تطور النقل الدولي بسفن الحاويات للمدة 2008-2020 والتحديات التي تواجهه

The Evolution of Container Transportation international For The Period 2008-2020 and The Challenges It Faces

بان علي حسين المشهداني [1]

كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة البصرة – العراق

ban.ali@uobasrah.edu.iq

تاريخ الاستلام: 11 /2021/10 تاريخ القبول: 21 /2021/10 تاريخ النشر: 10 /2021/11

ملخص:

ان الزيادة في حجم التجارة الخارجية ساعد على ظهور انواع مختلفة من سفن الحاويات مما ادى إلى إضافة عبء على الموانئ ومحطات الحاويات وهذا سبب حدوث مشاكل تشغيلية في خطوط الخدمة الرئيسة لسفن الحاويات ومن اهم التوصيات المقدمة في الدراسة اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لشراء السفن لابد ان تستند إلى معرفة الأنواع الملائمة من السفن المطلوبة في السوق العالمية ، تطوير وانشاء شبكات النقل البري والنهري وسكك الحديد ومحطات الحاويات ، زيادة عمق المياه في قنوات الدخول والميناء وامام الارصفة ، وزيادة عرض القناة الملاحية ليكون بها دوائر دوران كافية للسفينة .

الكلمات المفتاحية: سفن الحاويات ، النقل الدولي ، الموانئ ، وفورات الحجم .

Abstract:

The increase in the volume of foreign trade helped on the emergence of different types of container ships, which added a burden on ports and container terminals. This is the reason for the occurrence of operational problems in the main service lines of container ships. One of the most important recommendations introduced in the study : the preparation of economic feasibility studies for the purchase of ships must be based on knowledge of the appropriate types of ships required in the global market , development and construction of road and river transport networks ; railways and container terminals, Increasing the water depth in the entry channels, the port and in front of the berths, and the increase of the width of the navigational channel to provide sufficient rotation circles for the ship.

Key words: *Container Ships, International Transport, Ports, Economies of Scale*

المقدمة : ان صناعة النقل البحري أصبحت تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة في الاسطول البحري والموانئ البحرية اذ ان التكنولوجيا أدت دوراً في مجال تشييد السفن والهندسة البحرية والتطبيقات الكهربائية والالكترونية ، وظهرت أجيال متعددة من سفن الحاويات كانت لها اثار وابعاد مختلفة في العناصر الثلاثة الرئيسة لنظام النقل بسفن الحاويات وهي الحاوية والسفينة والميناء، و كان لها اثرها في حركة النقل والتجارة الدولية ويرجع هذا بفضل مالكوم ماكلين في عام 1956 اذ أنشأ حاوية نقل معدنية حلت محل نقل البضائع المجزئة واحدثت عملية نقل البضائع داخل الحاوية ثورة في نقل البضائع حول العالم و كان من فوائدها اقتصادياً الاستخدام المتزايد للحاويات مع تقنيات التداول المتخصصة الحديثة (النحراوي، تخطيط وادارة واقتصاديات الموانئ البحرية ، 2014، صفحة 180) نتج عنة انخفاض في الطلب على

1 – **المؤلف المرسل**: بان علي حسين المشهداني ban.ali@uobasrah.edu.iq

العمالة في الميناء اذ ادى إلى فقدان الكثير من الوظائف التقليدية لعمال تداول ومناولة البضائع العامة تتراوح مابين 40%-60% ، وبنفس الوقت انخفض زمن البقاء في الميناء فبينما كانت سفينة البضائع العامة تستغرق حوالي اسبوع للتفريغ واعادة التحميل اذ اصبح بأمكان سفينة الحاويات ان تبقى في الميناء ل 12 ساعة للتحميل/ التفريغ نفس كمية البضائع المحملة داخل الحاويات .

مشكلة الدراسة : ادى النمو في حجوم سفن الحاويات إلى إضافة عبء على الموانئ ومحطات الحاويات .

فرضية الدراسة : ان الزيادة في حجم التجارة الخارجية ساعد على ظهور انواع مختلفة من سفن الحاويات .

هدف الدراسة : بيان اهمية وفورات الحجم في سفن نقل الحاويات وحمولات سفن الاسطول العالمي ، تطور حجم اسطول سفن الحاويات العالمي والتحديات التي تواجهها للمدة 2008-2020 ، موانئ الحاويات المحورية وخدمات الخطوط الملاحية المنتظمة للنقل بسفن الحاويات حول العالم .

منهجية الدراسة : اعتمد البحث على المنهج الوصفي والتحليلي للبيانات والإحصاءات الصادرة من مصادر مختلفة لبيان النقل الدولي بسفن الحاويات والتحديات التي تواجهها للمدة 2008-2020.

الدراسات السابقة :-

1. ongoing challenges to ports: the increasing size of container ships

وهي دراسة صادرة عن اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي في عام 2020 بينت ان اساطيل سفن الحاويات خضعت لتغييرات في حجومها من اجل تحقيق وفورات الحجم الاقتصادي لتخفيض تكاليف النقل وتحسين كفاءة التشغيل وبنفس الوقت تسعى إلى الامتثال لشروط البيئة واهداف التنمية المستدامة .

2. container shipping : the next 50 years travel, transport and logistics

وهي دراسة صادرة عن British transport Docks Board, 2017 اذ قدمت توقع بحلول عام 2067 ستعمل السفن المستقلة التي يصل وزنها 50,000 حاوية مكافئة على الابحار مع وحدات تشبه الطائرات بدون طيار وهي عبارة عن حاويات عائمة اذ سيزداد حجم تجارة الحاويات من 2-5 مرات بشكل اكبر مما هو علية الان وستزداد معه حركة المرور على المدى القصير وسوف يقلل التعامل الرقمي من حاجة وسطاء ادارة الخدمات اللوجستية وسيتم الربط بشكل وثيق عبر انظمة البيانات .

3. container ship size and port relocation

وهي دراسة صادرة عن منتدى النقل الدولي OECD في عام 2018 اذ بينت ان السفن الاكبر حجماً لها تأثيرات على موقع اختيار موانئ الحاويات الجديدة حيث تقع معظم الموانئ بالقرب من المدن ولكن تواجهه تحديات في التوسع لذلك تم التوجه لإنشاء منافذ الحاويات الجديدة بعيداً عن المراكز الحضرية .

4. الدراسة الحالية بعنوان النقل الدولي بسفن الحاويات والتحديات التي تواجهها للمدة 2008-2020 بينت ان الزيادة في حجم التجارة الخارجية ساعد على ظهور انواع مختلفة من سفن الحاويات اذ ادى النمو في حجوم سفن الحاويات إلى إضافة عبء على الموانئ ومحطات الحاويات الموجودة حالياً مما سبب حدوث مشاكل تشغيلية في خطوط الخدمة الرئيسة لسفن الحاويات لذلك يستوجب زيادة إمكانية الموانئ وطاقتها وتحسين خدماتها ، فضلاً إلى تطوير وانشاء شبكات النقل البري والنهري وسكك الحديد ومحطات الحاويات من اجل تكوين الأنظمة المتكاملة للنقل المتعدد الوسائط .

1. وفورات الحجم في سفن نقل الحاويات وحمولات سفن الاسطول العالمي

ان الاتجاه العام في بناء سفن الحاويات هو الزيادة في حجمها نظراً لما تحققه من وفورات في التكاليف لكل حاوية نمطية في الميل البحري الواحد مقارنة بالسفن الأصغر حجماً . وفي ظل التقنيات الحديثة التي تشهدها صناعة سفن الحاويات التي تطورت فيها مفاهيم وأساليب

الإدارة في كل من شركات الملاحة البحرية والموانئ البحرية إذ جعلت الشركات المتخصصة في هذه الصناعة تلجأ إلى بناء سفن من أجيال مختلفة لتلبية متطلبات سوق النقل البحري ، والجدول رقم (1) الأجيال المختلفة لسفن الحاويات من حيث السعة متر مكعب والطول والعرض وغاطس السفن بالمتر التي ظهرت بسبب تطور حجم التجارة الدولية وظروف التشغيل .

جدول رقم (1): الأجيال المختلفة لسفن الحاويات وأبعادها الهندسية

الأجيال	سعة الحاوية المكافئة متر مكعب	الطول متر	العرض متر	غاطس السفينة متر
الجيل الأول 1968	750	180	25	9
الجيل الثاني 1972	1500	225	29	11.5
الجيل الثالث 1980	3000	275	32	12.5
الجيل الرابع 1987	4500	275	39	11
الجيل الخامس 1998	7900	347	43	14.5
الجيل السادس 2001	11000	360	55	16.5

المصدر: ايمن النحراوي ،(2015) ، اقتصاديات وسياسات النقل البحري، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ص 254.

وكان الهدف الاساسي من زيادة سعة سفن الحاويات هو الاستفادة من اقتصاديات الحجم الكبير اذ تنخفض تكلفة التشغيل كلما ازدادت سعة سفن الحاويات . والجدول رقم (2) يبين تأثير التكلفة حسب السعات في سفن الحاويات .

جدول رقم (2) : تأثير التكلفة حسب السعات في سفن الحاويات

التكلفة	سفينة سعة 2000 حاوية نمطية	سفينة سعة 4000 حاوية نمطية	سفينة سعة 6000 حاوية نمطية
التكاليف الاستثمارية لبناء سفينة الحاويات	55 مليون دولار	85 مليون دولار	105 مليون دولار
نصيب الحاوية الواحدة من التكلفة الاستثمارية الاجمالية	27500 دولار	21250 دولار	17500 دولار
تكلفة التشغيل لكل حاوية نمطية لكل ميل بحري	0.06 دولار	0.04 دولار	0.03 دولار

المصدر: صلاح إسماعيل حسن و عبدالرحمن توفيق (2007) ، تسعير خدمات الموانئ البحرية ، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، ص198.

ان المكاسب المتحققة من وفورات الحجم (الاونكتاد، موجز تنفيذي استعراض النقل البحري ، 2020 ، صفحة 5) الناتجة عن نشر السفن الكبيرة لا تفيد الموانئ ومقدمي خدمات النقل الداخلي لكونها ستعمل على زيادة مجموع تكاليف النقل عبر سلسلة اللوجستيات ، لذا فأن الزيادة في حجم السفينة سيؤدي إلى ارتفاع الطلب على الشاحنات وساحات التخزين فضلاً عن الزيادة في الاستثمار لأجل عمليات التحريف والرافعات الاكبر حجماً .

اما حمولات سفن الاسطول العالمي فقد بلغ مجموع سفن الاسطول العالمي 98.140 سفينة تجارية بحمولة بلغت (100) طن أي ما يعادل طاقة قدرها 2.06 مليار طن من الوزن الساكن في عام 2020 (الاونكتاد، استعراض النقل البحري، 2020، صفحة 6) اذ ازداد حجم سفن الحاويات من حيث السعة بنسبة 10,9% ، وأصبحت اكبر سفن الحاويات بمثابة ضخامة ناقلات النفط واكبر من سفن البضائع السائبة الجافة وسفن الرحلات البحرية. اما بالنسبة الطلب على بناء سفن الحاويات الجديدة خلال عام 2020 كان ضعيفاً بنسبة 1% مقارنة مع عام 2018 بنسبة 6% و2,6 % عام 2016 ، وفي مقابل ذلك بلغت سعة سفن الحاويات التي تم ايقافها عن الخدمة خلال السبعة الاشهر الاولى من عام 2020 اكثر من حمولة 190,000 حاويه نمطية وهو ما يعادل زياده قدرها 34% عن عام 2019 حيث بلغت 23 مليون حاويه نمطية (الترهوني، 2021، صفحة 3) أما على مستوى أجور النقل بالحاويات فحققت الأسعار انتعاشاً طفيفاً خلال عام 2020 اذ وصلت الأسعار للوحدة النمطية سعه 20 قدم من موانئ الصين إلى موانئ البحر المتوسط 850 دولار بعد ان كانت 822 دولار نهاية عام 2019 ، ومن موانئ شمال غرب اوروبا إلى اكثر من 900 دولار نهاية عام 2020 بعد ان كانت عند 867 دولار نهاية عام 2019 (الترهوني، 2021، صفحة 5)

ومن أهم مؤشرات الاداء في قطاع النقل البحري ما يلي :- (الاونكتاد، استعراض النقل البحري، 2019، صفحة 84)

الارتباط بخطوط النقل البحري المنتظمة اذ بعد توسيع قناه بنما عام 2017 ازداد الارتباط بخطوط الملاحة البحرية المنتظمة لموانئ الساحل الشرقي في امريكا الشمالية . اما في جمهورية مصر العربية و مملكة المغرب تصدر ميناء بور سعيد المصري وميناء طنجة المتوسطي بالمغرب الموانئ الافريقية الواقعة في منطقة البحر الابيض المتوسط .

❖ الرسو في الموانئ لمدة أقصر يمثل مؤشراً إيجابياً اذ يشير إلى كفاءة الميناء وإلى القدرة التنافسية التجارية حيث وصلت مدة الرسو لناقلات السوائب الجافة 2,01 بالأيام ، اما في سفن الحاويات وصلت إلى 0,69 بالأيام ، وناقلات السوائب السائلة وصلت إلى 0,93 بالأيام .

☒ المؤشرات البيئية حيث تم استخدام ثلاث مؤشرات للسفن عن تقييم تأثير اسطول النقل البحري العالمي في البيئة وهي ما يلي :- (الاونكتاد، استعراض النقل البحري، 2019، صفحة 85)

☒ سفن مزودة بنظام لمعالجة مياه الصابورة .

☒ سفن مزودة بجهاز لتنقية الغاز لتخفيض انبعاثات الكبريت .

☒ سفن ممتثله للقواعد التنظيمية لتخفيض اوكسيد النيتروجين .

والجدول رقم (3) يبين وقت البقاء في الموانئ للسفن المختلفة الانواع لعام 2019 حيث نلاحظ ان متوسط بقاء سفن الحاويات في الميناء هو الأقل مقارنة مع باقي أنواع السفن الاخرى حيث وصل إلى 0,69 يوم .

جدول رقم (3) : وقت البقاء في الموانئ للسفن المختلفة الانواع لعام 2019

انواع السفن	عدد السفن	متوسط الوقت بالميناء (ايام)	متوسط حجم السفن الاجمالي بالأطنان (1000) طن	متوسط العمر للسفن	اكبر حجوم السفن الاجمالي بالأطنان (1000) طن وما فوق
سفن الحاويات	474,553	0,69	38172	13	232618
ناقلات البضائع السائبة للكسر الجاف	446,817	1,10	5476	20	91784
ناقلات البضائع السائبة الجافة	277,872	2,01	32011	15	204014
ناقلات الغاز الطبيعي المسال	12,222	1,11	95469	10	168189
ناقلات غاز البترول المسال	55,227	1,01	10300	14	59226
سفن المسافرين	2378937	---	8859	21	228081
سفن الدحرجة	190907	---	25277	19	100430
ناقلات البضائع السائبة السائلة	526202	0,93	15702	14	234006

Source : review of Maritime Transport, 2020, p.71

2 . تطور حجم اسطول سفن الحاويات في العالم والتحديات التي تواجهها للمدة (2008–2020)

ان التطور في أجيال سفن الحاويات كان له اثار في محطات وموانئ الحاويات فسفينة الحاويات من طراز معين لكي تتردد على ميناء معين لابد من توافر التجهيزات والمعدات اللازمة لعملية التداول من وإلى السفينة بما يتناسب مع طراز السفينة وابعادها وخصائصها إذ أدى التطور في تصميم وبناء سفن الحاويات من حيث التقنية والحجم إلى تطور في الروافع الجسرية العاملة في محطات الحاويات بحيث أصبحت هذه الروافع اكبر حجماً واسرع حركة واكثر انتاجية . والجدول رقم (4) يبين حجم اسطول سفن الحاويات مقسمة إلى ست مجموعات مختلفة السعات وتم تقسيم الفترات الزمنية لسعات سفن الحاويات إلى ما يلي:-

أ. المدة الزمنية (2008-2012) نلاحظ من خلالها النتائج الاتية :-

- ازدياد استخدام فئة المجموعة الخامسة (8.999-8000) من 286.042 الف طن حاوية مكافئة إلى 350.960 الف طن حاوية مكافئة وهذا يرجع إلى تزايد حجم حركة التجارة العالمية والبعد الجغرافي بين مراكز الصادرات والاستيرادات.

ب. المدة الزمنية (2013-2016) نلاحظ من خلالها النتائج الاتية :-

- ازدياد استخدام فئة المجموعة الرابعة (6.999-6000) من 27.4 الف طن حاوية مكافئة إلى 4.928 الف طن حاوية مكافئة، ويقع استخدامها ضمن الموانئ المحورية الإقليمية.

ج. المدة الزمنية (2017-2020) نلاحظ من خلالها النتائج الاتية :-

- ازدياد استخدام فئة المجموعة الأولى (1.499-1000) من 3.938 الف طن حاوية مكافئة إلى 47.362 الف طن حاوية مكافئة ويرجع ذلك للقرب الجغرافي بين مراكز الصادرات والاستيرادات .

- ازدياد استخدام فئة المجموعة الثانية (2.999-2000) من 5.113 الف طن حاوية مكافئة إلى 193.390 الف طن حاوية مكافئة، ويقع استخدامها ضمن الموانئ المحورية الإقليمية الفرعية .
- ازدياد استخدام فئة المجموعة الرابعة (6.999-6000) من 5.257 الف طن حاوية مكافئة إلى 17.295 الف طن حاوية مكافئة، ويقع استخدامها ضمن الموانئ المحورية الإقليمية .
- ازدياد استخدام فئة المجموعة السادسة (اعلى من 10.000) من 1.160 الف طن حاوية مكافئة إلى 322.236 الف طن حاوية مكافئة، ويرجع ذلك إلى ازدياد حجم التجارة الدولية والبعد الجغرافي بين مراكز الصادرات والاستيرادات، فضلاً عن تقليل عدد مرات مناولة الحاويات في الموانئ، وايضاً تقليل عدد السفن الوافدة، والموانئ التي تستخدم هذه الفئة من السفن تتعامل مع الموانئ المحورية العالمية .

جدول رقم (4): حجم اسطول سفن الحاويات متر مكعب للمدة (2008-2020)

السنوات	المجموعة الأولى 1000-1,499	المجموعة الثانية 2000-2,999	المجموعة الثالثة 4000-5,099	المجموعة الرابعة 6000-6,999	المجموعة الخامسة 8000-8,999	المجموعة السادسة اعلى من 10,000
2008	0	148.977	267.370	144.244	286.042	0
2009	0	117.758	422.923	168.447	526.466	0
2010	0	105.041	457.864	207.981	1.079.206	0
2011	0	15.108	192.548	47.304	1.009.824	0
2012	0	16.548	56.000	13.200	350.960	0
2013	52.0	180.7	16.448	0	0	0
2014	25.8	26.5	10.701	0	0	0
2015	61.1	133.8	57.9	27.7	605.3	9.981
2016	4.010	5.532	1.878	4.928	2.341	1.160
2017	3.938	5.113	1.814	5.257	2.571	1.405
2018	3.942	4.877	1.802	5.540	2.855	1.853
2019	4.034	4.861	1.802	5.736	3.165	2.439
2020	47.362	193.390	0	17.295	0	322.236

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر الاتية:-

The Platou Report 2015, Statistics, P.55.

Container Intelligence Monthly, Clarksons Research, Volume 21, No.5, 2019, P22.

.Container Ships Pandemic Drives Ship Demand, Brs Group Annual Review, 2021, p.120

اما ابرز التحديات التي تواجه سفن النقل بالحاويات هي حدوث مشاكل تشغيلية في خطوط الخدمة الرئيسة نتيجة النمو الكبير في حركة الحاويات (توفيق، 2007، الصفحات 198-205) حيث نتج عن الالتزام بزيادة سعة السفن وعدم تجاوز اعماقها عن خمسة عشر متراً زيادة في كل من طول وعرض السفن اذ الطول لا يمثل مشكلة للموانئ بقدر ما يحدثة عرض السفن من مشاكل تتمثل في مدى ملائمة طول الذراع الخارجي لأوناش الارصفة للتعامل مع هذه السفن لذلك يستوجب توفير أوناش يكون ذراعها الخارجي اطول من عرض السفينة بحيث يمكنها مناولة الحاويات من السفن العملاقة فإذا كان عرض السفينة 57 متراً فانه يستلزم ان يكون الحد الادنى لطول ذراع الونش 60 متر ويفضل ان يكون 67 متراً وايضاً ضرورة توافر مساحات خلف الارصفة تسمح بالتعامل مع الاعداد الكبيرة لهذا النوع من السفن

اذ المساحة المطلوبة هي 22,5 هكتار اي ما يعادل (10000 هكتار متر مربع) لكل رصيف طولة 450 متراً وان يكون عمق المساحة في حدود 500 متر ، وايضاً عمق الغاطس في الموانئ الذي يختلف من دولة إلى دولة فهو يعتبر عائق امام دخول سفن الحاويات العملاقة

3. موانئ الحاويات المحورية وخدمات الخطوط الملاحية المنتظمة للنقل بسفن الحاويات حول العالم

يعرف ميناء الحاويات بأنه مجموعة من محطات الحاويات إذ تشتمل المكونات الرئيسة لمحطة الحاويات على ارصفة السفن وروافع الحاويات ومعدات ساحة التخزين وبوابة الدخول إلى المحطة ومحطات تعبئة الحاويات وتفريغها وتسهيلات أخرى متنوعة مثل تطبيقات الحاسب الالي، وميزان الحاويات وورشة الصيانة ومكاتب الإدارة وتسهيلات أخرى داعمة (النحراوي، 2009، صفحة 4)

وتقسم الموانئ المحورية للحاويات إلى ما يلي :-

- ❖ الموانئ المحورية العالمية وتتعامل مع سفن الحاويات ذات حمولة 15.000 حاوية نمطية شرط ان تكون المسافة البحرية بين الميناءين المحوريين اللذين تم اختيارهما لا تقل عن 300-1500 ميل بحري .
- ❖ الموانئ المحورية الإقليمية وتتعامل مع سفن الحاويات ذات حمولة 6000 حاوية نمطية .
- ❖ الموانئ المحورية الإقليمية الفرعية وتتعامل مع سفن الحاويات حمولة 2500 حاوية نمطية

1.3 .خدمات الخطوط الملاحية المنتظمة للنقل بسفن الحاويات حول العالم

هناك عاملان رئيسان لاتخاذ الشركات الملاحية العالمية قرارها حول تقديم خدمات الخطوط الملاحية المنتظمة للنقل بسفن الحاويات :- العامل الأول عامل استراتيجي يستهدف الشركات الصناعية والتجارية والشركات متعددة الجنسية لكونها تتعامل مع كميات ضخمة من السلع والبضائع ، والعامل الثاني وجود تكاليف ثابتة تتمثل في تكلفة السفن المشغلة في الخدمات التقليدية للنقل بسفن الحاويات ومن أنماط تشغيل خدمات النقل بسفن الحاويات منها ما يلي: - (النحراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات ، 2009، صفحة 173)

- نمط خدمات النقل حول العالم Round The World Service

ويتمثل في مسارات شرق وجنوب شرق اسيا مع الساحلين الشرقي والغربي للولايات المتحدة الامريكية واوروبا .

- نمط خدمات نقطة البداية-النهاية

ويتمثل في المسارات التالية :- (النحراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات ، 2009، صفحة 174)

أ. أوروبا- الساحل الشرقي للولايات المتحدة الامريكية .

ب. الشرق الأقصى وجنوب شرق اسيا-الساحل الغربي للولايات المتحدة الامريكية .

ج. الشرق الأقصى وجنوب شرق اسيا-أوروبا وهذا النمط يتطلب قدراً اقل من الاستثمارات الموظفة في السفن العاملة مع أرتفاع المخاطر التشغيلية .

- نمط الخدمات البندولية Pendulum Service

ويتيح هذا النمط شغل خلايا السفينة بالحاويات 4 مرات خلال المسار البندولي للسفينة ويحول دون حدوث تردد مزدوج للسفينة على الميناء نفسه ويخدم هذا النمط المسارات الاتية:- (النحراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات ، 2009، الصفحات 175-176)

أوروبا-الساحل الشرقي للولايات المتحدة —الساحل الغربي للولايات المتحدة —شرق اسيا.

- ✓ الساحل الشرقي للولايات المتحدة —أوروبا —شرق اسيا.
- ✓ أوروبا —شرق اسيا —الساحل الغربي للولايات المتحدة.
- ✓ أوروبا —شرق اسيا —الساحلين الشرقي والغربي للولايات المتحدة.

- ✓ شرق اسيا –الساحل الغربي للولايات المتحدة –شرق اسيا.
- ✓ الساحل الشرقي للولايات المتحدة – الساحل الغربي للولايات المتحدة.

والجدول رقم (5) يبين اهم مالكي الاسطول العالمي الناقل للحاويات في عام 2018 اذ نلاحظ ان المانيا تمتلك اكبر حصة في السوق العالمي قدرت ب 20.22 % مقارنة مع باقي دول العالم ويصل عدد سفن الحاويات فيها إلى 1131 وهي الأعلى مقارنة مع باقي دول العالم الأخرى.

جدول رقم (5) : اهم مالكي الاسطول العالمي الناقل للحاويات في 2018

البلد	وحدة معادلة لعشرين قدماً TEU	الحصة في السوق %	عدد السفن	حجم اكبر سفينة وحدة معادلة لعشرين قدم	متوسط حجم السفينة وحدة معادلة لعشرين قدم
المانيا	4207388	20.22	1131	18800	3720
الدنمارك	2220911	10.68	317	20568	7006
الصين	2150700	10.34	485	19224	4434
اليونان	1891234	9.09	418	14424	4524
هونغ كونغ	1583036	7.61	258	21413	6136
اليابان	1455580	7.00	278	20150	5236
سويسرا	1260807	6.06	207	140000	6091
فرنسا	1038824	4.99	135	17722	7695
تايوان	985495	4.74	255	8626	3865
بريطانيا	870632	4.18	199	15908	4375
سنغافورة	658654	3.17	230	15908	2864
كوريا الجنوبية	532670	2.56	186	13100	2864
قبرص	253392	1.22	70	19200	3620
النرويج	208262	1.00	48	13102	4339
الولايات المتحدة	207894	1.00	70	9443	2970
اندونسيا	172711	0.83	205	3534	842
إسرائيل	170434	0.82	31	10062	5498
تركيا	159855	0.77	90	9010	1776
الامارات	110265	0.53	61	4498	1808
هولندا	92815	0.45	87	3508	1067
المجموع	20231559	97.25	4761	21413	4249

المصدر: الاونكتاد ، استعراض النقل البحري لعام 2018، الأمم المتحدة، جنيف ، ص 36-37

الخاتمة :

✓ كان الهدف من زيادة سعة سفن الحاويات هو الاستفادة من اقتصاديات الحجم الكبير اذ تنخفض تكلفة التشغيل كلما ازدادت سعة سفن الحاويات .

✓ ابرز التحديات التي تواجه سفن النقل بالحاويات هي حدوث مشاكل تشغيلية في خطوط الخدمة الرئيسة نتيجة النمو الكبير في حركة الحاويات حيث نتج عن الالتزام بزيادة سعة السفن وعدم تجاوز اعماقها عن خمسة عشر متراً زيادة في كل من طول وعرض السفن اذ ان الطول لا يمثل مشكلة للموانئ بقدر ما يحدثه عرض السفن من مشاكل تتمثل في مدى ملائمة طول الذراع الخارجي لأوناش الارصفة للتعامل مع هذه السفن لذلك يستوجب توفير أوناش يكون ذراعها الخارجي اطول من عرض السفينة بحيث يمكنها مناولة الحاويات من السفن العملاقة فإذا كان عرض السفينة 57 متراً فإنه يستلزم ان يكون الحد الادنى لطول ذراع الونش 60 متر ويفضل يكون 67 متراً .

✓ ضرورة توافر مساحات خلف الارصفة تسمح بالتعامل مع الاعداد الكبيرة لهذا النوع من السفن اذ المساحة المطلوبة هي 22,5 هكتار اي ما يعادل (هيكتار 10000 متر مربع) لكل رصيف طولة 450 متراً وان يكون عمق المساحة في حدود 500 متر .

✓ اختلاف اعماق الغاطس في الموانئ من دولة إلى اخرى يعتبر عائق امام دخول سفن الحاويات العملاقة .

واهم التوصيات المقدمة في الدراسة هي ما يلي :-

أ- اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لشراء السفن لابد ان تستند الى معرفة الأنواع الملائمة من السفن المطلوبة في السوق العالمية للنقل إذ يمكن ربطها مستقبلاً بأسلوب النقل الدولي متعدد الوسائط للبضائع .

ب- التوسع في استخدام أسلوب النقل النمطي من خلال سفن حاويات الدحرجة من اجل استيعاب الطنيات القابلة للتنميط على سفن الحاويات ذات نظام الخلايا ومحطات الحاويات البحرية .

ت- تطوير وانشاء شبكات النقل البري والنهري وسكك الحديد ومحطات الحاويات من اجل تكوين الأنظمة المتكاملة للنقل المتعدد الوسائط .

ث- للتغلب على المشاكل التشغيلية التي تحدث نتيجة ادخال سفن الحاويات الكبيرة الى اماكن الخدمة حول العالم يتطلب زيادة عمق المياه في قنوات الدخول والميناء وامام الارصفة ، وزيادة عرض القناة الملاحية ليكون بها دوائر دوران كافية للسفينة ، ويجب توفير قدرة تخزين كبيرة لاستيعاب اعداد الحاويات بالساحات ، وتوافر اوناش عملاقة بالأرصفة تتناسب اطوال أذرعتها الخارجية مع عرض السفينة .

قائمة المراجع:

المؤلفات: –

– ايمن النحراوي ، تخطيط وادارة واقتصاديات الموانئ البحرية ، (الاسكندرية : الناشر دار الفكر الجامعي ، 2014)

– ايمن النحراوي ، اقتصاديات وسياسات النقل البحري ، (الاسكندرية : الناشر دار الفكر الجامعي ، 2015)

– ايمن النحراوي ، موانئ الحاويات الدولية ، (الاسكندرية : الناشر دار الفكر الجامعي ،2009)

– ايمن النحراوي ، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات ، (الاسكندرية : الناشر دار الفكر الجامعي ، 2009)

– صلاح إسماعيل حسن ، و عبد الرحمن توفيق ، تسعير خدمات الموانئ البحرية ، (القاهرة : الناشر الخبرات المهنية للادارة ، 2007)

التقارير :–

– الاونكتاد ، استعراض النقل البحري لعام 2018 ، الأمم المتحدة، جنيف

– الاونكتاد ، استعراض النقل البحري لعام 2020 ، الامم المتحدة ، جنيف

– الاونكتاد ، استعراض النقل البحري لعام 2019 ، الامم المتحدة ، جنيف

-The Platou Report 2015, Statistics .

–Container Intelligence Monthly, Clarksons Research, Volume 21, No.5, 2019.

–Container Ships Pandemic Drives Ship Demand, Brs Group Annual Review, 2021.

–Review of Maritime Transport, 2020.

مواقع الانترنيت :–

– عبد الله ونيس الترهوني (2021) ، نظرة على عام 2020 : النقل البحري العالمي يسجل تراجعاً بنسبة 4% ، دراسات بحرية ، مجله ربان السفينة ، العدد 71 ، وتأريخ الاطلاع 2021/8/1

https://assafinaonline.com/maritime-studies