

جامعة ابن خلدون - تيارت -

كلية العلوم التجارية والاقتصادية وعلوم التسيير

قسم : علوم تجارية

دور الميناء البحري في تطوير التجارة الخارجية

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: تجارة دولية

الأستاذ المشرف :

أ.د مداني بن شهرة

إعداد الطالبان:

معيذة فاطمة

بورحية حليلة

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ.....

السنة الجامعية: 2014-2015

لَقَالِ اللَّهُ شَعَلِكِي زُو «تَمْ لَأَ زِيدَ تَكُمُ»

سورة إبراهيم، الآية 7

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «من لا يشكر الناس لا يشكر الله»

ارفع شكرنا العظيم امتناننا لرَبنا وحده نصرنا و أيدنا فاللهم لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت
و لك الحمد بعد الرضا، فالله لك الحمد كالذي تقول وخيركما تقول ولك الحمد كالذي تقول و الصلاة
و السلام على رسول الله .

البروفسور الفاضل: مداني بن شهرة

أستاذنا تحيتا واحتراما و شكرا و امتنانا فمن فيض علمك نخلت وإن فاتنا بتقصيرنا الكثير وبعظيم أدبك و
جميل خشيتك من ربك تأسيت بيد أن الأمر ليس باليسير وبوضاءة فكرك و صفاء دينك اهتديت إلى علم
ما يمدح منه فهو لك وما يأخذ فهو منا... فوالله ما ضننت علينا بشيء أستاذنا لقد كانت نصائحك نورا
صاطعا في ظلمات الحياة و وقوفك إلى جنبنا قدرا واحتراما و دفعا إلى الأمام بالرغم من انشغالاتك
الكثيرة، أستاذنا إن كان في هذا الشيء من مكافأة فلك مع أكثر من ذلك من بعد الله الفضيل.
كما نتوجه بالشكر إلى الأساتذة الأفاضل الآتية أسمائهم، بلعجين خالدية، د. سدي علي الذين لم ييخلوا
علينا بأي معلومة.

وإلى كل أساتذة كلية العلوم التجارية والاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة تيارت عبر مختلف مراحل الدراسة.
والى كل طلبة السنة الثانية ماستر تجارة دولية.

والله ولي التوفيق

قائمة الجداول و الأشكال

قائمة الأشكال:

- الشكل رقم (1.1): نموذج ستولبر ساميولسون 9
- الشكل رقم (2.1): مصطلحات التجارة الدولية. 28
- الشكل رقم (2.2): أهم الموانئ في الجزائر. 36
- الشكل رقم (2-2): خريطة ميناء عنابة 39
- الشكل رقم (3.2): خريطة ميناء وهران. 40
- الشكل رقم (1.3): الشكل العام لظاهرة صفوف الانتظار: 60
- الشكل رقم (2.3): العلاقة بين المستوى الخدمة وتكلفتها 63
- الشكل رقم (3.3): العلاقة بين المستوى الخدمة وزمان الانتظار 64
- الشكل رقم (4.3): العلاقة بين تكلفة الخدمة وتكلفة الانتظار 64
- الشكل رقم (5.3): التوزيع بين الوصوليين 66
- الشكل رقم (6.3): تمثيل لنموذج صف الانتظار بمركز خدمة واحد 70
- الشكل رقم (7.3): تمثيل لنظام صف الانتظار وحيد بمراكز خدمة متعددة على التوازي 73
- الشكل رقم (8.3): تمثيل لنظام صف الانتظار وحيد بمراكز خدمة متعددة على التوازي 76
- الشكل رقم (9.3): تمثيل لشبكة صفوف الانتظار المفتوحة: 78
- تمثيل لشبكة صفوف الانتظار المعلقة: 78

قائمة الجداول:

- الجدول رقم (3-1): أمثلة عن مجالات استخدام نظرية صفوف الانتظار: 60

فهرس الموضوعات

الشكر

المحتويات

المقدمة: أ

الفصل الاول

التجارة الخارجية

تمهيد: 2

المبحث الأول: نظريات التجارة الخارجية 3

المطلب الأول: النظريات الكلاسيكية 3

المطلب الثاني: النظريات النيوكلاسيكية والنظريات الحديثة 5

المطلب الثالث: نظريات الحديثة الحديثة 9

المبحث الثاني: ماهية التجارة الخارجية 12

المطلب الأول: تعريف التجارة الخارجية 12

المطلب الثاني: أسباب قيام التجارة الخارجية 16

المطلب الثالث: دور التجارة الخارجية 18

المبحث الثالث: تقنيات التجارة الخارجية 20

المطلب الأول: التصدير 20

المطلب الثاني: الاستيراد 22

المطلب الثالث: مصطلحات التجارة الدولية Incoterms: 24

خلاصة: 30

الفصل الثاني

مدخل مفاهيمي للميناء

- 32..... تمهيد:
- 33..... المبحث الأول: ماهية الميناء
- 33..... المطلب الأول: تعريف وأنواع الميناء
- 36..... المطلب الثاني: خدمات الميناء
- 38..... المطلب الثالث: خصائص الميناء
- 43..... المبحث الثاني: وظائف الميناء
- 43..... المطلب الأول: وظائف تؤثر على السفينة
- 44..... المطلب الثاني: الوظائف التي تؤدي خارج السفينة:
- 46..... المطلب الثالث: الوظائف التكميلية (الأمن الداخلي للميناء)
- 48..... المبحث الثالث: النقل البحري السفن والحاويات
- 48..... المطلب الأول: النقل البحري
- 50..... المطلب الثاني: السفن
- 53..... المطلب الثالث: الحاويات
- 56..... خلاصة:

الفصل الثالث

نظرية صفوف الانتظار وتطبيقاتها في الموانئ

- 58..... تمهيد
- 59..... المبحث الأول: عرض لنظرية صفوف الانتظار
- 59..... المطلب الأول: مدخل لنظرية صفوف الانتظار
- 64..... المطلب الثاني: المفاهيم الأساسية في نظرية صفوف الانتظار
- 68..... المطلب الثالث: النماذج الرئيسية لصفوف الانتظار
- 80..... المبحث الثاني: استخدام نظرية صفوف الانتظار لقياس وتقييم أداء الموانئ:

80.....	المطلب الأول: المشاكل الرئيسية في الموانئ.
82.....	المطلب الثاني: مشكل صفوف الانتظار المتعلق بالسفن.
85.....	المطلب الثالث: مثال حول صفوف الانتظار في الموانئ.
88.....	المبحث الثالث: الجانب الاقتصادي للميناء البحري
88.....	المطلب الأول: أهمية الميناء في التجارة الخارجية
89.....	المطلب الثاني: تأثير الميناء على حركة التجارة الخارجية
91.....	المطلب الثالث: علاقة الميناء بالنقل البحري والتجارة الخارجية
93.....	خلاصة:
95.....	خاتمة:
99.....	قائمة المراجع:
	قائمة الجداول:
	قائمة الاشكال البيانية:
	قائمة الملاحق:

مقدمة

لقد ظل النقل البحري لمدة طويلة الوسيلة الوحيدة للنقل ما بين البلدان ، ورغم ظهور النقل الجوي الذي احدث ثورة في وسائل النقل ظل النقل البحري يمتاز عن غيره من أنواع النقل بمجموعة من الميزات والخصائص جعلت منه انسب أنواع النقل لحركة السلع والبضائع ، حيث يعد هذا النوع من النقل اقل تكلفة، لذا نجد أن أكثر من 80 ٪ من التجارة الخارجية تتم عن طريق البحر ، ومن هنا فقد اهتم الكثير من الباحثين بدراسة النقل البحري وتحليل جميع المراحل التي يتم من خلالها نقل البضاعة من بلد إلى بلد .

وفي هذا الصدد، تعتبر الموانئ أهم حلقة من حلقات النقل البحري التي تستقبل البضائع والأفراد... الخ. كما تجرى عليه الكثير من العمليات والنشاطات سواء تعلق الأمر بشحن البضائع أو تفرغها، إيداعها وتخزينها، نقلها وحمايتها والحفاظ عليها لغاية وصولها إلى طابقتها، أو كذا إذا تعلق الأمر بالسفن عند دخولها أو خروجها من الميناء كالإرشاد والقطر، وعليه ينصب اهتمام بدراسة الميناء البحري.

وفي ظل التحولات الاقتصادية الجديدة أصبحت أغلب البلدان البحرية من عدة مشاكل بالموانئ والتي تؤثر عليها تأثيرا مباشرا على جودة الخدمة المقدمة و على أسعار البضائع المنقولة من وإلى الميناء. ومن بين هذا المشاكل مشكل انتظار السفينة في الميناء و ما يصاحب ذلك من تشكل طوابير السفن العالقة في الميناء بانتظار التفرغ والشحن إذ يعتبر هذا الزمن ذو أهمية كبيرة في اقتصاديات الموانئ نظرا لتأثيره الكبير على حركة الصادرات و الواردات، التي تتأثر بها تأثيرا بالغا، حيث سنعتمد أساسا على نظرية صفوف الانتظار التي ساهمت إلى حد بعيد في معالجة الكثير من ظواهر الانتظار في الواقع، و يكمل تأثير الميناء البحري في تطوير التجارة الخارجية في سعيه نحو زيادة التبادل الدولي من اجل تحقيق التقدم و الاستمرار في النمو الاقتصادي.

طرح الإشكالية:

في ظل الظروف التي تعيشها الجزائر ، والسعي من اجل تطوير التجارة الخارجية ، لكسب مكانة في العالم وتحقيق النمو الاقتصادي للبلد، وباعتبار الميناء البحري ركيزة من الركائز الأساسية في الاقتصاد الوطني لذا يعتبر على الدرجة الأولى من الأهمية لبعض البلدان البحرية .

وعلى ضوء ما سبق فان إشكالية هذا البحث جاءت على النحو التالي:

هل الموانئ البحرية محفز للتبادل الدولي؟ وهل نظرية صفوف الانتظار متغير مساعد لذلك؟

ومن أجل التحليل والمعالجة المفصلة لهذه الإشكالية طرحت أسئلة فرعية كالتالي:

- ما هي التجارة الخارجية؟
- ما هو الميناء البحري؟
- ما هي نظرية صفوف الانتظار

فرضيات البحث:

- تعتبر تكاليف النقل البحري احد العوامل التي تؤثر على التجارة الخارجية.
- يعتبر الميناء البحري احد الوسائل المستخدمة في عمليات نقل السلع والخدمات والأفراد من بلد إلى آخر.
- تطبيق نظرية صفوف الانتظار مؤشرا على قياس مدى تأثير الميناء البحري على التجارة الخارجية.

أسباب اختيار الموضوع:

- أسباب اختيار الموضوع تتمثل في طبيعة التخصص "تجارة دولية" و كذا حب الاستطلاع على الموانئ البحرية باعتبارها مؤسسة اقتصادية تسعى إلى تطوير التجارة الخارجية.
- الميول الشخصي للمواضيع ذات الصلة بالعلاقات الاقتصادية الدولية .
- يعتبر هذا الموضوع من مواضيع الساعة حيث يستقطب كافة المختصين في قطاع التجارة الخارجية.
- تعتبر هذه الدراسة لب انشغال الدولة الجزائرية في الوقت الحاضر من خلال عمل الدولة على تركيز جهوداتها وإمكانياتها لتحقيق هدف ترقية التجارة الخارجية ومعرفة مستقبل الاقتصاد الجزائري من خلال حالة الميناء البحري.

أهداف البحث:

إن الغاية الموجودة من هذا البحث هي محاولة إبراز دور الميناء البحري في تطوير التجارة الخارجية في ظل التغيرات التي يشهدها العالم.

حدود البحث:

انصب اهتمامنا من خلال هذا البحث على الجانب النظري و هذا ملائمته مع متطلبات البحث و حددت دراسة هذا الموضوع في الإطار المكاني فقد أخذنا دور الميناء البحري في تطوير التجارة الخارجية.

منهج البحث:

بغية الإلمام بجوانب الموضوع تم الاعتماد على المنهج الوصفي عند عرض الجانب النظري و مختلف المفاهيم و ذلك بهدف الإحاطة بجوانب الموضوع وفهم كل مكوناته كما اعتمدنا على المنهج الإحصائي و ذلك عند قيامنا بدراسة نظرية صفوف الانتظار.

الدراسات السابقة:

1- حملاوي ربيعة، مردودية المؤسسات المينائية، دراسة حالة مؤسسة ميناء LE PAI، (أطروحة الدكتوراه، تخصص علوم اقتصادية، جامعة الجزائر، غير منشورة)، 2007م-2008م.

- حيث عرضت الباحثة في هذه الدراسة مردودية الموانئ الجزائرية في تحقيق النمو الاقتصادي .و من بين أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة أن المشاكل التي تعاني منها موانئ الدول المتخلفة هي عمليات التشغيل ومشاكل في الأداء، لذا توفر الوسائل والتكنولوجيا قد لا تحقق الغرض في المردودية لذا فالتسيير الفعال لمختلف الموارد شرط أساسي لتحقيق الأرباح من خلال تطبيق سياسة محكمة تضبط التكاليف والمردودية عن طريق التحكم في مستويات الأداء على مستوى الموانئ.

2- رشيد غلاب، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، (مذكرة ماجستير في علوم التسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، غير منشورة)، الجزائر، 2006م-2007م.

- حيث عرض الباحث في هذه الدراسة تطبيقا لنظرية صفوف الانتظار على ظاهر الانتظار في المؤسسة المينائية لولاية سكيكدة بغرض تحسين خدمات الموانئ. ومن خلال الدراسة الميدانية للباحث توصل إلى أن الوقت في الميناء ذو أهمية كبيرة خاصة فيما يتعلق بمدّة مكوث السفينة في الميناء، حيث تبين أنها تمثل احد مؤشرات الأداء في الميناء.

صعوبات البحث:

- بالنسبة للصعوبات هي قلة مكتبة الجامعة للكتب التي لها علاقة بالميناء البحري و كذلك تلقينا صعوبة في فهم نظرية صفوف الانتظار نظرا لعدم الدراسة فيها من قبل.
- صعوبة تناول هذا الموضوع و تحليله بعمق علمي و منهجي ،ذلك أن تحقيق هذا الهدف يتطلب من أي باحث قدرات و مهارات فنية.

تقسيمات البحث:

للإجابة على الإشكالية المطروحة و اختبار الفرضيات موضوع الدراسة قسمنا هذا العمل إلى ثلاثة فصول كل فصل يحتوي على ثلاث مباحث يبدأ بتمهيد وينتهي بملخص بالإضافة إلى مقدمة وخاتمة، حيث تناولنا في:

الفصل الأول: التجارة الخارجية في المبحث الأول تحدثنا إلى بعض النظريات المفسرة للتجارة الدولية أما المبحث الثاني أعطينا مفهوم كامل للتجارة الخارجية والمبحث الثالث تكلمنا عن تقنيات التجارة الخارجية.

الفصل الثاني: مدخل مفاهيمي للميناء البحري في المبحث الأول تحدثنا عن ماهية الميناء أما المبحث الثاني تكلمنا عن وظائف الميناء البحري و المبحث الثالث تحدثنا عن النقل البحري والسفن والحاويات.

الفصل الثالث: نظرية صفوف الانتظار وتطبيقاتها في الموانئ في المبحث الأول تحدثنا عن نظرية صفوف الانتظار أما المبحث الثاني شرحنا كيفية استخدام نظرية صفوف الانتظار لقياس وتقييم أداء الموانئ والمبحث الثالث تحدثنا عن الجانب الاقتصادي للميناء.

الفصل الأول

التجارة الخارجية

تمهيد:

حظي موضوع التجارة الخارجية باهتمام بالغ وذلك بسبب الحاجة إلى التخلص من الآثار السلبية التي تركتها الحرب العالمية الثانية والتي تتمثل في العوائق التجارية والركود الاقتصادي، مما أدى إلى ظهور اتفاقية برتون وودز التي دعت إلى ضرورة بلورة الإطار الجماعي للدول المشتركة في التجارة من خلال الاتفاقيات الدولية التي تتيح مجالات أوسع نطاقا لتبادل السلع والخدمات وعناصر الإنتاج.

ونتيجة لتطور نظم المعلومات والاتصالات الدولية، فقد تزايدت أهمية هذا القطاع باعتباره من أهم محددات النمو الاقتصادي وتحقيق الرفاهية للشعوب لبلوغ المستويات المتقدمة من التنمية الاقتصادية.

وبمرور الزمن تعاظمت أهمية العلاقات الاقتصادية الدولية بسبب ارتفاع ما يشكله قطاع التجارة الخارجية من الناتج القومي الإجمالي لكثير من الدول المشتركة في التجارة، وكما هو معروف فإن هذه العلاقات تنطوي على العديد من المعاملات الاقتصادية بين دول العالم، مثل الصادرات والواردات السلعية والخدماتية وحركة رؤوس الأموال بأصنافها المختلفة، وبالطبع ينتج عن ذلك حقوق والتزامات فيما بين الدول، ومن خلال هذا المنطلق تطرقنا إلى هذا الفصل الذي تناولنا فيه:

المبحث الأول: نظريات التجارة الخارجية.

المبحث الثاني: ماهية التجارة الخارجية.

المبحث الثالث: تقنيات التجارة الخارجية.

المبحث الأول: نظريات التجارة الدولية

تقوم نظريات التجارة الدولية بتحليل الأسس التي تقوم عليها التجارة الدولية وكذلك بتحليل المكاسب التي تأتي من التجارة الدولية وبصفة عامة إن هدف النظريات الاقتصادية هو التنبؤ ومن ثم التوضيح وفي هذا المبحث سنلقي نظرة على بعض نظريات التجارة الدولية.

المطلب الأول: النظريات الكلاسيكية

في هذا العنصر سوف نتحدث عن النظريات الكلاسيكية.

1- المدرسة التجارية:

قبل التطرق إلى النظريات الكلاسيكية نتحدث عن المدرسة التجارية، حيث ظهر المذهب التجاري في القرن السابع عشر بظهور الدولة الحديثة والوحدة القومية في كل من إنجلترا وإسبانيا وفرنسا والبرتغال وبلجيكا وهولندا، وبدأت مجموعة من الناس أطلق عليهم التجاريون يكتبون المقالات عن التجارة الدولية ويدافعون عن فلسفة اقتصادية عرفت بالمذهب التجاري والتي تلخصت أهدافها في جمع المعادن النفيسة (الذهب والفضة) والتي كانوا يعتبرونها أساس ثروة الأمة وعظمتها، ويمكن الحصول عليها من مصدرين وهما كالتالي:

أولهما: مناجم الذهب والفضة وهي موجودة في بلدان محددة.

وثانيهما: التجارة الخارجية وذلك بتشجيع الصادرات وتقييد الواردات وخاصة الكمالية منها حتى تستطيع أن تخلق فائضا في ميزان المدفوعات لصالحها وتتقدم الذهب والفضة إليها.

وقد ظل هذا المذهب سائدا حتى ظهرت مدرسة الطبيعيين والتي نادى بحرية النشاط الاقتصادي وفقا للقوانين الطبيعية والقاعدة المعروفة دعه يعمل دعه يمر الأمر الذي دفع الأفراد والجماعات إلى ممارسة نشاط التجارة الخارجية، مما مهد الطريق لظهور أفكار الاقتصاديين التقليديين أمثال سميث، ريكاردو وميل الذين هاجموا جميع أشكال الحماية والتدخل والقيود على التجارة الخارجية.¹

¹ علي عبد الفتاح أبو شرار، الاقتصاد الدولي نظريات وسياسات، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص ص: 33-34.

2- نظرية التكاليف المطلقة:

تفسر نظرية التكاليف المطلقة التي قدمها آدم سميث وأسباب قيام التجارة الخارجية بين الدول استناداً إلى اختلاف التكاليف المطلقة لإنتاج السلع بين الدول¹.

انتقد آدم سميث كل من شأنه إعادة تقسيم العمل سواء داخل الدولة الواحدة أو ما بين الدول وأوضح أن المزايا التي تنتج عن تقسيم العمل داخل الدولة الواحدة تتحقق نتيجة تقسيم العمل الدولي الناتج عن اتساع نطاق السوق، يتيح لكل دولة أن تخصص في إنتاج السلعة التي تكون لها ميزة مطلقة في إنتاجها ثم تقوم بتبادل فائض إنتاجها، وبما أن نفقة إنتاج السلعة تتمثل في كمية العمل اللازمة لإنتاجها اعتباراً لأن عنصر العمل هو عنصر الإنتاج الوحيد² فهو يرى أن حرية التجارة تؤدي إلى تقسيم العمل الدولي الذي من شأنه أن يتيح لكل دولة أن تخصص، في إنتاج السلعة التي تمكنها من أن تكون لها ميزة مطلقة في إنتاجها. وعليه يمكن القول أن التجارة الخارجية تساهم في القضاء على القيود التي تقف عائق أمام تطوير ظاهرة التخصص وتقسيم العمل الناشئ عن ضيق السوق المحلية و تؤدي إلى اتساع دائرة سوق أطراف التبادل الدولي عن طريق خلق أسواق جديدة لمنتجاتها.³ وبالتالي فإن تفسير آدم سميث لقيام التجارة الدولية على أساس اختلاف النفقات المطلقة لا يعطي إلا بعض الحالات كالتجارة بين الدول المتقدمة والدول النامية، ثم أن هذا الأساس يبدو غير واقعي لمعظم التجارة الدولية وخاصة بين الدول المتقدمة بما دفع دافيد ريكاردو صياغة نظرية التكاليف النسبية التي توضح الأسس والمكاسب التي تقوم عليها التجارة الدولية.⁴

3- نظرية الميزة النسبية:

ظهرت هذه النظرية سنة 1817م على يد دافيد ريكاردو وتبعاً لمبدأ الميزة النسبية فإن البلد قد يكون أكثر كفاءة من بلد آخر، في إنتاج سلعتين ومن ثم يستطيع أن ينتجها بنفقات أقل ويصدرهما بأسعار أقل ومع ذلك سيجد أن مكسبه من التجارة الدولية، سوف يكون أكبر إذا تخصص في إنتاج وتصدير إحدى السلعتين فقط وهي التي يتميز فيها نسبياً، أي السلعة التي يزداد فيها تفوقه المطلق فتكون

¹ السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، ط1، دار الفكر الناشر والموزعون، عمان، الأردن، 2011، ص: 19.

² زينب حسين عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، 1998، ص: 47.

³ فاطمة جودة، دور التكتلات الاقتصادية في تطوير التجارة الخارجية دراسة حالة مجلس التعاون الخليجي 2002 - 2011، (مذكرة ماستر،

تخصص مالية واقتصاد دولي -جامعة بسكرة، غير منشورة)، الجزائر، 2013، ص: 38.

⁴ علي عبد الفتاح أبو شرار، الاقتصاد الدولي نظريات وسياسات، المرجع السابق، ص: 34.

كفاءته فيها أكبر نسبيًا ومن ثم ينتجها بنفقة منخفضة نسبيًا، ومعنى هذا أن البلد الآخر بالرغم من أنه أقل كفاءة في إنتاج السلعتين إلا أنه سيجد أيضًا مكسبًا من التجارة الخارجية حينما يتخصص في إنتاج وتصدير السلعة الأخرى التي نقول أنه أيضًا يتميز فيها نسبيًا لأن البلد الأول يقل فيها تفوقه المطلق بالمقارنة.¹ ولقد استعرض ريكاردو و ما ذهب إليه آدم سميث أن التجارة الخارجية بين الدولتين ستعود بالفائدة عليها، إذا كان لإحدهما ميزة مطلقة على الأخرى في إنتاج إحدى السلعتين محل المبادلة وكانت للدولة الأخرى ميزة مطلقة على الدولة الأولى في إنتاج السلعة الثانية و أوضح أنه ستوجد فائدة لكل من الدولتين في التجارة الخارجية.²

4- نظرية القيم الدولية:

كان لجون ستوارت ميل دور كبير في تحليل قانون النفقات النسبية في علاقته بنسبة التبادل في التجارة الدولية، وفي إبراز أهمية طلب كل من البلدين في تحديد النقطة التي تستقر عندها نسبة التبادل الدولية أو معدل التبادل الدولي فوفقًا لهذه النظرية الذي يحدد معدل التبادل الدولي.³ "هو عدد الوحدات من سلعة ما التي يتم تصديرها لقاء الحصول على وحدة واحدة من السلعة المستوردة." أي هو عبارة عن السعر العالمي بين سلعتين بصيغ المقايضة السلعية.

وقد يهدف أن تساوي معدل التبادل الدولي مع التبادل الداخلي بين السلعتين في دولة ما، فإذا ما حدث ذلك فإنه عند ذلك سيكتفي بسبب قيام التجارة بالنسبة لهذه الدولة، إذ أنها لن تتحكم عناء التصدير والاستيراد مادام بإمكانها القيام بالمبادلة المحلية والحصول على نفس المقدر من السلع من عملية التبادل الداخلي، هذا يعني أن السبب الأساسي في قيام التجارة هو اختلاف السعر النسبي العالمي (معدل التبادل الدولي) عن السعر النسبي المحلي بين سلعتين.⁴

المطلب الثاني: النظريات النيوكلاسيكية والنظريات الحديثة

في هذا العنصر سنعطي تفسير وتوضيح لبعض النظريات النيو كلاسيكية والنظريات الحديثة وهي كالتالي:

¹ عبد الرحمان يسري احمد، الاقتصاديات الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007م، ص: 24.

² جمال الدين عويسات، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار هومه للنشر والتوزيع، الجزائر، بدون سنة نشر، ص: 25.

³ زينب حسين عوض الله، الاقتصاد الدولي العلاقات الاقتصادية والنقدية الدولية الخاص للأعمال اتفاقيات التجارة العالمية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004م، ص: 14.

⁴ هجر عدنان زكي أمين، الاقتصاد الدولي النظرية والتطبيقات، ط1، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص: 57.

1- نظرية هكشر أولين:

تعد نظرية هكشر أولين امتداداً لنظرية النفقات النسبية ذلك لأن نظرية النفقات النسبية فسرت سبب قيام التجارة الدولية وأرجعت ذلك إلى اختلاف النفقات النسبية لإنتاج السلع، أما نظرية هكشر أولين فإنها توضح تفسير أسباب اختلاف النفقات النسبية، ولذلك تعتبر نظرية هكشر أولين بدأت من حيث انتهت إليه نظرية النفقات النسبية فهي مكملة لنظرية النفقات النسبية وليست بديلة لها حيث جاءت نظرية هكشر أولين على مرحلتين هما:

الأولى: مساهمة هكشر في تفسيره أسباب اختلاف النفقات النسبية كأساس لقيام التجارة الدولية.

الثانية: مساهمة أولين في تفسيره أسباب اختلاف الأسعار النسبية كأساس لقيام التجارة الدولية وفي هذا العنصر تركز على دراسة النقاط التالية:

1-1- مساهمة هكشر:

إن أسباب اختلاف النفقات النسبية لإنتاج السلعة من دولة إلى أخرى ما يلي:¹

• اختلاف درجة الوفرة أو الندرة النسبية لعناصر الإنتاج بين الدول المختلفة:

نظراً لأن عناصر الإنتاج لا تتوافر بنفس الدرجة في جميع الدول، فيترتب على ذلك تفاوت درجة توافر عناصر الإنتاج بين الدول، الأمر الذي يسبب اختلاف أسعار هذه العناصر من دولة إلى أخرى، ويتسبب ذلك في اختلاف تكاليف الإنتاج النسبية من دولة إلى أخرى وتقاس درجة الوفرة أو الندرة النسبية لعنصر إنتاجي ما بالمعادلة التالية:

$$\frac{\text{عرض هذا العنصر}}{\text{عرض العناصر انتاج الأخرى}} = \text{الوفرة النسبية لعنصر انتاج} \dots\dots\dots 1$$

• اختلاف فارق إنتاج السلع المختلفة:

بمعنى أن إنتاج السلع المختلفة يحتاج إلى كميات مختلفة من عناصر الإنتاج ويقصد بدالة الإنتاج الطريقة الفنية التي يتم بها إنتاج سلعة معينة اعتماداً على استخدام كميات مختلفة من عناصر الإنتاج.

¹ السيد احمد محمد السريتي، اقتصاديات التجارة الدولية بين النظرية والتطبيق، ط1، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر، 2011م، ص ص: 76-77.

1-2 مساهمة أولين:

- يرى أولين أن قيام التجارة الدولية يجب أن يفسر بالاختلافات في الأسعار النسبية بدلا من النفقات النسبية، فالأسعار تعكس ظروف الطلب والعرض وتمثل مساهمة أولين في أن:
- أولين يرى أن اختلاف طرق إنتاج السلع المختلفة أمر بديهي، وإنما يتطلب الأمر على ضرورة تماثل دالة الإنتاج السلعة الواحدة في جميع الدول.¹
 - كما يرى أولين ضرورة اخذ ظروف الطلب في الاعتبار، ذلك لأن الأسعار النسبية لا تتحدد فقط بظروف العرض وإنما أيضا بظروف الطلب.

2- نظرية ليونتييف:

- في مقام نشر له سنة 1947م، ذكر ليونتييف* أن هناك فكرة واسعة الانتشار تختلف بطبيعة التجارة بين الولايات المتحدة الأمريكية وبقية العالم، وملخص هذه الفكرة أن الولايات المتحدة تتمتع بتميز في إنتاج السلع التي تتطلب كثافة كبيرة لرأس المال، وحسب نظرية هكشر أولين، فإنها يجب أن تتجه إلى تصدير السلع كثيفة رأس المال وتستورد السلع كثيفة العمل،² حيث أن الولايات المتحدة تتمتع بوفرة في رأس المال بالنسبة إلى العمل أكبر مما تتمتع به الدول المتاجرة معها، فيكون من المنتظر أن يكون علاقة رأس المال إلى العمل في الصناعات المنتجة للسلع بديلة المستوردة أقل منها في صناعات التصدير.³
- ولكن كانت أهم النتائج التي توصل إليها ليونتييف مفاجئة، حيث وجد أن الصادرات الأمريكية تتميز بمحتوى العمل حسب كل وحدة من رأس المال أعلى من بدائل الواردات، مما يتناقض الفكرة التي تعتبر أن الولايات المتحدة أقل غنى في العمل من باقي الدول.⁴
- ورغم كل ما قيل عن ليونتييف إلا أنها محاولة رائدة في هذا المجال ولقد فتح الباب لكثير من الدراسات التي تناولت بلدان أخرى، منها الدراسة عن التجارة الخارجية لليابان والتي قام بها كل من تاتيمو

*ليونتييف 1906م -1980م اقتصادي امريكي من أصل روسي حائز على جائزة نوبل 1973م.

¹ السيد أحمد محمد السريتي، اقتصاديات التجارة الدولية بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص: 78.

² محمود يونس، أساسيات التجارة الدولية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 1993م، ص: 25.

³ زايري بلقاسم، اقتصاديات التجارة الدولية، دار الأديب، الجزائر، 2006م، ص: 196.

⁴ زحان مختار، التجارة الدولية ودورها في النمو الاقتصادي، ط1، منشورات الحياة، الجزائر، 2009م، ص: 30.

وتشيومورا اتضح أن اليابان تصدر سلعا كثيفة العمل، إلا في تجارتها مع الولايات المتحدة أيضا ينقلب الوضع.¹

3- نظرية تشابه الطلب:

إن تفسير ليندر للتجارة هو نفس تفسير هكشر أولين أي على أساس اختلاف نسب عناصر الإنتاج، أما فيما يخص السلع الصناعية، فإنه يرجع قيام التجارة فيها إلى تشابه نمط الطلب في البلاد المختلفة، فطبقا لليندر لا يستطيع أي بلد أن يحقق ميزة نسبية في إنتاج سلعة صناعية إذا لم تكن هذه السلعة نظرية للسوق المحلية.²

4- نظرية ستولبر سامويلسون*:

تدرس هذه النظرية أثر تغيير أسعار السلع على دخول عوامل الإنتاج، وقد قامت هذه النظرية عام 1941م وبالرغم من أن هذه النظرية تدخل أصلا في إطار نظرية السياسات التجارية إلا أن اعتمادها على النظرية هكشر أولين من ناحية تحليلها لأثر تغيير أسعار السلع على الإنتاج والصادرات، ودخول عوامل الإنتاج يجعل تناولها ضمن الحديث عن التطورات التي تحقق بنظرية التجارة الدولية أنسب فلقد بينت النظرية على نفس الفروض التي قامت عليها النظرية هكشر أولين ولكنها تبحث في الأثر الذي يمكن أن يؤدي إليه التدخل في أسعار السلع على حجم إنتاج تلك السلع، و بالتالي على دخول عوامل الإنتاج المستخدمة في إنتاجها وذلك في نموذج التوازن العام،³ والشكل التالي يوضح ذلك:

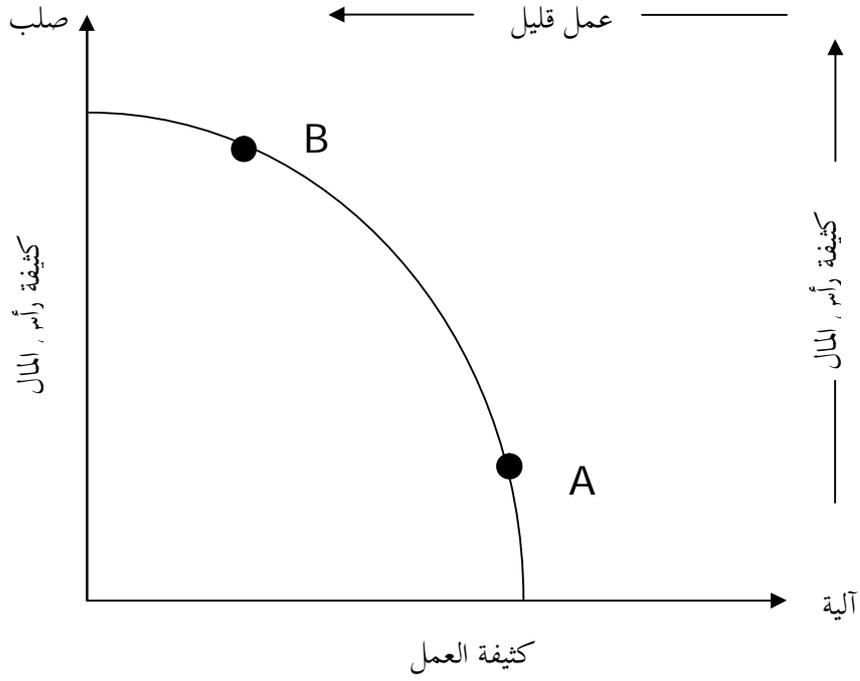
¹ مجدي محمود شهاب، الاقتصاد الدولي نظريات التجارة الخارجية النظام الاقتصادي الجديد للتجارة العالمية، ط1، الدار الجامعية، الاسكندرية مصر، 2007م، ص: 66.

² يوسف مسعداوي، دراسات في التجارة الدولية، دار هومو للطباعة والنشر، الجزائر، 2010م، ص: 57.

*ستولبر سامو يلسون اقتصادي امريكي يقوم بتحليل العلمي للنظريات الاقتصادية تحصل على جائزة نوبل سنة 1970م.

³ شقير نوري موسى، محمد عبد الرزاق الحنيطي، التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص:

الشكل (1.1) : نموذج ستولبر سامويلسون



المصدر : خالد محمد السواعي ، التجارة الدولية ، نظرية وتطبيقاتها ، ط 1 ، عالم المكتبة الحديثة للنشر و التوزيع الأردن ، 2010 ، ص: 196

عندما نتحرك من A إلى B على منحنى إمكانيات الإنتاج ينخفض طلب الاقتصاد على العمل ويزيد على رأس المال

المطلب الثالث: نظريات الحديثة الحديثة

موضوع هذه النظريات هو المؤسسات من حيث سلوكياتها وقراراتها المتعلقة بالإنتاج والتصدير ومن أهم الاقتصاديين الذين كانت لهم مساهمة كبيرة في إيجاد محددات جديدة للتبادلات التجارية الدولية.

1- نموذج الجاذبية:

بدأت الكتابات التجريبية الأولى بشأن معادلة الجاذبية في النصف الأول من سنة 1960م حيث عرف من طرف فريق عمل فيزيائي واجتماعي في جامعة (برنتون) اعتمادا على معادلة الجاذبية المشهورة

(نيوتن) * مثلما يحدث في الفيزياء حيث تنجذب كتلتين بقوة تتناسب عكسيا مع مربع المسافة بينهما.¹ ولفهم محددات التدفقات التجارية ما بين الدول فان نموذج الجاذبية في شكله كالاتي:

1-1 نموذج الجاذبية البسيط:

يفترض أهمية المسافة والأحجام الاقتصادية للدولتين ويعرف النموذج الأساسي للجاذبية تدفق التجارة (صادرات أو واردات) من الدولة إلى الدولة ويمكن كتابة هذا التعريف في شكل معادلة نسبية على النحو التالي:

$$F_{ij} = \frac{G \times M_i \times M_j}{D_{ij}} \dots\dots\dots 2$$

حيث: تدفق التجارة الخارجية (الصادرات أو الواردات) من الدولة i إلى الدولة j والعكس صحيح.
Fij : ثابت؛

Mi*Mj : يعبران عن حجم الاقتصادي للدولتين كما يقاس بالنتائج المحلي الإجمالي للدولتين i وj؛
Dij : يعبر عن المسافة بالكيلو مترات أو الاميال بين الدولتين وهي مؤشر لتكلفة التجارة؛

1-2 نموذج الجاذبية الموسع:

يفترض هذا النموذج إلى توسيع محددات تدفقات التجارة عن طريق إضافة وإدراج العديد من المتغيرات الإضافية مثل متوسط دخل الفرد، الحدود واللغة المشتركة، التاريخ الاستعماري، الاتفاقات التجارية، حيث تتمثل المعادلة في شكلها الخطي كالاتي:

$$\ln (F_{ij}) = a_0 + a_1 \ln (M_i) + a_2 \ln (M_j) - a_3 \ln (D_{ij}) \dots\dots\dots 3$$

نلاحظ في هذه المعادلة الخطية تفسير لوغاريتم تدفقات التجارة من صادرات وواردات وهي المتغير التابع هنا اعتمادا على ثلاث متغيرات تابعة والمتمثل في لوغاريتم حجم اقتصاد الدولة المستوردة ولوغاريتم المسافة بينهما.²

*- نيوتن صاحب النموذج الأول للجاذبية والذي تمخض عنه القانون العام العالمي للجاذبية سنة 1957م.

¹ مداني بن شهرة، مطوش العلجة، تقديرات نموذج الجاذبية المطبقة على تدفقات النسبية للاستثمار الأجنبي المباشر دراسة تطبيقية على الجزائر، مجلة الاستراتيجية والتنمية، العدد 6، مستغانم، 2014، ص: 12.

² وليد عبد مولا، المعهد العربي للتخطيط، نماذج الجاذبية لتفسير تدفقات التجارة الدولية، مجلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية، العدد 97 الكويت، 2010، ص: 12.

ويمكن استخدام معلمات النموذج a_1, a_2, a_3 كمقياس لقياس مرونة التدفقات التجارية لتفسير سنوي أحجام اقتصاديات الدول أو المسافة بينهما، حيث تزيد تدفقات التجارة على وجه التحديد بمعدل a_1 % إذا زاد حجم اقتصاد الدولة، بنسبة 1 % في حين تقلص التجارة بين الدولتين i و j إذا زادت المسافة بينهما بنسبة 1 %.¹

2- نموذج عدم تجاذب المؤسسات:

يأخذ هذا النموذج بعين الاعتبار الفوارق بين المؤسسات في إطار النظرية الحديثة للتجارة الدولية بين ميليتز أن الانفتاح يؤدي إلى مكاسب بخصوص الرفاهية وفي إحدى إسهاماته الحديثة 2003م بين أن التعرض للتبادلات الدولية بعد التقليل من التكاليف التجارية مثلا يؤدي بالمؤسسات لأقل كفاءة إلى مغادرة السوق لحساب المؤسسات أكثر كفاءة من جهة أخرى أثبت أيضا انه عندما تكون تكاليف الدخول في أسواق جديدة كبيرة فإن الانفتاح على التبادلات الخارجية سيكون مكسب للمؤسسات الأكثر كفاءة فقط، والتي يمكنها أن تحمل مثل هذه التكاليف، و بالتالي يشكل تقدما كبيرا في تفسير بنية التجارة الدولية ويشرح بطريقة مرجعية المكاسب التي تنجم عن الانفتاح على التجارة الدولية.

3- نموذج أنتراس هالبمان:

بين كل من أنتراس و هالبمان سنويات الإنتاجية المختلفة التي تميز المؤسسات، فالمؤسسات يمكنها أن تنتج مدخلاتها بنفسها والحصول عليها في السوق المحلي والدولي وكل خيار من هذه الخيارات يتحمل تكاليف ثابتة معينة، للاستثمارات الأجنبية المباشرة تؤدي غالبا إلى تكاليف إضافية بسبب الاستحالة والمراقبة، بينما إخراج النشاط منحه لمعامل خارج عن المؤسسة افترضها بدورها تكاليف تعاقدية (مؤقتة) بالإضافة إلى تكاليف البحث.²

¹ عائشة خلوفي، تأثير التكتلات الاقتصادية الإقليمية على حركة التجارة الدولية دراسة حالة الاتحاد الأوروبي، (مذكرة ماجستير، تخصص اقتصاديات الأعمال والتجارة الدولية_جامعة فرحات عباس سطيف، غير منشورة)، الجزائر، 2011م-2012م، ص: 22.

² جميلة صادق، محددات التبادلات التجارية الدولية في إطار النظريات الجديدة الجديدة، (مذكرة ماجستير، تخصص تجارة دولية-جامعة وهران، غير منشورة)، الجزائر، 2014م، ص: 7-8.

المبحث الثاني: ماهية التجارة الخارجية

لقد بات من المستحيل على أي دولة سواء كانت نامية أو متقدمة أن تنعزل بنفسها عن العالم الخارجي وذلك راجع إلى احتياجات الدولة من المواد الضرورية للإنتاج التي لا تتوفر عليها أو لوجود فائض على مستوى نشاطها الاقتصادي مما يتحتم عليها اللجوء إلى التبادل التجاري بينها وبين دول أخرى والذي يربط الدول بعضها البعض وبالتالي نشوء نوع من التكامل والتقارب الاقتصادي فيما بينها.

المطلب الأول: تعريف التجارة الخارجية

يتناول هذا المطلب التعريف بالتجارة الخارجية وأهميتها ومخاطرها:

1- تعريف التجارة الخارجية:

ظهرت التجارة الخارجية منذ العصور التاريخية الأولى وكانت الثورة الصناعية التي حدثت في منتصف القرن الثامن عشر بمثابة البداية الحقيقية لها، حيث أدت إلى ضرورة الحصول على المواد الأولية اللازمة للصناعة من الدول الأخرى وضرورة تصريف المنتجات تامة الصنع في الأسواق الخارجية، ثم زاد حجم التجارة الخارجية بعد ذلك في القرن التاسع عشر واتسع نطاقها نتيجة التقدم الكبير في وسائل النقل والمواصلات والذي جعل العالم وكأنه سوق واحدة يتم تبادل المنتجات بعضها البعض الآخر وتقل فيها حدة الاختلافات بين مستويات الأسعار.¹

وفي الوقت الحاضر يرجع اتساع حجم ونطاق التجارة الخارجية إلى التقدم الكبير في مختلف الفنون والعلوم والاختراعات الذي جعل كل دولة تتوسع في استخدام أحدث ما وصل إليه العلم من عمليات الإنتاج المختلفة، الأمر الذي أدى إلى ظهور فوائض متزايدة في الإنتاج المحلي عن الاستهلاك المحلي وبالتالي جعل التجارة الخارجية تعد من أهم العوامل التي تسهم في رفع مستوى التقدم الاقتصادي لغالبية دول العالم ولذا تهتم التجارة الخارجية بدراسة جميع أوجه النشاط الاقتصادي الذي يقوم بين دول تخضع لسلطات سياسية مختلفة، أي أن التجارة الخارجية تدرس الاقتصادية بين دول العالم المختلفة .

وانطلاقاً مما سبق نستطيع أن نعرف التجارة الخارجية بأنها "أحد فروع علم الاقتصاد التي تختص بدراسة المعاملات الاقتصادية الدولية ممثلة في حركات السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين الدول المختلفة".²

¹ قطاف لويبة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات و اثارها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر، 2000م 2013م، (مذكرة
 ماستر، تخصص اقتصاديات المالية و البنوك - جامعة أكلي محمد او الحاج البويرة)، الجزائر، 2013م - 2014م، ص: 3.

² السيد محمد السريتي، التجارة الخارجية، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2009م، ص ص: 07-08.

كما تعرف التجارة الخارجية بأنها "عملية التبادل التجاري التي تتم بين الدولة ودول العالم الأخرى وتشمل عملية التبادل هذه السلع المادية، الخدمات، النقود، الأيدي، العاملة".¹

وتعرف أيضا بأنها "المعاملات التجارية الدولية في صورها الثلاثة والمتمثلة في انتقال السلع والأفراد ورؤوس الأموال، تنشأ بين أفراد يقيمون في وحدات سياسية مختلفة أو بين حكومات ومنظمات اقتصادية تقطن وحدات سياسية مختلفة".²

كما تعرف أيضا بأنها "عملية التبادل التجاري في السلع والخدمات وغيرها من عناصر الإنتاج المختلفة بين عدة دول بهدف تحقيق منافع متبادلة لأطراف التبادل".³

كما تعرف التجارة الخارجية بأنها "مبادلة السلع الاقتصادية القائمة بين الدول المختلفة التي تحددها الرقابة الجمركية وتقدر قيمتها بما وفي ذلك تقديرات البضائع المهربة ذات الأهمية إن وجدت".⁴

كما تعرف التجارة الخارجية بأنها "فرع من فروع علم الاقتصاد والذي يهتم بدراسة الصفات الاقتصادية الجارية عبر الحدود الوطنية أو هي عملية التبادل التجاري الذي يتم بين الدولة والعالم الخارجي".⁵

تعرف بأنها عبارة عن تبادل السلع والخدمات بين الشعوب وعرفها تقي الدين النبهاني بقوله: «هي عمليات البيع والشراء التي تتم بين الأمم والشعوب لا بين أفراد من دولة واحدة، سواء أكانت هذه التجارة بين دولتين أو كانت بين كل منهما من دولة غير الأخرى».⁶

من خلال التعاريف السابقة يمكن تقديم تعريف التجارة الخارجية التي هي أحد فروع علم الاقتصاد التي تختص بدراسة المعاملات الاقتصادية الدولية والتي تنشأ بين أفراد يقيمون في وحدات سياسية مختلفة وتمثل هذه المعاملات في تبادل السلع المادية وتبادل الخدمات والنقود وتبادل عنصر العمل.⁷

¹ نداء محمد الصوص، التجارة الخارجية، ط1، مكتبة المجتمع الدولي لنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011م، ص: 09.

² جمال جويدان الجمل، التجارة الخارجية، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2013م، ص: 11.

³ حيددي عبد العظيم، اقتصاديات التجارة الخارجية، دار النهضة العربية، عمان، الأردن، 2000م، ص: 13.

⁴ شايب بيمينه، قراءات في نظريات التجارة الدولية الليبرالية من واقع العلاقات الاقتصادية العالمية، (مذكرة ماجستير، تخصص تجارة دولية - جامعة الجزائر، 2003م/2004م، غير منشورة)، ص: 03.

⁵ موسى سعيد مطر وآخرون، التجارة الخارجية، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001م، ص: 13-14.

⁶ محمد نجيب حمادي الجوغاني، ضوابط التجارة في الاقتصاد الإسلامي، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2005م، ص: 416.

⁷ قطاف لويبة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات وأثرها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر 2000م-2013م، مرجع سبق ذكره، ص: 04.

2- أهمية التجارة الخارجية ومخاطرها:

تتلخص أهمية التجارة الخارجية ومخاطرها في النقاط التالية:

2-1 أهمية التجارة الخارجية:

يعتبر قطاع التجارة عموماً جزءاً عضوياً من هيكل الاقتصاد القومي لأنه يشكل إحدى مراحل العملية الإنتاجية، متمثلة في مرحلة التبادل ويمكن إيجاز أهمية التجارة الخارجية فيما يلي:

- تعطي التجارة الخارجية الفرصة لكل دولة في الحصول على بعض المنتجات والخدمات التي لا تتوفر لديها إما لأن ظروفها المناخية وإمكانيتها الطبيعية لا تسمح لها بإنتاجها وبفرض إمكانية الدولة إنتاجها فإنها تنتجها بتكاليف أعلى من تكاليف استيرادها.¹

- تساعد التجارة الخارجية على رفع مستوى الرفاهية الاقتصادية لأي بلد من البلدان من خلال الصادرات والواردات.²

- تعتبر التجارة الخارجية أيضاً أداة تقرب المسافات وتجتاز الحدود بين البلدان وخاصة في ظل وجود تطور في سبل المواصلات والاتصالات السلكية واللاسلكية.³

- استغلال الموارد المتاحة بأكبر قدر ممكن من الكفاءة في كثير من الحالات تمتلك الدول قدر كبير من الموارد لا تستطيع استغلاله إلا لو وجدت لديها رغبة في الحصول على الناتج من هذه الموارد.⁴

- التجارة الخارجية تلعب دوراً فعالاً في عمليات التوازن الاقتصادي الداخلي في أي اقتصاد وطني وكذلك الخارجي مع اقتصاديات الدول الأجنبية المتبادل معها.⁵

- تعتبر التجارة الخارجية منفذاً للتعريف فائض الإنتاج عن حاجة السوق المحلية، حيث يكون الإنتاج المحلي أكبر مما يستطيع السوق المحلي استيعابه.⁶

¹ كامل بكري، الاقتصاد الدولي التجارة الخارجية والتمويل، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001م، ص: 10.

² جمال جويدان الجمل، التجارة الخارجية، مرجع سبق ذكره، ص: 12.

³ إسماعيل عبد الرحمان وآخرون، مفاهيم ونظم اقتصادية، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004م، ص: 243-244.

⁴ إيمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الدولي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2006م، ص: 274.

⁵ محمد أحمد الدوري، في التجارة الخارجية، ط1، دار الشموع للثقافة للنشر والتوزيع، بنغازي، ليبيا، 2007، ص: 10.

⁶ عبد المطلب عبد الحميد، النظرية الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001م، ص: 275-276.

2-2 مخاطر التجارة الخارجية:

هناك عدة أخطار تواجه الأطراف المشاركة في التجارة الخارجية تتمثل في:

✓ أخطار مرتبطة بالمدة الزمنية التي تتم فيها الصفقة:

تقع هذه المخاطر خلال المدة الزمنية التي تتم فيها الصفقة بين المستورد والمصدر والبنك حيث لهذه العملية مخاطر كبيرة نذكر منها:

خطر القرض: ويظهر ذلك مع تقدم وتسليم السلع وحلول فترة الدفع حيث يصبح المشتري مجبرا على تسديد المبلغ ومن هنا يشكل خطر القرض عند عجز المشتري من دفع حقوق القرض.

خطر الصنع: هو متعلق بعدم إمكانية المصدر من تلبية الطلبية وذلك إما للأسباب تقنية أو مادية أو مالية.

خطر اقتصادي: يحدث أثناء عملية تصنيع وهذا ناتج عن ارتفاع الأسعار الداخلية لبلد المورد فهذا الارتفاع يتحمله المورد في حالة ما إذا كان العقد ينص على بند الأسعار غير الرجعية.

خطر الاستعمال الجزافي للضمانات: فأغلبية الضمانات الدولية تتميز بإمكانية الدفع دون تقويم تبرير.¹

✓ مخاطر أخرى:

مخاطر التحويل: وتنشأ بسبب عدم قدرة أو رغبة المدين أو الضامن أم السلطات النقدية في بلد مستورد في تحويل قيمة السندات المباعة بالعملة المتفق عليها إلى مشتري الدين.

مخاطر تجارية: وهي تلك الأخطار التي تظهر في حالة عدم وفاء المستورد لالتزاماته أنه لم يدفع كل مستحقاته في أوقات محددة أو عدم قدرته على تنفيذ التزاماته التعاقدية نتيجة نقص السيولة.

مخاطر مالية: هي تلك المخاطر الناتجة عن تلك العمليات المالية التي يقوم بها المستورد أثناء قيامه بصفقة تجارية، حيث أثناء الدفع يتعرض المستورد إلى تذبذبات أسعار الصرف فعند انخفاض قيمة العملة المحلية ينتج اختلاف في معدلات الصرف بين يوم إرسال البضاعة ويوم استحقاق المبالغ.

مخاطر سياسية: وهي المخاطر الناتجة عن الوضعية السياسية للبلدين المتعاملين كوجود أزمات سياسية (حروب الأهلية الأمر الذي يؤثر على إتمام الصفقة والتي قد تعيق المدين من تسوية حساباته مع الدائن).

¹ مدحت صادق، أدوات وتقنيات مصرفية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001م، ص: 39.

مخاطر أسعار الفائدة: احتمال حدوث تغير في أسعار الفائدة مستقبلاً.¹

المطلب الثاني: أسباب قيام التجارة الخارجية

لقد ارجع الاقتصاديون قيام التجارة الدولية واستمرارها بصفة أساسية إلى اختلاف التكاليف النسبية بين الدول المختلفة فهذا الاختلاف هو الذي يجعل بعض الدول أكثر تفوقاً في إنتاج بعض السلع من غيرها من الدول الأخرى وقيام التبادل فيما بينهما.² ومنه يمكن حصر أهم هذه العوامل في ما يلي:

1- المناخ: تختلف الحرارة وكمية متوسط الأمطار والرطوبة من دولة إلى أخرى ولذا فالمناخ له أثر في تكاليف الإنتاج الزراعي الذي يتوقف على هذه العوامل مما يؤثر بدوره في تحديد التخصص الدولي.³

2- التفاوت في الموارد الطبيعية:

تتفاوت دول العالم فيما بينها في الموارد الطبيعية تجد دولة تتوفر على أراضي زراعية شاسعة تخصص في إنتاج بعض المنتجات الزراعية ودولة أخرى تتوفر على حقول من البترول فهي تخصص في إنتاج البترول وهكذا باختلاف الموارد الطبيعية يختلف التخصص من دولة لأخرى ويتم التبادل الدولي على أساس هذا التخصص.⁴

3- التفاوت في القوة البشرية:

تختلف الكثافة السكانية من بلد إلى آخر فالبعض يعاني من ارتفاع معدلات زيادة السكان، وبالتالي تتوفر هذه الدولة على طاقة هائلة من اليد العاملة مما يؤدي إلى زيادة عرض العمال، وبالتالي انخفاض الأجور مما يشجع تلك الدولة في تخصص في إنتاج الصناعات الخفيفة التي لا تتطلب مهارات فنية عالية مثل في كوريا والصين.

4- نفقات النقل:

تعد تكاليف نقل السلع من مكان إنتاجها في المصنع إلى أسواق بيعها من بين أهم التكاليف التي تضاف إلى تكلفة الإنتاج مما يؤثر على مدى تسويق هذه السلع، وعلى ذلك فإن الدولة تعمل على إقامة بعض صناعاتها قرب السواحل والموانئ على قدر الإمكان حتى تتمكن من توسيع نطاق تسويقها لمنتجاتها

¹ مدحت صادق، أدوات وتقنيات مصرفية، مرجع السابق، ص: 39.

² محمود يونس وآخرون، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1985، ص: 371.

³ محمود يونس وآخرون، أساسيات علم الاقتصاد، المرجع نفسه، ص: 372.

⁴ عادل أبو حشيش، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار الجامعية الجديدة للنشر، الاسكندرية، مصر، 2000، ص: 20-22.

ومحاولة تحقيق قدر الإمكان اقل تكاليف النقل علما أن تكلفة النقل البحري اقل بكثير من النقل الجوي.¹ كما تساعد نفقات النقل على قيام التخصص الدولي بتوسيعه لدائرة السوق أمام منتجات الدول المختلفة ولهذا تؤثر نفقات النقل في التخصص.

5- فروق الأسعار:

تسعى كل دولة في إنتاج السلع بأسعار اقل من الدول الأخرى وهذا بفضل عدة عوامل من بينها التحكم في تكاليف الإنتاج ولهذا فان الأساس المبدئي لقيام التجارة الدولية يكاد ينحصر في الفرق بين سعر السلع المستوردة وسعر السلع المنتجة محليا.²

6- اختلاف الأذواق:

إن اختلاف الأذواق يكون بسبب عوامل عديدة كالعادات والتقاليد واختلاف المحيط والاتجاهات الثقافية ودرجة التقدم العلمي والتكنولوجي تدفع الكثيرين من المستهلكين في البلدان المختلفة لاستبدال بعض السلع التي اعتادوا عليها بالسلع الأجنبية فيؤدي ذلك إلى قيام التجارة الدولية ونموها.³

7- المعرفة الفنية والتطور التكنولوجي:

عرفت البشرية ثورة علمية وتكنولوجية، حيث أصبح العالم هو القوة الإنتاجية المحركة للتنمية والنمو الاقتصادي وهكذا نشأت صناعة جديدة هي صناعة المعرفة.⁴ ولقد أدت الاختراعات الحديثة التي شهدتها عالم الاتصالات إلى سهولة تبادل المعلومات بين المنتجين والمستهلكين كما أسهمت في خلق أسواق جديدة الدول المستوردة، كما عملت كذلك بقسط كبير في ترويج المنتجات بفضل الإشهار وسياسة التسويق.⁵

¹ محمود يونس، أساسيات التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص: 15.

² زايد مراد، دور الجمارك في ظل اقتصاد السوق حالة الجزائر، (أطروحة دكتوراة دولة في العلوم الاقتصادية تخصص تسيير-جامعة بن خدة، غير منشورة)، الجزائر، 2004- 2005، ص: 15.

³ عادل أبو حشيش، العلاقات الاقتصادية الدولية، مرجع سبق ذكره، ص: 36.

⁴ زينب حسين عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، مرجع سبق ذكره، ص: 38.

⁵ محمد دياب، التجارة الدولية في عصر العولمة، المرجع سبق ذكره، ص: 17.

المطلب الثالث: دور التجارة الخارجية

تلعب التجارة الخارجية دوراً مميزاً في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، إذ يمكن من خلال هذا الدور تحديد الملامح الأساسية للدولة والجوانب والمظاهر وكذا الأشكال الأساسية لعلاقتها مع الدول الأخرى، ويتمثل هذا الدور الهام لتجارة الخارجية في المجالات التالية:

1- المجال الاقتصادي:

تسعى التجارة الخارجية في المجال الاقتصادي لتحقيق التالي:

- تعتبر التجارة الخارجية مؤشراً على قدرة الدول الإنتاجية والتنافسية في السوق الدولية.
- تسعى إلى زيادة رصيد الدولة من العملات الأجنبية عن طريق تشجيع الصادرات.
- تساهم في نقل التكنولوجيا والمعلومات الأساسية التي تفيد في بناء الاقتصاديات وتعزيز العملة والتنمية الشاملة.
- تساعد في الحصول على المزيد من السلع والخدمات بأقل تكلفة نتيجة لمبدأ التخصص الدولي الذي تقوم عليه.¹
- تسمح بتحقيق التوازن في السوق الداخلية نتيجة تحقيق التوازن بين العرض والطلب عن طريق تصدير فائض من السلع.²

2- المجال الاجتماعي:

تسعى التجارة الخارجية في المجال الاجتماعي إلى تحقيق التالي:

- زيادة الرفاهية للأفراد عن طريق توسيع قاعدة الاختيارات فيما يخص مجال الاستهلاك.³
- تحقيق التغيرات الضرورية في البنية الاجتماعية المتاحة عن التغيير في البنية الاقتصادية.
- الارتقاء بالأذواق وتحقيق كافة المتطلبات والرغبات وإشباع الحاجات.

¹ عبد المطلب عبد الحميد، النظرية الاقتصادية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 2000م، ص: 16.

² رعد الحسن الصرن، أساسيات التجارة الدولية المعاصرة، ط1، دار الرضا للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000م، ص: 16.

³ رشاد العصار واخرون، التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2000م، ص: 16.

3-المجال السياسي:

تسعى التجارة الخارجية في المجال السياسي إلى تحقيق التالي:

- إقامة العلاقات الودية والعلاقات الصداقة مع الدول الأخرى المتعامل معها.
- تساهم التجارة الخارجية في تعزيز البنية الدفاعية الأساسية في الدولة من خلال استيراد أفضل وأحسن ما توصلت إليه العلوم والتكنولوجيا، في مجال الصناعات الحربية.¹

¹ حوسين فيصل، دور الاستثمار الأجنبي في تطوير التجارة الخارجية، دراسة حالة الجزائر 2005م - 2012م، (مذكرة ماستر، تخصص تجارة دولية - جامعة تيارت، غير منشورة)، الجزائر، 2012 م 2013م، ص: 42.

المبحث الثالث: تقنيات التجارة الخارجية

تعتبر تقنيات التجارة الخارجية من الوسائل التي يعتمد عليها المصدرون والمستوردون في إتمام عمليات التبادل الدولي للسلع والبضائع مع الاتفاق على الشروط التجارية المتبعة في عملية التبادل وفي هذا المبحث سنتطرق إلى شرح ماهية التصدير والاستيراد والشروط التجارية.

المطلب الأول: التصدير

في هذا المطلب سنتطرق إلى التعرف على ماهية التصدير ومختلف الإجراءات التي يقوم بها المصدر عند تصديره لمختلف البضائع.

1- **تعريف المصدر:** هو الذي يقوم بشراء أو إنتاج البضاعة لبيعها في الخارج بغض النظر عن نوع البضاعة التي يتعامل بها، وقد يكون المصدرون أفراد مستقلين أو قد يظهرون على شكل شركات، كما قد تكون الدولة هي المصدرة وذلك عندما تكلف إحدى مؤسساتها بهذا العمل.¹

2- **تعريف التصدير:** يعتبر التصدير وسيلة للدخول إلى الأسواق الخارجية، حيث يعتبر من أبسط أشكال الدخول إليها عن طريق إبرام اتفاقيات مع مؤسسات تسويقية أجنبية من أجل تسويق منتجاتها في الخارج.²

يعتبر التصدير قدرة الدولة وشركاتها على تحقيق تدفقات سلعية وخدماتية ومعلوماتية ومالية وثقافية وسياحية وبشرية إلى دول وأسواق عالمية ودولية أخرى بغرض تحقيق أهداف الصادرات من أرباح وقيمة مضافة وتوسع ونمو وانتشار وفرص عمل والتعرف على ثقافات أخرى وتكنولوجيات جديدة وغيرها.³

3- أهمية التصدير في الاقتصاد:

- التصدير هو عبارة عن تسويق السلع والخدمات إلى البلدان الأجنبية مقابل الحصول على العملة الصعبة.⁴

- يعتبر من الطرق الرئيسية في تمويل الواردات.

- تغطية العجز في ميزان المدفوعات.

¹ بكونة نورة، تمويل التجارة الخارجية في الجزائر، (مذكرة ماجستير، تخصص تحليل اقتصادي في العلوم الاقتصادية - جامعة الجزائر، غير منشورة) 2011م-2012م، ص: 48.

² عمر محمود أبو عبيدة، المؤتمر الاقتصادي لجامعة القادوس المفتوحة نحو تعزيز تنافسية التنظيمية، الدخول إلى الأسواق الخارجية العقبات والموانع، فلسطين، 16-17/10/2012، ص: 15.

³ فريد النجار، التصدير المعاصر والتحالفات الإستراتيجية، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر، 2008م، ص: 15.

⁴ حوسين فيصل، دور الاستثمار الأجنبي في تطوير التجارة الخارجية، مرجع سبق ذكره، ص: 42.

- تحقيق الربح والنمو و زيادة الطلب الأجنبي على المنتجات المحلية و زيادة حجم المبيعات بسبب المواسم¹
4- إجراءات التصدير:

عند القيام بعملية التصدير يتم الاتفاق على شروط وتوقيع العقد بالإضافة إلى التأمين على الصادرات ومعرفة أركان عقد التأمين وأنواع الوثائق وإجراءات إصدارها والمطالبة بالتعويض.
4-1 اتخاذ القرار: يتم اتخاذ قرار التصدير بناءً على حملات ترويجية وإعلانية عن البضاعة في السوق المستهدف.²

4-2 الإستراتيجية: هنا يتم بناء إستراتيجية تتضمن دراسة المعروض التي يتم استلامها والرد عليها من قبل المستوردين.

4-3 العقد: بناءً على إمكانيات الشركة وأهدافها وبعد الانتهاء من المفاوضات (الشراء والبيع) يتم تثبيت بنود الاتفاق التي تم التوصل إليها في صورة عقد تجاري يلزم الطرفين في تنفيذ بنوده.

4-4 إعداد المستندات المبدئية لإتمام التصدير:

ويمكن إجمال هذه المستندات فيما يلي:

• إصدار الفاتورة الأولية: بعد الشراء يقوم المصدر بإعداد الفاتورة المبدئية للبضاعة المطلوبة وفق الشروط المتفق عليها.³

• قائمة التعبئة: وهي قائمة تتضمن أرقام الطرود المشحونة وأوزانها وأحجامها ومحتوياتها التفصيلي.

• الفاتورة التجارية: تتضمن كافة المعلومات الخاصة بالبضاعة وتحمل الفاتورة التجارية البيانات التالية:

التاريخ، اسم وعنوان البائع، سعر الوحدة، شروط الدفع، اسم وعنوان المشتري، رقم العقد والطلب، القيمة الإجمالية، شروط التسليم، وصف موجز للبضاعة، الكمية، وزن وعدد الطرود، قيمة الفاتورة النهائية.⁴

¹ عمر محمود أبو عيدة، المؤتمر الاقتصادي لجامعة القدس المفتوحة نحو تعزيز تنافسية التنظيمية، الدخول إلى الأسواق الخارجية العقبات والموانع مرجع سبق ذكره، ص: 17.

³ عبد السلام أبو قحف، التسويق الدولي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007م، ص: 24.

² جاسم محمد، التجارة الدولية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002م، ص: 191.

³ هاني حامد الضمور، التسويق الدولي، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007، ص: 425.

⁴ أمينة أيدري، دور الضمانات البنكية الدولية في ترقية التجارة الخارجية دراسة حالة بنك مؤسسة عربية معرفية وكالة حاسي مسعود خلال

الفترة 2008م-2011م، (مذكرة ماستر، تخصص مالية وبنوك_الجزائر، غير منشورة) 2011م-2012م، ص: 13

- **شهادة المنشأ:** وهي شهادة تصدرها الغرف التجارية وتتضمن تحديد البلد الذي صدرت منه البضاعة في الأصل.¹
- **بوليصة التأمين:** هي تلك المستندات التي تؤمن على البضاعة المرسله ضد كل الأخطار المحتملة التي يمكن أن تتعرض لها أثناء النقل.
- **شهادة التفتيش والرقابة والفحص:** وهي تلك الوثائق التي تثبت خضوع البضاعة إلى تفتيش أجهزة الرقابة من أجل التأكد من سلامة المعلومات المبنية في الفاتورة (الوزن، المواصفات).
- **شهادة طبية:** وهي كل شهادات الصحية المحررة من أجل التأكد من سلامة البضاعة من النواحي الصحية.²
- **شهادة الوزن:** تصدر شهادة الوزن من شركات متخصصة رخص لها بتعاطي القيام بأعمال الوزن وتحدد الشهادة تاريخ ومكان الوزن بالإضافة إلى وزن البضاعة وتطلب مثل هذه الشهادة من قبل المصدر.
- **شهادة العبارة:** للبضاعة المارة بطريق الترانزيت يجب أن يرد نصا صريحا على ذلك في بوليصة شحن الشحنات البحرية.
- **إذن التسليم:** هو عبارة عن أمر قابل للتداول بالتظهير تصدره الشركات الشاحنة أو وكلائها في بلد المستورد تطلب بموجبه من مكتب الشركة في ميناء الوصول وضع البضاعة تحت تصرف المشحون إليه بحيث يمكنه التخلص عليها حسب الإجراءات الجمركية المعمول بها.
- **البيان الجمركي:** بعد وصول البضاعة والحصول على كافة الوثائق المطلوبة يتم تنظيم بيان جمركي بجملة المعلومات المتوفرة وتقدم الوثائق بمجموعها إلى السلطات الجمركية للمباشرة في إجراءات التخليص.³

المطلب الثاني: الاستيراد

من خلال هذا المطلب سوف تقدم شرح وجيز لعملية الاستيراد، والمتمثل فيما يلي:

¹ هاني حامد الضمور، المرجع نفسه، ص: 423-424.

² الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ط7، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010م، ص: 118.

³ هاني حمود ضمور، التسويق الدولي، مرجع سبق ذكره، ص: 425-426.

1- **تعريف المستورد:** هو الذي يقوم بمشروعه في أسواق بعيدة، ويشترى البضاعة لا يقصد إعادة تصديرها بل لبيعها في الأسواق الداخلية ولهذا فهو يختلف عن التاجر والمستورد المؤقت والذي يستورد بقصد تصدير.¹

2- **تعريف الواردات:** هي شراء سلع وخدمات من الخارج وإدخالها إلى السوق الوطنية.²

3- **إجراءات الاستيراد:**

- **اتخاذ القرار:** قرار الاستيراد يتم اتخاذه بناء على مجموعة من المعلومات التي تفرضها طبيعة المشروع التجاري أو صناعي، كذلك طبيعة السلعة والمواد التي تم التعامل بها والمصرح التعامل بها وفقا لقوانين الدولة.
- **دراسة أسواق التصدير:** في هذه المرحلة يتم البحث عن مصادر التوريد المناسبة في الأسواق الخارجية.³
- **الإستراتيجية:** تقوم الشركة بوضع إستراتيجية الاستيراد معتمدة في ذلك على دراسة السوق المحلية وحاجته لهذه السلع، ودراسة إمكانات وموارد الشركة ومدى قدرتها على التفاوض وقبول شروط الموردين.
- **البرامج:** في هذه المرحلة تقوم الشركة بتوزيع المعلومات والبيانات الكاملة عن المورد وفقا لنموذج معين بوضع به أسماء وعناوين الموردين وطرق الشراء وشروط البيع والدفع والتسليم... الخ.
- **العقد:** تقوم الشركة بالاتصال والتفاوض مع الموردين الذين تم اختيارهم من اجل تحديد شروط الدفع والتسليم والبيع وأية شروط أخرى وفي حالة الاتفاق يجري تنظيم العقد حسب الشروط المتفق عليها وتوقيعه.
- **التراخيص:** عندما يتم إجراء العقد وتثبيت الطلبية تتقدم الشركة المستوردة على السلطات المختصة وزارة الصناعة، والتجارة) للحصول على رخصة الاستيراد.
- **التمويل والائتمان:** يتم الدفع حسب شروط الاتفاق ما بين المستورد والمصدر واهم الطرق المستخدمة الدفع بالاعتماد المستندي.⁴

¹ بكونة نورة، تمويل التجارة الخارجية في الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص: 48.

² شلال رشيد، تسيير المخاطر المالية في التجارة الخارجية الجزائرية، (مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص إدارة العمليات التجارية - جامعة الجزائر 03، غير منشورة)، 2010م-2011م، ص: 21.

³ جاسم محمد، التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص: 194-195.

⁴ جاسم محمد، التجارة الدولية، مرجع نفسه، ص: 196-197.

• **بواليص الشحن:** هي عبارة عن وثيقة يصدرها الشاحن أو وكيله ويثبت استلامه للبضائع التي سيقوم بنقلها.

• **ميناء الوصول:** هو الوثيقة التي تثبت استلام الشحنة من قبل الناقل البحري¹.

• **التخليص:** عندما يتسلم المستورد إذن التسليم الصادر من وكيل الشحن يقوم بتعبئة نموذج من قبل دائرة الجمارك يرفق مع مجموعة من المستندات والوثائق التجارية أهمها:

الفاتورة التجارية، شهادة المنشأ، رخصة الاستيراد، شهادة المقاطعة، قائمة التعبئة، فاتورة النولون البحري، الشهادة الزراعية، شهادة المراجعة، الشهادة التجارة العابرة، إذن التسليم، الحيازة، الخطابات الختامية.

المطلب الثالث: مصطلحات التجارة الدولية Incoterms:

في هذا المطلب سوف نقوم بتفسير مصطلحات التجارة الدولية التي يتم استخدامها في التجارة الدولية.

1 - مفهوم المصطلحات التجارية Incoterms:

قامت غرفة التجارة الدولية بتحديد بعض المصطلحات التجارة الدولية المعروفة والمستخدم على نطاق واسع ووضعت التفسيرات الخاصة لكل منها وذلك على ضوء الأعراف التجارية الدولية المعروفة والسائدة في هذا المجال، فأصبح لهذه المصطلحات الدولية قواعد وشروط معينة تدل عليها وتحدد حقوق ومسؤوليات كل الأطراف، وقد جرى عليها بعض التعديل وتغير سنة 1952م لتلاءم مع الظروف والمتغيرات الاقتصادية الحديثة.²

وتعرف أيضا بأنها مجموعة من القواعد المتعارف عليها دوليا لتغيير مصطلحات المستعملة في العقود التجارية الدولية التي أصدرتها غرفة التجارة العالمية وقد تم تحديدها 06 مرات سنة 2010م، حيث تقوم بتحديد وتعريف مسؤوليات كل من البائع والمشتري وذلك فيما يختص بترتيبات النقل والتأمين والتفريغ والمسؤوليات الأخرى.³

¹ رضوان محمد العمر، التسويق الدولي، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007، ص: 225.

² جاسم محمد، التجارة الدولية، المرجع السابق، ص: 228-230.

³ مجدي لويز أسعد، الشروط التجارية Incoterms، حسب إصدار غرفة التجارة العالمية، مصر، 2000م، ص: 03.

إن شروط التسليم يجب أن تكون واضحة لأنها تضع الفرق بين الربح والخسارة، وعندما يتفق المصدر والمستورد على شروط التسليم فإنهم يلزمون أنفسهم نظامياً بثلاثة أوجه هامة من المعاملات التجارية وهي كالآتي:¹

بوليصة الشحن Bill Of Lading:

وثيقة تصدرها الشركة الناقلة وهي عبارة عن عقد نقل بين المصدر والشركة الناقلة وتبين ميناء الشحن وميناء الوصول ووسيلة النقل وأجرة الشحن وكيفية دفعها.

بوليصة الشحن الجوي Air way Bill: وثيقة تشكل تأكيد الناقل بالاستلام واستعداده لنقل البضائع.

قائمة الشحن البري Way Bill: هي قائمة مكتوبة بأسماء وأوصاف البضائع المشحونة على عربة أو قطار أو سيارة وهي الوثيقة الرسمية التي تقبل بها شركة النقل في حالة مطالبة صاحب البضائع شركة النقل أو شركة التأمين باستيراد الثمن ما فقد أو عطب منها أثناء الشحن.²

2- مصطلحات التجارة الدولية Incoterms: تتمثل هذه المصطلحات فيما يلي:

تسليم البضاعة في المصنع Exw (Ex Works): ويعني هذا المصطلح أن البائع يكون قد أوفى بالتزامه بتسليم البضاعة إذا وضع هذه البضاعة تحت تصرف المشتري وتسليمها إليه من مصانعه أو مخازنه ويتحمل المشتري كافة المسؤوليات الناجمة عن المخاطر.³

تسليم البضاعة دون التعهد بالنقل: FCA (Free Carrier): ويعني هذا المصطلح أن البائع يكون قد أوفى بالتزامه بتسليم بضاعة جاهزة للتصدير على مسؤولية الناقل الذي عينه له المشتري وفي المكان الذي عينه المشتري وإذا لم يقيم المشتري بتحديد مكان معين فيكون من حق البائع اختيار المكان في حدود المنطقة المنصوص عليها.

تسليم البضاعة بجانب السفينة في ميناء الشحن FAS (Free Along Side Ship): ويعني هذا المصطلح أن البائع قد أوفى بالتزامه بتسليم البضاعة إذا قام بتسليمها على الرصيف بجانب السفينة التي يعينها له المشتري في ميناء الشحن المتفق عليه وهذا يعني أن المشتري يكون مسؤولاً عن تحمل مصاريف أو مخاطر التلف والفقء التي قد تلحق بالبضاعة منذ تلك اللحظة.

¹ هاني حامد الضمور، التسويق الدولي، مرجع سبق ذكره، ص: 255.

² محمود الشيخ، التسويق الدولي، ط1، دار أسامة لنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008م، ص: 258-259.

³ Corinne Pasco, **Commerce International**, 3^e edition Dunod Paris, 2001, Page:62

تسليم البضاعة فوق ظهر السفينة في ميناء الشحن (Free On Board) FOB: طبقا لهذا المصطلح يكون البائع قد أوفى بالتزامه بتسليم البضاعة عندما يقوم بتسليمها فوق ظهر السفينة التي عينها له المشتري وبمجرد عبور البضاعة لحاجز السفينة في ميناء الشحن وهذا يعني أن المشتري يصبح مسؤولا عن جميع المخاطر والمصاريف التي تتعلق بالبضاعة اعتبارا من تلك اللحظة.¹

تسليم البضاعة خالصة النولون في ميناء الوصول (Cost And Freight) CFR: طبقا لهذا المصطلح فإن البائع ملزم بدفع أجور النقل اللازمة لوصول البضاعة حتى ميناء الوصول المتفق عليه، ولكن المشتري يتحمل مخاطر الفقد والتلف التي قد تلحق بالبضاعة وكذلك المصاريف الإضافية التي قد تنجم عن أية حوادث منذ تلك اللحظة.

تسليم البضاعة خالصة النولون* والتأمين في ميناء الوصول (Cost Insurance And Freight) CIF: يعني هذا المصطلح أن البائع ملزم بجميع الالتزامات التي نص عليها المصطلح CFR بالإضافة إلى التزامه بإجراء التأمين البحري على البضاعة ضد المخاطر الفقد والتلف التي قد تلحق بالبضاعة أثناء نقلها، وعلة هذا يلتزم البائع بالتعاقد على التأمين ويتحمل قسط التأمين وطبقا لهذا المصطلح يلتزم البائع بالتخليص على البضاعة لمكان تصديرها.²

تسليم البضاعة خالصة أجرة النقل إلى مكان الوصول (Carriage Paid To) CPT:

طبقا لهذا المصطلح فإن على البائع أن يدفع أجرة نقل البضاعة من مكان الوصول المتفق عليه كما أن مخاطر الفقد أو التلف التي قد تلحق بالبضاعة وكذا أية مصاريف إضافية تنجم بين البضاعة تنتقل من عاتق البائع إلى عاتق المشتري اعتبارا من تلك اللحظة.

تسليم البضاعة خالصة أجرة النقل والتأمين في مكان الوصول (Carriage and Insurance) CIP (Paid To):

طبقا لهذا المصطلح فإن البائع ملتزم بجميع الالتزامات التي نص عليها مصطلح المبرم على أساس CPT بالإضافة إلى التزامه بإجراء التأمين على البضاعة ضد مخاطر الفقد أو التلف التي قد تلحق بالبضاعة أثناء

¹ Ghislaine Legrand, Hubert Martini, **Commerce International**, 1^e edition, Dunod Paris, 2001 Page : 105

* النولون: تقصد بها التكاليف.

² باسم أحمد الطراونة وآخرون، مبادئ القانون التجاري، ط02، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2012م، ص: 66.

النقل ويقوم البائع بالتعاقد على التأمين ويلتزم بدفع القسط المقرر، وطبقا لهذا المصطلح يلتزم البائع بالتخليص على البضاعة لإمكان تصديرها.

تسليم البضاعة عند الحدود (DAF (Delivered At Frontier):

يعني هذا المصطلح أن التزام البائع بتسليم البضاعة يقتضي عند قيامه بتسليم البضاعة خالصة من إجراءات التصدير ورسومه عند نقطة معينة على حدود الدولة المتفق عليها في المصطلح.¹

تسليم البضاعة من ظهر السفينة في ميناء الوصول: (DES (Delivered Ex-Ship):

يعني هذا المصطلح أن البائع قد أوفى بالتزامه بتسليم البضاعة عند تمكين المشتري من استلام البضاعة على ظهر السفينة في ميناء الوصول المتفق عليه وذلك دون أن يلتزم البائع بالتخليص على البضاعة لاستيرادها في دولة الوصول ويتحمل البائع جميع مصاريف والمخاطر المتعلقة بالبضاعة في وصولها على ميناء الوصول المتفق عليه.

تسليم البضاعة على رصيف ميناء الوصول خالصة الرسوم: (DEQ (Delivered Ex-Quay-Duty Paid):

البضاعة عند ما يقوم بوضع البضاعة تحت تصرف المشتري بحيث يستطيع المشتري استلام البضاعة من على رصيف ميناء الوصول وهي خالصة من رسوم الاستيراد، ويتحمل البائع جميع المخاطر والمصاريف بما في ذلك الرسوم والضرائب وأية مصاريف أخرى تفرض سبب قيامه بتسليم البضاعة بتلك الطريقة.

تسليم البضاعة غير خالصة الرسوم في مكان الوصول: (DDU (Delivered Duty Un Paid):

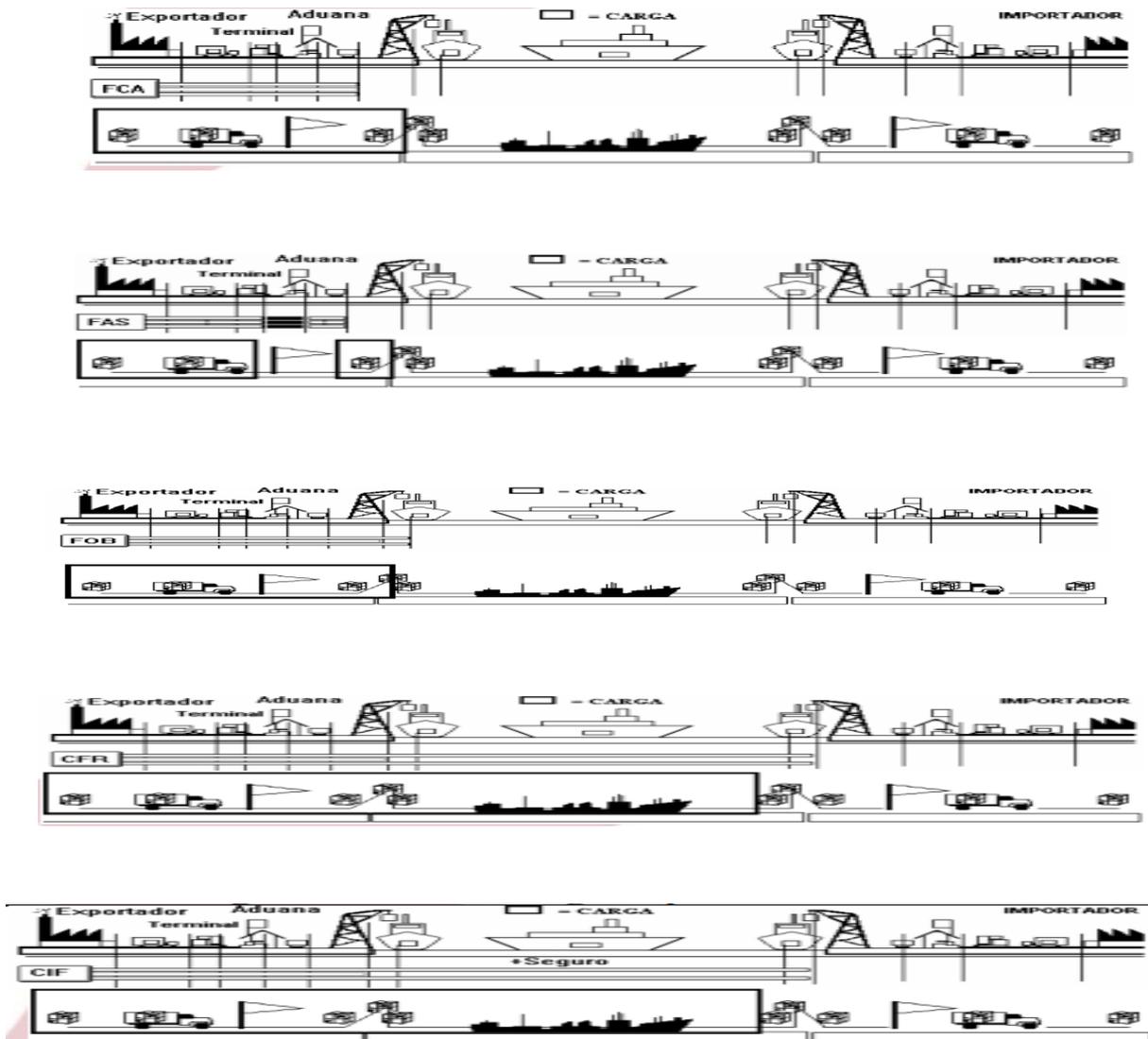
يعني هذا المصطلح أن البائع يكون قد أوفى بالتزامه بتسليم البضاعة إذا قام بتوصيلها إلى مكان الوصول المتفق عليه في الدولة المستوردة ويتحمل البائع جميع المخاطر والمصاريف المتعلقة بالبضاعة حتى وصولها إلى المكان المتفق عليه، فيما عدا الرسوم والضرائب وأية مصروفات رسمية تفرض على عملية استيراد البضاعة بالإضافة إلى مسؤوليته عن المخاطر والمصاريف الخاصة بالإجراءات الجمركية ويتحمل المشتري جميع المخاطر والمصاريف.

¹ Chaouki Bouri, **La Logistique Du Commerce Extérieur En Algérie**, EDIK, 02, Rue Eadouri Benalimed Oran, Alger, page : 78.

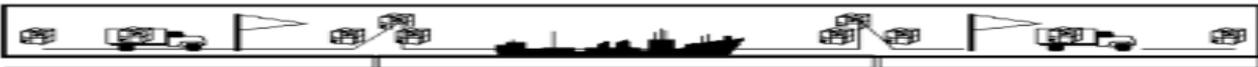
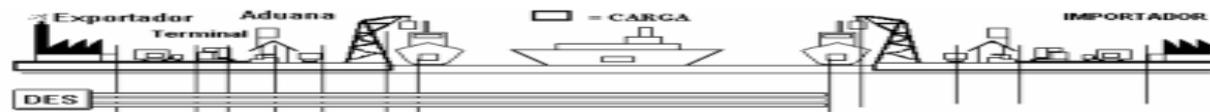
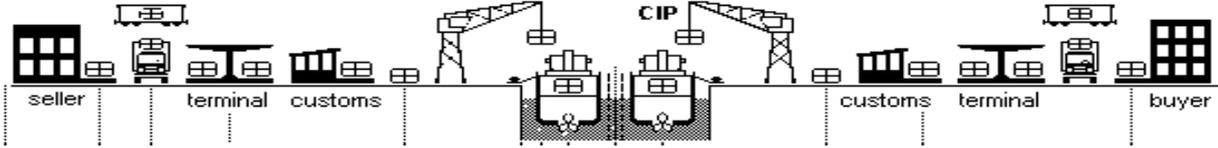
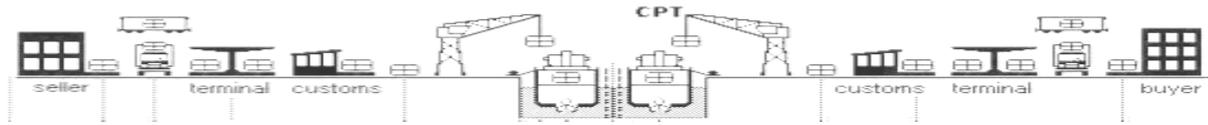
تسليم البضاعة خالصة الرسوم في مكان الوصول: DDP (Delivered Duty Paid):

يعني هذا المصطلح أن البائع يكون قد أوفى بالتزامه بتسليم البضاعة إذا قام بتوصيلها إلى المكان المتفق عليه في الدولة المستوردة ويتحمل البائع جميع مخاطر المصاريف المتعلقة بالبضاعة حتى وصولها إلى هذا المكان المتفق عليه بما في ذلك تحمل جميع الرسوم والضرائب وأية مصروفات رسمية أخرى تكون مفروضة على عملية استيراد البضاعة.¹

الشكل رقم (2.1): مصطلحات التجارة الدولية.



¹ Ghislaine Legrand, Hubert Martini, **Commerce International**, op cit ,Page : 105.



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على محاضرات الدكتور سدي علي .

يوضح هذا الشكل مختلف الشروط التجارية التي يستخدمها كل من المصدر والمستورد ومن الشروط التي يستعملها المتعاملون الاقتصاديون في الجزائر هي fob وcif.

الخلاصة:

لقد تعددت المفاهيم والنظريات المتعلقة بالتجارة الخارجية مما أدى إلى موافقة ونقد الاقتصاديين لها، حيث هذه النظريات والمفاهيم ساهمت في تطوير وازدهار التجارة الخارجية ابتداء من النظرية التجارية إلى النظرية الحديثة الحديثة ومن آدم سميث حتى هالبمان .

وتعتبر التجارة الخارجية من القطاعات الرئيسية والهامة في اقتصاد كل دولة، فمهما كان اقتصادها ونفوذها فإنها لا تستطيع العيش بمعزل عن العالم الخارجي.

كما تدرس التجارة الخارجية انتقال السلع والخدمات من الدول التي تتوفر فيها إلى الدول التي تندر فيها، وهذا ما يؤدي إلى اختلاف أهمية التجارة الخارجية من دولة إلى أخرى، في تحفيز الاقتصاد وتوسيع نطاقه، كما لها دور أساسي في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وتميزت التجارة الخارجية بوجود شروط تجارية سهلت للمصدرين والمستوردين إتمام عمليات التبادل الدولي لتفادي الخلافات والنزاعات بين الأطراف المتعاقدة.

الفصل الثاني

مدخل مفاهيمي للموائئ

تمهيد:

أفرزت التحولات الاقتصادية الجديدة وما صاحبها من عوامة الأسواق، إلى زيادة الاهتمام بالموانئ باعتبارها المحطات الرئيسية التي من خلالها تعبر البضائع من بلد إلى بلد، استيرادا وتصديرا، حيث ازداد الاهتمام بموضوع الموانئ مع اتساع حجم التجارة الخارجية لأنه يمتاز بمجموعة من الميزات والخصائص جعلت منه أنسب أنواع النقل لحركة السلع والبضائع على الإطلاق فبالإضافة إلى مقدمته على نقل كميات كبيرة من البضائع، حيث يعد الميناء من وسائل النقل أقل تكلفة، لذا نجد أن أكثر من 80% من التجارة الخارجية تتم عن طريق البحر.

و سنحاول في هذا الفصل تسليط الضوء على مفاهيم الأساسية للميناء البحري فلا بد من الانطلاق من المفاهيم العامة حول الموانئ والفصل التالي يقدم لنا:

المبحث الأول: ماهية الميناء البحري.

المبحث الثاني: وظائف الميناء البحري.

المبحث الثالث: النقل البحري السفن والحاويات.

المبحث الأول: ماهية الميناء البحري

يعتبر الميناء، أحد المكونات الرئيسية للنقل البحري باعتباره المنفذ أو البوابة لأي دولة تملك ساحل كمنفذ للعالم الخارجي والمبحث التالي يشرح أهم عموميات المتعلقة بالميناء البحري في شكل ماهية الميناء.

المطلب الأول: تعريف وأنواع الميناء البحري

يوجد أكثر من تعريف للموانئ البحرية، يوضح كل منها واحد أو أكثر خصائص الموانئ البحرية ويوجد عدة أنواع للموانئ البحرية وفيما يلي أبرز تلك التعريفات والأنواع:

1- تعريف الميناء البحري:

1-1-1 يمكن تعريف الميناء من الناحية اللغوية على انه:

- إن الأصول التاريخية لمصطلح الميناء ترجع إلى كلمة لاتينية وتعني مدخل أو بوابة وهي نافذة تطل بها الدولة على العالم الخارجي.¹

- وتستخدم كلمة ميناء للإشارة إلى الموانئ البحرية أو الجوية ولكنها في الغالب تشير إلى الموانئ البحرية والتي تسمى الموانئ.²

1-2-1 وتعرف كلمة الميناء اصطلاحاً بأنها:

- إن الميناء عبارة عن وحدة إنتاجية تخدم الملاحة البحرية والتجارة الدولية بتزويدها بالخدمات والتسهيلات وتوفير الإمكانات والمعدات اللازمة لمناولة البضائع كما أنها تساعد المسافرين بتمكينهم من الصعود والهبوط من السفن وإليها.³

- الميناء أو المرفأ* هو "مكان يقع على حافة المحيطات أو الأنهار أو البحيرات تذهب إليها السفن للشحن أو لتفريغ حمولتها وهو أيضا المكان الذي ينتقل منه وإليه المسافرين الداخليين عبر السفن".⁴

¹ هشام صلاح، تحسين الموانئ العراقية ودورها في حركة النقل البحري ميناء أم قصر الواقع والأفاق المستقبلية - دراسة حالة-مجلة كلية التربية الأساسية، العدد 73، جامعة المستنصرية، العراق، 2012م، ص: 347.

² إسماعيل حسن أبو شنب، المرشد هندسي في هندسة الموانئ، ط1، مكتبة الآفاق، مصر، 2001م، ص: 03.

³ محمد الصبري، الاستراتيجيات التسويقية للموانئ وشركات النقل البحري، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، مصر، 2009م، ص: 12.

*المرفأ: يطلق عليه الجزء الهادئ من الماء الذي يعد لحماية سفن بشرط ان يكون ذو عمق كافي يسمح باستقبالها ورسوها.

⁴ إسماعيل حسن أبو شنب، المرجع نفسه، ص: 04.

- الميناء هو "بلد أو مكان بقصد حماية السفن أثناء تراكبها، ويكون في العادة مجهز بأحدث المنشآت ومعدات تداول البضائع (شحن وتفريغ) وتخزينها، ومزود بوسائط النقل والاتصالات وقد تتوفر فيه إمكانيات بناء وإصلاح السفن، وتوفير متطلبات السفن للسطح ولوازم الماكينات وتموين السفن من الأغذية والوقود ومطبق لأحدث أنظمة المعلومات بغرض تسهيل عملياته بكفاءة وفعالية في أقصر وقت ممكن".
- يعتبر الميناء نقطة الوصل بين وسائل النقل البحري ووسائل النقل الداخلي لنقل وعبور البضائع أو هو المرفأ الذي تلجأ إليه السفن احتماء من العواصف، وهناك عنصرين يتكون منهما الميناء:
- "واجهة بحرية تشمل مساحة مائية مناسبة محمية طبيعيا أو صناعيا إزاء الظواهر الطبيعية مثل: أخطار الأمواج والأعاصير.
- مساحة أرضية ممتدة تقام عليها الأرصفة والمخازن وتتخللها معدات التداول ووسائط النقل ومساحة أرضية متصلة بها تدعى الظهير." ¹

2- أنواع الميناء:

2-1- تصنيف الموانئ حسب موقعها:

- الموانئ الطبيعية:** وهي التي تتوفر فيها الحماية الطبيعية فهي تحتاج الى مؤسسات صناعية محدودة حتى تتمكن من القيام بوظيفتها التجارية مثل ميناء مرسيليا القديم.
- الموانئ شبه الطبيعية:** هي أكثر احتياجا للمشاريع الصناعية من الموانئ الطبيعية حتى تتمكن من تقديم الخدمات المطلوبة.

الموانئ صناعية: يتطلب إقامة مثل هذه الموانئ توفير الحواجز الصناعية لتحديد المواقع الملائمة التي

تتم اختيارها لإقامة الميناء الصناعي وتهيئة لتأدية خدمات الملاحة البحرية.²

- الموانئ الجافة:** يقصد بالموانئ الجافة المكان الذي يتم فيه نقل البضائع التي تتطلب مساحات كبيرة مثل الحديد الفحم وتتميز هذه بحمولتها الضخمة لذلك يتطلب نقلها الى الميناء الجاف.³

¹ هارون أحمد عثمان، الاقتصاد البحري مع إشارة خاصة لمشاكل الدول النامية، منشأة المعارف، مصر، 1984م، ص: 60.

² حملاوي ربيعة، مردودية المؤسسات المينائية، دراسة حالة مؤسسة ميناء LE PAI ، (أطروحة الدكتوراه، تخصص علوم اقتصادية-جامعة الجزائر، غير منشورة) 2007م-2008م، ص: 80.

³ سميرة إبراهيم، اقتصاديات النقل دراسة تمهيدية، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2002، ص: 40-43.

2-2 تصنيف الملكية حسب الملكية:

الموانئ العامة: هي موانئ تعود ملكيتها للدولة وتقوم بإدارتها ورسم السياسة الخاصة بتشغيلها وإدارتها لتحقيق أهداف عامة.

الموانئ الخاصة: هي موانئ تعود ملكيتها للخواص مثل الموانئ البترولية التي تمتلكها شركات البترول وشركات التعدين وتقوم هذه الشركات بتشغيلها وإدارتها لخدمة أهدافها.¹

2-3- تصنيف الموانئ حسب وظائفها الأساسية:

الموانئ التجارية: هي التي تلجأ إليها السفن لعمليات الشحن والتفريغ لحمولات السفن وتكون فيها الأرصفة والمراسي لأغراض التعامل مع الحمولات وعادة ما تكون هذه الموانئ جزء من الموانئ الضخمة أو كجزء مستقل بذاته.²

موانئ التخزين والمستودعات: وتقوم بمهمة الوساطة التجارية بين التي تشكل أطراف عملية التبادل التجاري الدولي حيث تختص بتجميع وتخزين أنواع معينة من البضائع ثم تعيد تصديرها إلى مناطق الطلب عليها في الأسواق العالمية.³

موانئ الأمان: وهي التي تلجأ إليها السفن عند اشتداد الأعاصير والعواصف أو عند الحاجة إلى التموين بالمياه والوقود.

- **موانئ الناقلات:** وتستخدم لشحن وتفريغ الناقلات.
- **موانئ العبارات:** تسهيلات خاصة للخدمات البحرية القصيرة.
- **موانئ الحاويات:** لها محطات خاصة تعرف بمحطات الحاويات.⁴

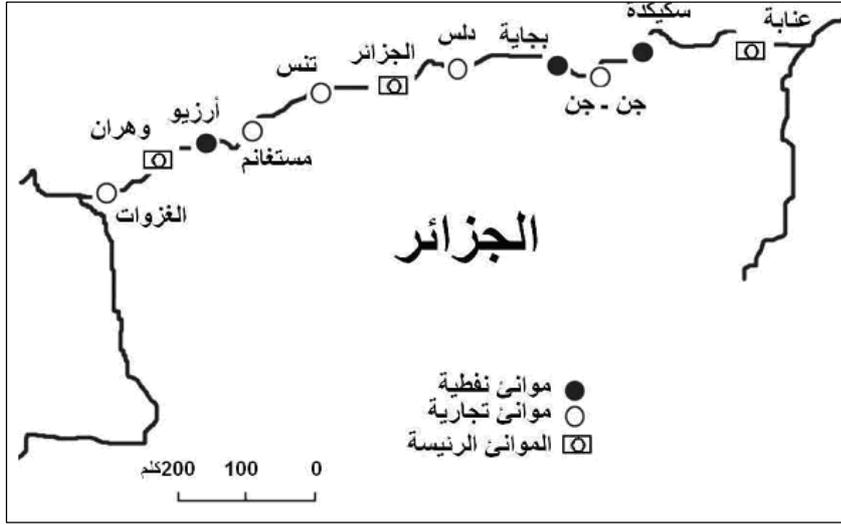
¹ محمد الصبري، الاستراتيجيات التسويقية للموانئ وشركات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص: 140.

² إسماعيل حسن أبو شنب، المرشد هندسي في هندسة الموانئ، مرجع سبق ذكره، ص: 5.

³ سميرة إبراهيم، مرجع نفسه، ص: 41.

⁴ محمد الصبري، الاستراتيجيات التسويقية للموانئ وشركات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص: 131.

الشكل (1.2): أهم الموانئ في الجزائر.



المصدر: فاطمة الزهراء محمد الشريف، فوزية رميني، الموانئ الجزائرية تحول صعب في تسييرها، العدد 7، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة وهران - الجزائر ص: 167.

يبلغ عدد الموانئ في الجزائر 11 ميناء من الحجم الصغير و المتوسط، ويصل حجم مبادلاتها إلى ما يقارب 130 مليون طن وتخدم 95% من المبادلات التجارية الخارجية مما يدل على أهمية الموانئ كعامل حيوي في الاقتصاد الجزائري.

المطلب الثاني: خدمات الميناء

1- خدمات متعلقة بالسفن:

1-1- القطر:

القطر يعني به استعانة بقوة محرك خارجية لتغيير مكان الشيء لا يملك القوة المحركة، أو لم تعد وسائله الخاصة تحقق له التنقل المرجو¹.

هي عملية يقصد بها سحب السفينة بواسطة قاطرات وهي تساعد في عملية التراكب على الرصيف والخروج من الرصيف ويتولى ذلك سلطة الميناء أو شركات متخصصة في ذلك:

- العمليات التي تتطلب سحب السفينة.

¹ بن موفق نعيمة، عقد القطر البحري، (مأذرة ماجستير، تخصص قانون خاص، جامعة الجزائر، غير منشورة)، الجزائر، بدون سنة، ص: 01.

- مناورات الإرساء والانتقال أو إبحار السفينة.

- المراقبة أو المساعدة في تنفيذ مناورات أخرى من الملاحة للسفينة.

يبدأ عقد القطر بمجرد وصول السفينة القاطرة إلى جوار السفينة المقطورة بما فيه الكفاية للقيام حالا بعمليات القطر الضرورية وتكون تحت النفوذ المباشر لحركات السفينة الواجب قطرها.

وينتهي عقد القطر عند انتهاء آخر عمليات القطر الضرورية وابتعاد السفينة القاطرة بكفاية عن السفينة الأخيرة.¹

1-2- الإرشاد: يستمر زورق الإرشاد المزود بجهاز لقياس العمق باصطحاب الناقله جنبا إلى جنب حتى تخرج بصفة كاملة من مدخل الميناء حيث تنتهي مهمة الإرشاد بمجرد نزول المرشد الملاحي إلى زورق الإرشاد و تتمثل تسهيلات الإرشاد أساسا في توجيه السفينة أثناء دخولها و خروجها من الميناء عبر الممرات البحرية الآمنة.²

2- خدمات متعلقة بالبضائع:

1-2- نشاط الشحن والتفريغ: يعتبر هذا النشاط من أهم النشاطات في مجال خدمات السفن و البضائع بالموانئ حيث انه المختص بشحن و تفريغ البضائع و كلما ارتفعت معدلات الشحن و التفريغ كلما انخفضت مدة بقاء السفن بالميناء و هذا عامل مهم ينعكس أثره على اقتصاديات تشغيل السفن .

2-2- نشاط التخزين: يعتبر نشاط التخزين الجمركي احد النشاطات الأساسية في خدمة البضائع الصادرة و الواردة من خلال الموانئ المختلفة و ترجع أهميته إلى ضرورة تخزين البضائع الواردة لحين إتمام أصحابها لكافة الإجراءات اللازمة للإفراج عنها جمركيا و ما يتطلبه ذلك من إجراءات تتعلق بالتصريح.³

3- خدمات أخرى مساعدة:

- تزويد العمال والسيارات والمعدات اللازمة لنقل البضائع على الأرصفة.

- إعادة تعبئة وإصلاح العبوات المفككة.

¹ علي عبد الله، مصطفى عبد الحافظ، إدارة وتشغيل الموانئ، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، مصر، 2000م، ص: 29.

² هشام بوريش، تحسين جودة وخدمات الموانئ البحرية دراسة تجرية ميناء عنابة، مجلة التواصل في العلوم الاجتماعية، العدد 34، جامعة باجي مختار، عنابة، جوان 2013م، ص: 33 .

³ الغرفة الشرقية، تقرير النقل البحري في إطار منظمة التجارة العالمية، مركز الدراسات والبحوث، مصر، 2009 ص: 65 .

- ربط وحزم البضائع على السفينة والأرصفة.
- تنظيف عنابر وممرات السفينة.
- تغطية العنابر وربطها.¹

المطلب الثالث: خصائص الميناء

في هذا المطلب سوف نتطرق إلى التطور الراهن لدور الموانئ وإلى خصائص أهم الموانئ في الجزائر وعنصر القوة والضعف والفرص المتاحة ومصادر التهديدات للموانئ.

1- التطور الراهن لدور الموانئ:

1-1- موانئ الجيل الأول (الموانئ التقليدية):

تشمل موانئ الجيل الأول على الموانئ التقليدية، والتي تعمل كمركز للنقل فقط ومازال هذا الجيل من الموانئ موجودا حتى الآن ويمثل أغلبية الموانئ الدول النامية، و من بين أنشطة هذه الموانئ الشحن والتفريغ و الخدمات المينائية والملاحية .

2-1- موانئ الجيل الثاني (الموانئ الصناعية):

ظهرت موانئ هذا الجيل في الستينات مع تزايد كمية المواد الخام التي تستوردها الدول الصناعية وتسمى عادة بالموانئ الصناعية، تتسم سياسة وإستراتيجية واتجاه تطوير الموانئ هذا الجيل بالتوسعية، على أساس تصور عريض لدور الميناء وقدرته الإدارية و من بين أنشطة شحن وتفريغ البضائع والخدمات المينائية والملاحية والخدمات التجارية للبضائع و خدمات أخرى مكملة ذات صلة بها مثل تعبئة وتحويل البضائع والخدمات الصناعية.

3-1- موانئ الجيل الثالث (الموانئ اللوجيستية):

ظهرت موانئ هذا الجيل في الثمانينات ويعود السبب في ظهورها أساسا إلى انتشار النحوية والنقل الدولي متعدد الوسائط على نطاق الواسع في جميع أنحاء العالم إزاء احتياجات التجارة الدولية، وتتسم هذه

¹ محمد الصيرفي، الاستراتيجيات التسويقية للموانئ وشركات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص: 59.

الموانئ بترويج أنشطة التجارة والنقل التي تولد بدورها أعمالا ذات قيمة مضافة مولدة الإيرادات ونتيجة لهذه الجهود تحولت الموانئ إلى مراكز النقل متكاملة وقواعده لوجيستية للتجارة الدولية.¹

2- خصائص أهم الموانئ في الجزائر:

2-1- ميناء عنابة:

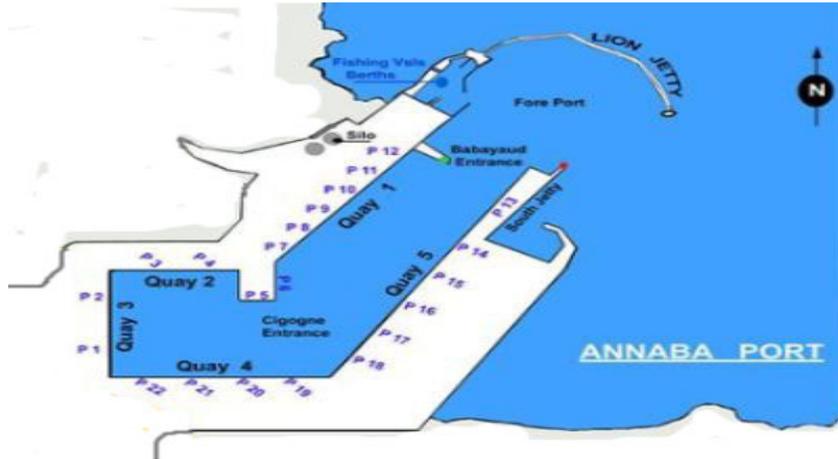
يتميز ميناء عنابة بعمق يسمح باستقبال السفن الضخمة نتيجة لتواجده في مناطق مفتوحة بالقرب من مدخل الميناء بالإضافة إلى بعده عن التجمعات البشرية التي يتميز بها الحوض الصغير الذي يستقبل سفن المسافرين والقريب من التجمعات السكانية في وسط المدينة، وهو ما يجعل موقع منطقة الحبوب يستجيب وبامتياز للمتطلبات البيئية وقد تميزت حركة الحبوب بميناء عنابة، خلال السنوات الأخيرة بنشاط متصاعد ومنخفض وهذا وفقا للعرض والطلب على الحبوب.

واهم ما يميز منطقة الحبوب بميناء عنابة ما يلي:

بطول يقدر بـ 155 م يوجد 12 مركز رصيف في المنطقة الشمالية من ميناء عنابة، حيث يستقبل سفن ذات حمولة 30000 طن بمتوسط غاطس مياه بقدر 11 م.

يضم هذا المركز مستودعات حبوب بما 59 خلية بطاقة تخزين 160000 طن.²

الشكل (2.2) خريطة ميناء عنابة.



المصدر : www.annaba-port.com

¹ أيمن النحراوي، لوجيستيات التجارة الدولية، ط1، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009م، ص ص: 186-188.

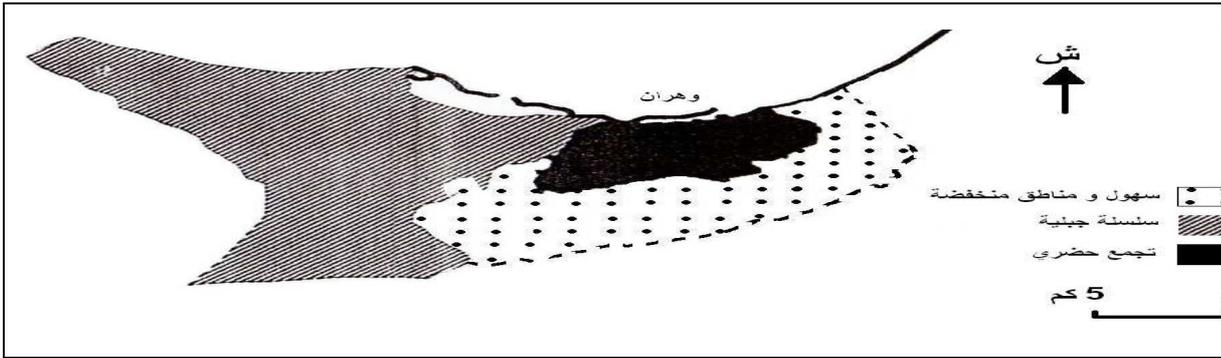
² هشام بوريش، مجلة التواصل في العلوم الاجتماعية، مرجع سبق ذكره، ص: 24.

2-2- ميناء وهران:

هي مؤسسة وطنية ذات أسهم SPA دورها الأساسي تقديم الخدمات مقابل الحصول على أرباح تعمل في إطار المخطط الوطني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بهدف ترقية المبادلات الخارجية لاسيما تسيير عبور الأشخاص والبضائع.

واهم ما يميز ميناء وهران ما يلي:

- بالميناء 07 أحواض تقدر مساحتها الإجمالية بـ 22 هكتار الموزعة حوض بني صاف، حيث عمق الأحواض 24 متراً؛
 - يوجد بالميناء 24 رصيف؛
 - الطول النهائي للأرصفة 4470 متر؛
 - حاجز الأمواج الذي وضع من أجل الاضطرابات البحرية ومنع الأمواج المائية من الدخول إلى الميناء ويوجد بالميناء حاجز طوله 2800 متر؛
 - المناورات والتي تتواجد على جانب مدخل الميناء لإرشاد السفن في الليل إلى موقع الميناء ميناء وهران؛¹
- الشكل (02.02) خريطة ميناء وهران.



المصدر: فاطمة الزهراء محمد الشريف، فوزية رميني، موانئ الجزائر تحول صعب في تسييرها، مرجع سبق ذكره، ص:168.

¹ دويال فايذة، تسيير العمليات المينائية، (مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية والتجارية، تخصص تجارة دولية - جامعة وهران، غير منشورة)، الجزائر، 2012م، ص: 15-17.

3- عناصر القوة والضعف والفرص المتاحة ومصادر التهديدات للموانئ:

لكل ميناء عناصر قوة وضعف وفرص متاحة ومصادر تهديد تواجهه وتؤثر على قدراته في السوق الذي يعمل فيه أو الذي يرغب الدخول إليه.

3-1- عناصر القوة والضعف للموانئ:

الموقع الجغرافي:

- قرب الميناء من الخطوط الرئيسية للملاحة (مسافة حدود)، مراكز الإنتاج والاستهلاك.
- طول وعمق قناة الاقتراب للميناء وعمق مدخله.

توفير وسائل النقل المختلفة بالميناء:

- مدى توفر شبكات النقل المختلفة التالية وكفاءة معدلات تزيد وسائلها على الميناء.
- تكاليف وأسعار الأنواع المختلفة للنقل، النقل البحري، والنقل البري والنهري.

خدمات الميناء وتوفرها وكفاءتها:

- مستوى أداء وإنتاجية محطات الشحن و الأرصفة والمعدات.
- توفر وكفاءة الخدمات التكميلية والمساعدة للسفن والبضائع والخدمات المساعدة الأخرى.

أسعار وخدمات الميناء:

- مستوى قيمة الرسوم والتعريفات المختلفة بالميناء.
- مدى استقرار قيمة الرسوم والتعريفات بالميناء.¹

3-2 مصادر الفرص المتاحة للموانئ:

الموانئ المنافسة: خروج أحد الموانئ المنافسة من النشاط الذي يعمل فيه ميناء.

أنظمة النقل المختلفة: إمكانية النقل من الميناء برا إلى مناطق داخلية بعيدة.

¹ أيمن النحراوي، لوجيستيات التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص: 190.

عملاء ومستخدمى الميناء: ظهور عملاء جدد يرغبون فى العمل فى النشاط الذى يعمل فيه الميناء.

الميناء:

- تطور أرصفة ومعدات الميناء.

3-3 مصادر التهديد التى تواجه الميناء:

الموانئ المنافسة:

- الموانئ المنافسة حالياً.

- الموانئ المحتمل تنافسها مع الميناء مستقبلاً.

أنظمة النقل المختلفة:

- أنظمة النقل المختلفة التى تنافس الميناء فى نقل البضائع التى تنقلها سفن تتردد على الميناء.

الميناء:

- سمعة الميناء.

- ظهور قواعد وتنظيمات صارمة لحماية البيئة.¹

¹ أمن النحرأوى، لوجيستيات التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص: 192.

المبحث الثاني: وظائف الميناء

تقوم الموانئ بالعديد من الوظائف التي تخدم الاقتصاد والتي سوف نقوم بتلخيصها في النقاط التالية:

المطلب الأول: وظائف تؤثر على السفينة

في هذا العنصر سنتطرق إلى مختلف وظائف إدارة العمليات.

- إدارة العمليات الميناء:

إن أهداف إدارة العمليات في الواقع ترمي إلى الإفادة الكاملة من الإمكانيات البحرية المتاحة وإدارتها بما يحقق مصالح السفينة والمتعاملين معها، وتتضمن أعمالها مجموعة من المسؤوليات تضمن تشغيل السفينة وإدارة الأفراد العاملين في البحر كما تتضمن صيانة السفن والإصلاحات والعمران والإشراف على المشروعات جديدة وتحديد الاحتياجات والمعدات والمطالب الضرورية للمخازن وإدارة التسهيلات المملوكة وأخيرا الإشراف على شحن البضائع وتفريغها.¹

وللأداء هذه المسؤوليات ينبغي إقامة علاقات عمل جديدة وفعالية ليس فقط مع الإدارات الأخرى ولكن أيضا مع الأجهزة الحكومية والغرف التجارية والمصدرين والمستوردين وشركات الشحن والتفريغ وغيرها، وتعتبر مسؤوليات هذه الإدارة ذات طابع فني يتطلب وضع سياسات تحقق أعلى كفاية ممكنة للتسهيلات المتوافرة ومن الأمور الهامة في تنظيم الإدارة العمليات لا مركزية السلطة والمسؤولية وتنظيم واجباتها في المستويات العليا على أساس وظيفي أما في حالة يكون حجم النشاط موزعا بين عدة موانئ محلية فإن التنظيم يعم على أساس المناطق.

ورغم هذا فإن السلطة النهائية والإشراف يكونان مركزين عادة في قمة التنظيم مع تعويض قدر من السلطة إلى المناطق للإتمام الواجبات اليومية ويتولى أعمال هذه الإدارات موظف يحتمل مركزا علميا في التنظيم بحيث يمكن له أن يشارك في وضع السياسات الرئيسية.

¹ محمد الصيرفي، الاستراتيجيات التسويقية للموانئ وشركات النقل البحري مرجع سبق ذكره، ص: 19.

المطلب الثاني: الوظائف التي تؤدي خارج السفينة

تشمل الوظائف التي تؤدي خارج السفينة أنشطة متعددة ولكنها بالتحديد تنطوي على جميع العمليات التي تؤدي في دائرة الميناء خارج السفينة سواء في المساحة المائية أو في المساحة الأرضية وقبل أن تتعرض لمناقشة هذه الوظائف يكون من المفيد تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما إدارية والأخرى تشغيلية.

1- الوظائف الإدارية:

تنطوي على عدة مسؤوليات التي تأتي تحت التقسيمات التقليدية، كالتخطيط والتنظيم والرقابة وهي تتضمن ما يلي:

- تخطيط التسهيلات الضرورية لمقابلة الحركة المتوقعة في الميناء ووضع البرامج التنظيمية لها.
- تنظيم نشاط الأجهزة العاملة في دائرة الميناء أي تحديد العلاقات والتنسيق فيها.
- توفير الأموال اللازمة لبرامج التصنيف والتطوير في الميناء.
- وضع السياسات الخاصة بتطوير التسهيلات والتوسع فيها.
- الرقابة على تشغيل المعدات والتسهيلات الثابتة بما في ذلك مناطق البضائع الخاصة.
- القيام بمسح المساحة المائية وتخطيط الممرات والطرق الملاحية.
- تنظيم أعمال النقل الداخلي والتنسيق بينها وبين أعمال النقل البحري.
- تنشيط الحركة في الميناء والرقابة على معدلاتها.
- تحديد العوائد والرسوم التي تفرض على السفن والبضائع.¹

2- الوظائف التشغيلية:

تتمثل في الواجبات التنفيذية والفنية والإدارية والتي تحتوي على:

- حفر الممرات الملاحية على طول الأرصفة والطرق المؤدية إليها بما يتناسب مع غاطس السفن.
- تحديد العلامات البحرية وتوفير الإضاءة وأدوات الاتصال اللاسلكية.

¹ محمد الصيرفي، الاستراتيجيات التسويقية للموانئ وشركات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص ص: 34-35.

- تزويد أعمال الصيانة وتشغيل الزوارق والقاطرات المائية وزوارق الإنقاذ وغيرها من العائمات البحرية.
 - إقامة الصيانة التسهيلات الثابتة كحواجز الأمواج والأرصفة والمخازن الانتظار والمعدات التكميلية لها.
 - توزيع حركة السفن وتحديد مناطق تركيبها.
 - تزويد وتشغيل المعدات اللازمة لعمليات الشحن والتفريغ كالروافع وغيرها.
 - الفحص والرقابة الجمركية على البضائع.
 - أعمال الحراسة والأمن للبضائع والممتلكات.
- وبالإضافة إلى ذلك فإن مسؤولياته في حالة تفريغ تتضمن ما يأتي:
- العمل كحلقة اتصال بين الضابط الأول كمثل الربان السفينة ورئيس عمال الشحن والتفريغ.
- للتأكد من أن وسائل النقل متوافرة لنقل البضائع أما إلى المخازن أو إلى خارج الميناء.
 - إخطار العدادين والمراجعين التابعين له مقدما بالبيانات اللازمة عن طبيعة البضائع وتزويدهم ببطاقات الحصر والتسجيل.
 - ملاحظة وتسجيل العجز والتلف والكسل في الطرود.
 - تسجيل الأعداد المفرغة وأوقات بدء التفريغ ونهاية وذلك لاحتساب المفردات المفرغة من كل عنبر السفينة.
- أما في حالة التصدير فإن أهم واجبات كاتب السفينة هي:
- استيفاء خطط التنسيق أولا بأول وتزويدها بالتفاصيل كلما أمكن.
 - التعاون الوثيق مع إدارة التجارية وإحاطتها أولا بأول بالبضائع المنقولة والمتوقعة.
 - توفير فرق العمال اللازمين لأعمال نقل البضائع على الرصيف حينما يعهد بهذا العمل إلى قسم التسهيلات.

العمل كحلقة اتصال بين الضابط الأول، كمثل للربان، ورئيس عمال الشحن والتفريغ.¹

¹ محمد الصيرفي، الاستراتيجيات التسويقية للموانئ وشركات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص ص: 30-31.

المطلب الثالث: الوظائف التكميلية (الأمن الداخلي للميناء)

إن السرقات والتهريب مظهران يوجد في جميع موانئ العالم ولهذا تستخدم الموانئ جماعات لمقاومتها ومنعها، وتنظم بعض الموانئ قوة الأمن والمراسلة الخاصة بها كما هو الحال في ميناء بريستول بالإنجلترا وفي حالات أخرى يتولى أعمال الأمن والحراسة قوة المدنية التي تقع الميناء في دائرتها على أن تقوم الميناء بدفع مقابل عن هذه الحراسة.

وكما توجد وظائف أخرى يمكن أن نوجزها في النقاط التالية:¹

1- **وظيفة التبادل التجاري:** وجود موانئ ذات كفاءة عالية في الأداء وتسهيلات في الخدمات يزيد من حجم التجارة الدولية ويفتح منافذ مباشرة للأسواق العالمية بدون وسطاء تزيد من التكلفة كما غنها تزيد من القدرة التنافسية للصادرات بالإضافة إلى أن وجود هذه التسهيلات تحسن مركز الدولة حيث تتيح لها الفرصة باستيراد احتياجاتها مباشرة من الدول المصدرة وعلى النحو الآخر تصدير منتجاتها إلى أنسب الأسواق التجارية.

2- **وظيفة النقل:** الميناء يمثل حلقة الوصل بين البحر والأرض لأنه يربط بين وسائل النقل البحري (السفن) والنقل البري.

3- **وظيفة العمالة:** الموانئ توفر فرص عمل كثيرة في مختلف الأنشطة وتساعد على خلق كوادر رئيسية في مجال الإدارة والتشغيل يمكن الاستفادة منها في تطوير صناعة الموانئ وفرص العمل التي توفرها الموانئ وتعتمد على نوع الميناء ونوع النشاط الذي يقوم به.

4- **الوظيفة الصناعية:** معظم الموانئ الآن تقوم بالتصنيع أو بمعنى آخر أصبحت كأي مؤسسة تجارية وتقوم على بعض الصناعات ذات الطبيعة التصديرية والتي تعتمد على المواد الخام التي تستورد من الخارج ومن أمثلة هذه الصناعات الحديد والصلب صناعة السفن.

5- **الوظيفة المالية:** الموانئ تعد من أهم المصادر للحصول على العملة الصعبة وذلك عن طريق الحصول على الرسوم التي تحصل من السفن والرسوم الجمركية التي يتم تحصيلها من البضائع الواردة ومن ناحية أخرى العملة التي يتفققها أطقم السفن والركاب.

¹ علي عبد الله، مصطفى عبد الحافظ، إدارة وتشغيل الموانئ، مرجع سبق ذكره، ص: 39-41.

6- الوظيفة السياسية: للموانئ دور هام في تدعيم الاستقلال الاقتصادي والسياسي للدولة فمثلا الدولة التي تتمتع لمناقد مباشرة (موانئ بحرية) على العالم الخارجي دون أي ضغوط لوقوع تجارتها الخارجية تحت سيطرة أي دولة مجاورة في حالة الضغوط التي تمارسها دولة العبور تستطيع تحقيق ذاتها واستقلالها الاقتصادي.¹

¹ علي عبد الله، مصطفى عبد الحافظ، إدارة وتشغيل الموانئ المرجع السابق، ص: 41.

المبحث الثالث: النقل البحري والسفن و الحاويات

يعتبر النقل البحري والسفن و الحاويات من المقومات الرئيسية للبنية الأساسية للميناء ويرتبط ازدهار اقتصاديات أي دولة ارتباطا وثيقا بهما، حيث لا تنمية بدون تجارة ولا تجارة بدون نقل وسفينة وحاوية بالإضافة إلى انه لا يمكن أن ينشا مشروع ما إلا بتوفير هذه الوسائل لنقل الأفراد والبضائع من بلد إلى بلد.

المطلب الأول: النقل البحري

يرتبط النقل البحري بتجارة السلع والبضائع الدولية منذ القدم ارتباطا وثيقا، فهو وسيلة من وسائل عمليات تنشيط التبادل الدولي إذ حوالي ثلاثة أرباع حجم التجارة العالمية تنقل عبر البحر ويلقى من اهتمام العالم قدر ما تلقاه حركة التجارة العالمية نفسها فبدونه تتوقف تماما حركة التجارة العالمية.

1- تعريف النقل البحري:

النقل البحري هو الأسلوب الأكثر شيوعا في التصدير ونقل الشحنات الكبيرة لأنه يقدم طريقة منخفضة التكاليف لنقل السلع الكبيرة الحجم مثل الفحم والنفط والحبوب.¹ فهو الذي يقود حركة التدفق السلعي في التجارة الدولية وقد زاد من هذه المكانة المتميزة للنقل البحري نجاح وانتشار النقل بالحاويات.²

2- أهمية النقل البحري:

يلعب النقل البحري دورا فعالا في مرحلة نقل المواد الخام أو النصف مصنعة أو التامة الصنع من بلد إلى آخر، وعاملا هاما في نقل المعدات والآلات ومستلزمات الإنتاج للمصانع التي تقوم بإنتاج تلك السلع.

فلنقل البحري أهمية كبيرة في عملية الإنماء الاقتصادي للدول المتقدمة والدول النامية، فالخدمات التي يقدمها هي مكملة للنشاط الإنتاجي الذي تقدمه القطاعات الاقتصادية الأخرى سواء الصناعية أو الزراعية أو

¹ رضوان الحمود العمر، التسويق الدولي، مرجع سبق ذكره، ص:255.

² حمادة فريد منصور ، مقدمة في اقتصاديات النقل ، مركز الإسكندرية للكتاب ، مصر ، 1998 ، ص411

السياحية أو قطاعات النقل الداخلي كما يلعب قطاع النقل البحري دورا أساسيا في عمليات الأمن الغذائي والتنمية الاجتماعية.¹

3- تكاليف النقل في التجارة الدولية:

لقد أهملت نظريات التجارة الدولية تكاليف النقل على أسعار السلع عند قيام التجارة الدولية واهتمت بتفسير اختلاف التكاليف النسبية لإنتاج سلعة معينة عن تكاليفها النسبية في بلد آخر كشرط أساسي لقيام التجارة بين البلدين، ولكن الحقيقة "على خلاف ما افترضته نظرية التجارة الدولية تؤثر نفقات النقل في تيار واتجاه التجارة الخارجية ، فإذا ما كانت نفقات النقل كبيرة بحيث تفوق الفرق في الثمن قبل التجارة فإن ذلك يحول دون قيام تبادل تجاري دولي.²

فهي من العقبات الطبيعية التي تقف في وجه التجارة الدولية ، فهي تدخل في تكلفة السلع المستوردة، وتكاليف النقل تشمل على مصاريف الشحن، وتكاليف التحميل، وتكاليف التفريغ، وأقساط التأمين وتكاليف الفائدة خلال الفترة التي تكون السلع في مرحلة الانتقال.³

حيث تكون السلعة قابلة للتصدير إذا كان سعرها المحلي + تكاليف النقل للخارج أقل من سعرها الدولي في حين تكون السلعة قابلة للاستيراد إذا كان سعرها الدولي + تكاليف النقل الداخل أقل من سعرها المحلي.⁴

وعليه فإن تكاليف النقل لها تأثير كبير في تكييف الوضع الإنتاجي والتخصص الجغرافي لبعض البلدان، ذلك أن التجارة الدولية تتأثر بنفقات النقل لأن المنتجين يتجهون إلى إنتاج السلع التي يسهل نقلها لمسافات طويلة أو السلع التي تنخفض نفقات نقلها إلى الأسواق التجارية تاركين المنتجين القريبين من هذه الأسواق مهمة إنتاج السلع ذات النفقات الباهظة في النقل.⁵

¹ سمية بدوي، اقتصاديات النقل البحري في العالم، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2005، ص: 296 .

² زينب حسين عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008، ص 30

³ زايري بلقاسم، اقتصاديات التجارة الدولية نماذج نظرية وتمارين، دار الأديب، الجزائر، 2006، ص 144-145

⁴ السيد محمد أحمد السريتي، اقتصاديات التجارة الخارجية، مؤسسة رؤية، مصر، 2008، ص 15

⁵ موسى سعيد مطر و آخرون، التجارة الخارجية، مرجع سبق ذكره، ص 55

المطلب الثاني: السفن

في هذا العنصر سنقوم بشرح موجز للسفينة ومختلف أنواعها:

1_تعريف السفينة : السفينة جسم عائم صممت بشكل هندسي وبمواصفات خاصة تضمن سلامتها وسلامة الحمولة سواء كانت أشخاص أو بضائع..... إلخ وحوّلها يدور كل النشاط البحري.

2_أنواع السفينة: تعتبر السفينة الركيزة الأساسية لعملية النقل البحري وكان من الطبيعي أن تتنوع تصميمات وأشكال السفن في خمس أنواع رئيسية وذلك على الوجه التالي:

- **سفن الركاب:** وتختلف أحجامها حسب مناطق تشغيلها والموانئ التي تتردد عليها ومنها ما هو صغير لا تتجاوز حمولتها عدد محدود من الأشخاص ومنها عابرات المحيطات الضخمة المجهزة بكافة وسائل الراحة بوصفها وسيلة للسياحة أساس وذلك النوع الضخم من سفن الركاب يكاد يكون مدينة عائمة بما تحتويه من قاعات للسينما وحمامات السباحة ووسائل للوقاية من المخاطر لأنها تظل في البحر لفترات طويلة وكثير من هذه السفن يكون بها فراغات للبضاعة وفراغات ثلاثيات وأماكن مخصصة لشحن سيارات الركاب وهذا النوع يسمى سفن مزدوجة.

- **سفن نقل البضاعة:** هذا النوع من السفن مخصص لنقل البضائع وإن كان يأخذ أشكالاً ثلاثة على النحو التالي:

1_سفن البضائع العامة : وهذه السفن تكون مصممة أساساً للعمل على الخطوط المنتظمة لنقل البضائع العامة وعادة تكون ذات سطح مزدوج أو ثلاثة أسطح أو أكثر لتسهيل عملية الرصات لأن هذا النوع من البضائع العامة يكون معبأ في كرتون أو براميل أو بالآت ... الخ.

2_ سفن نقل البضائع الصب : وهذا النوع من السفن مصمم خصيصاً لنقل البضائع الصب إما لنقل الحبوب الصب بأنواعها مثل القمح والذرة والشعير وإما لنقل الخامات الأخيرة مثل خام الحديد.¹

النوع الأول : (سفن الحبوب) قد يكون مصمم خصيصاً لنقل الحبوب.

النوع الثاني : (سفن الخامات الأخرى) تكون مخصصة لتسهيل عملية الشحن وإعادة التفرغ.

3- سفن متخصصة : ونوردها على النحو التالي :

¹ مصطفى صعيد احمد ، الوكالة العالمية للصحافة و الطباعة و النشر رجا ، قطاع نقطة التجارة الدولية، مصر ،ص:7.

سفن نقل السيارات: وهى مصممة خصيصا لنقل السيارات بأنواعها وتكون على هيئة جرار ذو طابق واحد أو أكثر تفتح من الخلف وذلك لتسهيل شحن وتفريغ السيارات ولها تجهيزات خاصة لتثبيت السيارات بداخلها حتى لا تتعرض السفينة للخطر أثناء الرحلة البحرية.

سفن المواعين : وهذه السفن مزودة بمواعين وتتركز استخداماتها أساس في نقل الحبوب حيث يتم تعبئة المواعين وتجهيزها قبل وصول السفينة بحيث تكون جاهزة للشحن فور تراكى السفن مما يوفر وقتا وجهدا في الشحن وكذلك نفس الشيء في التفريغ .

سفن الثلاجات : وهى مخصصة لنقل البضائع السريعة العطب والتي تستلزم درجة تبريد معينة خلال الرحلة البحرية مثل الفواكه والخضروات واللحوم والأسماك ومشتقات الألبان وهذه السفن مزودة بالآلات تبريد وعناصر ذات حوائط ممهدة بمواد عازلة وتتفاوت درجة التبريد حسب نوع البضاعة.

سفن نقل الماشية الحية: وتتميز هذه السفن بأن عناصرها مزودة بتهوية كهربائية كما أنها تجهز بممرات خاصة وتقوم بنقل الحيوانات الحية .¹

سفن الحاويات: تعتبر أمريكا الدولة الرائدة في صناعة سفن الحاويات، منذ عام 1956، حيث تعد أحدث الوسائل بالذات في سفن الخطوط المنتظمة في نقل البضائع وهى كذلك تعتبر وسيلة حديثة للتفريغ حيث يمكن بواسطتها الحصول على كل المزايا التي كان يمكن الحصول عليها من كل طرق النقل التقليدية وفى الوقت ذاته تلاشي عيوب هذه الطرق التقليدية وأبرز مزايا هذا النوع من السفن هو صلاحيتها للاستخدام سواء النقل بالسكك الحديدية أو بعربات النقل كما أنها تقلل التكسب سواء في الشحن أو التفريغ فضلا عن تقليل نسبة الخسائر سواء التلف أو الفقد أو السرقة .

- **سفن الناقلات:** أصبحت ناقلات البترول العملاقة حمولة 250 ألف طن متعارفا عليها في صناعة النقل البحري وهى تقوم بوظيفتين: الأولى النقل والثانية التخزين، لمواجهة النقص في العرض أو زيادة الأسعار في أي وقت.

تستخدم الناقلات في نقل السوائل النظيفة مثل الشحوم والزيوت بأنواعها ومجهزة بوسائل تسخين لضمان سيولة الشحن وعدم تجميدها في ظروف جوية غير مواتية و في نقل الشحونات غير النظيفة مثل البترول

¹ مصطفى سعيد احمد، الوكالة العالمية للصحافة و الطباعة و النشر رجا، المرجع السابق، ص:8.

الحام ومشتقاته وهذا النوع الأخير من الناقلات وهو الأعم استخداما في النقل كما أن الناقلات تستخدم في نقل الحبوب الصب كالقمح والذرة بشرط أن تكون الصهاريج نظيفة.

- **سفن التدحرج:** حسب تصنيفات شركة لويديز تنقسم السفن إلى نوعين رئيسيين:

سفن تجارية: وتضم سفن البضائع الصب الجاف، سفن البضائع العامة، حاملات السيارات.

سفن خدمة: وهي السفن التي تقوم بخدمة السفن التجارية، وتعمل غالبا داخل الحدود البحرية للميناء، وهي سفن الإمداد والقاطرات، سفن الأبحاث.¹

سفن الغازات: وهذا النوع من السفن متخصص في نقل الغازات مثل الغاز الطبيعي من مناطق الإنتاج إلى المناطق الصناعية البعيدة لأنه من المعروف أنه كانت المناطق الصناعية قريبة من الإنتاج فيتم توصيل الغاز بأنابيب وإذا بعدت المسافة يتم نقل الغاز بهذا النوع من السفن وذلك بعد تكثيفه إلى المناطق الصناعية كما هو الحال بالنسبة للغاز الذي ينتج من آبار الجزائر ويصدر إلى أوروبا والولايات المتحدة.

سفن لأغراض متنوعة: وهذا النوع من السفن تجهز خصيصا لاستخدامها في الغرض الذي أنشئت من أجله منها :

1- سفن تحطيم الثلوج.

2- سفن الإنقاذ والجر.

3- سفن الأرصاد الجوية .

4- سفن الأبحاث العلمية.

5- سفن الصيد .

6- سفن النزهة و أسلاك البرق.

7- السفن الحربية فهذا النوع من السفن له تجهيزات خاصة وتختلف تماما عن السفن التجارية بكافة

أنواعها فهي تتميز بالسرعة الفائقة لتضمن كفاءة في المناورة.²

¹ حمادة فريد منصور، مقدمة في اقتصاديات النقل، مرجع سبق ذكره، ص. 415.

² مصطفى سعيد احمد، المرجع السابق، ص:9.

المطلب الثالث: الحاويات

لقد أدى استخدام المعلومات والإلكترونيات أو ما يعرف بالثورة الصناعية الثالثة وما تمخض عنها من إنتاج كبير الحجم إلى ثورة في مجال النقل والاتصالات، بدأت شرارتها الأولى بنظام التحوية ويعتبر نظام النقل بالحاويات أحدث أساليب التوحيد النمطي للبضائع.

تعريف الحاويات: "ويطلق عليه البعض ثورة الحاويات لأنه اختراع يدعم نظام العولمة من خلال إلغاء اختلاف المسافات وإلغاء تباين التوقيتات وإلغاء الحدود الدولية والحواجز الجمركية والمادية وغير المادية بما يحقق تبادل البضائع والأموال والمعلومات إلكترونياً في لحظات من الزمن."¹

لقد أصبح النقل بالحاويات يسود معظم الطرق التجارية البحرية والبرية بصورة مذهلة خلال الفترة الأخيرة ويظهر هذا في حجم الاستثمارات التي مسّت الحاوية ذاتها والسفينة والموانئ ومحطة الحاويات، وهو ما يعرف بنظام النقل المتعدد الوسائط.

"وتحوّلت وسائل النقل بدخولها هذه المنظومة إلى وسائط تخدم حركة تدفق البضائع من خلال البر والجو والبحر، وأصبح نظام النقل متعدد الوسائط هو العمود الفقري لعمليات تدفق البضائع من المنتج للمستهلك."²

لقد أصبحت الحاوية هي محور كلّ الدراسات والتعاقدات في عالم النقل المتعدد الوسائط بعد أن كانت السفينة هي أساس التعامل حيث سخرت صناعة السفن من أجلها فظهرت سفن الحاويات العملاقة لتساهم في حركة الحاويات "التي قضت على السفن التقليدية إذ يمكن لسفينة الحاويات أن تشحن أو تفرغ حمولتها في جزء من الزمن الذي تستغرقه سفينة الشحن التقليدية لإتمام أي من العمليتين وبالتالي انخفاض تكاليف التداول والشحن، وقلة سرقات البضائع القيمة نظراً لأن الحاويات تقفل بأقفال محكمة لتساهم في حركة الحاويات"³.

إن التطوّر والنمو السريع في نظام الحاوية أثر بشكل كبير على الموانئ وطرق التجارة العالمية من خلال:

¹ احمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات و سياسات النقل البحري، مؤسسة رؤية، مصر، 2010م، ص: 168.

² محمد عبد القادر توفيق، النقل متعدد الوسائط من منظور تطبيقه في الدول العربية، المؤتمر الموسع الثاني للاتحادات العربية النوعية المتخصصة حول دور النقل متعدد الوسائط في تنمية التجارة العربية البينية، مصر، 2006، ص1.

³ أيمن النحراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009، ص9.

- انخفاض فترات انتظار السفن نتيجة لاستعمال المعدّات الحديثة لتداول الحاويات حيث انتهى العمل بالرفعات ذات الأذرع الصغيرة والمعدّات التقليدية المستخدمة على الأرصفة وأصبح إنزال الحاوية بواسطة الأذرع المكنطرة والنقل داخل المحطّة باستخدام ما يسمى برافعي الشوكة أو الناقلات المفرشحة. وبالتالي انخفاض عدد السفن التي يتعامل معها الميناء في وقت معين¹ وتخفيض دورة السفينة وارتفاع إنتاجية الموانئ البحرية.

- إقامة محطّات للحاويات بالموانئ أو داخل الظهير البري والتي تسمى الموانئ الجافة لتخلص من مشكلة التكدّس وبالتالي رفع كفاءة وطاقّة الميناء البحري.

ويتكوّن نظام النقل المتعدد الوسائط² من مراكز تجميع وتخزين وتوزيع كالمدن والموانئ، ومن الطرق التي تصل بين هذه المراكز كالطرق البرية والبحرية والجوية والنهرية والسكك الحديدية والقنوات المائية، ومن تدفقات البضائع المختلفة على هذه الطرق كالبضائع العامة وبضائع الصب الجافة والسائلة ومن وسائل النقل المستخدمة كالسيارات وعربات السكك الحديدية والطائرات والسفن¹ وضمن هذه الأجزاء التي يتكوّن منها نظام النقل الكلي، "تجري عمليات تداول البضائع، وتبلغ هذه العمليات، في بعض الأحيان، أكثر من ثلاثين عملية تداول بالطرق التقليدية خلال الرحلة الواحدة وعادة تشمل الرحلة التداول التالي:²

- من خط إنتاج السلعة إلى مخازن المصدر.
- من مخازن المصدر إلى وسيلة النقل البرية.
- من وسيلة النقل إلى ميناء التصدير.
- من ميناء التصدير إلى عنابر السفينة.
- من عنابر السفينة إلى ميناء الاستيراد.
- من ميناء الاستيراد إلى وسيلة النقل البرية الخاصة بالمستلم.
- من وسيلة النقل البرية إلى مخازن المستلم.
- "من مخازن المستلم إلى عربات التوزيع إلى تاجر الجملة ثم إلى تاجر التجزئة حتى قبل المستهلك.

¹ سميرة إبراهيم و اخرون، اقتصاديات النقل دراسة تمهيدية، مرجع سبق ذكره، ص 227.

² أحمد عبد المنصف محمود، النقل المتعدد الوسائط ودوره في التجارة العربية البينية، الملتقى البحري العربي الثاني للتعاون التقني، آلية تفعيل الأداء البحري للدول العربية في مجال النقل البحري العالمي، مصر، 2006، ص 5.

- وهذه أبسط صورة لتداول البضائع في رحلتها وفي كل مرة تتداول فيها البضائع تتعرض للكسر أو التلف أو التعطيل أو الضياع بالإضافة إلى تكاليف التداول ذاتها.¹

¹ أحمد عبد المنصف محمود، مستقبل النقل البحري العربي في مطلع الألفية القادمة، الندوة الدولية الخامسة عشرة للموانئ (تطور صناعة الموانئ والنقل في القرن الحادي والعشرين)، مصر، 1999، ص23.

الخلاصة:

تعرفنا من خلال الفصل الثاني على ماهية الميناء البحري و استخلصنا من هذا الفصل إن الميناء منشأة ساحلية يتم فيها شحن و تفريغ السفن و تتعدد أنواعه حسب الطبيعة الجغرافية أو الخدمات بالإضافة إلى خصائصه التي تتكون من هياكل فوقية و تحتية كالأرصفة، الأمواج، المنارات... الخ.

كما أن للميناء وظائف متعددة بالإضافة إلى الخدمات التي يقدمها كالخدمات المتعلقة بالقطر و الإرشاد و خدمات متعلقة بالبضائع كالمناولة، التخزين، بالإضافة إلى خدمات مختلفة، كما للميناء عناصر القوة والضعف، الفرص التي تشكل لها مجموعة من التهديدات و بالتالي يمكن تطوير نقاط القوة و تفادي التهديدات بمعرفة نقاط الضعف بالإضافة كذلك إلى وسائل النقل التي يمتلكها الميناء من نقل بحري، سفن وحاويات التي من شأنها زيادة تداول البضائع و هذا يتجلى ضمن العلاقة المتكاملة بين الميناء البحري و مختلف وسائل النقل المختلفة.

الفصل الثالث

نظرية صفوف الانتظار وتطبيقاتها في الموانئ

تمهيد:

يزخر الواقع العملي بالعديد من ظواهر الانتظار، وتتركز هذه الظواهر أساساً أمام أغلب مراكز تقديم أي خدمة من الخدمات، إذ نلاحظ هذه الظاهرة أمام، مراكز البريد، محطات التزويد بالوقود، في المطارات وفي الموانئ... الخ، هذه الأخيرة نلاحظ أن هذه المشكلة متواجدة بقوة، وفي أماكن متعددة في الميناء، فبالإمكان ملاحظتها في الأرصفة عند تفريغ أو شحن السفن، أو في الحاويات المخزنة في مساحة الميناء، أو في الآلات المتعطلة التي تنتظر الصيانة، وتزداد حساسية ظاهرة الانتظار في الموانئ بالنظر إلى الدور البالغ الأهمية الذي تلعبه في اقتصاديات الدول.

سنتعرض في هذا الفصل إلى ما يلي:

- المبحث الأول: عرض لنظرية صفوف الانتظار.
- المبحث الثاني: استخدام نظرية صفوف الانتظار لقياس وتقييم أداء الموانئ.
- المبحث الثالث: الجانب الاقتصادي للميناء البحري.

المبحث الأول: عرض لنظرية صفوف الانتظار

يمكن وصف ظاهرة الانتظار على أنها تدفق للوحدات المختلفة على مركز الخدمة والاصطفاف في طابور قد يكون الطابور معنوياً أو حقيقياً أو عدة طوابير يختلف طولها حسب درجة التوافد ومدة الخدمة، تتلقى كل وحدة الخدمة اللازمة عندما يحين دورها، وبعد ذلك تغادر الوحدة نظام صفوف الانتظار.

المطلب الأول: تعريف لنظرية صفوف الانتظار

في هذا المطلب سنتطرق إلى تعريف لنظرية صفوف الانتظار ومختلف خصائصها وعلاقة صفوف الانتظار بالتكاليف.

1- نبذة تاريخية عن صفوف الانتظار: ظهرت نظرية خطوط الانتظار في 1900م بواسطة عالم رياضيات يدعى إيرلنك* والذي بدأ بدراسة مشكلة تسلسل وتداخل خطوط الهاتف وبعدها في الحرب العالمية الثانية بدأت تطبيقات عديدة في مجال الصناعة الإنتاجية والخدمية وأصبحت إحدى الأدوات المهمة في العمليات الإدارية.¹

2- تعريف لنظرية صفوف الانتظار: يمكن القول أن خطوط الانتظار هي واحدة من السمات الأكثر بروزاً في حياتنا المعاصرة، حيث أن المنظمات الحديثة تتم بخطوط الانتظار وأنها في أكثر الأحيان جزء لا يتجزأ من أنظمة الخدمة سواء في المنظمات الصناعية أو في المنظمات الخدمية خلال فترة زمنية معينة.²

ويتم حدوث ظواهر صفوف الانتظار إذا كان معدل وصول طالبي الخدمة يفوق معدل تقديم المراكز لهذه الخدمة، في هذه الحالة غالباً ما يرغب طالب الخدمة في الحصول على مطلبه في أقصر مدة زمنية ممكنة، وبدوره فإن مقدم الخدمة يتفق مع طالب الخدمة في رغبته هو بذلك يهدف إلى زيادة حجم معروضاته، مما يزيد في عوائده ويساعده في الحفاظ على عملائه وسمعته، وفي بعض الأحيان لتجنب بعض التكاليف الناتجة عن تأخر الخدمة كما في الموانئ.³

* Erlang 1959م-1910م، أول من قام بدراسة مشكلة الازدحام في شبكات الهاتف باستخدام نظرية الاحتمال.

¹ أبو القاسم مسعود الشيخ، بحوث العمليات، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2014م، ص: 341.

² نجم عبود نجم، مدخل إلى أساليب الكمية، مع التطبيق باستخدام Micro Soft Excel، ط2، الوراق لنشر التوزيع، الأردن، 2008م، ص: 559.

³ سهيلة عبد الله سعيد، الجديد في الأساليب الكلية وبحوث العمليات، ط1، دار جامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007م، ص:

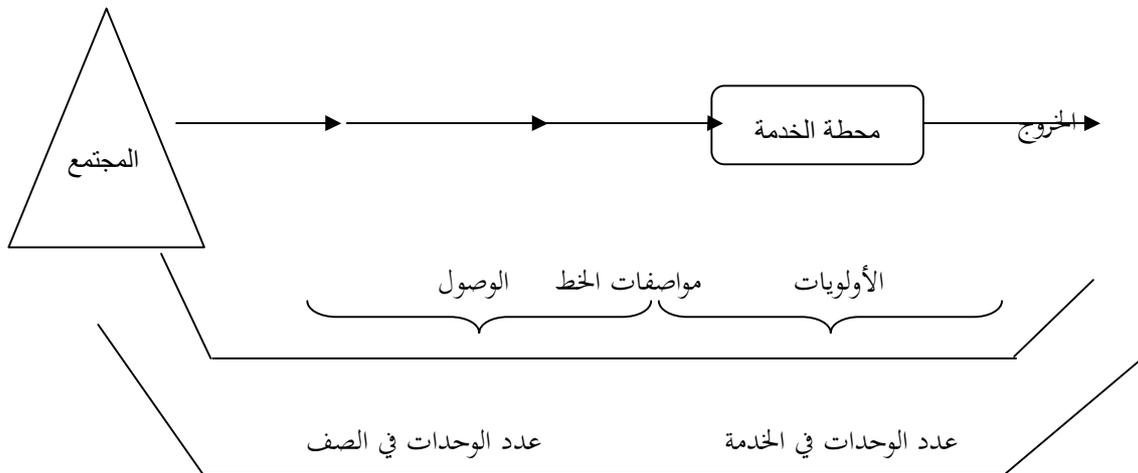
وتهدف نظرية صفوف الانتظار إلى تدنيه زمن الانتظار للعناصر التي ترغب في تلقي الخدمة ومما تجدر الإشارة إليه أن نظرية صفوف الانتظار لا تعد من الأساليب التي تحقق الأمثلة ولكنها تعد أسلوباً تطبيقياً يوفر معلومات عامة عن المشكلة قيد البحث.¹

الجدول رقم (3 . 1): أمثلة عن مجالات استخدام نظرية صفوف الانتظار:

مركز الخدمة	الخدمة المقدمة	الوافدون
- البائع	- بيع سلعة معينة	- زبائن
- الميناء	- التفريغ	- سفن
- المدرجات	- الهبوط	- الطائرات
- الدراسات الهاتفية	- تحويل المكالمات	- المكالمات الهاتفية
- الجمارك	- المراقبة الجمركية	- قدوم السيارات
- جهاز إلغاء التشفير	- إلغاء التشفير	- الرسائل الالكترونية
- ميكانيكي او كهربائي	- التصليح	- الآلات المعطلة
- كاتب الطابعة	- كتب منتظرة للطباعة	- الكتب ولبحوث

المصدر: من إعداد الطلبة

الشكل (3 . 1): الشكل العام لظاهرة صفوف الانتظار:



المصدر: أبو القاسم مسعود الشيخ، بحوث العمليات ، مرجع سبق ذكره، ص: 346.

¹ محمد عبد العال النعيمي وآخرون، بحوث العمليات، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن ، 2011م، ص: 435.

3- خصائص نظرية صفوف الانتظار: تتميز صفوف الانتظار بسنة خصائصها الرئيسية هي:

توزيع الوصول: يقصد به نمط أو قاعدة وصول الزبائن إلى النظام الممكن أن يكون على شكل فترات زمنية متساوية أو على شكل فترات زمنية غير متساوية أي وصول عشوائي أي أنا وصول الزبائن لا يكون على شكل نمط أو قاعدة معينة ولذلك يتم استخدام التوزيعات الاحتمالية لوصف معدل وصول الزبائن أي عدد الزبائن الواصلين إلى النظام لكل وحدة وقت واحدة، وأكثر هذه التوزيعات استخداما هو توزيع بواسون قيمة المتوسط لمعدل الوصول تتمثل بواسطة.¹

توزيع الخدمة: يقصد به نمط أو قاعدة مغادرة للزبائن النظام وهي الأسس التي بموجبها ينتظم خط الانتظار وتحديد معايير تقديم الخدمة ومنها:

- الواصل أولا يخدم أولا.

- الواصل الأخير يخدم أولا.

- قاعدة الخدمة العشوائية (صف غير منتظم).²

مراكز قنوات الخدمة: حيث أن نظام خطوط الانتظار يمكن أن يكون منفذ أو قناة واحدة للخدمة يقدم عادة خدمة مطلوبة للزبون الواحد في كل مرة أو أي وقت.

نظام خط الانتظار: يتيسر هذا النظام إلى ترتيب الزبائن في خط الانتظار أو تقديم الخدمة، أي قاعدة اختيار الزبائن من خط الانتظار للحصول على الخدمة.³

المصدر المدخلات المجتمع: يقصد به المصدر الذي تتولد منه الوحدات الطالبة للخدمة (الزبائن) بحيث إذا كان المصدر يحتوي على عدد قليل من الزبائن يطلق عليه مصدر محدود وإذا كان يحتوي على عدد كبير من الزبائن (أكثر من 50) فيطلق عليه مجتمع غير محدود.⁴

ويمكن تمييز نوعين من مصادر المدخلات في أنظمة الانتظار وهي كالاتي:

¹ حامد سعد نور الشمري، مدخل إلى بحوث العمليات، ط1، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الأردن، 2007م، ص: 457.

² سهيلة عبد الله سعيد، الجديد في الأساليب الكلية وبحوث العمليات، مرجع سبق ذكره، ص: 339.

³ نجم عبود، نجم، مدخل إلى أساليب الكمية، مع التطبيق باستخدام Micro Soft Excel، مرجع سبق ذكره، ص: 566.

⁴ حامد سعد نور الشمري، مدخل إلى بحوث العمليات، مرجع سبق ذكره، ص: 458.

الأول: المصدر المحدود المنتهي: كما هو الحال في عدد الآلات في المصنع التي تحتاج إلى التصليحات في قسم الصيانة.

الثاني: المصدر اللا محدود أو اللا منهي: كما هو الحال في العدد المحتمل للزبائن الذي يتجاوز طاقة النظام بعدد كبير في الأسواق المركزية، المصارف، دور السينما... الخ.¹

عدد الزبائن المسموح بها في النظام: محدد الزبائن المسموح بها في النظام ممكن أن يكون محدد أي أن وصول أي زبون جديد يكون غير مسموح له الاشتراك في النظام أو قد يكون غير محدد.²

4- العلاقة بين صفوف الانتظار والتكاليف:

يعد موضوع التكاليف من المسائل المهمة وذو أهمية كبيرة بالنسبة إلى النماذج صفوف الانتظار، وقد أخذت حد واسعا لدى صانعي القرار، وعلى وجه التحديد في المؤسسات الإنتاجية والخدمية، التي تستخدم عدد كبير من الأيدي العاملة حيث تتجمع هذه الأعداد الكبيرة في صفوف طويلة بانتظار استلام ما يحتاجونه من العدد والأدوات الاحتياطية لدى أمين المخزن أثناء العمل، مما يترتب على ذلك من إضاعة للوقت وأعباء مالية باهظة نتيجة انتظارهم.³

ويعطي النموذج الرياضي بالتكاليف، بالصيغة التالية:

ويعطي النموذج الرياضي بالتكاليف، بالصيغة التالية:

$$Tc = C_s + C_q \dots \dots \dots (1)$$

وأن على من (C_s) و (C_q) تأخذ الصيغ الآتية:

$$C_s = C_s \times I \dots \dots \dots (2)$$

$$C_q = C_1 \times T \times Lq \dots \dots \dots (3)$$

وأن على من (C_s) و (C_q) تأخذ الصيغ الآتية:

¹ نجم عبود، نجم، المرجع نفسه، ص: 564.

² حامد سعد نورالشمري، مدخل إلى بحوث العمليات، مرجع سبق ذكره، ص: 458.

³ حسن ياسين طعمة وآخرون، بحوث العمليات نماذج وتطبيقات، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009م، ص: 287.

حيث أن:

$$TC = \text{التكاليف الكلية (Totalcosts)}$$

$$C_s = \text{التكاليف المخصصة للعاملين في مراكز الخدمة.}$$

$$C_q = \text{التكاليف الوقت الضائع للوحدات في صف الانتظار.}$$

$$C_1 = \text{أجرة الوحدة الواحدة في صف الانتظار في وحدة الزمن (T)}$$

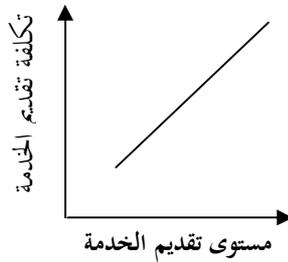
$$C_2 = \text{أجرة العاملين في مراكز الخدمة في وحدة الزمن (T).}$$

$$T = \text{وحدة الزمن وتكون (ساعة، يوم، أسبوع...)}.$$

$$L_q = \text{متوسط عدد الوحدات المتوقع في صف الانتظار.}$$

ونوضح فيما يلي من خلال المنحنيات التالية علاقة هذه التكاليف بمستوى الخدمة المقدمة.

الشكل (3 . 2): العلاقة بين المستوى الخدمة وتكلفتها:¹



المصدر: نجم عبود نجم، مدخل إلى أساليب الكمية، مع التطبيق باستخدام Micro Soft Excel، مرجع سبق

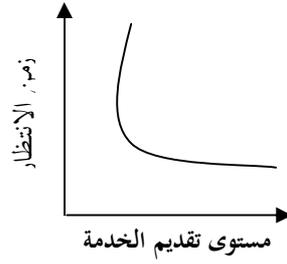
ذكره، ص: 563.

نلاحظ من خلال هذا الشكل أن هناك علاقة طردية بين تكلفة تقديم الخدمة ومستوى جودتها،

فكلما زادت التكلفة المخصصة لتقديم الخدمة تحسن مستواها والعكس.

¹ نجم عبود نجم، المرجع نفسه، ص: 563.

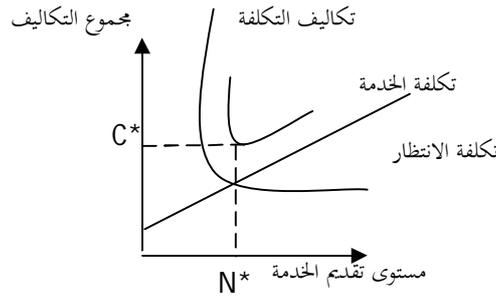
الشكل (3 . 3): العلاقة بين المستوى الخدمة وزمان الانتظار:



المصدر: نجم عبود نجم، المرجع نفسه، ص: 563.

نلاحظ من خلال هذا الشكل يمكننا القول كلما قل زمان الانتظار كلما كان مستوى الخدمة مرتفعا والعكس، إذ فهناك علاقة عكسية بين مستوى تقديم الخدمة وزمن الانتظار.

الشكل (3 . 4): العلاقة بين تكلفة الخدمة وتكلفة الانتظار:



المصدر: أحمد فهمي جلال، مقدمة في بحوث العمليات الإدارية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1993م، ص: 191..

من خلال هذا الشكل نلاحظ نقطة التقاطع بين منحنى تكلفة الخدمة ومنحنى تكلفة الانتظار تعطي ذات إحداثيات N^* و C^* والتي تحقق أفضل مستوى للخدمة مع حد أدنى للتكاليف.

المطلب الثاني: المفاهيم الأساسية في نظرية صفوف الانتظار

لم تظهر نظرية صفوف الانتظار في سياق ما يسمى ببحوث العمليات بادئ الأمر، بل كان ظهورها سابقا لظهور أغلب أساليب البحوث العمليات، وكان ظهورها يندرج ضمن تطبيقات نظرية الإجمال، في محاولة القضاء على مشكل الازدحام في الخطوط الهاتفية، لهذا فقد اعتمدت هذه النظرية على المفاهيم ورموز خاصة.

- ترميز كاندال:

يهدف ترميز كاندال لوصف خصائص نظام الانتظار، وذلك باستعمال سلسلة من الحروف كما

يلي:¹

T/X/C/R/M/Z

- *T*: توزيع زمن بين الوصول

- *X*: توزيع زمن الخدمة.

- *C*: عدد موزعي الخدمة.

- *K*: طاقة النظام.

- *M*: عدد طالبي الخدمة.

- *Z*: نمط الخدمة

من خلال ما سبق، نلاحظ أن هناك العديد من المفاهيم التي تعطي خصائص نظام الانتظار، والتي سنوجزها فيما يلي:

1- التوزيع الاحتمالي لزمن بين الوصول *T*:

يقصد بالتوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي، العلاقة التي تربط بين القيم الممكنة لهذا المتغير وبين احتمالاتها المرافقة.

ويقصد بالتوزيع زمن الوصول، القانون الاحتمالي الذي تخضع له ظاهرة توافد الزبائن إلى مركز تقديم الخدمة، في هذه الحالة يمكن أن نحدد ثلاثة خصائص لعملية توافد الزبائن وهي:

- حجم المجتمع الذي يطلب الخدمة.

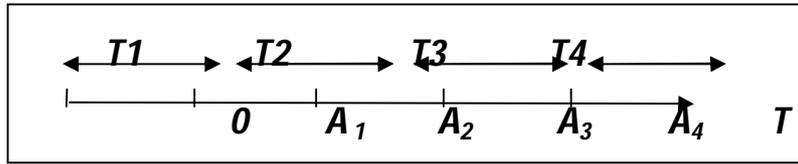
- شكل أو نمط وصول العملاء.

¹ جلال إبراهيم العيد، استخدام أساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004م، ص: 423.

- سلوك طالبي الخدمة للحصول على خدمة أو الخدمات.
- تخضع أغلب ظواهر التوافد التوزيع الاحتمالي البواسوني ولتوضيح مفهوم ما بين الموصولين، نفترض ما يلي:

- متغير عشوائي A_m يحسب لحظة الوصول الزبون رقم n .
 - متغير عشوائي T_n يحسب الوقت الذي يفصل بين الوصول رقم $n-1$ والوصول رقم n .
- ويمكن أن نعبر عن ذلك بالشكل التالي:

الشكل رقم (3 . 5): توزيع بين الموصولين:



المصدر: من إعداد الطلبة

من خلال الشكل يمكن أن تقول أن الفارق الزمني بين الوصولين لا يمكن تحديده بدقة، بل هو متغير عشوائي T_n يأخذ قيما من الزمن t . هذا المتغير العشوائي يمكن أن يخضع لتوزيع احتمالي معين، يعرف هذا التوزيع من خلال الدراسة الإحصائية للظاهرة المدروسة، ومن أهم التوزيعات التي يمكن أن يخضع لها توزيع بين الوصول T ما يلي:¹

- M: توزيع أسي.
- G: القانون العام.
- IG: القوانين العامة المستقلة.
- D: القانون الثابت.

¹ فاهيد لطفي ، كاريبيجاز، تعريب : سرور علي إبراهيم سرور، نظم دعم القرارات لإدارة العمليات وبحوث العمليات، مرجع سبق ذكره، ص:

- E_K : قانون إيرلنك.

- H_K : القانون فوق أس K -

- C_K : قانون Cox.k

- HP_K : قانون من النوع المرحلي ذو K مطابق.

إن أهم توزيع لتمثيل ظواهر لتوافد هو التوزيع البواسوني الذي شاع استعماله في نظرية صفوف الانتظار، وهو السياق الذي تخضع له أغلب ظواهر الانتظار، يبقى أن نشير إلى أن زمن بين الوصولين يخضع غالباً لتوزيع أسي، بينما تخضع ظاهرة التوافد أو الوصول لتوزيع بواسوني.

2- التوزيع الاحتمالي زمن الخدمة X :

يقصد بزمن الخدمة، الزمن اللازم لأحد مقدمي الخدمة لتقديم الخدمة لأحد العملاء، وقد يكون زمن الخدمة ثابتاً أو متغيراً عشوائياً ذا توزيع احتمالي معروف.

3- عدد موزعي الخدمة C : تختلف أنظمة الانتظار بحسب عدد مقدمي الخدمة، فهناك أنظمة ذات مركز تقديم الخدمة الوحيد بينما قد نجد بعض الأنظمة التي تعدد قنوات الخدمة، وذلك بهدف تقليل وقت الانتظار على مركز الخدمة.

4- طاقة النظام K : يقصد بطاقة النظام، أكبر عدد من العملاء سواء كانوا في مرحلة الخدمة، أو في مرحلة الانتظار، والمسموح لهم بالتواجد بمكان الخدمة في نفس الوقت، والنظام الذي ليس له حدود لعدد العملاء المسموح بهم داخل نظام الخدمة، تكون له طاقة غير محدودة.

طاقة النظام: عدد الوحدات التي توجد في الطابور + عدد الوحدات التي تقدم بها الخدمة (محدود / غير محدود).

أما إذا حذف هذا المؤشر K من خصائص نظام الانتظار، فإن النظام ذو طاقة غير محدودة .

5- عدد طالبي الخدمة M : هذا المؤشر يبين العدد الأقصى لطالبي الخدمة الذين يمكن أن يصلوا إلى صف الانتظار ويعرف طالب الخدمة على انه كل من يطلب الخدمة التي يوفرها مقدم الخدمة وقد نجد أن

العديد من الباحثين والتقنيين لا يعتبرونه من خصائص الانتظار، لأن أغلب خصائص الانتظار تعتبر عدد طالبي الخدمة غير محدود، وهنا يجب أن نميز بين حالتين:

- عدد طالبي الخدمة عدد محدود مثل خمس الآلات داخل المصنع.
- عدد طالبي الخدمة عدد لا نهائي، مثل السيارات التي يأتي إلى المحطة التزويد بالوقود فهنا لا يمكننا أن نحدد عدد السيارات.

3- **نمط الخدمة Z** : ويقصد بها الطريقة التي يتم بها تقديم الخدمة للوحدات، في هذا الصدد يمكن ملاحظة ثلاث طرق رئيسية لتقديم الخدمة وهي كما يلي:

- FIFO – First In First out : أي أن القادم أولاً تقدم له الخدمة أولاً وهذا النمط هو أكثر شيوعاً وانتشاراً.
- LIFO – Last In First out : القادم للأخير يخرج أولاً كالحالة الصعود بالمصعد.

نظام الأسبقية (Priority) تقدم الخدمة لطالبيها وفقاً لحاجيتهم الماسة مثل ما يحدث في المستشفيات.

المطلب الثالث: النماذج الرئيسية لصفوف الانتظار

تختلف نماذج صفوف الانتظار باختلاف خصائص صف الانتظار ومواصفات مكان الخدمة كنتيجة لتعدد القوانين والتي يمكن أن تخضع لها زمن بين الوصولين وزمن الخدمة وكذا تعدد أنماط الخدمة وعدد عناصر المجتمع، فإننا يمكننا أن نحصل على عدد كبير من نماذج صفوف الانتظار، وكل نموذج له خصائص معينة والمعادلات الرياضية خاصة به، ولا يسعنا في هذا المقام التعرض لجميع هذه النماذج، لهذا سنتعرض فيما يلي: للنماذج الرئيسية لصفوف الانتظام، التي يكون التوافد فيها خاضعاً لسياق بواسوني وزمن الخدمة خاضعاً لتوزيع الأسي مبرزين لكل نموذج خصائصه والمعادلات الرياضية المتعلقة به.

1-فرضيات نماذج صفوف الانتظار: تشترك النماذج التي سنقوم بدراستها في مجموعة من الفرضيات، بينما تختص بعض النماذج ببعض الفرضيات المميزة، ومن أهم الفرضيات التي تشترك فيها هذه النماذج فيما يلي:¹

- ترد الوحدات إلى النظام بشكل انفرادي.
- تقدم الخدمة وفق النمط FIFO بمعنى القادم أولاً تقدم له الخدمة أولاً.
- لا تغادر الوحدات النظام بسبب طول الصف.
- يستوعب النظام جميع الوحدات الواردة إلى صف الانتظار.
- لا يتغير متوسطات معدلات الوصول ومعدلات الخدمة بتغير الزمن.

1- الرموز الخاص بنماذج صفوف الانتظار:

$N =$ عدد الوحدات في النظام (الوحدات في صف الانتظار + الوحدات في مراكز الخدمة).²

$\lambda =$ عدد الوحدات القادمة إلى النظام في وحدة الزمن (معدل الوصول لكل وحدة زمنية).

$\mu =$ عدد الوحدات المغادرة من النظام الوحدات التي قدمت لها الخدمة (معدل الخدمة كامل وحدة زمنية).

$U =$ عدد الوحدات المغادرة من النظام الوحدات التي قدمت لها الخدمة (معدل الخدمة كامل وحدة زمنية).

$P =$ احتمال وجود وحدات في النظام (معامل التشغيل).

$P_0 =$ احتمال عدم وجود وحدات في النظام (نسبة الوقت غير المستغل).

$L_s =$ احتمال متوسط عدد الوحدات المتوقع في النظام (طول النظام).

$L_q =$ متوسط عدد الوحدات المتوقع في صف الانتظار (طول صف الانتظار).

$W_s =$ متوسط وقت الانتظار المتوقع لكل وحدة في النظام .

¹ فاتح سردوك وآخرون، تحليل الطوابير الانتظار الخدمات باستخدام نماذج صفوف الانتظار ودورها في قرارات تحسين الجودة، ملتقى دولي حول صنع قرار في المؤسسة الاقتصادية، جامعة مسيلة، الجزائر، 14-15 أبريل 2009م.

² حسن ياسين طعمة وآخرون، بحوث العمليات نماذج وتطبيقات، مرجع سبق ذكره، ص: 276.

$W_q =$ متوسط وقت الانتظار المتوقع لكل وحدة في صف الانتظار.

2- نموذج الأول: نموذج صف الانتظار بمركز الخدمة واحد:

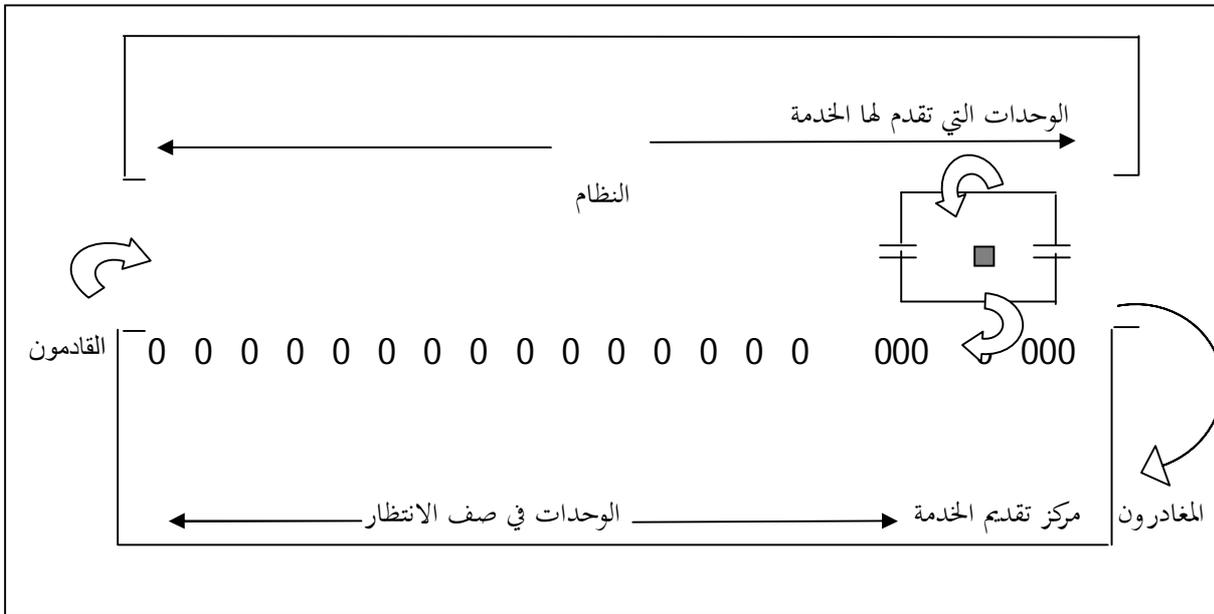
كما يوضح الترميز، فنحن في هذه الحالة بعد دراسة صف الانتظار يخضع فيه وصول الزبائن لسياق بواسوني، حيث أن متوسط عدد الزبائن الوافدين في وحدة زمن يقدر ب λ وخدمة تخضع مدتها الزمنية لتوزيع أسّي، حيث متوسط عدد الزبائن يتلقون الخدمة في وحدة الزمن يقدر ب μ توفر مركز الخدمة وحيد، ونمط للخدمة يتبع نظام FIFO*.

ويقترض هذا النموذج، زيادة على فرضيات سائل النماذج ما يلي:

- هناك مركز الخدمة واحد.
- طاقة النظام منير محدودة.

ويمكن تمثيل هذا النموذج بالشكل التالي:

الشكل (3 . 6): تمثيل لنموذج صف الانتظار بمركز خدمة واحد



المصدر: حسين ياسين طعمة وآخرون، بحوث العمليات نماذج وتطبيقات، المرجع السابق، ص: 277

* FIFO: هي اختصار للمبدأ التنظيمي القائم على أن من يصل أولاً يتلقى الخدمة أولاً

ولغرض معالجة هذا النموذج من النماذج نقوم بتوضيح بعض المؤشرات الخاصة بنموذج صف الانتظار بمركز الخدمة واحد، فيما يلي.

الحالة الأولى: صف انتظار غير محدود :

نفترض في هذه الحالة أن عدد الوحدات التي تطلب الخدمة غير محدود، حيث نوجز فيما يلي المؤشرات الرئيسية لنموذج صف الانتظار بمركز الخدمة واحدة وقدرة غير محدودة.

1- احتمال أن يكون مركز الخدمة مشغولا [معامل الاستخدام]

$$P = \frac{\lambda}{\mu} \cdot \lambda > \mu$$

2- احتمال عدم وجود أي حدة في النظام

$$P_0 = 1 - P \Rightarrow P_0 = 1 - \frac{\lambda}{\mu}$$

3- احتمال وجود n حدة في النظام:

$$P_n = \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^n P_0 = \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^n \left(1 - \frac{\lambda}{\mu}\right)$$

4- متوسط عدد الوحدات في النظام:

$$L_s = \bar{n} = \left(\frac{\lambda}{\mu - \lambda}\right)$$

5- متوسط عدد الوحدات في صف الانتظار

$$L_q = P \cdot L_s$$

$$L_q = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)}$$

6- وقت الانتظار المتوقع لكل زبون في النظام.

$$W_s = \frac{1}{(\mu - \lambda)}$$

7- وقت الزبون المتوقع لكل زبون في صف الانتظار:

$$W_s = \frac{1}{(\eta - \lambda)}$$

الحالة الثانية: صف الانتظار محدود:

في هذه الحالة نفترض أن عدد الزبائن معروف سلفاً، وتظهر هذه الحالة غالباً في بعض مراكز الصيانة التي يكون فيها عدد الآلات المعطوبة معروفاً نرسم لعدد الزبائن المتواجدين في النظام بالرمز N وتكون المؤشرات الخاص بهذا النموذج كما يلي:¹

1- احتمال أن يكون مركز الخدمة مشغولاً:

$$P = \frac{\lambda}{\mu}$$

2- احتمال عدم وجود أي وحدة في النظام

$$P_0 = \frac{1 - \lambda/\mu}{1 - (\lambda/\mu)^{N+2}}, \frac{\lambda}{\eta} \neq 1$$

3- متوسط عدد الوحدات في النظام

$$L = \left[\frac{1/\eta}{1 - \lambda\mu} \right] - (n+2)(\lambda/\mu)^{N+2} / [1 - (\lambda/\mu)^{N+2}]$$

4- متوسط الوحدات في صف الانتظار

$$Lq = L - (1 - P_0)$$

5- وقت الانتظار المتوقع لكل زبون في النظام

$$W = \frac{1}{\mu - \lambda} - \frac{(N+2)^{N+2}}{\mu^{N+2} - \lambda^{N+2}}$$

¹ محمد عبد العال النعيمي وآخرون، بحوث العمليات، ط02، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2011م، ص: 451-453.

من خلال الشكل سوف نبين المؤشرات الخاصة بنموذج صف الانتظار واحد بمراكز خدمة متعددة على التوازي، حيث نوجزها فيما يلي¹.

1- احتمال أن يكون مركز الخدمة (معامل مشغولاً): $\lambda < c\mu$

$$P = \frac{\lambda}{\mu}$$

2- احتمال عدم وجود أي وحدة في النظام

$$P_0 = \frac{1}{\sum_{n=0}^{s-1} \frac{(\lambda/\mu)^n}{n!} + \frac{(\tau/\mu)g}{f! \left(1 - \frac{\eta}{\mu\zeta}\right)}}$$

3- احتمال وجود n وحدة في النظام

$$p_0 = \begin{cases} \frac{(\lambda/\mu)^n}{n!} & n \leq c \\ \frac{(\lambda/\mu)^n}{C! C^n} p_0 & n \geq c \end{cases}$$

4- متوسط عدد الوحدات في النظام

$$L = \bar{n} = \frac{\lambda}{\mu} + \frac{C\lambda/\mu}{c! \left(1 - \frac{\lambda}{\mu_c}\right)^2} P_0 \Rightarrow L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

5- متوسط الوحدات في صف الانتظار

$$L = \bar{n} = \frac{\lambda}{\mu} + \frac{C\lambda/\mu}{c! \left(1 - \frac{\lambda}{\mu_c}\right)^2} P_0 \Rightarrow Lq - \frac{\lambda}{\mu}$$

6- وقت الانتظار المتوقع لكل زبون في النظام

¹ باري راندر وآخرون، تعريب: مصطفى مصطفى موسى وآخرون، المنتج القرارات والبحوث العمليات باستخدام صفحات الانتشار الالكترونية (على حاسب الآلي)، دار المريخ للنشر، السعودية، 2007م، ص: 601.

$$Wq = \frac{Lq}{\lambda} = \frac{1}{\mu} + \frac{(\lambda/\mu)^c}{\mu c! \left(1 - \frac{\lambda}{\mu c}\right)^2} P_0$$

7- وقت الانتظار المتوقع لكل زبون في صف الانتظار.

$$Ws = \frac{Lq}{\lambda} \frac{(\lambda/\mu)^c}{\mu c! \left(1 - \frac{\lambda}{\mu c}\right)^2} P_0$$

1- احتمال أن تكون مراكز الخدمة مشغولة (معامل النظام)¹

2- احتمال عدم وجود أي وحدة في النظام.

3- احتمال وجود n وحدة في النظام.

4- متوسط عدد الوحدات في النظام.

5- متوسط عدد الوحدات في صف الانتظار.

6- وقت الانتظار المتوقع لكل زبون في النظام.

7- وقت الانتظار المتوقع لكل زبون في صف الانتظار.

الحالة الثانية: مراكز خدمة على مراحل:

يسمى هذا النموذج بأنظمة صفوف الانتظار المتسلسلة، في هذه الحالة تكون يحدد مركزين أو أكثر

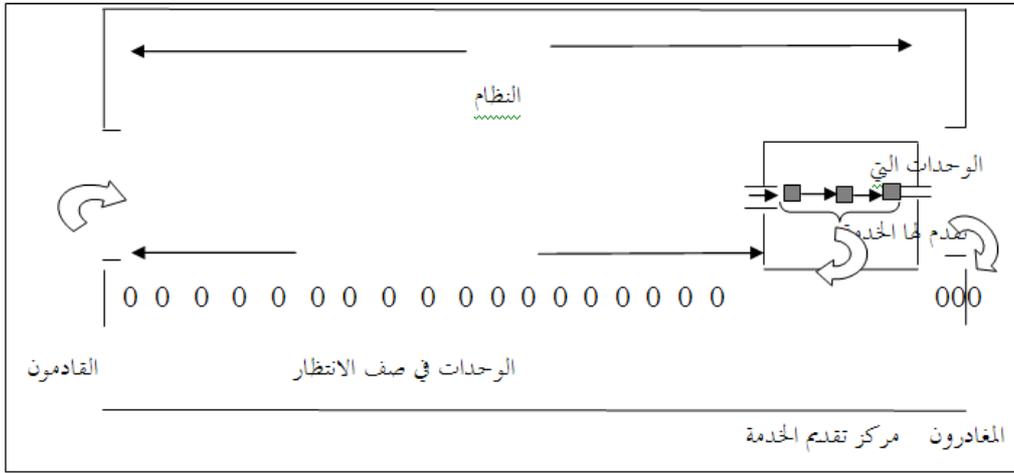
للخدمة وتكون هذه المراكز على مراحل أي أن الزبون لا يمكنه الانتقال إلى مركز رقم c دون أن يمر عبر

المركز رقم C-1 وتظهر هذه الحالة في جميع الخدمات التي تقدم عبر مراحل متعددة، سنوضحها في الشكل

التالي:

¹ مصطفى مصطفى موسى وآخرون، المرجع نفسه، ص: 601.

الشكل (3 . 8): تمثيل لنظام صف الانتظار وحيد بمراكز خدمة متعددة على التوازي:



المصدر: حسين ياسين طعمة وآخرون، بحوث العمليات نماذج وتطبيقات مرجع سبق ذكره، ص: 277.

نكتفي في هذه الدراسة بالتعرض لمرحلتين فقط B,A من مراحل الخدمة، وذلك لصعوبة دراسة هذا

النموذج حيث يلجأ الباحثون غالباً لأسلوب المحاكاة.*

في هذا النموذج نظيف بعض الرموز كما يلي:

- A : المرحلة الأولى.
- B: المرحلة الثانية.
- B^A و A^B متوسط عدد طالبي الخدمة الذين يصلون خلال فترة زمنية إلى النظام.
- A و B على التوالي.
- μ معدل و متوسط الخدمة طالبي الخدمة في المرحلة.
- V معدل أو متوسط الخدمة طالبي الخدمة في المرحلة.
- I و J عدد العملاء في النظام B و A على التوالي.

* المحاكاة: هي محاولة لإيجاد نموذج رياضي يحاكي وبمائل الواقع العملي، ومن ثم اختبار مدى صلاحية النموذج وملائمته.

والعلاقات التي تعرف الخصائص العملية للنموذج هي:¹

- احتمال أن يكون مركز الخدمة مشغول معامل (الاستخدام).

• بالنسبة ل A:

• بالنسبة ل B:

- احتمال وجود N عميل في النظام.

- متوسط عدد طالبي الخدمة في النظام.

- متوسط عدد طالبي الخدمة في صف الانتظار.

- متوسط وقت طالبي الخدمة المستغرق في النظام.

- متوسط وقت الخدمة المستغرق في صف الانتظار.

5- النموذج الثالث: شبكات صفوف الانتظار:

هناك العديد من صفوف الانتظار التي تكون على شكل شبكات ويقصد بشبكة صفوف الانتظار

من الأنظمة صفوف الانتظار البسيطة المرتبطة فيما بينها.

وهناك العديد من أنواع شبكات صفوف الانتظار ولكننا نميز في هذه الحالة بين نوعين وأسس هما:²

أ- شبكات صفوف الانتظار المفتوحة:

في هذا النموذج يتوافد الزبائن من خارج النظام ويتلقون الخدمة في مختلف محطات الشبكة، ثم يغادرون

الشبكة والشكل التالي يبين نمودجا من نماذج شبكات صفوف الانتظار المفتوحة.

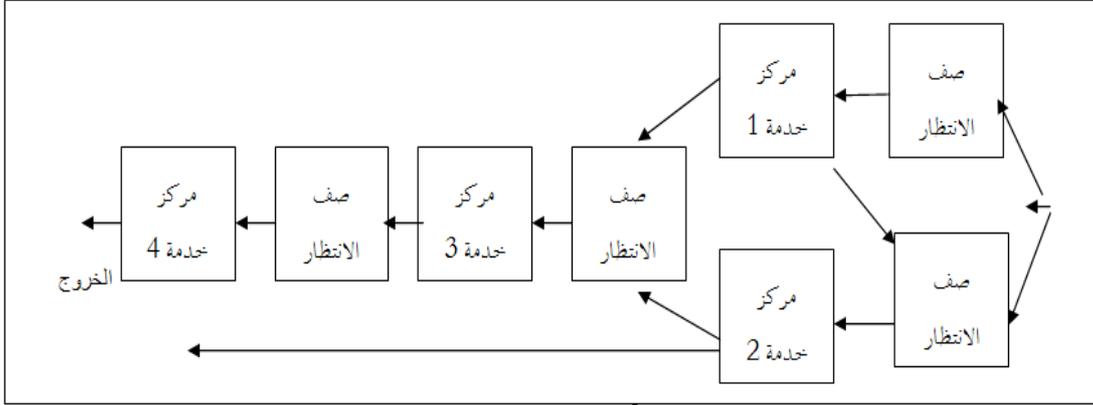
¹ رشيد غلاب، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، (مذكرة ماجستير في علوم

التسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات - جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة، غير منشورة)، الجزائر، 2006-2007، ص: 79-80.

² دريدي أحلام، دور استخدام نماذج صفوف الانتظار في تحسين جودة الخدمات الصحية، (مذكرة ماجستير، تخصص أساليب الكمية في

التسيير - جامعة محمد خيثر بسكرة، غير منشورة)، الجزائر، 2013م-2014م، ص: 79.

الشكل (3 . 9): تمثيل لشبكة صفوف الانتظار المفتوحة



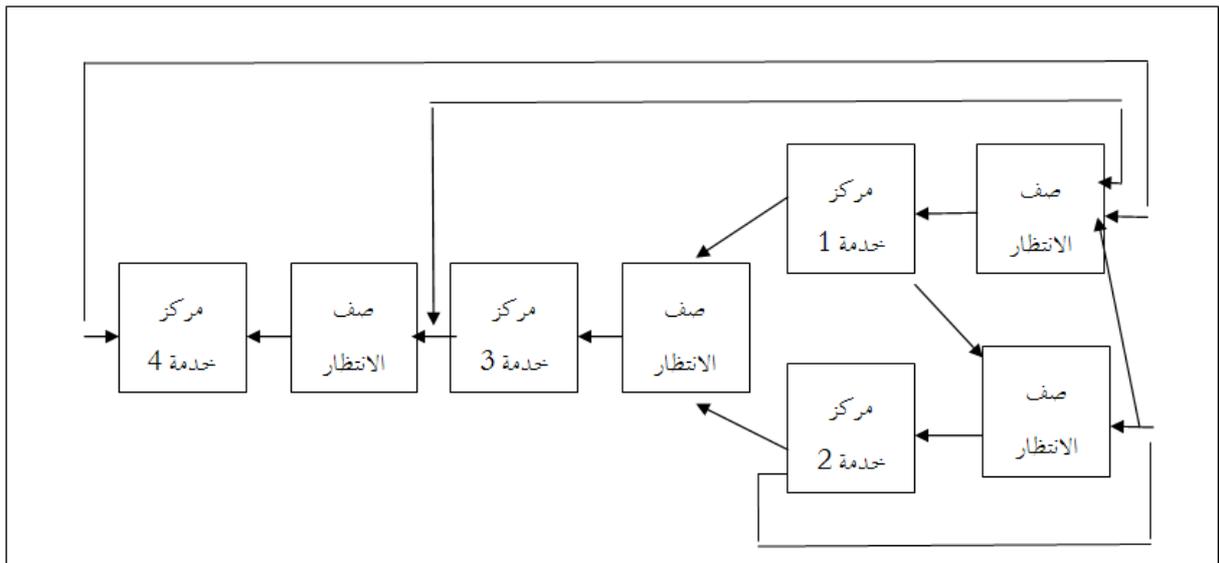
المصدر: رشيد علاب، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، مرجع سبق ذكره، ص: 81.

ب- نماذج شبكات صفوف الانتظار المعلقة:

يكون عدد الزبائن في هذا النموذج محدودا ولا يوجد قدوم ولا مغادرة الزبائن، والشكل التالي يعطي

نموذج لهذا النوع من الشبكات:¹

الشكل (3 . 10): تمثيل لشبكة صفوف الانتظار المغلقة



المصدر: رشيد علاب، المرجع نفسه، ص: 82.

¹ دريدي أحلام، دور استخدام نماذج صفوف الانتظار في تحسين جودة الخدمات الصحية، مرجع سبق ذكره، ص: 80.

ويجب الإشارة إلا انه لا يمكن الحصول على خصائص ثابتة لشبكة معينة من الشبكات، بل تتحدد الخصائص بتعدد مراكز الخدمة، فكل مركز للخدمة، يقابله صف انتظار يخضع إلى نموذج من نماذج صفوف الانتظار كلي تطرقنا لها سابقا.

ومن خلال عرضنا لي نظرية صفوف الانتظار ونلاحظ أنها تمثيل إحدى النظريات الصامته في اتخاذ القرارات على مستوى المؤسسة، خاصة في مساعدتها على تمنحه ظواهر الانتظار التي تمثل مركز الاهتمام لأغالب المؤسسات، سواء من حيث التكاليف الناجمة صف الانتظار، ومن حيث المستوى الجودة الخدمة المقدمة من طرف المؤسسة، وتزداد أهمية هذه النظرية إذا تعلق الأمر بمؤسسة تعني من ظاهرة الانتظار بشكل مزمن، أو إذا نجم عن الانتظار تكاليف وتأثير سلبي على جودة الخدمة المقدمة، وتظهر هذه الخدمة بوضوح في الموانئ فغالبا ما تعني الموانئ إكتضاض السفن وبعض الخدمات لأخرى في الميناء، وإن هذا الاكتظاظ يسبب للمؤسسة المئوية خسائر وتكاليف باهظة.

المبحث الثاني : استخدام نظرية صفوف الانتظار لقياس وتقييم أداء الموانئ

تتعدد المشاكل التي تواجهها الموانئ، والتي تؤثر على الشركات التي تتعامل معها، خاصة ملاك السفن ووكلاء العبور، نحاول فيما يلي استعراض المشاكل التي تعاني منها الموانئ، ثم نحاول استخدام مفاهيم نظرية صفوف الانتظار لمعرفة ملائمتها لمعالجة بعض المشاكل.

المطلب الأول: المشاكل الرئيسية في الموانئ.

تواجه الموانئ خاصة في الدول النامية كالجوائز مثلا، مشاكل متعددة نتيجة اتساع مجال الخدمات الواجب عليها تقديمها، واتساع حركة التجارة الخارجية في هذه الموانئ، وفيما يلي بعض المشاكل الرئيسية المتعلقة بالموانئ.

1- طول مدة المكوث السفن في الميناء:

يؤثر هذا المشكل تأثيرا مباشرا على تكلفة الإجمالية لاستقبال السفن، فتكلفة الانتظار تزيد كلما زاد معدل الانتظار في الميناء، ويرجع ظهور هذا المشكل إلى عدة عوامل يمكن إيجازها فيما يلي:¹

- نقص الوسائل والتجهيزات أو عدم كفاءتها.
- توافر عدد كبير من السفن في فترة وجيزة.
- عدم كفاية الأرصفة لاستقبال العدد الكبير من السفن.
- العراقيل الإدارية التي تواجه ملاك السفن.
- عدم كفاءة عمال المناولة.

2- تكديس الحاويات في الميناء:

تعتبر الحاويات من احدث أشكال التوحيد النمطي للبضائع، إذ يرجع الغرض من استخدامها إلى تسهيل حركة البضائع، ويعتبر نظام النقل بالحوايات الأكثر استخداما في الموانئ، فكثير ما نصادف في

¹ رشيد غلاب، مرجع سبق ذكره، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، ص: 106-

الموانئ أعداد كبيرة من الحاويات مترصدة على أرضية الميناء، وقد تمكث في الميناء لعدة أشهر، ويرجع ظهور هذا المشكل غالباً لعاملين رئيسيين هما¹:

- تخلي المستوردين عن الحاويات أو عدم استيفائها للشروط القانونية أو الجودة المطلوبة.
- تعقد الإجراءات الإدارية لتسلم البضائع.

إن لهذا المشكل آثار سلبية عديدة، سواء من حيث التكلفة أو من حيث التلوث، فمن حيث التكلفة، يتسبب وجود تكديس في الحاويات إلى تعطيل عمليتي الشحن والتفريغ نتيجة عدم شعور أرضية الميناء، مما يتسبب في تأخر تفريغ السفن، ويزداد عن ذلك زيادة في التكلفة تتحملها إدارة الميناء، كما لا ننسى أن هذه الحاويات تشغل جزءاً من أرضية الميناء كان يجب أن يشتغل بفعالية أكبر، أما من الناحية التلوث فإن بعض الحاويات تحتوي على سلع سريعة التلف، فإذا طالت مدة بقائها، خاصة مع وجود الحرارة، فإن محتواها يتعفن، مما يتسبب في انتشار الأمراض والأوبئة.²

3- التلوث الناجم عن الزيوت المستعملة والمواد البلاستيكية والحديدية:

يتسبب قدوم السفن إلى الميناء في تسرب بعض الزيوت والشحوم من هذه السفن، مما يتسبب في حدوث تلوث على مستوى الأحواض والأرصفة.

4- تراكم الرمل والوحل في الأحواض:

تظهر هذه المشكلة عند تأخر القيام بأعمال تنظيف الأحواض، حيث تترسب الأوحال والرمل في قعره، مما يتسبب في عرقلة دخول السفن ذات الحمولة الكبيرة، وذلك مخالفة علوقها في الرمل أو الوحل، إذا يتطلب استخراجها تكاليف ضخمة وتكنولوجيا عالية، تحول هذه السفن غالباً إلى الموانئ المجاورة لتفريغ حمولتها، ولا يخفى ما يسببه ذلك من خسائر.

¹ فاطمة الزهراء محمد الشريف ، فوزية رميني ، موانئ الجوائر تحول صعب في تسييرها، مرجع سبق ذكره ،ص 172.

² رشيد غلاب، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، مرجع سبق ذكره، ص: 108.

5- تكديس الآلات المعطلة:

تعاني بعض الموانئ من تكديس الآلات المعطلة، التي تشغل مساحة معتبرة من أرضية الميناء، ويعود ذلك غالباً إلى العدد المحدود لمراكز التصليح أو فرق الصيانة، تتسبب هذه المشكلة في احتلال جزء كبير من أرضية الميناء، وإعاقة الحركة داخله، مما يؤثر تأثيراً مباشراً على عمليات مناولة السفن.

6- الأمن:

تعتبر مسألة الأمن مسألة بالغة الأهمية في الموانئ، وهي من بين أولويات إدارة الميناء، إذ يلاحظ في بعض الحالات تعرض البضائع للسطو أو دخول بعض الغرباء إلى الميناء، مما يشكل خطراً حقيقياً على أمن السفن وطاقمها، ولهذا نجد في أغلب الأحيان وجود وسائل متعددة للحفاظ على أمن الميناء كالكاميرات المراقبة مثلاً وغيرها من الوسائل أخرى، ويهدف مجال الأمن إلى القواعد التالية:¹

- ضمان سلامة التجهيزات والمنشآت وأعمال مساحات الماء التابعة للأماكن العمومية المينائية.
- المحافظة على منطقة التوسع.
- التنظيم القانوني لحركة الملاحة في الحدود البحرية للموانئ.
- تأمين نظافة وصحة مساحات الماء والسطوح الترابية.
- التنظيم القانوني لدخول الأشخاص ومرور وتوقف السيارات والعربات داخل حصن الميناء.
- الوقاية من الكوارث وتنظيم مكافحة الحريق والتلوث وتفادي انتشارها.
- سن إجراءات وشروط مناولة نقل وتخزين المواد الخطرة العابرة للموانئ.

المطلب الثاني: مشكل صفوف الانتظار المتعلق بالسفن

يعد انتظار السفن التجارية داخل الميناء مشكلة تؤدي إلى خسائر مادية للتجار والشركات البحرية على حد سواء كما أنها حركة الصادرات والواردات من السلع وتهدف نظرية صفوف الانتظار إلى توضيح

¹ الأمر رقم 76-80 المؤرخ في 23 أكتوبر 1976م، والمعدل بالقانون رقم 98-05 الذي يتضمن القانون البحري.

الوقت الذي تعطيه السفن التجارية في الموانئ في السعي إلى التقليل ذلك الوقت سواء أثناء الشحن أو التفريغ أو الانتظار.

1- المرحلة الأولى: تحديد المشكلة:

أ- قدوم السفن:

يبدأ عمل الميناء منذ اللحظة التي يتم فيها دخول السفينة المياه الإقليمية حيث يقوم الميناء بمهمة الدلالة البحرية والإرشاد من خلال المناورات، حيث تفد السفن إلى الميناء بطريقة غير منطلعة، مما يجعل مهمة إدارة الميناء أكثر صعوبة، إذ يجب عليها انتظار وصول السفن على مدار اليوم، ويجب أن نشير إلى أن هذا الانتظار يكلف إدارة الميناء خسائر وتكاليف كبيرة فقد تمتد هذه المدة ليومين أو أكثر مما يؤثر سلباً على مستوى الخدمة التي يقدمها.

ب- عمليات على الرصيف:

تأتي هذه العمليات بعد وصول السفينة ورسوها على الرصيف، وهي العمليات التي تبدأ من تفريغ البضائع وتنتهي عند تسليمها لأصحابها، حيث يمكن تتبع سريان البضاعة من السفينة حتى مرحلة خروجها نهائياً من الميناء.¹

ت- عملية التسليم والتسلم:

في هذه العملية تنتقل البضائع من الرصيف أو من المخزن عبر الشاحنات أو السكك الحديدية بعد تسوية إجراءات التسليم، قد تتأخر هذه العملية في العديد من الحالات مثل تأخر وصول وسائل النقل أو تعطلها، عدم تسوية إجراءات التسليم... الخ.

¹ رشيد غلاب، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، مرجع سبق ذكره، ص: 109-

2- المرحلة الثانية: تحديد الأسلوب الكمي لحل المشكلة:

الشيء الذي يجب التأكد منه في هذه المرحلة هو مد مطابقة هذه الظاهرة للنماذج التي اقترحتها نظرية صفوف الانتظار، وفي هذا الإطار لابد من تحديد المفاهيم الثلاثة الأساسية، وهي: الزبائن، مركز الخدمة، والخدمة المقدمة.

أ- الزبائن:

إن الزبائن هم الوحدات التي ترد إلى النظام بهدف تلقي الخدمة وإن قدوم السفن هو ظاهرة عشوائية لا يمكن مسبقاً تحديد زمن وصولها.

ب- مركز الخدمة:

في الموانئ تعتبر الأرصفة هي المراكز المادية لتقديم الخدمة وقد يكون هناك رصيف واحد، أو عدة أرصفة لاستقبال السفن بينما تكون مصلحة المناولة والاستغلال هي المصلحة التي تشرف على هذه الخدمة.¹

ت- الخدمة المقدمة:

يمكن أن نستنتج ببساطة أن الخدمة التي تقدم للزبون (السفينة) هي خدمة المناولة (الشحن والتفريغ) ويمكن القول عموماً أن زمن الخدمة هو الزمن الذي يتراوح من لحظة توقف السفينة على الرصيف لحظة مغادرتها له، وإن هذا الزمن يرتبط بعوامل مختلفة، فيمكن أن يتأثر بنوع السلع أو بمدى كفاءة العمال أو الآلات... الخ.

3- المرحلة الثالثة: تحديد عناصر الشكل المدروس: في هذه المرحلة نقوم بتمثيل ظاهرة توافد السفن إلى الميناء باستخدام ترميز Kendall.

4- المرحلة الرابعة: بناء النموذج الرياضي: في هذه المرحلة يتم مدى مطابقة الظاهرة المدروسة للنموذج المقترح، فمثلاً لابد من تحديد شكل التوزيع الاحتمالي لظاهرة توافد السفن، وزمن المناولة ويتم ذلك عبر

¹ رشيد غلاب، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيدة، مرجع سبق ذكره، ص: 114.

دراسة إحصائية لتوافد السفن، وأزمة الخدمة واختيار مدى مطابقتها للتوزيع الاحتمالي المقترح ومن ثم نقترح النموذج الملائم ونعتمد نفس المؤشرات المقابلة للنموذج المقترح.

5- المرحلة الخامسة: حل النموذج واستخراج النتائج: يتم في هذه المرحلة حل النموذج الرياضي، واستخراج النتائج وإجراء التحليلات والمقارنة بين مختلف النماذج لاختيار الحل المناسب وبعد تحديد شكل النموذج الذي يمثل الظاهرة المدروسة، فإننا نقوم مباشرة بحساب المؤشرات التي يقترحها النموذج مثل متوسط عدد السفن في الميناء، وقت الانتظار المتوقع لكل سفينة في الميناء... الخ، وإن أفضل حل لمشكلة الازدحام هو فتح أرصفة جديدة للوصول إلى حد متوسط مقبول للانتظار في الميناء.¹

المطلب الثالث: مثال حول صفوف الانتظار في الموانئ

طول مدة مكوث السفينة في البحر

نقوم في هذا العنصر بدراسة ظاهرة مدة انتظار السفينة في البحر.

1- المرحلة الأولى: تحديد المشكلة:

إن الوقت الذي يمر في وصول البضائع وشحنها وتفريغها في الموانئ أصبح بشكل أهم سمات التطور الاقتصادي لذلك توصف الموانئ التجارية من حيث تطورها ليست فقط على ما تحتويه من تجهيزات ومعدات ومخازن وإنما على سرعة الشحن والتفريغ فكلما كانت عمليات شحن وتفريغ السفن سريعة كلما كانت حركة السفن التجارية أكثر وأكثر كثافة، وكانت نسبة التكاليف والخسارة أقل التي تدفعها الشركات بسبب تأخر السفن في الموانئ وتكمن المشكلة هنا في طول مدة انتظار السفينة، والشيء الذي يؤثر تأثيراً مباشراً على مستوى الخدمة المقدمة من طرف الميناء هو البطء في عمليات شحن وتفريغ السفينة لذا نجد أغلب الموانئ تقوم بدراسة مدة انتظار السفينة ومدى تأثيرها على الوقت الكلي للانتظار.

¹ رشيد غلاب، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، مرجع سبق ذكره، ص: 118.

2- المرحلة الثانية: تحديد الأسلوب الكمي لحل المشكلة:

إن الظاهرة التي نحن بصدد دراستها هي ظاهرة طول مدة انتظار السفن أمام الرصيف بهدف شحنها أو تفريغها الذي يسبب عرقلة في حركة الصادرات والواردات من السلع وسنحاول في هذا الصدد تحديد المفاهيم الثلاثة الأساسية في نظرية صفوف الانتظار: الزبائن، مركز الخدمة، والخدمة المقدمة.

أ- الزبائن: يمكن أن نستنتج بسهولة أن الزبائن في هذه الدراسة هم السفن التي هي في الانتظار ويتميز الزبائن في هذه الحالة بالميزات التالية:

- لا يمكن أن نتحد في هذا الصدد عن تأثير الزبائن ومستوى الخدمة بل الذي يتأثر في هذه الحالة ملاك السفن والشركة البحرية.

- عدد الزبائن عدد محدود، إذ لا يمكن أن يتجاوز العدد الكلي للسفن.

- قدوم الزبائن هو قدوم عشوائي، فهو يرتبط مباشرة بعمليات الشحن والتفريغ.

ب- مركز الخدمة:

يعتبر عمال الشحن والتفريغ من المراكز المادية لتقديم الخدمة وقد يكون هناك وكيل خاص يقوم بعمليات الشحن والتفريغ في أماكن تواجهها.

ت- الخدمة المقدمة:

من خلال عوض للمشكلة يمكن القول أن الخدمة المقدمة للسفن هي سرعة شحن وتفريغ السفينة.

3- المرحلة الثالثة: تحديد عناصر المشكل المدروس:

يمكن اعتماد ترميز Kendall لتمييز ظاهرة انتظار السفينة لعملية الشحن والتفريغ كما يلي:

- T1: توزيع زمن بين الوصولين: وهو التوزيع الاحتمالي للزمن الذي يفصل بين قدوم السفينتين.

- X2: توزيع زمن الخدمة: الذي قضى به التوزيع الاحتمالي الذي يخضع له زمن انتظار السفينة، ولا يمكن لهذا الزمن أن يكون منتظماً فهو يرتبط بنوع وحجم السفينة وغيرها من العوامل.

- C3: عدد موزعي الخدمة: يعتبر عن عدد العمال المتوفرة في الميناء.

- K4: طاقة النظام: وتعبّر عن عدد السفن التي يمكن للميناء أن يستوعبها.

- M5: عدد طالبي الخدمة: وهو عدد السفن التي تفقد إلى الميناء خلال مدة الدراسة إن عدد السفن التي تنتظر عملية الشحن أو التفريغ هو عدد محدود لا يتجاوز عدد السفن المتوفرة في الميناء.
- Z6: نمط الخدمة: وهي الطريقة التي يتم بها تقليل مدة انتظار السفينة.

4- المرحلة الرابعة: بناء النموذج الرياضي:

نقوم في هذه المرحلة بوضع الشكل النهائي للنموذج الرياضي لمشكلة تكديس السفن في انتظار عمليات الشحن والتفريغ.

5- المرحلة الخامسة: حل النموذج واستخراج النماذج:

يعد اختيار النموذج الأقرب لتمثيل واقع الظاهرة، نقوم بحل النموذج واستخراج المؤشرات الخاصة به ومن ثم نقوم بتحليل الوضع الراهن، وبعد معرفة مدة انتظار السفينة باقتراح نماذج أخرى تديني وقت الانتظار مع الأخذ بعين الاعتبار شأنه تكاليف الشحن والتفريغ.

تعدد المشاكل التي يمكن أن تساهم نظرية صفوف الانتظار في حلها لكن المشكلة التي ناقشناها تعتبر من بين أكبر المشاكل التي تهتم بها شركات البحرية في معالجتها ويرجع ذلك إلى التكاليف الكبيرة التي تتحملها الشركة البحرية في حالة تأخر تقديم الخدمة للسفينة.

المبحث الثالث: الميناء والتجارة الخارجية

الموانئ البحرية هي مركز الحلقة في سلسلة النقل المتكامل وهي ترتبط خلفية البلاد بالعالم الخارجي وتعتبر الموانئ البحرية من مشروعات المنافع العلامة من أساسيات التنمية نظرا لما تحفقه من موارد مالية كبيرة بالعملة الأجنبية وزيادة حركة الصادرات والواردات والمبحث التالي سوف يشرح أهمية الميناء البحري في التجارة الخارجية وكيفية تأثيره على حركة الصادرات والواردات وعلاقة الميناء والنقل البحري بالتجارة الخارجية.

المطلب الأول: أهمية الميناء في التجارة الخارجية

يتصل الميناء بداخلية البلاد بطرق برية وسكك حديدية وقنوات ملاحية تعمل كلها على نقل البضائع من الميناء إلى الداخل أو من داخلية البلاد إلى الميناء بغرض التصدير.

والموانئ البحرية والحال لهذه تعتبر ذات أهمية قصوى للاقتصاد القومي لأي دولة لأنه يتم من خلالها تدفق التجارة الدولية في شكل صادرات وواردات سلعية مما يعكس أهميتها بالنسبة لميزان المدفوعات والميزان التجاري.

في الوقت الحديث وعلى مستوى العالم نجد أن التطورات الفنية التي حدثت في الموانئ البحرية، كانت ضرورية حتى تتكيف هذه الموانئ لاستقبال السفن الحديثة، بمعنى آخر كانت الاستثمارات التي وجهت لعملية تحديث الموانئ، ناتجا للتطورات التي حدثت في مجال النقل بالسفن وليس بالعكس أي أن هذه الموانئ لا تشكل في حد ذاتها حافز الاستحداث وسائل النقل البحري، سفن جديدة لكنها عملت على إنجاح النظم الجديدة في مجال النقل البحري عن طريق تطويعها لنفسها لتتواءم مع هذه الأنماط الجديدة من السفن، وثمة ارتباط وثيق بين الموانئ البحرية وبين التنمية الاقتصادية في الدولة، والواقع أن هذا القول ينبغي تحديده من زاويتين¹

- أن الموانئ بالطبع ليست المحدد الوحيد للتنمية الاقتصادية ، إلا أنها عامل هام وحاسم.

¹ هارون احمد عثمان، الاقتصاد البحري مع إشارة إلى مشاكل الدول النامية منشأة المعارف، مرجع سبق ذكره، ص: 20.

- أن الموانئ البحرية ولو أنها تؤثر على التنمية الاقتصادية، إلا أنها والوقت تتأثر بها. أي أن هناك علاقة تبادلية مع الاثنين ويمكن القول عموماً بوجود قوة دافعة في أي نظام نقل، وهذا يعني أن هيكل التنمية في الاقتصاد القومي والإسراع في تحقيق معدلاتها تعتمد على كفاءة نظام النقل البحري والموانئ وبناء على اعتبار النقل قوة دافعة يمكن أن نستنتج أن نقص تسهيلات النقل من سفن وموانئ بشكل عاماً رئيسياً أمام التنمية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي.¹

- ويمكن تلخيص الأهمية الاقتصادية للموانئ فيما يلي
خفض تكاليف الواردات و الصادرات من مختلف المواد و هذا يعود لتكلفة النقل البحري المنخفضة نسبياً .

يزيد من القدرة التنافسية لصادرات الدولة نتيجة تقابلها مع منتجات باقي الدول
تطوير و تنمية المناطق المجاورة للميناء

تشجيع قيام الصناعات و تجارات جديدة

تعتبر الموانئ كمراكز للاستثمار البشري و توفر مناصب كبيرة للعمل.²

المطلب الثاني: تأثير الميناء على حركة التجارة الخارجية

في هذا المطلب سوف نشرح كيف يؤثر الميناء على حركة التجارة الخارجية.

1 - أثر النقل على تقييم العمل والإنتاج:

يؤثر النقل في تقييم العمل الدولي كونه أساس التخصص الإقليمي بين مناطق الدولة الواحدة بل وبين الدول المختلفة، فمن هذه الدول ما يتفوق في إنتاج سلع معينة ومنها ما يتخصص في إنتاج سلع أخرى ومعنى ذلك أن كل دولة ليست إلا سوق لمنتجات الدول الأخرى، وقد ساعد النقل على قيام التخصص الإقليمي والدولي بتوسيعه دائرة السوق أمام منتجات المناطق والدول الأخرى، ومعنى ذلك أن التقدم الذي حدث في وسائل النقل أدى إلى انتقال العالم إلى نظام جديد للإنتاج يعتمد على تخصيص الأقاليم

¹ هارون احمد عثمان، الاقتصاد البحري مع إشارة إلى مشاكل الدول النامية منشأة المعارف للرجع السابق، ص: 20.

² رشيد غلاب تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، مرجع سبق ذكره، ص: 87

المختلفة، ويؤدي التخصص في الإنتاج بين الدول المختلفة إلى تخفيض تكاليف إنتاج السلع المختلفة نتيجة المزايا الإنتاجية والبشرية والمالية عندما تخصص دولة في إنتاج سلعة ما يعني إنتاجها من تلك السلعة مما يؤدي إلى فائض في تلك السلعة فلا بد من تصدير الفائض، إلا أنه تقف تكاليف النقل البحري المرتفعة عائقاً في وجه التصدير، حيث يؤدي حتماً إلى ارتفاع سعر السلعة في دولة الاستيراد مما يقلل ذلك من حجم التجارة الخارجية وبالتالي يؤدي إلى انخفاض الطلب على السفينة.¹

2- **أثر النقل على التجارة الخارجية:** يدعم النقل البحري التجارة الخارجية لحساب الاقتصاد العالمي ككل ولا يمكن أن تكون تجارة بلا نقل وكما لا يمكن أن يكون النقل بدون التجارة الصلة بين عملية التجارة وعملية النقل مترابطة فالتجارة غاية والنقل وسيلة تحقق هذه الغاية.

وقد أسقط النقل البحري كل الفواصل والحواجز الصعبة بين دول العالم وأتاح التحرك الاقتصادي المثمر للبشرية، فلا بد من الالتزام بتطوير النقل البحري وأصبح ضرورة هامة لتلبية حاجة المجتمع للتبادل التجاري والاهتمام بالصناعة البحرية ورفع كفاءة أداء الموانئ وتسهيل حركة الملاحة البحرية.

3- **دور النقل البحري في دعم ميزان المدفوعات:** يتسم النقل البحري في تحقيق التنمية الاقتصادية للدولة عن طريق توفير العملات الصعبة في مجال نقل الصادرات والواردات لذا تسعى الدول النامية التي تعاني من التقلبات في ميزان المدفوعات إلى التوسيع والاهتمام في عملياتها التجارية ودعم وتطوير القطاع البحري والاهتمام بالموانئ وتحسين أدائها وتقديم الخدمات والإعانات والتسهيلات الملاحية .

بما تستطيع النهوض لإعادة التوازن في ميزان المدفوعات لتحقيق التنمية الاقتصادية وتوفير العملات الأجنبية ومعالجة العجز في الميزان المدفوعات لذا تعتبر خدمات النقل البحري والخدمات والتسهيلات الملاحية وخدمات الموانئ من أهم بنود التجارة غير المنظورة في الحساب الجاري لميزان المدفوعات.²

¹ مهدي درويش جبار، مواكبة التطور في التجارة الخارجية والنقل البحري، مجلة عربية مستقلة، العدد 5078، البصرة، العراق، 05 ماي 2014، ص: 23.

² مهدي درويش جبار، مواكبة التطور في التجارة الخارجية والنقل البحري، المرجع نفسه، ص: 24.

المطلب الثالث: علاقة الميناء بالنقل البحري والتجارة الخارجية

إن نظم النقل المتسمة بالكفاءة وبفعالية التكاليف التي تربط سلاسل الإصدار العالمية هي المحرك الذي يغذي التنمية والازدهار على الصعيد الاقتصادي في عالمنا الراهن المتصف بالترايط والعولمة، وعني عن البيان أن للنقل البحري أهمية اقتصادية إستراتيجية نابعة في كونه يشكل وسيلة تسيير التجارة الخارجية، فأكثر من 80% من حجم تجارة السلع العالمية ينقل بحرا ويعالج في موانئ تقع في أنحاء العالم، وتعتمد قدرة جميع البلدان المتقدمة منها والنامية على حد سواء، بما فيها البلدان غير الساحلية، على التنافس في الميدان التجاري أشد الاعتماد على مدى استفادتها الفعلية في خدمات النقل البحري الدولي واستخدامها شبكات الموانئ.

وتشير التقديرات الواردة في طبيعة عام 2012م في استعراض النقل البحري إلى أن التجارة البحرية العالمية ازدادت بنسبة 4.3% فتجاوز مجموعها 09 بلاطين طن في عام 2012م لأول مرة على الإطلاق بيد أن التجارة البحرية التي يعزى نموها بوجه خاص إلى تنامي الطلب المحلي في الصين وازدياد التجارة فيما بين البلدان آسيا وبين بلدان الجنوب، لا تزال عرضة لمخاطر التراجع المحدقة باستمرار بالاقتصاد العالمي وبالتجارة العالمية وبقيت أسعار الشحن منخفضة واتسمت بالتقلب في مختلف قطاعات السوق (الحاويات والشوائب السائلة والجافة).

ويواجه النقل البحري بيئة جديدة ومعقدة تتيح له فرصا وتثير أمامه تحديات في الوقت ذاته، بيد أن المسائل المترابطة المتمثلة في أمن الطاقة وتكالييفها وتغير المناخ والاستدامة البيئية قد تكون أكثر القضايا مدعاة للقلق من بين جميع التحديات السائدة، فتتغير المناخ بوجه خاص ما فتئ يتصدر جدول أعمال السياسيات الدولية لما في ذلك قطاع النقل البحري والأعمال المتعلقة بالموانئ، أما الفرص فتكتفي بذكر قلة منها تشمل توطيد المتكامل الإقليمي والتعاون بين بلدان الجنوب وازدياد مصادر الإمداد وتنوعا والنفوذ¹ إلى أسواق جديدة بفضل اتفاقيات التعاون وتحسين شبكات النقل.

¹ موكيسا كيتوي، الأمين العام الاوكتناد، استعراض النقل البحري، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الأونكتناد ، الأمم المتحدة، 2013م، ص:5.

الاتجاهات المتغيرة المؤثرة في النقل البحري الدولي والتجارة البحرية: تشمل بعض الاتجاهات الرئيسية التي تؤثر حاليا في النقل البحري وفي بيئته التشغيلية ما يلي:

- استمرار التأثير السلبي الناشئ عن أزمة 2008م/2009م في الطلب والتمويل والتجارة الخارجية على الصعيد العالمي.
- التحولات الهيكلية في أنماط الإنتاج العالمي.
- التغيرات التي طرأت على المزايا النسبية وعلى توافر المواد المعدنية لاسيما النفط والغاز.
- بروز بلدان الجنوب وحدث تحول في النفوذ الاقتصادي ذاع به عن المراكز النمو المألوفة.
- دخول سفن الحاويات العملاقة السوق وحدث تطورات تكنولوجية أخرى ذات صلة بالنقل.
- تغير المناخ والمخاطر الطبيعية.
- تكاليف الطاقة والاستدامة البيئية.

وفي هذا السياق تبرز تحديات وفرص عديدة تؤثر في التجارة البحرية الدولية، غير أن القضايا المترابطة المتمثلة في امن الطاقة وتكاليفها وتغير المناخ والاستدامة البيئية قد تكون أكثر التحديات الحالية مدعاة للقلق، فتغير المناخ لا يزال بوجه خاص يتصدر جدول أعمال السياسات الدولية، أما الفرص السائحة، فتتمثل فيما يلي:

- توطيد عرى التكامل الإقليمي والتعاون بين بلدان الجنوب
- ازدياد التنوع في مصادر الإمدادات بفضل التكنولوجيا والنقل الفعال.
- بروز أنماط جديدة في التجارة والنفوذ إلى أسواق جديدة بفضل ازدياد اتفاقيات التجارة والتعاون.
- توسيع وفتح طرق بحرية جديدة مثل توسيع قناة بنما والطرق في منطقة القطب الشمالي.¹

¹ مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، استعراض النقل البحري، مرجع السابق، ص:6.

الخلاصة:

نلخص من هذا الفصل أن نظرية صفوف الانتظار من النظريات الهامة التي تساعد في حل مشكل الانتظار الذي نعيشه بكثرة في واقعنا الراهن .وتتعدد مجالات استخدام هذه النظرية ،حيث يمكن إن تستخدم في مجال الإنتاج،او في الموانئ.....الخ فكل ظاهرة تشتمل على وحدات تصطف في صف الانتظار لتلقي الخدمة معينة يمكن ان تمثل وفق نموذج من نماذج صفوف الانتظار المتعددة وفي هذا الإطار تعرضنا بشيء من التفصيل لعمل الموانئ والمشاكل التي تعاني منها، وقد حاولنا اسقاط المفاهيم النظرية لنظرية صفوف الانتظار على بعض المشاكل الانتظار في الموانئ وذلك بدراسة ونمذجة الوقت في مشكل صفوف الانتظار المتعلقة بالسفن، وذلك في محاولة للحد منه لماله من تأثير سلبي على إنتاجية الميناء.

الختامة

خاتمة:

تناولت الدراسة معالجة إشكالية تمحورت حول دور الميناء البحري في تطوير التجارة الخارجية ومدى تأثيره عليها، مع دراسة الجوانب المتعلقة بالبحث، ومدى ضرورة أهمية نظرية صفوف الانتظار في التأثير على التجارة الخارجية، فمن خلال الدراسة لهذا الموضوع تم معالجة الدور الذي يلعبه في التأثير على التجارة الخارجية إذ يعتبر الميناء الركيزة شبه أساسية التي يعتمد عليها أي بلد لأنه يزيد في اتساع حجم التجارة الخارجية و تحقيق معدلات النمو الاقتصادي.

و لقد أوضحت الدراسة أن للميناء البحري دور كبير في تطوير التجارة الخارجية مثل خفض تكاليف نقل الصادرات والواردات، زيادة القدرة التنافسية لصادرات الدولة، تطوير و تنمية المناطق المجاورة للميناء .

كما تبين الدراسة أهم المشاكل التي يعاني منها الميناء البحري والتحديات التي تواجهه باعتباره قوة إستراتيجية تركز عليها اقتصاديات البلد ذلك لان الميناء البحري يمثل نقطة تقاطع بين جميع القطاعات المكونة للاقتصاد.

و من خلال الدراسة لهذا الموضوع و التحليل المسبق لجميع العناصر المكونة لهذا البحث تم الإجابة على فرضيات هذا البحث التي تم زعمها في الدراسة .

1-الفرضية الأولى صحيحة: لأن تكاليف النقل لها تأثير كبير في تكييف الوضع الإنتاجي والتخصص الجغرافي حيث كلما كانت تكاليف النقل باهظة كلما أدى إلى نقص المعاملات الدولية و بالتالي انخفاض حجم التجارة الخارجية والعكس صحيح.

2- الفرضية الثانية خاطئة: لأن الميناء هو ليس مجرد وسيلة لنقل السلع و الأفراد و إنما يعتبر ذات أهمية كبيرة للاقتصاد الوطني لأي دولة لأنه من خلاله تتدفق التجارة الخارجية في شكل صادرات و واردات سلعية مما يعكس أهميته بالنسبة لميزان المدفوعات و الميزان التجاري.

3- الفرضية الثالثة صحيحة : ويتضح ذلك من خلال المشاكل التي تعاني منها معظم المؤسسات المينائية لذا تطبيق نظرية صفوف الانتظار مؤشر على قياس مدى تأثير الميناء البحري على التجارة الخارجية.

النتائج والتوصيات:

اعتمادا على نتائج الدراسة انه يمكن طرح التوصيات التالية:

- تطوير الموانئ البحرية وتعددتها وتحديث معدات مناولة فيها، بما يتلائم مع تطور صناعة السفن والتجارة الخارجية.
- التوسع في حجم الأسطول التجاري البحري وتطويره بسفن متعددة الأغراض.
- تقديم الدعم المالي والمساعدات والإعانات للأسطول البحري والموانئ للنهوض بها بما يواكب التطور في خدمات النقل البحري.
- تطوير خدمات الملاحة البحرية والإرشاد والقطر وتقديم كافة التسهيلات الملاحية التي تؤمن دخول وخروج السفن إلى موانئ الدولة.
- تشجيع حركة النقل بسفن الركاب والاهتمام بموانئ نقل المسافرين وتطويرها.
- إنشاء معامل الصناعة وتصليح السفن وقطع الغيار وتقديم كافة الإمدادات والمساعدات لها.
- إلزام المستثمرين على نقل الصادرات بعقد البيع البحري سيف CIF بغية تشغيل السفن الوطنية وتشجيع شركات التأمين البحري.
- التعاقد على نقل الاستيراد على أساس عقد البيع البحري فوب FOB بدلا من تأجير السفن الأجنبية.
- ضرورة استخدام نماذج صفوف الانتظار من اجل تحسين سرعة عمليات الشحن والتفريغ التي تعاني منها اغلب الموانئ.
- إجبارية مغادرة السفن بعد انتهائها من عمليات الإفراغ أو الشحن للبضائع لهذه الأرصفة لتجنب التكدس أو انخفاض دوران السفن.

آفاق الدراسة:

يمكن الاقتراح القيام ببعض الدراسات الأخرى نتيجة لندرة الدراسات التي تهتم بالبحث في دور الميناء البحري في تطوير التجارة الخارجية خاصة مع استخدام نظرية صفوف الانتظار في حل العديد من المشاكل التي تعاني منها معظم المؤسسات (كمشاكل ازدحام وسائل النقل في الطرق، او جودة الخدمات المكتبة المركزية في الجامعة) وفي الختام فان بحثنا هذا ما هو إلا فاتحة و مقدمة لمن يهيمه البحث في هذا

الموضوع لذا نقترح بعض المواضيع التي نراها جديدة وان تكون إشكالية لمواضيع و أبحاث أخرى وذلك حسب الآتي:

- اثر الميناء البحري على التجارة الخارجية باستخدام نظرية صفوف الانتظار .

- دور نظرية صفوف الانتظار في تحسين الخدمة المينائية.

قائمة والمراجع

قائمة المراجع:

الكتب باللغة العربية:

- 1- أبو القاسم مسعود الشيخ، بحوث العمليات، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2014م.
- 2- احمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات و سياسات النقل البحري، مؤسسة رؤية ، مصر، 2010م.
- 3- أحمد فهمي جلال، مقدمة في بحوث العمليات الإدارية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1993م.
- 4- إسماعيل حسن أبو شنب، المرشد هندسي في هندسة الموانئ ، ط1، مكنية الآفاق، مصر، 2001م.
- 5- إسماعيل عبد الرحمان و اخرون، مفاهيم ونظم اقتصادية، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004م.
- 6- إيمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الدولي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2006م.
- 7- أيمن النحراوي، لوجيستيات التجارة الدولية، ط1، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009م.
- 8- أيمن النحراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات، دار الفكر الجامعي، مصر، 2009م.
- 9- باسم أحمد الطروانه وآخرون، مبادئ القانون التجاري، ط02، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2012م.
- 10- جاسم محمد، التجارة الدولية، دار زهران للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2002م.
- 11- جلال إبراهيم العيد، استخدام أساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004م.
- 12- جمال الدين عويسات، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار هومه للنشر و التوزيع، الجزائر.
- 13- جمال جويدان الجمل، التجارة الخارجية، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2013م.
- 14- حامد سعد نور الشمري، مدخل إلى بحوث العمليات، ط1، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الأردن، 2007م.
- 15- حمادة فريد منصور ، مقدمة في اقتصاديات النقل ، مركز الإسكندرية للكتاب ، مصر ، 1998م.

- 16-حميدي عبد العظيم، اقتصاديات التجارة الخارجية، دار النهضة العربية، عمان، الأردن، 2000م.
- 17-رشاد العصار واخرون، التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2000م.
- 18-رضوان محمد العمر، التسويق الدولي، ط1، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2007م.
- 19-رعد الحسن الصرن، أساسيات التجارة الدولية المعاصرة، ط1، دار الرضا للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2000م.
- 20-زايري بلقاسم، اقتصاديات التجارة الدولية نماذج نظرية وتمارين، دار الأديب، الجزائر، 2006 م.
- 21-زايري بلقاسم، اقتصاديات التجارة الدولية، دار الأديب، الجزائر، 2006.
- 22-زحان مختار، التجارة الدولية و دورها في النمو الاقتصادي، ط1، منشورات الحياة، الجزائر، 2009م.
- 23-زينب حسين عوض الله، الاقتصاد الدولي العلاقات الاقتصادية والنقدية الدولية الخاص للأعمال اتفاقيات التجارة العالمية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004م.
- 24-زينب حسين عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، 1998.
- 25-زينب حسين عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008، ص30
- 26-سرور علي إبراهيم سرور، نظم دعم القرارات لإدارة العمليات وبحوث العمليات، دار المريخ للنشر، السعودية، 2007م.
- 27-سمية بدوي، اقتصاديات النقل البحري في العالم، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 2005م.
- 28-سميرة إبراهيم، اقتصاديات النقل دراسة تمهيدية، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2002م.
- 29-سهيلة عبد الله سعيد، الجديد في الأساليب الكلية وبحوث العمليات، ط1، دار جامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007م.
- 30-السيد احمد محمد السريتي، اقتصاديات التجارة الدولية بين النظرية والتطبيق، ط1، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2011م.

- 31- السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية و السياسات ، ط1، دار الفكر الناشر و الموزعون، عمان، الأردن، 2011.
- 32- السيد محمد أحمد السريتي ، اقتصاديات التجارة الخارجية ، مؤسسة رؤية، مصر ، 2008 م.
- 33- السيد محمد السريتي، التجارة الخارجية، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2009م،
- 34- شقير نوري موسى، محمد عبد الرزاق الحنيطي، التمويل الدولي و نظريات التجارة الخارجية، ط1، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن، 2012م.
- 35- الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ط7، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010م.
- 36- عادل أبو حشيش و آخرون، الاقتصاد الدولي، المكتبة الاقتصادية دار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 1998م.
- 37- عادل أبو حشيش، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار الجامعية الجديدة للنشر، الاسكندرية، مصر، 2000م.
- 38- عبد الرحمان يسري احمد، الاقتصاديات الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007م.
- 39- عبد السلام أبو قحف، التسويق الدولي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007م.
- 40- عبد المطلب عبد الحميد، النظرية الاقتصادية، الدار الجامعية للطباعة و النشر، الإسكندرية، مصر، 2000م.
- 41- عبد المطلب عبد الحميد، النظرية الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001م.
- 42- علي عبد الفتاح أبو شرار، الاقتصاد الدولي نظريات و سياسات، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- 43- علي عبد الله، مصطفى عبد الحافظ، إدارة وتشغيل الموانئ، مطبعة الإشعاع الفنية، الاسكندرية، مصر، 2000م.
- 44- فريد النجار، التصدير المعاصر والتحالفات الإستراتيجية، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر، ، 2008م.

- 345- كامل بكري، الاقتصاد الدولي التجارة الخارجية والتمويل، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001م.
- 46- مجدي محمود شهاب، الاقتصاد الدولي نظريات التجارة الخارجية النظام الاقتصادي الجديد للتجارة العالمية، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر، 2007م.
- 47- محمد أحمد الدوري، في التجارة الخارجية، ط1، دار الشموع الثقافة للنشر والتوزيع، ليبيا، 2007.
- 48- محمد الصيرفي، الاستراتيجيات التسويقية للموانئ وشركات النقل البحري، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، مصر، 2009م..
- 49- محمد دياب، التجارة الدولية في عصر العولمة، دار المنهل اللبناني للدراسات و التوثيق، بيروت، لبنان، 2010م.
- 50- محمد عبد العال النجمي وآخرون، بحوث العمليات، ط2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن ، 2011م.
- 51- محمد عبد العال النجمي وآخرون، بحوث العمليات، ط02، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2011م.
- 52- محمد نجيب حمادي الجوغاني، ضوابط التجارة في الاقتصاد الإسلامي، ط1، دار الكتب العلمية، لبنان، 2005م.
- 53- محمود الشيخ، التسويق الدولي، ط1، دار أسامة لنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008م.
- 54- محمود يونس و آخرون، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الجامعية، مصر، 1985م.
- 55- محمود يونس، أساسيات التجارة الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1993م.
- 56- مدحت صادق، أدوات وتقنيات مصرفية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2001م.
- 57- مصطفى مصطفى موسى وآخرون، المنتج القرارات والبحوث العمليات باستخدام صفحات الانتشار الالكترونية (على حاسب الآلي)، دار المريخ للنشر ، السعودية، 2007م.

- 58-موسى سعيد مطر وآخرون، التجارة الخارجية، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001م.
- 59-نجم عبود نجم، مدخل إلى أساليب الكمية، مع التطبيق باستخدام Micro Soft Excel، ط2، الوراق لنشر التوزيع، الأردن، 2008م.
- 60-نداء محمد الصوص، التجارة الخارجية، ط1، مكتبة المجتمع الدولي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011م.
- 61-هارون أحمد عثمان، الاقتصاد البحري مع إشارة خاصة لمشاكل الدول النامية، منشأة المعارف مصر، 1984م.
- 62-هاني حامد الضمور، التسويق الدولي، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2007.
- 63-هجير عدنان زكي أمين، الاقتصاد الدولي النظرية و التطبيقات، ط1، دار إثراء للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 64-ياسين طعمة وآخرون، بحوث العمليات نماذج وتطبيقات، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009م.
- 65-يوسف مسعداوي، دراسات في التجارة الدولية، دار هومه للطباعة والنشر، الجزائر.

الكتب باللغة الفرنسية:

- 66- Ghislaine Legrand, Hubert Martini, **Commerce International**, 1^e édition Dunod Paris, 2001.
- 67-Corinne Pasco, **Commerce International**, 3^e édition, Dunod Paris, 2001.
- 68- Chaouki Bouri, **La Logistique Du Commerce Extérieur En Algérie**, EDIK, 02, Rue Eadouri Benalimed Oran, Alger.

المذكرات:

- زايد مراد، دور الجمارك في ظل اقتصاد السوق حالة الجزائر، (أطروحة دكتوراة دولة في العلوم الاقتصادية- جامعة الجزائر، غير منشورة) 2004 - 2005 م.

- حملاوي ربيعة، مردودية المؤسسات المينائية، دراسة حالة مؤسسة ميناء LE PAI ، (أطروحة الدكتوراه، علوم اقتصادية، غير منشورة) 2007م-2008م.
- أمينة أيدري، دور الضمانات البنكية الدولية في ترقية التجارة الخارجية دراسة حالة بنك مؤسسة عربية معرفية وكالة حاسي مسعود خلال الفترة 2008م-2011م، (مذكرة ماستر، تخصص مالية وبنوك، الجزائر، غير منشورة) 2011م-2012م.
- ن موفق نعيمة ، عقد القطر البحري ، (مذكرة ماجستير ، تخصص قانون خاص ، جامعة الجزائر ، غير منشورة) ، الجزائر.
- بوكونة نورة، تمويل التجارة الخارجية في الجزائر، (مذكرة ماجستير، تخصص تحليل اقتصادي في العلوم الاقتصادية - جامعة الجزائر، غير منشورة) 2011م-2012م .
- جميلة صادق، محددات التبادلات التجارية الدولية في إطار النظريات الجديدة الجديدة، (مذكرة - ماجستير، تخصص تجارة دولية - جامعة وهران، الجزائر، 2014م.
- حوسين فيصل، دور الاستثمار الأجنبي في تطوير التجارة الخارجية، دراسة حالة الجزائر 2005م - 2012م، (مذكرة ماستر، تخصص تجارة دولية - جامعة تيارت، غير منشورة)، الجزائر، 2013م.
- دريدي أحلام، دور استخدام نماذج صفوف الانتظار في تحسين جودة الخدمات الصحية، (مذكرة ماجستير، تخصص أساليب الكمية في التسيير - جامعة محمد خيثر بسكرة، غير منشورة)، الجزائر، 2013م-2014م.
- دوبال فايزة ، تسيير العمليات المينائية، (مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية والتجارية، تخصص تجارة دولية - جامعة وهران، غير منشورة)، الجزائر، 2012م.
- رشيد غلاب، تحسين خدمات الموانئ باستخدام نماذج صفوف الانتظار حالة المؤسسة المينائية لسكيكدة، (مذكرة ماجستير في علوم التسيير، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات - جامعة 20 اوت 1955 سكيكدة، غير منشورة)، الجزائر، 2006-2007م.
- شايب يمينة، قراءات في نظريات التجارة الدولية الليبرالية من واقع العلاقات الاقتصادية العالمية، (مذكرة ماجستير - جامعة الجزائر، غير منشورة) 2003م/2004م

- شلالى رشيد، تسيير المخاطر المالية في التجارة الخارجية الجزائرية، (مذكرة ماجستير في العلوم التجارية، تخصص إدارة العمليات التجارية - جامعة الجزائر 03، غير منشورة)، 2010م-2011م.
- عائشة خلوفي، تأثير التكتلات الاقتصادية الإقليمية على حركة التجارة الدولية دراسة حالة الاتحاد الأوروبي، (مذكرة ماجستير، تخصص اقتصاديات الأعمال و التجارة الدولية، جامعة فرحات عباس سطيف، غير منشورة)، الجزائر، 2011-2012م.
- فاطمة جودة، دور التكتلات الاقتصادية في تطوير التجارة الخارجية دراسة حالة مجلس التعاون الخليجي 2002 - 2011، (مذكرة ماستر، تخصص مالية و اقتصاد دولي - جامعة بسكرة، غير منشورة)، الجزائر، 2013م.
- قطاف لويذة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات و اثارها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر، 2000م 2013م، (مذكرة ماستر، تخصص اقتصاديات المالية و البنوك - جامعة أكلي محند او الحاج البويرة)، الجزائر، 2013 2014م.

المجلات:

- فاطمة الزهراء محمد الشريف، فوزية رميني، موانئ الجزائر تحول صعب في تسييرها، مجلة أقتصاديات شمال افريقيا، العدد7، جامعة وهران - الجزائر.
- مداني بن شهرة، مبطوش العلجة، تقديرات نموذج الجاذبية المطبقة على تدفقات النسبية للاستثمار الأجنبي المباشر دراسة تطبيقية على الجزائر، مجلة الاستراتيجية و التنمية، العدد 6، مستغانم، 2014م.
- مهدي درويش جبار، مواكبة التطور في التجارة الخارجية والنقل البحري، مجلة عربية مستقلة العدد5078، البصرة، العراق، 05 ماي 2014م.
- هشام بوريش، تحسين جودة وخدمات الموانئ البحرية دراسة تجرية ميناء عنابة، مجلة التواصل في العلوم الاجتماعية، العدد34، جامعة باجي مختار، عنابة، جوان 2013م.
- هشام صلاح، تحسين، الموانئ العراقية و دورها في حركة النقل البحري ميناء أم قصر الواقع و الأفق المستقبلية - دراسة حالة-، مجلة كلية التربية الأساسية، العدد 73، جامعة المستنصرية، العراق، 2012م.
- وليد عبد مولاه، المعهد العربي للتخطيط، نماذج الجاذبية لتفسير تدفقات التجارة الدولية، مجلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية، العدد97 الكويت، 2010م.

المؤتمرات والملتقيات:

أحمد عبد المنصف محمود، النقل المتعدد الوسائط ودوره في التجارة العربية البينية، الملتقى البحري العربي الثاني للتعاون التقني، آلية تفعيل الأداء البحري للدول العربية في مجال النقل البحري العالمي، مصر، 2006م.

أحمد عبد المنصف محمود، مستقبل النقل البحري العربي في مطلع الألفية القادمة، الندوة الدولية الخامسة عشرة للموانئ (تطور صناعة الموانئ والنقل في القرن الحادي والعشرين)، مصر، 1999م.

عمر محمود أبو عبيدة، المؤتمر الاقتصادي لجامعة القدوس المفتوحة نحو تعزيز تنافسية التنظيمية الدخول إلى الأسواق الخارجية، العقبات والموانع، 2011م.

فاتح سردوك وآخرون، تحليل الطواير الانتظار الخدمات باستخدام نماذج صفوف الانتظار ودورها في قرارات تحسين الجودة، ملتقى دولي حول صنع قرار في المؤسسة الاقتصادية، جامعة مسيلة، الجزائر، 14-15 أبريل 2009م.

محمد عبد القادر توفيق، النقل متعدد الوسائط من منظور تطبيقه في الدول العربية، المؤتمر الموسع الثاني للاتحادات العربية النوعية المتخصصة حول دور النقل متعدد الوسائط في تنمية التجارة العربية البينية، مصر، 2006م، ص 1.

مصطفى صعيد احمد، الوكالة العالمية للصحافة والطباعة والنشر رخا، قطاع نقطة التجارة الدولية، مصر. موحيسا كيتوبي، الأمين العام للانكتاد، استعراض النقل البحري، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية الأونكتاد، الأمم المتحدة، 2013م.

المواقع الالكترونية:

[www.anaba port.com](http://www.anaba.port.com)

الملحق(1): حركة السلع في ميناء الجزائر.



الملحق (2) : سفن نقل الحاويات.



الملحق (3) : سفينة بقرب الميناء.



الملحق (4) : أنواع الحاويات في الجزائر.



الملحق (5) : الميناء البحري.



الملحق (6) : نقل الحاويات بالرافعة.



الملحق (7) : الحاويات الأكثر استعمالا في الجزائر.



الملحق (8) : التبادل التجاري في موانئ الجزائر.



الملحق (9): الشحن البري.



ملخص:

في ظل الظروف التي تعيشها الجزائر والسعي من اجل تطوير التجارة الخارجية لكسب مكانة في العالم وتحقيق نمو اقتصادي إذ يعتبر الميناء البحري ركيزة من الركائز الأساسية التي نعتمد عليها في الاقتصاد الوطني حيث أن 80 من التجارة الخارجية تتم عن طريق البحر لذا يعتبر من الدرجة الأولى من الأهمية لبعض البلدان البحرية لكن هناك بعض المشاكل التي تعاني منها اغلب الدول وتؤثر عليها تأثيرا مباشرا على جودة الخدمة المقدمة وعلى أسعار البضائع المنقولة من وإلى الميناء ومن بين هذه المشاكل مشكل الانتظار إذ يعتبر الزمن ذو أهمية كبيرة في اقتصاديات الموانئ نظرا لتأثيره الكبير على حركة الصادرات و الواردات، حيث سنعتمد أساسا على نظرية صفوف الانتظار التي ساهمت إلى حد بعيد في معالجة الكثير من ظواهر الانتظار في الواقع.

الكلمات المفتاحية: التجارة الخارجية، الميناء البحري، نظرية صفوف الانتظار.

Summary:

Under the circumstances, that Algeria lives, sucking for External trade's development, its international place and achieving economic development so the navy port is considered principle pillar that we rely on in national economy, that is 80% of external trade peised by the navy port is coursual to many commerce Connery, but there are some problem the majority of centuries face and influence directly to the quality of service and on the transported merchandise prices from and to port, the later is a problem of waiting so the time is very imported for the port economy, because of it is great influence on the exportation and importation movement that merchandise the rely on waiting classes theory that which participated in long term, many phenomena in trade

Key word:

External trade, navy port, waiting rows theory