حركة ملايين البشر والبضائع عبر القارات في مشهد صار قريناً لحضارتنا المعاصرة.

ويُعد النفط أهم سلعة تُنقل بحراً عبر ناقلاته سواء من حيث القيمة أو الوزن، متفوقاً على سلع أولية أخرى كالحديد والغلال الزراعية، كما أن ثلثي نفط العالم الذي يُصدَّر بين الدول ينقل عبر البحر. وهنا تكمن أهمية هذا القطاع الذي يسهل نقل النفط الخام من مصادر إنتاجه إلى مراكز المصافي والتكرير حول العالم. وتجدر الإشارة إلى وجود ناقلات أصغر مختصة بنقل المنتجات النفطية من ديزل وبنزين وغيرها، إلا أن التركيز هنا سيكون على ناقلات النفط الخام، وهي الأكبر حجماً والمهيمنة على خطوط الملاحة البحرية حول العالم. ويتم في العادة الاتفاق على أسعار أجرة النقل بين أطراف الصفقة بناءً على دليل مرجعي لأجور الرحلات حسب نقطة البداية والنهاية وسعة السفينة يعرف بالورلد سكيل (World Scale)، فهو يحدِّد سعر كل رحلة كنسبة تزيد أو تنقص من السعر المرجعي المقترح في هذا الدليل. كما أن بيانات الأجرة حسب كل خط ملاحي وحسب نوع الناقلة يتم تلخيصها في مؤشر (تماماً مثل مؤشر أسهم البورصة)، ويكون معلناً ومتاحاً لكل مراقب. (أبو معاش، 2001)

ويمكن تقسيم الأسطول العالمي من الناقلات حسب حجم السفينة، حيث تستعمل السفن الضخمة جداً مثل نوع VLCC و ULCC للرحلات الطويلة عبر المحيطات، بينما تستعمل سفن أصغر قليلاً للمسافات القصيرة، ويصنَّف بعضها حسب قابليتها للمرور عبر المضائق والمعابر المشهورة كالسويس ومضيق بنما وباب المندب.

والجدير بالذكر أن دورات سوق الناقلات ذاتها تتأثر بدورات سوق النفط صعوداً وهبوطاً، فهو يعكس كل الأنماط الاقتصادية العالمية، حيث أن أي ارتفاع أو انخفاض مؤشر ناقلات النفط (الذي يلخِّص معدل أجور الناقلات على الخطوط الرئيسة) له علاقة مباشرة بارتفاع أو انخفاض الطلب على السلعة (النفط الخام) التي ينقلها، وهو بدوره هذا يحاكي حركة الاقتصاد العالمي ونشاط الإنتاج الصناعي. هذا بالإضافة إلى أن سوق الناقلات يخضع لعوامل تخصه تحديداً، كأسعار الحديد وأسعار الخردة وتكلفة بناء ناقلات جديدة أو تحوير ناقلات قديمة، مروراً بالعوامل الجوية والمناخية من أعاصير وغيرها، والسياسية كأحداث القرصنة، أو البيئية كحوادث الناقلات وتسرب النفط في عرض البحر. تداخل هذه العوامل الخاصة مع العوامل العامة لقطاع الناقلات البحرية يزيد من تذبذب مؤشرات أجور السفن، ويعقِّد عملية استخلاص معلومات وتوقعات مفيدة للمراقب العادي.

ومن المهم مناقشته فكرة المؤشرات الاستباقية (Leading Indicators). وهي الأرقام الاقتصادية الرسمية مثل الناتج الإجمالي المحلي والتي تُلَخِّص مجموعة كبيرة من البيانات من مصادر مختلفة مثل الاستثمار واستهلاك الأفراد والإنفاق الحكومي إلخ، وأن احد هذه المؤشرات الاستباقية هي مؤشرات أسعار أجرة ناقلات النفط، فإن وقع ارتفاع ملحوظ على أجور الناقلات على أحد خطوط الملاحة، مع ثبات عدد السفن

المتوافرة، فهو دليل على ارتفاع الطلب على النفط في تلك المنطقة الجغرافية، والذي قد يُعد مؤشراً لنمو اقتصادي أو صناعي، والعكس بالعكس.

وفضلاً عن تنبؤها بمستوى النشاط الاقتصادي في المستقبل، فهي تملك ميزة إضافية يمكن عن طريقها التدقيق في أسعار إيجار السفن الناقلة للنفط – حسب خطوط الملاحة – والتنبؤ بتبدل أحوال الاقتصاد والإنتاج الصناعي بين الدول والقارات، وملاحظة صعود دول وهبوط أخرى كمراكز جاذبة للنفط وغيره من المواد الأولية التي تغذي الاقتصاد الحديث. وخير مثال نستعين به هو خلال الفترة ما بين 2002 و2008، فقد شهد سوق ناقلات النفط طفرة تصاعدية تُعد الأبرز في تاريخه، حيث ارتفاع الطلب العالمي على النفط آنذاك دفع بأسعار استئجار أضخم أنواع ناقلات النفط VLCC للقفز من حوالي عشرين ألف دولار/ يوم إلى ثمانين ألف دولار يومياً، فدفعتهم الأرباح الكبيرة المؤقتة، للشروع في بناء وشراء أعداد أكبر من الناقلات مختلفة الأحجام لاستيعاب حاجة السوق المتوقعة. وما تلى بعد ذلك عام 2008 من انهيار الاقتصاد العالمي والهبوط الحاد في الطلب على النفط الذي تبعه، أوقع خسائر فادحة بقطاع ناقلات النفط.

هناك أحداث متفرقة مثل حوادث القرصنة التي حصلت قبل أعوام عند سواحل الصومال، هذه الأحداث ومثيلاتها تسهم في رفع أسعار أجرة الناقلات من جهتين، الأولى أن شركة الشحن ستطلب أجراً أعلى مقابل زيادة المخاطر وترتفع معه أسعار التأمين، والثانية أن بعض الناقلات تضطر إلى تغيير خط سيرها وأخذ مسارات أطول وأبعد لتفادي المناطق الخطيرة، وبالتالي تتغير تكلفة النقل بسبب طول المسافة. وعوامل أخرى تتعلق بالمدى البعيد، يمكن شرحها من خلال طول مدة بناء وتسليم السفن الجديدة، فأثناء فترة الطلب المتنامي على السفن في العقد الماضي، ارتفعت أعداد طلبات البناء لدى صنَّاع السفن، وقفزت أسعار الناقلات الجديدة من نوع VLCC من حوالي 100 مليون دولار إلى 150 مليوناً في فترة قصيرة. علماً بان المدة التي يحتاجها صنَّاع السفن يُراوح بين عامين وثلاثة أعوام، وهي مدة طويلة نسبياً، وقد تطرأ تغيرات في السوق عند التسليم لم تكن في الحسبان عند تقديم طلبات البناء.

هذا بخلاف عوامل أخرى تتعلق بأبعاد بيئية وقوانين الحماية نتيجة حوادث تسرب النفط من الناقلات، ومع أنها قليلة لكن أصداءها الإعلامية تؤثر كثيراً في الرأي العام. كما لا نهمل وجود عوامل منافسة وسياسية، وأسباب أخرى قد تؤثر على مؤشر أجور ناقلات النفط مثل إنشاء خطوط أنابيب نقل النفط بين الدول.

2-2 تطور الاقتصاد العالمي والتجارة المنقولة بحراً

شرع الاقتصاد العالمي في نموه على نسق بطيء الحركة، حيث أن انتعاش النمو المؤدي لانتعاش النمو في اقتصادات الدول كان متفاوتا، مما أدى لتطوير اقتصادات الدول الصناعية وتباطؤ في البلدان النامية والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية. ففي عام 2014، ارتفع إجمالي العالم الناتج المحلي (GDP) بنسبة هامشية قدرها 2.5 %، مقارنة بنسبة 2.4 % لعام 2013. وفي الوقت نفسه، ارتفعت التجارة السلعية العالمية بنسبة 2.3 %؛ أي أقل من 2.6 % لعام 2013 وتحت مستويات ما قبل الأزمة الاقتصادية العالمية.

وفقا لذلك، فإن التقديرات الأولية للأونكتاد تشير إلى زيادة الشحنات العالمية المنقولة بحرا عن قبل من حيث نسبتها المئوية لعام 2014، وكان 3.4 % في نفس المعدل كما هو الحال في 2013. وذلك بإضافة كميات تجاوزت 300 مليون طن يصل العدد الاجمالي إلى 9840 مليون طن. تكشف سياق هذا الأداء في عدد من التطورات، بما في ذلك:

(أ) تباطؤ في البلدان النامية عن الدول الصناعية.

(ب) تراجع مستويات أسعار النفط و تطور جديد في قدرات مصافي جديدة.

(ج) بطء الحركة وانتعاش متفاوت في الاقتصادات المتقدمة.

وهذا يشمل التوازن والنمو في الناتج المحلي الإجمالي العالمي، والبضائع. كما تشير التوقعات غير المؤكدة لوقوع الكثير من الهبوط، بما في ذلك استمرار النمو المعتدل في الطلب العالمي لنقل التجارة، يصاحبه انتعاش هش في أوروبا، وتباين التوقعات بالنسبة للمستهلكين للمنتجات النفطية نتيجة التوترات السياسية، وإمكانية أسرع التباطؤ في الاقتصادات النامية، وخاصة الاقتصادات الناشئة الكبيرة، فضلا عن عدم التيقن والآثار المترتبة على التباطؤ في الصين.(UCTAD, 2015)

فالتجارة العالمية في عام 2014، وحجم تجارة البضائع العالمية (التي هو والتجارة من حيث القيمة ولكن تعديلها لحساب لارتفعت معدلات التضخم وتحركات سعر الصرف) في معدل أبطأ من 2.3 في المائة انخفاضا من 2.6% في عام 2013. وهذا يعكس انتعاشا متفاوتا في الاقتصادات المتقدمة، ظل هذا الأداء تحت اتجاهات ما قبل الأزمة، مع تباطؤ النمو في الاقتصادات النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية تقييد النمو في تجارة البضائع العامة مجلدات (انظر الجدول رقم (2-1) التالي.

قدرت حصة البلدان النامية من الصادرات العالمية في عام 2014 على 45.0 % (32.0 % في عام 2000)، في حين بلغت حصتها من الواردات العالمية إلى 42.2 % (28.9 % في

عام 2000). وهذا يعكس التحول في النفوذ الاقتصادي الملحوظ خلال الآونة الأخيرة حيث تكتسب بموجبها البلدان النامية أكبر حصة من السوق في التجارة العالمية على حد سواء من حيث النمو والمستويات. وأن الأداء متفاوت بين وداخل تجمعات البلاد قد أثر على أداء الحاويات المنقولة في عام 2014.

جدول رقم (2-1) التجارة العالمية المنقولة بحرا لعام 2014

البضائع المنقولة بحرا	% المساهمة	البضائع المنقولة بحرا	% المساهمة
النفط الخام	%17	البضائع المحواه	%15
بضائع ثانوية	%15	خام الحديد	%13
الفحم	%12	باقي الصب	% 9
المنتجات النفطية	% 9	الغاز والكيماويات	% 6
الحبوب	%4	إجمالي البضائع المنقولة	%100

REVIEW OF MARITIME TRANSPORT, 2015

ولو تناولنا أنواع سلع التجارة العالمية المنقولة بحراً حسبما أوردته منظمة الأونكتاد، نجدها تأخذ النمط الموضح في الجدول رقم (2-2)، حيث نجدها مصنفة حسب سنوات مختارة من عام 1970 إلى 2014 مقدرة بالمليون طن على نسق متزايد على وجه العموم، نجد أن النفط والغاز قد شكل نسبة حوالي 29% من إجمالي حجم التجارة المنقولة بحراً، يعلوه أنواع الصب الرئيسية الخمس بنسبة حوالي 32%، وباقي النسبة هي نصيب أنواع البضائع الأخرى.

ومن الجدير بالذكر أن النفط والغاز يتم نقله على أربعة أنواع من السفن: ناقلات النفط الخام، ناقلات المنتجات النفطية، حاملات الغاز بنوعية الطبيعي والمسال، هذا بالإضافة إلى وصلات الأنابيب والتي تختلف اطوالها حسب الحاجة داخل أو بالقرب من الموانئ النفطية. (أبو معاش، 2012)

جدول رقم (2-2) التجارة العالمية المنقولة بحراً حسب الأنواع الرئيسية بالمليون طن

السنوات	النفط والغاز	أنواع الصب الرئيسية (*)	باقي أنواع البضائع	الإجمالي العالمي
1970	1440	448	717	2605
1980	1871	608	1225	3704
1990	1755	899	1265	4008
2000	2163	1295	2526	5984
2005	2422	1709	2978	7109
2010	2772	2335	3302	8409
2012	2481	2742	3614	3197
2014	2826	3112	3903	9842

Sources: UNCTAD secretariat, based on data supplied by reporting countries

(*) Iron ore, grain, coal, bauxite/alumina and phosphate rock

والجدير بالذكر أن التجارة النفطية تحتل مرتبة الصدارة بين أنواع مصادر الطاقة المختلفة بصورة خاصة والتجارة العالمية بصورة عامة، ولو استعرضنا مناطق إنتاج النفط ومناطق تكرير واستهلاك النفط لوجدناها تتركز في مناطق قليلة متباعدة باستثناء دول الخليج العربي، مع ملاحظة أن هذه المناطق تتباين من حيث طاقة الإنتاج وحجم الاحتياطي ونوع ودرجة الكثافة وطاقات التكرير ومعدلات الاستهلاك. وبذلك يمكن القول إن نمط حركة التجارة يُعتبر حلقة مقفلة بين الجهات السالف ذكرها وبدرجات متفاوتة، وأن نمط وحجم معدلات هذه التحركات المتبادلة يحكمها العوامل التالية: حجم الإنتاج، طاقات التكرير، حجم الاستهلاك، طبيعة العلاقات التجارية والسياسية.

وبالرغم من كون هذه التحركات تتم معظمها بواسطة الناقلات البحرية أساسا، إلا انه يقع على الوسائل الأخرى مثل أنابيب النفط والشاحنات الصهريجية والحاويات الصهريجية وعربات سكك الحديد، عبء نقل بعض من هذه التحركات سواء كان نقل كلي أو جزئي. وعلى ذلك فان نمو تجارة نقل النفط (بغض النظر عن العوامل السياسية) تتم مباشرة بين مناطق الإنتاج والتكرير والاستهلاك، وغالباً ما تكون مناطق التكرير هذه هي مناطق الاستهلاك الرئيسية، وأن الاختلاف الرئيسي بين ناقلات النفط وباقي أنواع ناقلات الصب الجاف، هو عدم وجود جدولة لخطوطها الملاحية (no scheduled nature) أي إن الناقلات بطبيعة عملها لا تعد ضمن السفن التي تعمل بنظام الجدولة كالسفن النظامية، وهو اختلاف له أثره من الناحية التجارية والتشغيلية والملاحية. (أبو معاش، 2001)

كما إن انخفاض تكاليف الوقود يعمل على تقليل النفقات على مشغلي السفن، وكذلك الضرائب المدفوعة من قبل الشاحنين. وهذا، بدوره، يمكن اعتباره محفزا على خدمات النقل البحري وزيادة تدفقات البضائع المنقولة بحرا. ومن بيانات الجدول رقم (2-3) يتبين نشاط نقل النفط والمنتجات النفطية والغاز مستمر ويشكلان نسبة تقدر بحوالي 29% من إجمالي التجارة المنقولة بحرا بالمليون طن، وأيضاً 29% كنسبة مساهمة من إجمالي نسب البضائع المنقولة بحرا، وبطبيعة الحال فأن الدول النامية تساهم بما نسبته حوالي 86% للنفط الخام و53% للمنتجات النفطية والغاز. ومن هذه البيانات نستدل على أهمية قيام ناقلات النفط وحاملات الغاز لنقل النفط والغاز المسال.

جدول رقم (2-3) التجارة العالمية المنقولة بحراً حسب المناطق لعام 2014

المناطق	بضائع محملة (good loaded) بالمليون طن				بضائع محملة (% المساهمة)			
	إجمالي	الخام	م. نفطية وغاز	بضائع جافة	إجمالي	الخام	م. نفطية وغاز	بضائع جافة
إجمالي العالم	9841.7	1710.3	1116.7	7015.3	100.0	17.4	11.3	71.3
الدول الصناعية	3370.8	111.8	486.7	2772.3	34.3	6.5	43.6	39.5
الدول المتحولة	591.2	136.1	34.4	411.8	6.0	8.0	3.9	5.9
الدول النامية	5879.7	1462.4	586.0	3831.3	59.7	85.5	52.5	54.6
إفريقيا	761.3	310.4	78.3	381.6	7.7	17.6	7.0	5.4
أمريكا	1283.6	232.0	72.6	979.0	13.0	13.6	6.5	14.0
آسيا	3826.8	927.3	434.3	2465.2	38.9	54.2	38.9	35.1
الاقيانوس	8.1	1.6	0.9	5.5	0.1	0.1	0.1	0.1

المصدر: الجدول من إعداد الباحث مبني أساسا على بيانات REVIEW OF MARITIME TRANSPORT 2015

3-2 أسطول ناقلات النفط العالمي:

نستوضح من الجدول التالي رقم (2- 4) حمولة ناقلات النفط المصنفة ضمن الأنواع الرئيسية لوحدات الاسطول البحري العالمي المقدرة حمولتها بألف طن ساكن والموضحة مقابل أي نوع من انواع السفن، بينما يمثل الرقم المائل نسبة المساهمة.

ومنه نجد ان نسبة حمولة ناقلات النفط إلى الحمولة الساكنة للأسطول البحري العالمي تبلغ حوالي 28.0%، بينما حاملات الغاز تشكل نسبة حوالي 44%، وأن ناقلات النفط وحاملات الغاز قد يشكلا نسبة حوالي 72% بما يعادل ثلي الحمولة الساكنة للأسطول البحري العالمي.

جدول رقم (2-4) هيكل الأسطول العالمي البحري حسب الحمولة بالألف طن ساكن لأنواع السفن الرئيسية

الأنواع الرئيسية	عام 2014	عام 2015	% التغيير 2014 - 2015
ناقلات النفط	448447	489388	%1.4
	%28.6	%28.0	
حاملات الصب	728322	760468	%4.4
	%43.1	%43.5	
سفن البضائع العامة	77507	76731	%1.0-
	%4.6	%4.4	
سفن الحاويات	215880	227741	%5.5
	%12.8	%13.0	
أنواع أخرى منها:	185305	194893	%5.2
	%11.0	%11.1	
حاملات الغاز	46335	49675	%7.2
	%2.7	%2.8	
ناقلات الكيماويات	41688	42181	%1.2
	%2.5	%2.4	
الخدمات النائية	68513	74174	6.7
	%4.1	%4.2	
عبارات وسفن ركاب	5531	5797	4.8
	%0.3	%0.3	
غيرهم (غير معروف)	22241	23066	%3.7
	%1.3	%1.3	
الإجمالي العالمي	1689462	1749222	%3,5
	%100	%100	

REVIEW OF MARITIME TRANSPORT 2015.

والجدول رقم (2-5) يوضح التوزيع العمري لأسطول الناقلات لعام 2015، حيث بلغ متوسط عمر الناقلات نحو 24.18 سنة بينما كان متوسط عمر وحدات الاسطول العالمي نحو 19.89 سفينة، وكانت مقسمة بالنسب التالية: 10.68، 14.98، 7.7، 8.96، لإجمالي عدد الناقلات على التوالي للعمر 5، 10، 15 سنة، في حين أن نسبة 57.76 هو لسفن عمرها 20 سنة فأكثر، ويتضح مما سبق أن أكثر من نصف عدد اسطول الناقلات هو أكثر من 20 سنة.

جدول رقم (2- 5) التوزيع العمري لأسطول الناقلات و للأسطول العالمي لعام 2015
(نسب لإجمالي السفن والحمولة الساكنة)

البيان	4 -0	9 -5	14 -10	19 -15	20 فاكثر	متوسط العمر 2015
عدد الناقلات	10.68	14.98	7.7	8.96	57.76	24.18
حمولة طن ساكن	22.9	18.86	10.05	10.17	38.83	17.76
متوسط (dwt)	897	5388	6086	4885	6521	-
عدد سفن الأسطول العالمي	14.94	15.64	8.35	7.96	53.12	19.89
حمولة الاسطول العالمي الساكنة	38.71	25.50	14.90	9.92	10.97	9.41
متوسط الحمولة العالمية (dwt)	42873	30899	34042	23160	6095	-

REVIEW OF MARITIME TRANSPORT 2015.

4-2 اسطول ناقلات النفط الكويتية

توضح الجداول التالية بيانات وحدات اسطول ناقلات النفط الخام واسطول ناقلات المنتجات النفطية ، وكذلك بالنسبة لأسطول حاملات الغاز المملوكة لشركة ناقلات النفط الكويتية على الوجه التالي:

جدول رقم (2-6) يوضح بيانات اسطول ناقلات النفط الخام التابعة لشركة ناقلات نفط الكويت

اسم الناقلة	ترسانة البناء	تاريخ الاستلام	السعة (98% M^3)
Al Kout	DSME	Oct - 2014	350,387.7
Al Yarmouk	DSME	Aug - 2014	350,387.7
Al Derwazah	DSME	May - 2014	357,387.6
Al Funtas	DSME	March - 2014	350,387.6
Al Riqqa	DSME	Oct - 11	351,314.6
Al Salmi	DSME	Jun - 11	351,315
Umm Al Aish	DSME	Feb - 11	350,714
Dar Salwa	DSME	Oct - 10	344,725
Al Jabriyah II	HHI	Jul - 07	344,732
Kazimah III	HHI	Mar - 06	344,725
Al Shegaya	HHI	July - 98	344,166
Al Salheia	HHI	May - 98	344,166
إجمالي السعة والعدد	**لعدد 12 ناقلة نفط خام4,184,408.20**		

المصدر: بيانات شركة ناقلات النفط الكويتية KOTC Fleet List, 2014

جدول رقم (2-7) يوضح وحدات اسطول حاملات الغاز المسال التابع لشركة ناقلات نفط الكويت

اسم حاملة الغاز المسال	ترسانة البناء	تاريخ الاستلام	السعة(98% M^3)
Gas Al Negeh	HHI	Dec-07	80,680
Gas Al Kuwait II	HHI	Apr-07	80,680
Gas Al Gurain	MHI	Jun-93	76,905
Gas Al Mutlaa	MHI	Mar-93	76,905
إجمالي السعة والعدد	**لعدد 4 ناقلات الغاز المسال 314,850.00**		

المصدر : بيانات شركة ناقلات النفط الكويتية KOTC Fleet List, 2014

جدول رقم (2-8) يوضح وحدات اسطول ناقلات المنتجات النفطية التابع لشركة ناقلات نفط الكويت

اسم الناقلة	ترسانة البناء	تاريخ الاستلام	السعة (98% M3)
Al Dasma	DSME	June 2014	125,063.0
Bneider	DSME	Feb-2012	125,220.5
Bahra	DSME	Feb-2012	125,220.5
Wafrah	Daewoo	Oct-2007	127,170
Al Salam II	Daewoo	Jan-2007	83,564
Al Soor II	Daewoo	Feb-2007	83,564
Hadiyah	Samsung	Feb-2089	153,110.4
Arabiyah	Samsung	Apr-2089	150,048
إجمالي السعة والعدد	**لعدد 8 ناقلات منتجات نفطية 972,960.40**		

المصدر: بيانات شركة ناقلات النفط الكويتية KOTC Fleet List, 2014

جدول رقم (2-9) يوضح وحدات اسطول ناقلات المنتجات النفطية التابع لشركة ناقلات نفط الكويت

اسم ناقلة الكيماويات	ترسانة البناء	تاريخ الاستلام	السعة($98\%\ M^3$)
Mutriba	HMD	Oct 24, 2014	52,002
Kaifan	HMD	July 2014	52,002
Bubyan	HMD	May 2014	52,002
Burgan	HMD	Mar-14	52,002
إجمالي السعة والعدد	**عدد ناقلات الكيماويات 4 208,008.00**		

المصدر: بيانات شركة ناقلات النفط الكويتية KOTC Fleet List, 2014

جدول رقم (2-10) يوضح وحدات اسطول سفن تزويد الوقود التابع لشركة ناقلات نفط الكويت

اسم سفن تزويد الوقود	ترسانة البناء	تاريخ الاستلام	السعة($98\%\ M^3$)
Al Wataniah IV	JSML Singapore	Oct-2007	4,744
Sedra II	JSML Singapore	May-2008	4,744
إجمالي السعة والعدد	**لعدد سفينتين 9,488.00**		

المصدر: بيانات شركة ناقلات الكويت KOTC Fleet List, 2014

ومن خلال تحليل بيانات واقتصاديات تشغيل ناقلات النفط على المستوى العالمي، تتضح دالة الطلب على الناقلات الضخمة بانها تشهد تحركاً ملحوظاً، وذلك على وجه الخصوص الناقلات العملاقة أو التي يطلق عليها اسم (ناقلات خام النفط الكبيرة جداً VLCC)، وهذه الزيادة حصلت في الطلب في الصين، وفي تلك البلدان الآسيوية التي تستورد المزيد من النفط من منطقة الشرق الأوسط. كما ساعدت الرحلات الطويلة من الدول المنتجة في أفريقيا والأميركيتين، في جعل الناقلات الكبيرة أكثر جدوى من الناحية الاقتصادية.

كما تشير البيانات المنشورة عن تشغيل الناقلات في العام الجاري، بقدوم طفرة بالنسبة لقطاع الشحن، بعد سنوات من الأداء الهزيل لناقلات النفط، حيث تُعتبر «تانكرس إنترناشونال»، الوكيل المسؤول عن فئة الناقلات المعروفة باسم ناقلات خام النفط الكبيرة جداً، التي تعمل بأحدث التقنيات، ويبلغ طول الواحدة منها نحو 1100 قدم، بتكلفة تصل إلى 120 مليون دولار. ويوجد نحو 600 ناقلة من هذا النوع تجوب حول مياه العالم. وتتوزع هذه الناقلات بين عدد من الشركات تشمل: شركة "European Euronav" التي تملك حصة في شركة "تانكرس إنترناشونال"، وشركة "ترافيجورا" الهولندية للطاقة، وشركة "أوك للعمليات البحرية" من هونج كونج.

وتقوم أجهزة الكمبيوتر في شركة "تانكرس إنترناشونال" بتزويد الشركات المنظمّة تحت لوائها، بالبيانات الخاصة بمنافساتها الأخريات مثل، الوجهات التي تنطلق إليها، ووقت الوصول، وحجم الربح والخسارة، وغيرها. كما تتضمن البيانات تفاصيل مالية لاتفاقيات الإيجار، وكذلك نتائج فحوص السلامة.

كما يعني تدني أسعار النفط أيضاً، المزيد من الادخار للناقلات الكبيرة التي تستهلك قدراً كبيراً من النفط الثقيل، ما يجعل الرحلات الطويلة أكثر ربحاً. لكن لا يقتصر كسب المزيد من المال لمالكي الناقلات، على المسافات الطويلة فحسب، لكن الناقلات المرتبطة برحلات طويلة لا يمكن استخدامها في مناطق أخرى، لتضيف المزيد من الضغط على السوق، ما يعطي المالكين فرصاً أوسع لفرض أجور أعلى.

5-2 مستقبل الطلب على ناقلات النفط

ووفقاً لتقرر مؤسسة "أيفر كور" للاستشارات الاستثمارية المصرفية في نيويورك، فإن الأسعار الفورية لإيجار الناقلات الكبيرة، قد حققت ارتفاعاً ملحوظاً خلال الأشهر القليلة الماضية. وفي يناير، عندما يجعل موسم الحرارة في نصف الكرة الشمالي الناقلات الضخمة مشغولة للغاية، يمكن أن تصل أسعار الإيجار إلى 69 ألف دولار في اليوم الواحد، بيد أنها تراجعت نسبياً في الآونة الأخيرة لنحو 40 ألف دولار. لكن يبدو متوسط هذه الأسعار، أفضل مما بلغته في 2014 عند 22 ألف دولار، وما يقارب 12 ألف دولار في اليوم في 2013. وعند متوسط 25 ألف دولار في اليوم (سعر الإيجار الذي يقارب التكلفة)، تتوقع المؤسسة (أيفر كور) تحقيق أرباح تسع من الشركات التي تشرف عليها، بينما تعرضت أربع شركات منها خلال السنة الماضية للخسارة، تمكنت اثنتان من الوصول إلى أرباح هامشية.

(إنترناشونال نيويورك تايمز Crude Oil & Natural Gas)

وحيث أن إجمالي المعروض في سوق الناقلات من الحمولات (ناقلات) المنتشرة عبر الأسواق العالمية يمكن بيانه على النمط التالي: (REVIEW OF MARITIME TRANSPORT 2015)

- حجم الحمولات الحالي لناقلات النفط (يناير 2015) بلغ حوالي 489 مليون طن ساكن، وكانت نسبة مساهمة من إجمالي حمولة الأسطول البحري العالمي بنسبة 28.0 %، كما كانت نسبة التغير حوالي 1.4 % عن عام 2014.
- إن حجم حمولات السفن المضافة (الجديدة) التي دخلت سوق نقل النفط قد بلغت حوالي 19.89 الف GT بينما بلغ إجمالي الحملات الجديدة المضافة لعموم أنواع سفن الأسطول العالمي قد بلغت بنحو 662 63 الف GT . وإن تخريد وتكسير الناقلات (scrapping) والحمولات المباعة لأغراض Demolition يمكن حصرها على الوجه التالي: بلغ مستوى الحملات التي تم بيعها كخردة من الناقلات في عام 2014 يقدر بـ 4483 الف طن حمولة كلية GT.
- يعزى زيادة بيع الناقلات لأغراض التخريد إلى حالة السوق لتخفيف الضغط المصاحب لزيادة العرض الواقع في سوق نقل النفط. وأن ملاك الناقلات VLCC التي اصبح عمرها بحدود 25 سنة، يلجأون للتخريد هذه الحمولات والتي تعزى لأسباب عديدة، وأن الطلب على بناء ناقلات جديدة هو للاستفادة من الظروف الجديدة للسوق في الإحلال. ولا يوجد تضارب إزاء تخريد الناقلات القديمة وإحلالها بناقلات جديدة، فقد حان الوقت لإدارة سليمة، فما زال الاعتقاد ساريا بان استخدام الناقلات من فئة VLCC سيفي بمتطلبات التشغيل على المدى البعيد. وبالتحديد فان نشاط الناقلات VLCC خلال السنوات الماضية - بداية التسعينات، كان يقّسم صادرات الشرق الأوسط إلى نصفين الأول إلى الشرق والثاني إلى الغرب، وحالياً اكثر من 70 % من حمولات صادرات الشرق الأوسط تتجه نحو الشرق من خلال تحول تدريجي. ومع انخفاض الإنتاجية بمعيار الطن - ميل، فانه يتوقع أن يزيد الطلب على هذه الفئة من الحمولات .
- تُعد الناقلات النفطية الحديثة هي التوجه الصائب للتوسع المستقبلي من حيث عدد سنوات التشغيل المرتقبة وانخفاض نفقات الصيانة والسلامة والمعاينة والكشف الدوري ومنع التلوث واستهلاك الوقود، وتضمنها للمتطلبات الحديثة في التصميم.
- وللمحافظة على اتجاهات مناسبة بين العرض والطلب على الناقلات، يجب إن يتحقق التالي: المحافظة على استمرارية نقل النفط، بمعنى آخر تواجد حمولات ناقلات بما يغطي نقل جميع كميات النفط المطلوب نقلها، مع مراعاة متطلبات توقيتات الوفاء بعقود النقل في الوقت والمكان المحدد ضمن استقرار الطلب على النفط. وفي ذات الوقت المحافظة على معدلات نوالين شحن النفط دون تذبذبها الحاد أو المتدني والتي تحدث في الغالب نتيجة عدم توازن العرض مع الطلب. وإن الطلب على النفط أمر غير قابل للنقاش، هذا بالرغم من الأزمة الاقتصادية الآسيوية والتي أدت إلى ضعف الطلب على النفط وبالتالي انعكاساته على أسعار النفط من ناحية، ومن ناحية أخرى وجود توجه عالمي نحو الطاقة النظيفة مثل الغاز الطبيعي والطاقة الكهربائية والطاقات التكنولوجية الجديدة والتي يؤمل أن تنمو بتعجيل أسرع من الطلب على الطاقة المتضمنة النفط والفحم.
- الناقلات تحت الرباط (LAY UP) وهي سفن متوقفة عن نشاط التشغيل، يلجأ إليها الملاك كسياسة علاجية حسب مقتضيات حالة السوق الملاحية، وتعتبر مؤشرا للطلب بصفة أساسية، وتقليصا للفائض من حمولات الناقلات، ولا يعتبر ربط الناقلات بالأمر الهين حيث هناك إجراءات تتخذ تكبد المالك تكاليف منها ترحيل الطاقم واستبقاء عدد من أفراد الطاقم للقيام بإجراءات فنية والحراسة للمحافظة على جاهزية الناقلة للتشغيل عندما يكون ذلك مناسباً وخاصة عندما يكون الرباط لفترة طويلة نسبياً. ومن الجدير بالذكر أن الملاك يخاطرون بعائد استثمارات باهظة غير منظورة نتيجة اتخاذهم قرار ربط ناقلاتهم تتمثل في الفرصة البديلة لاستثماراتهم المجمدة بسبب الرباط، في وقت هم مطالبون بتسديد التكاليف الرأسمالية المترتبة على حيازة ناقلاتهم.
- معامل التحميل (تحميل كلي أو جزئي) يتناسب عكسياً مع حجم المعروض، حيث كلما زادت نسب التحميل، كلما قل أشغال المعروض مع ثبوت الطلب، أي بانخفاض نسب التحميل سيزيد المعروض، علما بان سياسة استخدام نسب التحميل يمكن اعتبارها سياسة تعتد بها بعض شركات النقل الناجحة بصورة عامة، هذا بالرغم من أن انخفاض معامل التحميل ينظر إليه بانخفاض درجة كفاءة التشغيل. كما أن التحميل الجزئي أدى إلى تضارب النوالين في السوق الحرة من جراء دخول الناقلات الكبيرة الحجم المدعمة بانخفاض تكاليفها نتيجة اقتصاديات الحجم، مما أمكن تفوقها على الناقلات الصغيرة الحجم عند تحميلها جزئياً.
- سرعة الإبحار تتناسب عكسياً مع زيادة العرض والعكس صحيح، ومن المعروف لدى المتخصصين وجود ثلاث سرعات رئيسية هى السرعة الكاملة، السرعة الاقتصادية، السرعة البطيئة. وفي الغالب تختار السرعة الاقتصادية في

الإبحار مع عدم وجود قيود أخرى سواء في عقود النقل أو في ظروف التشغيل. وأن الوفر في تكاليف الوقود نتيجة خفض السرعة، له اثر إيجابي يمكن حسابه من خلال المعادلة التالية (استهلاك وقود التشغيل لكل يوم يتناسب مع مكعب سرعة السفينة، ويتناسب مع مربع سرعة السفينة للمسافة المقطوعة)، أي يمكن عملياً توفير 40 % من معدل استهلاك الوقود يومياً عند خفض السرعة بنسبة 30%، إلا انه حتى عند الحصول على وفر من خفض معدلات استهلاك الوقود فان التكلفة الإجمالية لا يمكن خفضها دائماً بنفس النسبة لزيادة زمن الرحلة نتيجة خفض السرعة. ومثال ذلك دراسة تم أجراؤها على ناقلة نفط حمولتها 250 ألف طن ساكن تعمل على خط الشرق الأوسط ـ يوكوهاما، تم تخفيض سرعتها بنسبة 30% نتج عنها انخفاض تكاليف الوقود بنسبة 25%، في حين ارتفعت تكلفة نقل الطن من النفط بنسبة 20%.

- النشاطات الأخرى للناقلات بخلاف نقل النفط، تتضمن استخدام الناقلة لأغراض التخزين وبيع الناقلة لغرض التخريد وكلاهما فعال تجاه تقليص عرض الناقلات، ويُجنى في نفس الوقت من وراء ذلك عائد تحدده حالة السوق الملاحية وحالة الناقلة، وأن قرار استخدام الناقلات في التخزين يتحدد بحجم الطلب على التخزين من ناحية وحالة الناقلة الفنية من ناحية أخرى، لدراسة جدوى ترجيح استخدامها في نشاط التخزين دون نشاط النقل.
- دخول ناقلات جديدة صناعة نقل النفط، حيث باستلام ناقلات جديدة أو إبرام عقود بناء كثيرة يؤدي إلى إيجاد فرص الدخول في صناعة النقل بتوفر طلبات نقل، والعكس صحيح فان عدم تناسب ما يضاف من حمولات مع ما يخرج منها بسبب التقادم أو التخريد أو الفقد الكلي أو عدم ممارسة نشاط النقل بسبب التعطل أو الرباط، سيؤدي ذلك إلى زيادة المعروض ونتيجته الخروج من هذه الصناعة للاستثمار في أنشطة أخرى.

وبذلك فإن الفائض يمكن تعريفه بأنه الحمولات غير المستغلة بالكامل وهي تأخذ أحد الأنماط التالية: الإبحار البطيء (Slow Steaming)، ربط الناقلة (Layup)، التحميل الجزئي (Partially Load)، التخزين (Storage)، التخريد (Scraping)، على إن يراعى الحذر في استخدام هذه المعالجات ليس كيفما اتفق، وإنما حسب الظروف المحيطة بصناعة نقل النفط، فلكل حالة أولوية وعلاج.

هذا مع الأخذ بعين الاعتبار، وجود عاملين رئيسيين يؤثران على صناعة نقل النفط بصورة عامة، هما:

- الأول: سياسات إنتاج النفط، ونقصد به تأثير اتباع أي من السياسات الخاصة بإنتاج النفط من قبل الدول المنتجة كما سبق الإشارة إليه في الفصل الأول من ناحية، ومن ناحية أخرى الوضع السياسي المحلي المتبع إزاء نوع السياسة المالية والإدارة المتبعة وعلاقتها بقرارات التأميم.
- الثاني: تسعير خدمات نقل النفط، فالنفط يمكن اعتباره كأي سلعة يحددها ظروف وحاجة السوق العالمي والمؤثرات السابقة الذكر وجودة نوع النفط، إلا إن الشركات العظمى والدول المنتجة المرتبطة بها، غيرت هذه القواعد الاقتصادية التي تحكم تسعير السلع والخدمات، كون النفط سلعة تتصف بالندرة والطلب عليها عالمي ويتأثر بصفة خاصة بحالة الجو وانخفاض درجة الحرارة، وغير واضح في المستقبل القريب والبعيد أي بديل فعال واقتصادي يحل محل النفط كطاقة.

3. النتائج والتوصيات

أفرز هذا البحث " تأثير ديناميكية أسعار النفط على أداء الناقلات " العديد من النتائج والتوصيات، نشير إلى أهمها كالتالي:

- خلال السنتين الماضيتين خسرت أسعار النفط الخام العالمية ثلثي قيمتها، وفيما يلي ذكر ثمانية أسباب تبرر هذا التدهور السريع في الأسعار ولاستحالة عودة أسواق النفط إلى ما كانت عليه في السابق. حيث في فبراير/ شباط عام 2014، بلغ سعر برميل النفط الخام من نوع برنت نحو 110 دولارات أمريكية، ولكن سعر نفس البرميل الآن وصل إلى 30 دولاراً.
- عند حصر أسعار النفط خلال فترات تغيره للمقارنة، يجب الأخذ بعين الاعتبار معالجة تلك الاسعار بمعدلات التضخم لنفس الفترات الزمنية التاريخية.
- إن الآلية الاقتصادية القوية ترتكز على علاقة عكسية بين أسعار النفط والنمو العالمي، وذلك كون العالم يستهلك سنويا نحو 34 مليار برميل من النفط، وأن انخفاض سعر النفط بمقدار 10 دولار والذي يعادل نحو مبلغ 340 مليار دولار، تحوّل من خزائن المنتجين للنفط الى خزائن المستهلكين. وبالتالي، فإن انخفاض السعر 60 دولار منذ أغسطس 2015 يعيد توزيع أكثر من 2 تريليون دولار سنويا لصالح مستهلكي النفط، وهو ما وفر دفعة أكبر من الحوافز المالية للولايات المتحدة والصين في عام 2009 باعتبارهما أكبر مستهلكين للنفط في العالم.
- إن تدني أسعار النفط يعني أيضاً، المزيد من الادخار للناقلات الكبيرة التي تستهلك قدراً كبيراً من النفط الثقيل، ما

يجعل الرحلات الطويلة أكثر ربحاً، ولكن لا يقتصر كسب المزيد من المال لمالكي الناقلات، على المسافات الطويلة فحسب، وذلك كون الناقلات المرتبطة برحلات طويلة لا يمكن استخدامها في مناطق أخرى.

- استعرض الباحث نحو تسعة أسباب رئيسية وراء تدهور أسعار النفط، والتي تضمنت: زيادة معدلات إنتاج النفط في الولايات المتحدة والعراق، رفع العقوبات عن إيران، إنتاج النفط في البرازيل، مصالح الولايات المتحدة المتمثلة برفع فائدة على الدولار الأمريكي (أثر داخلي) وتعزيز الثقة بالدولار (أثر خارجي).
- تشير البيانات المنشورة عن تشغيل الناقلات في العام الجاري، بقدوم طفرة بالنسبة لقطاع الشحن، بعد سنوات من الأداء الهزيل لناقلات النفط.
- معامل التحميل (تحميل كلي أو جزئي) يتناسب عكسياً مع حجم المعروض، حيث كلما زادت نسب التحميل، كلما قل أشغال المعروض مع ثبوت الطلب، أي بانخفاض نسب التحميل سيزيد المعروض، علما بان سياسة استخدام نسب التحميل يمكن اعتبارها سياسة تعتد بها بعض شركات النقل الناجحة بصورة عامة.
- يمكن تعريف الفائض بأنه حمولات غير المستغلة بالكامل وهي تأخذ أحد الأنماط التالية التي يستعان بها مديرو وحدات الأسطول لمعالجة فائض العرض عن الطلب: الإبحار البطيء (Slow Steaming)، رباط الناقلة (Lay up)، التحميل الجزئي (Partially Load)، التخزين (Storage)، التخريد (Scraping).
- بلغ حجم الحمولات الحالي لناقلات النفط (يناير 2015)، حوالي 489 مليون طن ساكن، وكانت نسبة مساهمة هذه الحمولات لإجمالي حمولة الأسطول البحري العالمي بنسبة 28.0 %، كما كانت نسبة التغير حوالي 1.4 % عن عام 2014.
- يُعزى زيادة بيع الناقلات لأغراض التخريد إلى حالة السوق لتخفيف الضغط المصاحب لزيادة العرض الواقع في سوق نقل النفط، وأن حجم حمولات السفن المضافة (الجديدة) التي دخلت سوق نقل النفط، قد بلغت حوالي 19.89 الف GT بينما بلغ إجمالي الحمولات الجديدة المضافة لعموم أنواع سفن الأسطول العالمي قد بلغت بنحو 662 63 الف GT.
- نشاط تخريد وتكسير الناقلات (scrapping) وحمولات السفن المباعة لأغراض (Demolition) يمكن حصرها على الوجه التالي: بلغ مستوى الحملات التي تم بيعها كخردة من الناقلات في عام 2014 يقدر بـ 4483 الف طن حمولة كلية GT.
- الأنشطة الأخرى للناقلات بخلاف نقل النفط، تتضمن استخدام الناقلة لأغراض التخزين وبيع الناقلة لغرض التخريد وكلاهما فعال تجاه تقليص عرض الناقلات، ويُجنى في نفس الوقت من وراء ذلك عائد تحدده حالة السوق الملاحية وحالة الناقلة، وأن قرار استخدام الناقلات في التخزين يتحدد بحجم الطلب على التخزين من ناحية وحالة الناقلة الفنية من ناحية أخرى، لدراسة جدوى ترجيح استخدامها في نشاط التخزين دون نشاط النقل.
- يشجع انخفاض الأسعار بطرق متعددة، على الطلب، خاصة في الدول الكبيرة التي تستورد الطاقة، مثل الصين والهند، اللتان تستفيدان من هذه الفرصة في زيادة احتياطاتها النفطية، لذا، لم تعد الناقلات الضخمة هذه الأيام، ترغب في الرحلات القصيرة مثل التي كانت تقوم بها بين نيجيريا والجابون، إلى الساحل الأميركي. وبدلاً من ذلك، تقطع هذه الناقلات مسافات أطول بتكلفة أكثر لمناطق مثل، الهند والصين ودول آسيوية أخرى. وتعمل مناطق مثل Port of MALONGO في أنجولا، وموانئ أخرى بعيدة عن الصين تتضمن فنزويلا والبرازيل، على شحن ناقلات كبيرة لقارة آسيا.

4. المراجع

- احمد، عبد القادر سيد (2003) توقعات الطاقة الفوائض المالية والتنمية العربية. معهد الإنماء العربي.
- السماك، محمد زاهر (2000) اقتصاديات النفط. وزارة البحث العلمي- الجمهورية العراقية.
- أبو معاش، محمد رضا (2001)، اقتصاديات تشغيل ناقلات النفط. الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري.
- أبو معاش، محمد رضا (2012)، اقتصاديات الموانئ البحرية. الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري.
- عفيفي، محمد صديق (1978)، تسويق البترول. وكالة المطبوعات الكويتية، الكويت.
- الفايننشال تايمز، 2015/12/3.
- BP Statistical Review of World Energy, 2004, 2010, 2015.
- United Nations, (2015) Review of Maritime Transport, 2015 retries at (2015).

دور الميناء فى النقل البحرى المستدام كحلقة من حلقات سلسلة الامداد
دراسة حالة ميناء شرق بورسعيد

أسامة فوزى البيومى - ماجد مصطفى الزرقانى
كلية النقل البحري والتكنولوجيا
الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى

المستخلص

يعتبر النقل البحري مجالاً هاما ومؤثراً في كل من الامن القومي وإقتصاديات الدول حيث انه نحو 90% من التجارة العالمية تنقل بحرا (Unctad review 2015) والميناء هو جزء حيوى مكمل لسلسلة النقل البحري يسهم في كفاءة مناولة البضائع وحركة السفن، كما اننا لا نستطيع أن نغفل أن الاستدامة بمفهومها الواسع قد أصبحت شرطاً أساسياً وميزة تنافسية تعزز من عمل أى كيان اقتصادى وهى الاستراتيجيات والأنشطة التجارية التي تلبي الاحتياجات الحالية والمستقبلية للميناء والمتعاملين معه، وفي نفس الوقت توفر الحماية والحفاظ على الموارد البشرية و الطبيعية، ولذلك فلا بد من الجمع بين إجراءات تحسين كفاءة اللوجستيات وتحقيق النمو الاقتصادي الذى من شأنه أن يعود بالنفع على حاضر ومستقبل الأجيال القادمة دون أن يؤثر تأثيرا ضارا على البيئة.

تناولت هذه الورقة البحثية كيفية ايجاد منظومة حديثة متكاملة تربط بين كل من اللوجيستيات والموانئ البحرية وسلسلة الامداد متمثلة في الاطراف الآتية: الجمارك – التخليص الجمركي – النقل المتعدد الوسائط – الخطوط والتوكيلات الملاحية، والهدف الرئيسي من هذه الدراسة التعرف على أثر الانشطة اللوجيستية علي كفاءة الموانئ في مصر، وسوف تستند الدراسة على تحديد الأسباب؛ ولذلك سيتم استخدام تقنية البحث الكمي، وسيتم ذلك من خلال جمع وتحليل البيانات وتحديد نقاط القوة والضعف وكذا الفرص والتهديدات للموانئ المصرية (دراسة حالة ميناء شرق بورسعيد).

1. المقدمة

ظل الميناء ولفترة طويلة يمثل نهاية الرحلة بالنسبة للبضائع وايضا بالنسبة للركاب وتمثل ذلك في وجود الموانئ القديمة مثل الاسكندرية ومرسيليا وكراتشي قريبة جدا من المناطق السكانية المتواجدة في المدينة وايضاً في تكدس البضائع علي الارصفة وداخل الساحات المختلفة للموانئ وبشكل عام ظل المتعاملون مع الميناء مقتنعون بفكرة ان الميناء مخزن كبيرأو مستودع عام لبضائعهم، وفي بعض الاحيان عندما كانت تتكدس مخازن التجار بالبضائع كان البعض منهم يلجأ الي ارسال البضائع المعدة للتصدير الي الميناء قبل ميعاد السفينة بفترة طويلة وذلك لتخفيف العبء علي مخازنهم عن طريق بديل آمن رخيص نسبيا، وفي ظل تنامي مفهوم سلاسل الامداد ومع الانتشار الكبير لاستخدام الحاويات عوضًا عن سفن البضائع العامة مما أدي الي تيسير التجارة بشكل كبير حيث أصبح من الممكن أن يتم شحن الآف الحاويات المعبأة بمختلف أصناف البضائع في ساعات معدودة علي ظهر سفينة واحدة مما أدي الي طفرة هائلة في كمية البضائع المنقولة بحرا وأدي ذلك الي إعادة التفكير في استغلال الميناء الاستغلال الامثل، فأصبح الميناء مجرد حلقة في سلسلة الإمداد بدلا من كونه نهاية مطاف الرحلة بالنسبة للبضائع والركاب. وتناقش هذه الورقة أهم العناصر المؤثرة فى حركة النقل البحرى ألا وهو الميناء، ومن الأنشطة اللوجستية الهامة للميناء توفير وسائط النقل التي تربط البحر بالظهير الخلفي للميناء وتجنب الزحام داخل الموانئ، أيضاً ومن الأنشطة اللوجستية أنشطة التوزيع الدولي (التوزيع للنقل البحري والجوي) والتوزيع المحلى للبضائع (التوزيع للسكك الحديدية والنقل البرى) وتقديم خدمة التعبئة، التغليف والتحزيم للبضائع وتعبئة الحاويات وصيانتها خلاف خدمات النقل، والتخزين مما يسمي بخدمات القيمة المضافة. World Bank LPI (2014)

في ضوء ما سبق يتضح لنا أن الميناء هو أحد أهم قاطرات النمو الاقتصادي لكثير من الدول لما لها من تأثير كبير علي الانشطة التجارية والمالية للمدن التي تتواجد بها من فوائد للتجارة وتوفير فرص العمل المباشرة والغير مباشرة، والموانئ بشكل عام هي المسؤولة عن ضخ مليارات الدولارات سنويا في الاقتصاد العالمي ولكن اليوم في ظل الاسواق المتقلبة وانهيار اسعار البترول الي ادني مستوياتها تواجه هذه الصناعة تحديات كبري منها علي سبيل المثال التطور الهائل في بناء سفن الحاويات والذي شهد في السنوات العشر الاخيرة نموا كبيرا من سفن تحمل 11.000 حاوية نمطية الى 20.000 حاوية نمطية مما يلقي بأعباء مالية جسيمة علي مشغلي الموانئ لتطوير البنية الفوقية والتحتية للميناء.

(porttechnology.org/2015/3_trends_shaping_the_port_industry).

وتكمن مشكلة البحث في أنه بالرغم من التقدم الملموس الذي احرزته مصر علي صعيد مؤشر الاداء اللوجيستى لعام 2016 والصادر من البنك الدولي في 2016/6/28 حيث جاءت في مركزا 49 عالميا بمؤشر قدره 3.32 متقدمه 13 مركز عن عام 2014 حيث جاءت في المركز 62 بمؤشر قدره 2.97.

World Bank LPI (2016)

إلا أنه ما زال هناك قصور في ادارة الجمارك والتشريعات الخاصة بها وخدمة الشباك الواحد والقدرة علي تعقب الشحنات وعدم استغلال الموقع الجغرافي الفريد الذى يتوسط ثلاث قارات اسيا، أفريقيا وأوروبا ووجود ممر مائى يربط بين البحرين الاحمر والمتوسط ووهو قناة السويس.

2. دور الميناء في المنظومة اللوجيستية

الميناء هو أحد مراحل العملية اللوجستية فالميناء ليس مجرد تسهيلات لمرور التجارة من البحر إلى البر والعكس، وإنما هو عنصر هام في سلسلة الإمداد ذلك أن الميناء هو أكبر منتج للخدمات اللوجستية. وقد أجرى البنك الدولي مسحاً شمل 1200 من محترفي اللوجستيات حول العالم أشار فيه إلى أن تسهيل التجارة اليوم لا يعتمد على العناصر القديمة فقط وهى فترة البقاء في الميناء ونفقات الميناء وكفاءة الجمارك في الإفراج عن البضائع بل أن التجارة أضافت إلى هذه العناصر القديمة عنصرا آخر جديد وهو مؤشر الأداء اللوجيستى يتميز مؤشر أداء الخدمات اللوجستية Logistic Performance Indicator (I-P-L)، الذي يصدره البنك الدولي كل سنتين منذ عام 2007 (http://lpi.worldbank.org)

وهوعبارة عن اداة مرجعية أنشئت لمساعدة البلدان لتحديد التحديات والفرص التى تواجهها فى ادائها اللوجيستى عبر مقارنة أداء ال 160 دولة ويقيس هذا المؤشر الأداء على طول سلسلة التوريد للخدمات اللوجيستية داخل الدولة من منظورين مختلفين أحدهما دولى والآخر محلى .

ومؤشر الاداء اللوجيستى الدولي يحلل فى كل بلد من 160 ستة عناصر هي:

- كفاءة الجمارك والتخليص واجراءات الحدود.
- جودة البنية التحتية للتجارة والنقل.
- سهولة ترتيب الشحنات بأسعار تنافسية.
- القدرة على تتبع وتعقب الشحنات.
- كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية خدمات النقل بالشاحنات، الشحن، الجمارك والوساطة.
- مدى كفاءة وصول الشحنات إلى المرسل إليهم بصفة دورية وفى الوقت المحدد طبقا للمواعيد المخططة سلفا.

ومن الأنشطة اللوجستية الهامة توفير وسائط النقل التي تربط البحر بالظهير الخلفي للميناء وتجنب الزحام داخل الموانئ ذاتها عندما تتكدس السيارات في طريق معين داخل الميناء. وقد قامت بعض سلطات الموانئ بالقضاء على هذه الظاهرة منها ميناء روتردام الذى قسم الطريق تقسيماً زمنياً بتحديد فترة زمنية لكل شركة خلالها يمكنها أن تستخدم الطريق وهذا الأسلوب يتبع في المطارات أيضا. ومن الأنشطة اللوجستية أنشطة التوزيع الدولي (التوزيع للنقل البحري والجوي) والتوزيع المحلى للبضائع (التوزيع للسكك الحديدية والنقل البرى) وتقديم خدمة التعبئة والتغليف والتحزيم للبضائع وتعبئة الحاويات وصيانتها خلاف خدمات النقل والتخزين التي تمثل خدمة القيمة المضافة.

جدول رقم (1) يوضح ترتيب بعض الدول من الاول حتي الاخير حسب مؤشر الاداء اللوجيستى LPI لعام 2014

	Rank	Score	% of highest performance
Germany	1	4.12	100.0
Netherlands	2	4.05	97.6
Belgium	3	4.04	97.5
United Kingdom	4	4.01	96.6
Singapore	5	4.00	96.2
United Arab Emirates	27	3.54	81.3
Turkey	30	3.50	80.1
Croatia	55	3.05	65.8
Kuwait	56	3.01	64.4
Philippines	57	3.00	64.2
Egypt, Arab Rep.	62	2.97	63.0
Russian Federation	90	2.69	54.3
Uruguay	91	2.68	53.8
Somalia	160	1.77	24.8

(المصدر: Logistics Performance Indicator2014 world bank.org)

جدول رقم (2) يوضح ترتيب بعض الدول من الاول حتي الاخير حسب مؤشر الاداء اللوجيستى لعام 2016

	Rank	Score	% of highest performance
Germany	1	4.12	100.0
Luxembourg	2	4.47	99.80
Sweden	3	4.32	99.34
Netherlands	4	4.27	98.81
Singapore	5	4.22	97.45
United Arab Emirates	13	4.00	91.19
Turkey	34	3.56	75.13
Egypt, Arab Rep.	49	3.32	67.73
Croatia	51	3.39	66.98
Kuwait	53	3.25	66.7
Philippines	71	3.00	57.7
Russian Federation	99	2.67	48.69
Somalia	158	2.18	23.16
Syrian Arab Republic	160	1.91	18.55

World Bank .org (2016)

جدول رقم 3 يوضح مقياس الاداء اللوجيستي لجمهورية مصر العربية من 2007 الي 2016

EGYPT/ Year	2007	2010	2012	2014	2016
Score/overall rank	**2.37/97**	**2.99/92**	**3.17/57**	**3.30/62**	**3.32/49**
Customs score/rank	**2.08/122**	**2.11/122**	**2.60/69**	**2.85/57**	**2.75/65**
Infrastructure score/rank	**2.00/122**	**2.22/106**	**3.07/45**	**2.86/60**	**3.07/50**
International shipment/rank	**2.33/111**	**2.56/110**	**3.00/51**	**2.87/77**	**3.27/45**
Logistics quality score/rank	**2.38/95**	**2.81/54**	**2.95/50**	**2.99/58**	**3.20/43**
Tracking tracing score/rank	**2.62/72**	**2.56/101**	**2.86/66**	**3.23/43**	**3.15/54**
Timeliness score/ rank	**2.8 5/96**	**3.31/81**	**3.39/64**	**2.99/99**	**3.63/48**

هذا الجدول عمل الباحث (مصدر البيانات World bank.org)

وبمقارنة جدول 1، 2 نلاحظ احتفاظ كل من ألمانيا وسنغافورة بمركزيهما الاول والخامس علي الترتيب وتغير المراكز من الثاني حتي الرابع حيث تراجعت هولندا الي المركز الرابع وتقدمت لوكسمبورج والسويد الي المركزين الثاني والثالث.

ويظهر جدول 3 تحسنا ملحوظا فى الترتيب الكلي لجمهورية مصر العربية من المركز 97 عام 2007 الي المركز 49 عام 2016 وذلك من اصل 160 دولة بسبب التحسن الواضح فى دعم كل من البنية التحتية، التجارة الدولية ، جودة اللوجستيات ووصول الشحنات في الوقت المحدد سلفا و من ناحية أخري يظهر تراجع في اداء ادارة الجمارك و تعقب الشحنات .

هذا التحسن يشهد على نجاح البلدان النامية في سد فجوة البنية التحتية للنقل مع البلدان ذات الدخل المرتفع.

ونلاحظ ايضا في جدول 2 تراجع دولة سوريا الي المركز 160 الاخير والصومال في المركز158 مما يدل علي أن حالة النزاعات المسلحة وعدم الاستقرار التي تشهدها بعض الدول تؤثر بالسلب علي مستوي الاداء اللوجيستي والانشطة world bank.org (2016) المصاحبة للنقل الدولي .

3. المنافسة بين الدول والعوامل المؤثرة فى جذب الخطوط الملاحية الى الميناء

هذا وتتنافس الدول فيما بينها في اجتذاب الخطوط الملاحية العاملة الي موانئها وذلك عبر حزمة من الاجراءات الفنية والمالية الخاصة بتلك الموانئ ومن أهمها:

3-1 التسهيلات الملاحية Maria G Burns (2015)

وذلك من خلال كفاءة الممرات الملاحية المؤدية الي الميناء ووجود المساعدات الملاحية اللازمة بما يسمح بإبحار هذه السفن بأمان وكذا وجود (Safe Under Keel Clearance) وكذلك تعميق أماكن رسو هذه السفن بحيث يسمح لهذه السفن بالرسو عليها محمله بحمولة كاملة اخذاً في الاعتبار تأثير تيارات المد والجزر وايضا كفاءة الارصفة.

3-2 كفاءة تشغيل الميناء

تمثل الكفاءة التشغيلية كفاءة معدات المناولة والشحن والتفريغ داخل الموانئ بما يسمح بسرعة تشغيل السفن ذات الحمولات الكبيرة بالسرعة المطلوبة بما يقلل من فترة وجودها داخل الميناء مما يكون له اثر ايجابي علي الخط الملاحي ورفع الكفاءة التشغيلية وبالتالي انخفاض التكاليف وارتفاع الارباح.

يمثل العنصر البشري ايضا عاملا اساسياً في الكفاءة التشغيلية للميناء وبالتالي كلماارتفعت الكفاءة التشغيلية للعاملين انعكس ذلك بشكل مباشر علي اداء الميناء بشكل عام وعلي تقليل فترة انتظار السفينة بالميناء ومنها على سبيل المثال تأهيل ورفع كفاءة المرشدين بالموانىء وتدريبهم على دخول وخروج السفن الكبيرة الحجم فى مختلف الظروف الجوية.

ليس هذا فحسب ولكن يأتى دور عمال الشحن والتفريغ والمناولة بمحطات الحاويات حيث يؤثر تاثيراً كبيراً على تقليص زمن بقاء السفينة بالميناء. (Maria G Burns 2015)

4. العوامل التي تحددالقدرة التنافسية للميناء

- اتفاقيات التجارة الوطنية والإقليمية.
- الحواجز التجارية، السياسات الحمائية والقيود المفروضة على البضائع.
- الإمكانات الاقتصادية الإقليمية،المجاورة للسوق.
- إمكانية التواصل مع شبكات الخدمات اللوجستية المجاورة.
- مرافق الميناء والبنية الفوقية، التحتية ،الأرصفة والخدمات.
- قدرة الميناء على التعامل مع حجم ونوع البضائع.

- تعريفة الموانئ والتكلفةالإجمالية.
- حركةالميناء، و مدي اشغال الارصفة.
- العماله المدربه ومدى موثوقية العمل من حيث الإضرابات والنقابات العمالية.
- السلامة البيئية وأحوال الطقس: درجات الحرارة والأعاصير.
- الأمن والإرهاب والقرصنة والهجرة الغير شرعية والتهريب.
- مدي سهولة الإتصال بالميناء وكفاءة شبكة الطرق المؤدية اليه .
- الكفاءة التخزينية المتوفرة في الميناء.
- تنوع محطات مناولة البضائع من حاويات وصب سائل وصب جاف وخلافه.
- سهولة انظمة الجمارك من خلال خدمة الشباك الواحد .
- مدي توافر أنظمة تداول البيانات والمعلومات EDI
- توافر خدمات سفن الروافد.
- توافر شبكة نقل متعدد الوسائط بالقرب من الميناء .
- وجود ظهير صناعي بالميناء بما يسمح بتطوير منظومة نقل البضائع.
- مدى زيادة حجم التجارة بالميناء والتوازن بين الصادرات والواردات كلما زاد حجم التجارة فى الميناء يصبح الميناء أكثر جاذبية للخطوط الملاحية.

5. الحوافز الجاذبة للسفن التى تضع فى أولوياتها الاستدامة والمحافظة على البيئة

لرؤية العائد على الاستثمار في مجال الاستدامة ،يجب أن تكون دوافع (حوافز) الاستدامة الخضراء تسير في خط متوازى مع متطلبات (أصحاب المصلحة) العملاء ومنها:

- توصيل تيار من البر للسفن.
- التوسع فى استخدام السكك الحديدية لنقل أكثرمن 30 في المئة من شحنات البضائع من الشاحنات إلى القطارات.
- نظافة معدات الساحة والاوناش الكهربائية والرافعات المحمولة على السكك الحديدية العملاقة.
- استخدام الوقود منخفض الكبريت للمحركات الرئيسية والمساعدة للسفن .
- "المباني الخضراء" المطابقة للمعايير البيئية.عن طريق اعادة استخدام (تدوير) مخلفات البناء مثل الحديد والنحاس والخرسانة أثناء بناء المباني بالميناء.
- الوقاية من تلوث المياه داخل الميناء.
- التوسع فى استخدام الألواح الشمسية فى توليد الطاقة الكهربية.

ولتحقيق كفاءة نظم النقل يلزمنا الحد من استخدام النقل البري والتحول إلى وسائط النقل الأكثر مراعاة للبيئة، كالسكك الحديدية والنقل البحري لمسافات قصيرة بديلا عن الطرق البرية المزدحمة. ويشمل ذلك إدخال تحسينات تشغيلية من شأنها خفض استخدام الوقود والانبعاثات والنفايات، بما في ذلك التوسع في استخدام الطاقة الكهربائية، وتزويد السفن بالطاقة على الأرصفة، وتوفير الطاقةالشمسية للمخازن والإضاءة، واستخدام سفن الحاويات ذات السعات الكبيرة.

ان التنمية المستدامة لقطاع الموانئ وان كان يعتمد في المقام الاول علي كفاءة وحداثة معدات الشحن والتفريغ والمناولة داخل الميناء الا اننا يجب ألا نغفل دور العنصر البشري في ذلك الامر ونحن هنا لا نتحدث عن العنصر البشري الذي يمثله تشغيل العامل للآلة وانما نتحدث عن ضرورة وجود رؤية وقيمة لدور الميناء تصدر من قمة الهرم التنظيمي ويؤمن بها كل مستويات الهيكل التنظيمي للميناء ، فلا يعقل ان تدخل الموانئ في صراعات مع الموانئ المجاورة لها من اجل اجتذاب الخطوط الملاحية العاملة وفي نفس الوقت لا يدرك العنصر البشري أهمية ما يقدمه هذا الميناء لعملائه وبالتالي فان عدم ايمان العامل بالدور الذي يقوم به الميناء وعدم ادراكه للدور الذي يقوم به هو شخصيا يؤدي مباشرة الي فقدان الميناء لدوره الذي يقوم به لصالح المنافسين. www.naco.org Sustainable-Ports

6. دراسة حالة ميناء شرق بورسعيد

6-1 الموقع

يقع الميناء فى موقع فريد شرق المدخل الشمالى لتفريعة قناة السويس الشرقية وفى ملتقى ثلاث قارات وعلى الطريق الرئيسى لملتقى الشرق والغرب، حده الشمالى البحر المتوسط ،حده الجنوبى المنطقة الصناعية ،حده الشرقى بحيرة الملاحة ،حده الغربى التفريعة الشرقية لقناة السويس داخل النطاق الجغرافى لمحافظة بورسعيد، وتبلغ مساحة الميناء الحالية 72 كيلو متر مربع والميناء مخطط لإنشاء أرصفة بطول 25 كيلو متر كما توجد منطقة صناعية جنوب الميناء على مساحة92 كيلو متر مربع. (http://www.mts.gov.eg/ar)

2-6 مقومات الميناء

إجمالى المساحة	**72.10 كيلو متر مربع**
المساحة الأرضية	70.6 كيلو متر مربع
المساحة المائية	1.5 كيلو متر مربع
مساحة المنطقة الجمركية	33.5 كيلو متر مربع
مساحة محطة الحاويات الأولى	1.2 كيلو متر مربع
اجمالى مساحة الساحات	0.6 كيلو متر مربع (2400x500 م)
طول الرصيف	2.4 كيلو متر (1200 م مرحلة أولى - 1200 متر مرحلة ثانية)

3-6 الطاقة التصميمية القصوى (الاستيعابية)

- بضائع محواة 12 مليون طن.
- عدد الحاويات 2.7 مليون حاوية مكافئة (تصل سعة التداول للحاويات بعد الانتهاء من المرحلة الثانية 5.1 مليون حاوية مكافئة).
- ساعات العمل 24 ساعة يوميا.

4-6 خصائص ملاحية

- القناة الخارجية : بطول 13 كيلو متر وعرض القاع 250 والسطح 350 متر وعمق 18.5 متر.
- القناة الداخلية : بطول 3.8 كيلو متر وعرض القاع 250 والسطح 350 متر وعمق 16.5 متر ، ويمكن زيادتة الى 17.5 متر

جدول رقم (3) يوضح بيانات الأرصفة بميناء شرق بورسعيد المصدر (www.mts.gov.eg 2015)

رقم الرصيف	نوع الرصيف	الطول (متر)	أقصى غاطس (متر)	عدد الشمعات
1	حاويات	400	14	19
2	حاويات	400	14	19
3	حاويات	400	14	19
4	حاويات	1200	15	-
		الإجمالى		
4	حاويات	2400		

5-6 الخدمات و التسهيلات بالميناء

- نشاط الموانئ المصرية خلال عام 2015

جدول رقم (4) يوضح بيانات حركة البضائع وبيان الوارد والصادر لهيئات الموانئ (بالألف طن) www.mts.gov

البيان	اسكندرية	بورسعيد	دمياط	البحر الأحمر	مصر
صادر	8,557	16,484	6,601	7,471	39,113
وارد	41,224	16,097	20,471	15,669	93,461
إجمالى	49,781	32,581	27,072	23,140	132,573

بملاحظة البيانات الموضحة بالجدول 4 يتضح الآتي: أن موانئ بورسعيد هي الوحيدة من بين موانئ ج م ع التي يتواجد بها توازن تجاري بين الصادر والوارد .

7. التحليل البيئي لميناء شرق بورسعيد (SWOT Analysis)

نقاط القوة :

- الموقع الجغرافى الفريد وقربه من الاسواق بمنطقة الشرق الاوسط وشرق المتوسط بأوروبا .
- الميزان التجاري (التوازن بين الصادرات والواردات) مما يحفز السفن للتردد علي الميناء.
- وجود ظهير صناعي بالميناء بما يسمح بالتطوير واضافة أنشطة لوجيستية.
- السلامة البيئية ،وأحوال الطقس: درجات الحرارة مناسبةللعمل طوال أيام العام ولا يوجد أعاصير أو أي أجواء غير مواتية للعمل .

نقاط الضعف :

- عدم كفايه العماله المدربه وعدم موثوقيةالعمل من حيث الإضرابات،والنقابات العمالية.
- عدم سهولة انظمة الجمارك وتعدد التشريعات والقرارات الحكومية.
- عدم الاستقرار السياسي في الآونة الاخيرة.

الفرص المتاحة:

- امكانية احراز تقدم ملموس فى ترتيب مصر بين الدول حسب مؤشر الاداء اللوجيستى LPI نظرا للتقارب في مؤشرات الاداء حيث جاء ترتيب مصر في المركز 49 بمؤشر قدره 3.32 بينما جاءت تركيا في المركز 34 بمؤشر قدره 3.56 بفارق ضئيل 0.24 لكن يتقدم خمسة عشر مركزا عن جمهورية مصر العربية .
- يأتي ترتيب ميناء شرق بورسعيد فى المركز 41 عالميا والرابع شرق أوسطيا ضمن أفضل 50 ميناء حاويات كما ورد في تقريرمجلس الملاحة الدولي الصادر هذا العام بكمية تداول حاويات 3.5 مليون وحدة مكافئة سنويا بينما يأتي ميناء جبل علي بالامارات العربية فى المركز التاسع عالميا والاول شرق أوسطيا بكمية تداول 15.25 مليون وحدة مكافئة سنويا .

التهديدات:

- التطور الهائل في صناعة سفن الحاويات حيث تضاعفت أحجام السفن بنحو ثماني مرات في السنوات ال 40 الماضية من حمولة 2.400 إلى 19.500 حاوية نمطية.
- سعي بعض الخطوط الملاحية الكبري لامتلاك سفينة حاويات حتى تصل الى حوالي 24.000 حاوية نمطية، و أحدث مثال على ذلك خط ميرسك، الذي وضع أمر بناء لنحو عشرة من السفن ذات 20.000 حاوية نمطية، للحفاظ على موقفها من امتلاك أكبر أسطول سفن حاويات في العالم مما يلقي بالعبء علي ادارات الموانئ لدفع تكاليف تطوير الموانئ من حيث الارصفة وأعماقها و الاوناش الجسرية اللازمة لشحن وتفريغ تلك السفن مع مراعاة الابعاد الجديدة الكبيرة نسبيا للسفن من حيث الطول والعرض والغاطس.

/www.porttechnology.org/news/the_worlds_top_30_container_ports

8. الخلاصة

لابد للميناء حتي يكون لها مكانة ملاحية متميزة بين الموانئ المنافسة ان يتم ذلك عبر وجود موانئ لوجيستية متطورة تواكب ما يحدث من تنمية مستدامة لقطاع الموانئ حول العالم بما يضمن للميناء حصة سوقية علي خريطة الدول الجاذبة للنقل البحري عبر موانئها وبخاصة اذا كانت لهذا الميناء ميزة تنافسية قلما تتوفر للموانئ الاخري الا وهي الموقع الجغرافي الفريد الذى يتوسط قارات العالم مع وجود اهم ممر ملاحي في العالم وهو قناة السويس مما يجعلها بوابة للتجارة العالمية فى منطقة الشرق الاوسط التي تعد سوقا استهلاكيا كبيرا مما يعظم من ايرادات الموانئ وبالتالي الناتج القومي المحلي لجمهورية مصر العربية.

9. التوصيات :

أن هيئة الميناء يجب عليها ان تعمل علي التطوير المستمر وذلك من خلال الآتي:

- العمل علي تطوير معدات الشحن والتفريغ وتدريب العماله بما يحافظ علي المعدلات العالمية،وكذا تعميق غاطس الارصفة بما يسمح بمواكبة التطور المستمر في احجام السفن.
- العمل علي سهولة الإتصال بالميناء وكفاءة شبكة الطرق المؤدية اليه ،و سهولة انظمة الجمارك من خلال خدمة الشباك الواحد وتقليل القرارات والتشريعات الحكومية كلما امكن ذلك.
- العمل علي توافر شبكة نقل متعدد الوسائط بالقرب من الميناء ،مع استغلال الظهير الصناعي بالميناء بما يسمح بتطوير منظومة نقل البضائع.
- العمل علي توفير الاستقرار داخل الميناء من حيث الاضرابات ومطالب النقابات العمالية .

10. المراجع باللغة الانجليزية

- Maria G Burns-(2015) port management and operations CRC Press New York –USA.
- Drewry container Ports & Logistics Online (2014) retrieved July 3, 2014.
- Dubai ports world (2014) available at www. Dpworld.co retrieved June 15, 2014.
- Hutchison port holding (2014) available at www. Hph.com / web page retrieved July 19, 2014.
- Hamburger Hafen und Logistick, Germany (2014) available at http//hhla.de/en/ retrieved July 3, 2014.
- World shipping .org http://www.worldshipping.org(2013)/top-50-world-container-ports
- Port technology https://www.porttechnology.org(2015)/the_worlds_top_30_container_ports.
- MTS .gov.eg available at http://www.mts.gov.eg/ar/content/35(2015)
- Port technology. https://www.porttechnology.org/(2015)_3_trends_shaping_the_port_industry
- Sustainable- ports available at http://www.naco.org/sites/default/files/documents/Sustainable-Ports
- Unescap .org available at http://www.unescap.org/events/two-panel-discussions retrieved July 3,2015
- Unctad.org available at http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx
- Unctad 2014 publications http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2014_en.pdf retrieved in Dec 12,2015
- United States Environmental Protection Agency (2005)
- World bank LPI2014 available at retrieved June 6,2015 http://lpi.worldbank.org/
- World bank LPI2016 available at retrieved July 11,2016 http://lpi.worldbank.org/
- World shipping council available at retrieved July 11, 2016 http://www.worldshipping.org

قواعد النشر بالمجلة العلمية للجمعية العربية للملاحة

ترحب المجلة بنشر الأبحاث باللغتين العربية والإنجليزية، فى حدود 10 إلى 18 صفحة وبحد أقصى 4500 كلمة شاملة المستخلصات والمراجع والأشكال، وتقدم الأبحاث من ثلاث نسخ مع نسخة الكترونية على عنوان الجمعية.

تقبل الأبحاث الأصلية التى لم يسبق نشرها، وتحتفظ المجلة بحقوق النشر كاملة.

لغة النشر

تُقبل الأبحاث باللغة العربية والإنجليزية مع إعداد مستخلص عربى وإنجليزى فى حدود 150 كلمة تلخص أهم نقاط البحث وتوصياته.

الجداول والأشكال التوضيحية

يجب ترقيم جميع الجداول والأشكال بالترتيب مع كتابة عنوان ومصدر كل منها وبحد أقصى 15 شكلا بحالة جيدة بحيث يمكن قراءة محتوياتها عند تصغيرها بعرض 10 سم، كذلك يجب تقديم أصول الصورة الملونة.

المعادلات الرياضية

تكتب المعادلات الرياضية بطريقة واضحة على منسق الكلمات مع تعريف الرموز غير الشائعة عند استخدامها لأول مرة.

المراجع

يشار للمراجع فى المتن باسم العائلة والتاريخ فقط مع إعداد قائمة للمراجع فى نهاية البحث مرتبة أبجدياً بحيث تشمل إسم المؤلف، ثم الحروف الأولية ثم سنة النشر وعنوان البحث وإسم المجلة العلمية بدون إختصار وإسم الناشر ومكان النشر.

قواعد التحكيم

- تحال الأبحاث للتحكيم دون ذكر إسم المؤلف حيث تعرض على محكم داخلى (أعضاء هيئة التحرير) ومحكم خارجى وفقاً لتخصص كل بحث.
- تعرض الأبحاث على محكم ثالث فى حالة تعارض الرأيين السابقين والذى يعتبر رأيه نهائياً.
- يستند المحكمون فى قراراتهم بشأن البحث على عدة معايير موضوعية ومحددة فى نموذج التحكيم.
- تُعرض جميع الأبحاث مرفقاً بها تقرير المحكمين على هيئة التحرير لتحديد الأبحاث الصالحة للنشر.
- تحال الأبحاث التى اعتمد نشرها من هيئة التحرير للمراجعة اللغوية.
- يتم إخطار الباحث بخطاب مُعتمد بإجازة نشر البحث وذلك بعد تسديد تكاليف النشر.

الجمعية العربية للملاحة

تأسست عام 1978 وأشتهرت برقم 667/ 69 وانضمت لعضوية الإتحاد الدولى لجمعيات الملاحة فى 1980

أهداف وأنشطة الجمعية

- إقامة مجتمع ملاحى يضم كل من له إهتمامات بعلوم الملاحة ودعم البحوث العلمية فى مجال الملاحة.
- متابعة أحدث التطورات فى مجال الملاحة والعلوم المرتبطة بها.
- عقد المحاضرات وتنظيم الزيارات والرحلات العلمية والندوات والمعارض وعقد المؤتمرات المحلية والدولية داخل مصر وخارجها.
- إصدار النشرة الإخبارية الربع سنوية "الملاح" والمجلة النصف السنوية فى يناير ويوليو من كل عام.

العضوية

العضو العامل

للعضو العامل الحق فى التمتع بالخدمات العلمية والثقافية والاجتماعية التى تقدمها الجمعية وله حق الترشح لعضوية مجلس الإدارة وحضور الجمعية العمومية.

العضو المنتسب

العضو المنتسب له كل حقوق العضو العامل فيما عدا الترشح لعضوية مجلس الإدارة

الإشتراكات ورسوم العضوية

- الاشتراك السنوى للمصريين (60 جنيهاً) ، (30 جنيهاً) للأعضاء فوق سن الستين.
- الاشتراك السنوى للعضو خارج جمهورية مصر العربية (60 دولار أمريكى).

رسم العضوية للعضو العامل فقط: (يسدد عند تقديم استمارة طلب العضوية)

(100 جنيهاً) للمصريين و(100 دولار أمريكى) غير المصريين ويسدد مرة واحدة فقط