



ميناء زوارة البحري ومستوى أدائه الوظيفي دراسة في جغرافية النقل

آمال جمعة محمد النكب

قسم الجغرافيا . كلية الآداب بجامعة الزاوية

a.alnakib@zu.edu.ly

<https://orcid.org/0009-0007-5903-946X>

Zuwarah Seaport and its Functional Performance: A Study in Transport Geography

Amal Jumaa Muhammad Al-Nakab

Department of Geography, Faculty of Arts, University of Zawiya

تاريخ الاستلام: 2026/6/29 تاريخ المراجعة: 2026/7/20 تاريخ القبول: 2026/7/28 - تاريخ النشر: 2026/8/18

الملخص بالعربي

تكمّن أهمية دراسة ميناء زوارة البحري ودوره في تنمية العلاقات المكانية فيما يوفره موقعه الجغرافي من مزايا استراتيجية واقتصادية للدولة الليبية، الأمر الذي يجعله موضوعاً جديراً بالبحث والدراسة. ويتناول البحث العلاقات المكانية المتبادلة بين أهمية الموقع الجغرافي وأثره في المكانة الاقتصادية والسياسية للموانئ البحرية، ودورها في تنمية علاقات ليبيا المكانية والدولية مع العالم الخارجي.

إن دراسة حركة السلع والبضائع العابرة لميناء زوارة تعكس حجم العلاقات المكانية بين ليبيا وجوارها الجغرافي والعالم الخارجي؛ مما يسلط الضوء على إسهام الموانئ البحرية الليبية بوصفها حلقة وصل بين الدول، وأهميتها في تعزيز التكامل الاقتصادي والسياسي والاجتماعي والثقافي.

الكلمات المفتاحية: ميناء زوارة البحري، العلاقات المكانية، الموقع الجغرافي، الموانئ البحرية، التكامل الاقتصادي.

Abstract

The significance of studying the Port of Zuwara and its role in developing spatial relations lies in the strategic and economic advantages that its geographical location provides to the Libyan state, making it a subject worthy of research and investigation. The study examines the reciprocal spatial relationships between the importance of geographical location and its impact on the economic and political significance of seaports. It also explores the role of seaports in developing Libya's spatial and international relations with the outside world.

Studying the movement of goods and commodities through the Port of Zuwara reflects the extent of spatial relations between Libya, its geographical neighbors, and the wider world. This highlights the contribution of Libyan seaports as connecting links between countries and their importance in promoting economic, political, social, and cultural integration.

Keywords: Port of Zuwara, Spatial Relations, Geographical Location, Seaports, Economic Integration.

المقدمة

تعد الموانئ البحرية بوابات الدول ونوافذها إلى العالم الخارجي ، كما تعد من أهم مرافق الدولة لكونها المنفذ الاقتصادي للتجارة الخارجية من صادرات وواردات ، وهي حلقة الاتصال بين مختلف بلدان العالم ، كما أنها تساعد على توسيع السوق واستثمار الموارد البشرية والمادية ، وزيادة الانتاج ، وتساهم في النمو الاقتصادي الذي ينعكس على نمو المدينة وازدهارها ، ولذلك فإن تاريخ الموانئ يعتبر بمقياس بسيط تاريخاً للمدينة والحضارة ، وما من شك أن كفاءة الموانئ وحسن تنظيمها يعد واجهة أمامية تعكس مدى التقدم الاقتصادي والاجتماعي خلفها ، ونظراً لأهمية الموانئ وتأثيرها بالوسط المحيط بها وتأثيرها عليه فقد اهتم الجغرافيون بدراستها ، كما أن للموانئ أهميتها وقت السلم فإن لها أهميتها أيضاً وقت الحرب ، لذلك يجب أن يوجه إليها الاهتمام بمراعاة وضع الخطط والمشروعات لتطويرها باستمرار ، وفي نفس الوقت مراعاة اتجاه التطور العالمي في إنشائها .

مشكلة البحث :

هناك الكثير من المشكلات التي تواجه الموانئ البحرية الليبية في تأديتها لمهامها التي تهدف إلى الرفع من مستوى الخدمات بما يتيح الفرصة لتنمية الموارد البشرية والاقتصادية ، كل ذلك أصبح متغير أمام العوامل الطبيعية والبشرية وبالتالي أصبح من الضرورة إبراز هذه المشكلات ومناقشتها في ضوء الأسئلة الآتية :

1- ما هو دور الميناء وتجهيزاته في النشاط الاقتصادي للمدينة (لظهيره ونظيره)؟

2- ما مدى قدرة التجهيزات الفنية والتقنية على سلامة حركة النقل ؟

أهمية البحث :

تكمن أهمية الدراسة كونها تساهم في دراسة الموانئ البحرية الليبية ودورها في تنمية العلاقات المكانية ، بما يوفره الموقع الجغرافي ومميزاته الاستراتيجية والاقتصادية للدولة الليبية ، وكونه موضوعاً يستحق البحث والدراسة و يبحث في العلاقات المكانية المتبادلة بين أهمية الموقع الجغرافي وأثره في الأهمية الاقتصادية والسياسية للموانئ البحرية ، وفي تنمية العلاقات المكانية والعلاقات الدولية الليبية مع العالم الخارجي .

أهداف البحث :

تتناول الدراسة موضوع ميناء زوارة البحري ومستوى أدائه الوظيفي بهدف:

1. توضيح التركيب الوظيفي والهيكل للميناء .
2. الوقوف على تباين حجم البضائع بالميناء من خلال الصادرات والواردات.
2. التعرف على المشكلات التي تواجه الميناء وتقديم الاقتراحات والتوصيات لحلها .

فرضيات البحث :

تقوم الدراسة على بعض الفرضيات التي سوف يتم اختبار مدى إمكانية قبولها من عدمه وهي :

- 1 . يكمن دور الميناء في خصائصه الموقعية الاستراتيجية وأنشطته الاقتصادية لظهيره ونظيره .
2. إن مدى قدرة التجهيزات الفنية والتقنية في ميناء زوارة تتباين بحسب خصائصها الفنية في توفير سلامة حركة النقل فيه .

منهجية البحث:

تتعدد المناهج في البحوث الجغرافية نظراً لطبيعة علم الجغرافية المركب ، فاستخدام أكثر من منهج لاستكمال جوانب الدراسة يعد من الأمور الجيدة والتي تؤدي إلى رؤية أكثر تكاملاً لموضوع الدراسة ، لذا اتبعت الباحثة في دراستها عدد من المناهج العلمية ، منها المنهج الوصفي في عرض وتحليل مكونات الميناء ، والمنهج الموضوعي الذي يهتم بدراسة الظاهرة الاقتصادية ومكوناتها .

الدراسات السابقة :

تمثل الدراسات السابقة الاطار النظري والدليل المرجعي الذي يسترشد به الباحث، ويمهد له الطريق ويرسم له الخطوات العريضة التي توجه مسار البحث ، من هنا تبرز أهمية الدراسات السابقة لأي بحث علمي .

ونظراً لما للموانئ من أهمية اقتصادية فقد اتجه العديد من الباحثين لدراساتها بشيء من التفصيل ، مع العلم بأنه توجد بعض الدراسات التي تناولت الموانئ الليبية والعربية ضمن بعض الدراسات الجغرافية الأخرى ، ومن تلك الدراسات :

- 1- الدراسة التي قام بها جمعة رجب طنطيش عام 1975، عن محافظة طرابلس بليبيا، وتعرض فيها لدراسة تفصيلية لميناء طرابلس⁽¹⁾.
- 2- الدراسة التي قام بها فاروق كامل محمد عز الدين عام 1976 ف عن جغرافية النقل في ليبيا⁽¹⁾، والتي أفرد فيها باباً للنقل البحري تناول فيه الموانئ التجارية والنفطية إضافة إلى مراسي الصيد الصغيرة .
- 3- الدراسة التي قام بها محمد أحمد حميد الرويثي عام 1981 وموضوعها "الموانئ السعودية على البحر الأحمر دراسة في الجغرافية الاقتصادية"⁽²⁾ حيث تناولت الدراسة الظروف الطبيعية والحضارية لهذه الموانئ ، كذلك المظاهر الاقتصادية للموانئ السعودية ، وقام بتصنيف الموانئ إلى موانئ تجارية رئيسية وثانوية ومرافئ طبيعية .
- 4- الدراسة التي قام بها حسن سيد حسن عام 1982 وموضوعها " ميناء الاسكندرية دراسة في جغرافية النقل"⁽³⁾ تناول فيها نشأة ميناء الاسكندرية وتطوره ، كذلك دراسة الضوابط المؤثرة في قيامه ، والعوامل البشرية

(1) جمعة رجب طنطيش :محافظة طرابلس في الجمهورية العربية الليبية ، دراسة في الجغرافيا الاقليمية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الاسكندرية ، 1975 .

(1) فاروق كامل عزالدين : جغرافية النقل في ليبيا ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1976 .

(2) أحمد محمد الرويثي : الموانئ السعودية على البحر الأحمر ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1981 .

(3) حسن سيد حسن ، ميناء الاسكندرية ، دراسة في جغرافية النقل البحري ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، 1982 .

- ، والخدمات الملاحية التي يقدمها الميناء ، والنشاط التجاري من حركة السفن والبضائع المتداولة به ، كما تتناول المجال الأرضي والبحري للصادرات والواردات ، والمشكلات التي تواجه الميناء .
- 5- دراسة أحمد السيد الزامل عام 1984 بعنوان "الموانئ البحرية المصرية على ساحل البحر الأحمر دراسة في الجغرافية الاقتصادية⁽⁴⁾ ، حيث تناول فيها التطور التاريخي والخصائص الطبيعية والبشرية ، وتأثيرها على تلك الموانئ ، كذلك تتبع حركة الصادرات والواردات بهذه الموانئ .
- 6- وفي دراسة نورة يوسف الكواري عام 1987 بعنوان " الساحل الغربي للخليج العربي فيما بين خليج سلوى ورأس مسندم دراسة في الجغرافيا الاقتصادية⁽¹⁾ ، حيث تطرقت الدراسة إلى الملامح الجغرافية الطبيعية لموانئ الساحل الغربي للخليج العربي والتطور التاريخي لهذه الموانئ ، وكذلك دراسة مظاهر الموقع والعلاقات المكانية من خلال دراسة الظهير والنظير والنقل والمواصلات .
- 7- وفي دراسة حسين مسعود أبو مدينة عام 2000 بعنوان "الموانئ الليبية (دراسة في الجغرافيا الاقتصادية)، ركز الباحث على الموانئ الليبية، واللامح المورفولوجية للموانئ ، والتاريخ العريق بهذه الموانئ ومدى أهميتها في عملية التجارة والتبادل الاقتصادي بين دول أوروبا والشمال الإفريقي ، وكفاءة هذه الموانئ وأهميتها في الصيد البحري محاولاً دراسة الموانئ النفطية، وإعطاء فكرة عن بعض هذه الموانئ⁽²⁾.
- 8- وفي دراسة للباحث نفسه عام 2002 عن "ميناء مصراته بين الماضي والحاضر"⁽³⁾ تطرق فيها لنشأة الميناء وتطوره عبر التاريخ ، والنشاط التجاري به ومجاله الأرضي والبحري ، ومركز ميناء مصراته بين الموانئ الليبية.
- 9- وتناول خالد معوال في رسالته بعنوان: موقع ميناء الخمس البحري (دراسة في جغرافية النقل) سنة 2005⁽⁴⁾ ، العديد من المواضيع التي تؤثر في الموانئ الليبية بصفة عامة، وميناء الخمس بصفة خاصة، منها العوامل الطبيعية التي تؤثر على الميناء بطريق مباشرة أو غير مباشرة كالمناخ، والبنية الجيولوجية، والتضاريس، وتأثير الظروف المناخية على عمليات الشحن والتفريغ حيث يعتبر مناخ البحر المتوسط هو المناخ السائد بمنطقة الدراسة ولا يؤثر المناخ بكافة أشكاله في موقع الميناء، هذا بالإضافة إلى البنية
-
- (4) أحمد السيد محمد الزامل : الموانئ البحرية المصرية على ساحل البحر الأحمر ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1984 .
- (1) نورة يوسف مبارك الكواري : موانئ الساحل الغربي للخليج العربي فيما بين خليج سلوى ورأس مسندم ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1987 .
- (2) حسين مسعود أبو مدينة : الموانئ الليبية ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1995 .
- (3) حسين مسعود أبو مدينة : ميناء مصراته بين الماضي والحاضر ، منشورات الشركة الاشتراكية للموانئ ، مصراته ، 2002 .
- (4) خالد سالم معوال : موقع ميناء الخمس البحري ، دراسة في جغرافية النقل ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب والعلوم ، جامعة المرقب ، الخمس ، 2005 .

الجيولوجية التي ساعدت على نشوء الميناء في هذه المنطقة، وكذلك عامل التضاريس من حيث استواء المنطقة التي ساعدت على نشأة الميناء، إضافة إلى دور السكان في توفير الأيدي العاملة للنهوض بالمستوى الاقتصادي للمنطقة .

أولاً: نشأة الميناء ومكوناته

يقع ميناء زوارة البحري في الطرف الشرقي لمدينة زوارة ، والتي تقع بدورها في الطرف الغربي من ليبيا، وهو ميناء شبه طبيعي محمي من الجهة الغربية بأكملها، ومقام على ما يسمى محلياً " رأس جوقيج"، الذي يعتبر بمثابة الحماية الطبيعية للميناء في الجزء الشمالي.

وقد تم تقسيم الميناء إلى ميناءين ، أحدهما للصيد وهو الجزء الشرقي ، ويستغل مساحة 17 هكتاراً ، ومساحة حوضه 6 هكتارات، وعمقه ما بين 3.5 – 4.5 متر، ويوجد به عدد 74 رابطاً لسفن وقوارب الصيد، كما توجد بداخل أرضه المحاطة بسور خاص عدة مرافق إدارية، حيث توجد إدارة الميناء وشركات الصيد البحري، كما توجد مقار جمعيتي فروة ورأس إجدير للصيد ، بالإضافة إلى الورش والمخازن ومصانع الثلج ومواقف السيارات ، ويعمل به 986 موظفاً ما بين إداريين وصيادين.

وتستعمل مرابطه ورصيفه من قبل 768 قارب صيد، و 48 جرافة صيد، وقد بلغ معدل الإنتاج اليومي بالميناء 24 طناً، يستهلك منها مصنع السردين المجاور 2.5 طناً يومياً فقط، والباقي يوزع على الأسواق الشعبية، وقد يرمى جزء من الإنتاج في البحر نتيجة لزيادته على حاجة المتاجرين به، وأهم أنواع الأسماك التي تصطاد هي السردين والساوور والتريليا والمرجان والرزام والتونة⁽¹⁾.

صورة (1) ميناء زوارة للصيد البحري



المصدر: مجلة المرفأ، العدد الخامس والعشرين ، 2008، ص 20.

كان ميناء زوارة من أهم الموانئ خلال الحكم العثماني، حيث استغل في تصدير واستيراد البضائع، وزادت أهميته عندما احتله الإيطاليون، حيث تم تطويره، أما اليوم فإن الوظيفة التجارية له لا تتجاوز الحدود

(1) هيثم إسماعيل بيرى ، مدينة زوارة وظائفها وعلاقاتها الإقليمية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب، جامعة السابع من إبريل ، الزاوية ، 2000 ، ص 79 .

المحلية بقدر كبير ، فالمدينة لا تعد اليوم مركزاً تجارياً مهماً ، ففي فترة الثمانينات حين تم اعتماد النظام الاشتراكي ، تساوت مدينة زوارة مع غيرها من المدن الليبية في غياب الوظيفة التجارية بمفهومها العام ، ولو أن التغيرات الأخيرة التي أقرت فتح الباب لممارسة هذه المهنة أعاد نمو ملحوظ لهذه الوظيفة التي كانت تمارس بشكل محدود جداً وبشكل غير مشروع كأثر لقربها من الحدود التونسية ، الأمر الذي بات اليوم من مخلفات الماضي بعد أن أخذت بوادر تحولات اقتصادية هامة تجد طريقها إلى الممارسة المعلنة إلى جانب الأثر الهائل الذي بات يفرضه تنفيذ مشروع منشآت تصدير الغاز الطبيعي إلى إيطاليا في منطقة ساحل مليّة القريب جداً من هذا الميناء الذي سيتحول إلى شريان نابض لخدمة المدينة وكامل منطقة الساحل غربي العاصمة طرابلس .

مرت ليبيا في تاريخها المعاصر بمراحل مختلفة ، تمثلت إحداها في فترة الاستقلال ، والأخرى في اكتشاف النفط ، حيث نتج عنهما آثار انعكست على طموح الشعب الليبي في تحقيق الرخاء ، ومستقبل زاهر بدلاً من النظرة التشاؤمية التي كانت سائدة بينهم ، لسوء حال الظروف الاقتصادية التي لم تساعد مطلقاً على صيانة وتطوير الموانئ ، لاعتماد الاقتصاد الليبي بعد الاستقلال مباشرة على المساعدات المالية التي قدمتها الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا ، مقابل تواجد قواعد بحرية وجوية لهما .

ونتيجة لارتفاع أسعار النفط ومن ثم تضاعف الدخل وزيادة عدد السكان زادت الواردات من السلع المختلفة ، هذا بالإضافة إلى مستلزمات الاستثمار الضخمة في المشاريع الإنتاجية والخدمية ، كل ذلك أصبح يمثل عبئاً جديداً على الموانئ ومن ثم بات من الضروري وضع خطة لتوسيع الموانئ القائمة وإنشاء موانئ جديد ، وبعد دراسة المتطلبات المختلفة تحت تأثير سوق النفط خلال السبعينيات تم افتتاح ميناء زوارة التجاري عام 1973 ، وتم تحديد الطاقة الإجمالية له بـ 3.0 مليون طن /سنة .

ولمواجهة الضغط المتزايد على الموانئ ولتقليل مدة انتظار السفن وما يتبع ذلك من خسائر ، فقد تم تزويد ميناء زوارة بأرصفة عائمة ساهمت مساهمة فعالة في تخفيف الضغط على ميناء طرابلس ، واستيعاب كميات البضائع الهائلة التي تم توريدها في تلك الفترة ، وذلك من أجل تطبيق سياسات الدولة الممثلة في توسيع رقعة التنمية لتشمل كافة القرى والمدن الصغيرة .

وبالنسبة للوضع الذي كان عليه ميناء زوارة للصيد البحري قبل تنفيذ خطط التنمية ، فإن المنطقة الغربية منه تضم بعض الأجزاء من السبخة ، وتوجد بالقرب من الساحل رمال ناعمة مختلطة بطين أحمر ناعم ، كما توجد بعض الكثبان الرملية المستقرة ، ويعد موقع الميناء مرفأً قديماً مفتوحاً إلى الشرق ، وقد استخدمت صخور الطبقة السطحية في تشييد حاجز الأمواج الرئيسي ، الذي دمر خلال الحرب العالمية الثانية ، ولكن تم إصلاحه بعد ذلك ، مما يعني أن الميناء كان يخلو من أي تسهيلات لعمليات الصيد سواء بالنسبة للأرصفة أو المخازن أو الثلاجات ، الأمر الذي لا يسمح باستغلال المنطقة البحرية علي الوجه الأمثل .

وإيماناً من الدولة آنذاك بضرورة استغلال كل موارد البلاد المتاحة ، فقد أولت هذه المنطقة من خلال خطط التنمية عناية كبيرة ، بحيث أصبحت تحظى بميناء للصيد البحري من الدرجة الثانية ، والواقع بين الحدود التونسية غرباً وحتى مدينة طرابلس شرقاً ، ويمكن أن نوضح أهم ما أنجز في هذا الميناء فيما يلي :

1. خلال خطة التنمية الثلاثية (1973-1975) تم الاتفاق مع المؤسسة العامة للموانئ لإعطاء الأولوية لتطوير هذا الميناء ليكون متخصصاً في الصيد البحري ليبي احتياجات صناعة متطورة .

كما تضمنت الخطة إقامة أحد المزالج لرفع وسحب قوارب الصيد وإنزالها إلى البر حتى حمولة 15 طناً ، ولكن لم تتم عمليات البدء في المشروع خلال الخطة الثلاثية ، ولذا دخل مشروع تنفيذ هذا الميناء في خطة التحول (1976-1980)⁽²⁾.

وقد تم تنفيذ وإنشاء الميناء وافتتاحه في يوم الأحد ، الثاني والعشرين من ذي القعدة 20 سبتمبر 1981 ، بهدف توفير التسهيلات اللازمة لخدمة الجرافات والقوارب العاملة في المنطقة الممتدة من الحدود التونسية إلى صبراته ، مع مراعاة أن تكون طاقته الإنتاجية مناولة لـ 120 ألف طن من البضائع سنوياً ، وللعلم تم تنفيذ هذا الميناء على مراحل ، حتى أن العقد الأصلي ممثلاً في (المرحلة الأولى) لم يشتمل على توفير كافة التجهيزات الضرورية ، لذا فقد تم توقيع عقود أخرى لتنفيذ مرحلتين لاحقتين ، إلى جانب توقيع عقد مستقل ثالث لتنفيذ مجمع تبريدي ضمن سلسلة المجمعات التبريدية التي تقام بموانئ الصيد داخل ليبيا ، مما مهد له ليكون ميناء يوفر كل مستلزمات محترفي الصيد البحري.

1. المرحلة الأولى:

الشركة المنفذة هي شركة هيل أراب اليونانية ، والمساحة الكلية لموقع المشروع حوالي 21 هكتار ، والقيمة التعاقدية للمرحلة الأولى هي 8.582.604.998 ديناراً ليبيا ، وذلك لتنفيذ الأعمال التالية :

1. الأرصفة وعددها (4) بطول حوالي 750 متراً وبعمق 4 أمتار .
2. المساحة المائية للحوض وتبلغ حوالي 6 هكتارات .
3. الحواجز : حيث تم عمل امتداد لحاجز الأمواج بطول 150 متراً ، مع عمل امتداد للحاجزين من الناحية الجنوبية وحماية الشاطئ بطول 300 متراً .
4. يحتوي الميناء على عدد من الإنشاءات والمباني التي توفر الخدمات المطلوبة بصورة أفضل وهي كالاتي :
 - أ- إقامة خمس وحدات سكنية من دورين لموظفي الإدارة .
 - ب- إقامة مقر من دورين مساحة كل منهما 680 م² كمقر للإدارة العامة .
 - ج- تشييد مبني الخدمات ومساحته حوالي 450 م² .
 - د- إقامة مبنى مناولة وتسليم الأسماك بمساحة 2900 م² .
 - هـ- إعداد مخزن الشباك والمعدات بمساحة 300 م² .
 - و- إنشاء مبنى المخازن العمومية بمساحة 2800 م² .
 - ز- إقامة محطتي مظلات لتصليح الشباك بمساحة بكل منها 2500 م² .
- س - توريد وتركيب محطة اتصالات لاسلكية لغرض الاتصال بالجرافات وقوارب الصيد التي يخدمها الميناء .
- ط- إقامة خزان لتغذية شبكات المباني وأرصفة الشوارع بالمياه العذبة سعة 500 م³ .
- ي- بناء خزان للوقود بسعة 500 م³ شاملاً محطة الضخ وخطوط ونقاط التغذية على الأرصفة اللازمة لتزويد قوارب وجرافات الصيد بحاجتها منه .

(2) إبراهيم محمد الحليوي. الموارد المائية البحرية " ما بين طرابلس ومصرانه في الشمال الليبي، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، مقدمة إلى كلية التربية، جامعة الفاتح ، طرابلس ، 1998، ص 281:283.

- ك- إعداد محطة وقود لخدمة السيارات خارج سياج الميناء .
- ل- شبكات الإنارة والتغذية بالقوى الكهربائية لمرافق الميناء , بما في ذلك محطتي محولات كل منها بقدرة 630 كيلو فولت أمبير .
- م - إعداد شبكات الطرق اللازمة بطول حوالي 2000 متر , وإقامة سياج يحيط بالميناء من الخرسانة بطول 1350 متر , ارتفاع 2.30 متر .

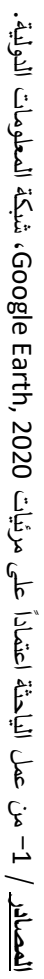
2- المرحلة الثانية:

- بلغت قيمة العقد المبرم أيضاً مع شركة هيل آراب اليونانية لتنفيذ المرحلة الثانية الخاصة بتنفيذ تجهيزات وسائل رفع وإنزال القوارب والجرافات ما قيمته حوالي (2145400 د.ل) وذلك لتنفيذ الأعمال الآتية :
1. الأعمال البحرية ممثلة في التطهير والتعميق والردم وتنفيذ الحواجز الخاصة بذلك بطول حوالي 150 متر .
 2. أرصفة الإصلاح والتركيبات بأطوال حوالي 250 متر .
 3. توريد وتركيب رافعة كهربائية أمريكية الصنع حمولة 450 طن , لرفع وإنزال جرافات الصيد , بطول 34 متراً شاملة كافة وسائل التحويل والتخزين بالمواقف المخصصة للإصلاح , والتي يمكنها استيعاب عدد خمس جرافات دفعة واحدة .
 4. تنفيذ شبكات تغذية مرافق هذه المرحلة بالمياه العذبة والمالحة والقوى الكهربائية والصرف والهواء المضغوط ومعدات الأمن الصناعي وشبكات الإطفاء اللازمة , بما في ذلك المباني اللازمة لمحطات الضخ والضغط والمحولات الكهربائية ومبني التحكم في الرافعة .
 5. أعمال رصف طرق وساحات هذه المرحلة بالبلاطات الخرسانة .

3- المرحلة الثالثة:

- أما عن مرحلة الثالثة من المشروع والتي اشتملت على توريد مجمع ورش لإصلاح وصيانة جرافات وقوارب الصيد البحري مزودة بأحدث النظم والمعدات التي أعدت لهذا الغرض مع ذات الشركة اليونانية السابقة وبقيمة 1998356 د.ل المقام على مساحة حوالي 2600 م² ليشمل:
- 1- ورشة اللحام وإصلاح هياكل الجرافات والقوارب .
 - 2- ورشة التركيبات الميكانيكية .
 - 3- ورشة التركيبات الكهربائية .
 - 4- ورشة التركيبات العامة .
 - 5- ورشة إصلاح المحركات الرئيسية .
 - 6- ورشة النجارة وتشكيل ألواح القوارب .
 - 7- ورشة الطلاء والدهانات .
 - 8- توريد رافعة هيدروليكية متحركة لرفع وإنزال قوارب الصيد حمولة 27 طناً .
 - 9- رصف المساحات المحيطة بمبنى الورش , بالإضافة إلى تنفيذ مبني الإدارة الملاصق لمجمع الورش⁽³⁾

(3) اللجنة الشعبية العامة للثروة البحرية , مشروع مينائي زواره ومصراته للصيد البحري , 1991, ص 14 .



ثانياً: التجهيزات الأرضية والبحرية للميناء:

يهتم الجغرافيون عند دراستهم للموانئ بدراسة هياكلها ومكوناتها ، أو ما يعرف بمورفولوجية الموانئ ، لأن شكل الموانئ وحجمها وكذلك وظائفها هي نتيجة طبيعية لتأثرها بعاملين رئيسيين هما : العامل الجغرافي والعامل الاقتصادي ، فالعامل الجغرافي يؤثر على بعض الأبنية والإنشاءات في الميناء ، كاتجاه قناة الدخول وحواجز الأمواج وشكل المخازن والمستودعات ومواقعها ، أما العامل الاقتصادي فينعكس تأثيره على حجم الميناء وأنواع الأرصفة واستخداماتها ، وكذلك على سعة المخازن و المستودعات.

تمثل الأحواض وحواجز الأمواج والأرصفة المكونات الأساسية لأي ميناء ، وبطبيعة الحال فإن أشكالها وأحجامها تختلف من ميناء إلى آخر تبعاً للظروف الجغرافية والاقتصادية ، لذا تختلف الموانئ في شكلها الخارجي ، فبعضها يظهر على شكل مربع أو مستطيل أو بيضاوي ، وبعضاً منها يمتد طولياً على الساحل المقام عليه.

وبالنسبة لميناء زوارة فهو يتكون من حوضين رئيسيين يضمن جميع أرصفة البضائع العامة وأرصفة للصيد البحري ، وهي التي يطلق عليها ميناء زوارة للصيد البحري ، وحوض لبناء وصيانة السفن ، إضافة إلى بقية المباني و المنشآت التي تشكل في مجموعها المخطط العام للميناء ، مثل حواجز الأمواج والميناء الإداري والمخازن والورش والطرق وغيرها ، وفيما يلي وصف لأهم مكونات الميناء والتجهيزات البرية (1) :

1. الأرصفة

بالنسبة للميناء التجاري فإن عدد أرصفته قليل إذا ما قورن بالموانئ البحرية الأخرى ، حيث أنه يحتوي على رصيف واحد بطول 60 متر ، ويمكنه استقبال سفينتين معاً من الجانبين ، كما أن الميناء يعاني من ضآلة العمق الذي لا يزيد عن 4.5 متر ، وعليه فإن غاطس الميناء يشكل بالفعل العقبة الرئيسية بسبب الترسيب المستمر بفعل التيارات البحرية ، الأمر الذي يجعله في حاجة إلى تعميق الغاطس والمسح بصفة مستمرة ، انظر الصورة (2).

أما ميناء الصيد البحري فهو الميناء الوحيد المتخصص على طول ساحل ليبيا ، ويقوم بتوفير الحماية اللازمة للعائمات البحرية من الظروف الطبيعية والتيارات البحرية ، وتقديم الخدمات المختلفة للصيادين لاحتوائه على عدد 9 أرصفة ، وحوضين ، الأول للرسو ، والثاني للصيانة ، وبالرغم من هذا يعاني من الازدحام الشديد إلى جانب قلة المنتجين في أعمال النظافة والصيانة الدورية للكهرباء والصرف الصحي.

(1) إدارة ميناء زوارة البحري : بيانات غير منشورة ، 2023 .

صورة (2) رصيف الصيد بميناء زوارة



المصدر: مجلة المرفأ، العدد الخامس والعشرون ، 2018، ص 20.

ب- المخازن

نظراً لأن تكلفة التخزين تدخل في تكلفة النقل البحري بصفة عامة ، سواء حملت تلك التكلفة على الشاحن أو المستلم للبضاعة أو على الشركات الملاحية العالمية ، فإن سوء إدارة المخازن وعدم كفاءتها يؤدي إلى زيادة تكلفة السلع والخدمات على المستهلك، وعليه فقد جهز ميناء زوارة بثلاث مخازن مسقوفة، مساحة الواحدة منها 1000 متر ، وتقع جميعها داخل سور الميناء.

كما تم رصف ثلاث ساحات للتخزين المكشوف موزعة في جهات مختلفة ، واحدة منها أقيمت داخل الميناء ، وساحتان خارجه ، حيث يتم استخدامها جميعاً في تخزين البضائع غير القابلة للتلف بسبب الأمطار أو الرطوبة أو بسبب تعرضها للحرارة الشديدة صيفاً.

ج. المعدات والآلات البرية.

تتطلب عملية الشحن والتفريغ داخل الميناء، معدات وآلات ذات مواصفات وقدرات مختلفة تتناسب والبضائع المتداولة في الميناء، وقد حرصت إدارة الميناء على توفير المعدات والآلات اللازمة لتسريع استلام البضائع، وبالتالي زيادة انتاجية الأرصفة، مما يقلل من تكديس البضائع داخل الميناء، ومن أهمها:

1. مجمع الورش

يعد هذا المجمع أحد الوحدات الرئيسية للميناء زواره للصيد البحري ، فهو مزود بأحدث النظم والمعدات التي أعدت لصيانة العائمات وتصنيعها على مساحة بلغت حوالي (2600 متراً مربعاً) ، وهو بالتالي الركيزة الأساسية للتصنيع البحري وصيانة المرافق الخدمية للميناء ، وإعداد الكوادر الفنية في مجال التقنية ، رغم أنه اليوم شبه متوقف عن العمل.

2. المرفاع المتزامن .

وظيفتيه الأساسية هي عملية رفع وإنزال السفن والقطع البحرية من المياه إلى ساحات الصيانة على اليابس لتتم عملية إصلاحها وصيانتها , ثم إعادتها إلى المياه مرة أخرى , بمعنى أنه العمود الفقري لخدمات الصيانة ويتبع حالياً جهاز صيانة العائمات.

3. الروافع المتحركة

وظيفتها رفع وإنزال العائمات البحرية من وإلى الحوض لغرض الصيانة, وتوجد منها رافعتان : الأولى ذات حمولة 50 طن , وهي تعمل بحالة سيئة وتحتاج إلى عمرة , والثانية ذات حمولة 30 طن , وقد تم تسليمها لجمعية فروة , وهي أيضاً في حالة سيئة ومتوقفة عن العمل لمدة زادت عن الخمس سنوات , رغم أن القطاع في أمس الحاجة لخدماتها.

4. محطة الوقود.

أقيمت محطة الوقود بجانب المدخل الرئيسي لميناء زوارة البحري, وقد صممت لتفي باحتياجات الميناء من النفط والبنزين العادي والممتاز , والمساحة الإجمالية للمحطة 5000 متر مربع تقريباً , وقد أنشئت الغرف الخرسانية العازلة للمياه لوضع خزانات الوقود (النفط والبنزين), وهذه الخزانات يبلغ عددها (4) وبسعة 10.000 لتر لكل منها , وتم استغلالها لتزويد السيارات بالوقود بدلاً من تشغيلها للغرض الذي تم إنشاؤها من أجله والمتمثل في تزويد حافة العائمات من الوقود.

5. المجمع التبريدي

يعد أحد الإنجازات الهامة الملحقة بالميناء وتبلغ سعته التخزينية (500 طن) وينتج ثلجاً مجروشاً بطاقة (15 طن / اليوم), وتعمل به خمس سيارات نقل مبرد , ومزود أيضاً بصالة مناولة وتغليف , وعدد 2 رافعة شوكية , وخزان وقود بسعة (3500 لتر) وميزان واحد (40 طن) , وغرفتا تخزين مجمد سعتهما (200 جم / لكل غرفة) , ويحتوي على نفق تجميد سريع بسعة (8 طن / 7 ساعات) , علماً بأن هذا المرفق الاستراتيجي متوقف عن العمل منذ مدة تزيد عن 3 سنوات , نتيجة إهمال الشركة الوطنية للصيد وتسويق الأسماك التي غضت النظر حتى عن إجراء عمليات الصيانة الدورية , مما يعني ضرورة بعث الحياة فيه من جديد.

6. المباني الإدارية

تتوفر العديد من المباني الإدارية المختلفة ومنها :

1. مبني إدارة الميناء التجاري المكون من طابقين ويقع في الجزء الغربي من الميناء .
2. مبني إدارة ميناء الصيد البحري : ويتكون من طابقين , الطابق السفلي الذي يستغل جزء منه من قبل حرس السواحل وأمن الموانئ , أما الجزء الآخر فيستغل من قبل الشركة الوطنية لصيد وتسويق الأسماك , أما الطابق العلوي فتوجد به مكاتب الشركة الليبية الأسبانية للصيد البحري , في حين يستغل الجزء الآخر من قبل كل من : مؤتمر زوارة , ومكتب الترخيص والتفتيش البحري والحماية البحرية ومكتب الإحصاء والإنتاج, إضافة إلى مكتب المزارع المائية , كل ذلك إلى جانب مقر كل من:

أ- شبكة الاتصالات.

تنقسم هذه الشبكة إلى :

1. شبكة الاتصالات السلكية المجهزة بأفضل الخدمات وتستوعب 100 خط هاتفي ، كما أنها مزودة بنظام الخدمة الليلي ، وهي مع الأسف متوقفة ، مما يستدعي إعادة استخدامها من أجل تسهيل الخدمات وتزويد الإدارة بالاتصالات المطلوبة والضرورية جداً.

2. شبكة الاتصالات اللاسلكية. وهي شبكة تعمل على نظام (VHF) وتخدم الصيادين وتزودهم بالمعلومات البحرية ومعلومات عن الطقس وتحديد مواقعهم لأغراض عمليات الإنقاذ مما يستدعي توفير شبكة جديدة لإنجاز المطلوب منها بكفاءة لم يعد بإمكان الشبكة الحالية الإيفاء بها.

ب- شبكة الإنارة والتغذية بالقوي الكهربائية لمرافق الميناء ، بما في ذلك محطتي محولات كل منها بقدره 630 كيلو فولت أمبير .

ج- شبكة التزويد بالمياه. باتت هذه الشبكة خارج الخدمة رغم تصميمها لغرض تزويد الصيادين والمرافق المختلفة بالميناء بمياه البحر ، لغرض تنظيف الأسماك وتبريد المعدات وصناعة الثلج المجروش، إضافة لتوفير المياه العذبة للجرافات.

د- شبكة الطرق الداخلية. ويبلغ طولها ، بميناء الصيد البحري (3 كم) بالإضافة إلى ساحات صيانة العائمات ، وهذه الطرق والساحات بحاجة إلى صيانة، كما يحيط بالميناء سياج من الخرسانة المسلحة بطول 1350 متر ، وارتفاع 2.30 متر .

هـ- شبكة التزود بالوقود. تم تزويد ميناء الصيد بشبكة توزيع الوقود بما يفي حاجة سفن صيد الأسماك والقوارب الصغيرة ، وقد تم إنشاء مبني للمضخات وخزان للوقود من الفولاذ على شكل اسطواني بسعة 500 م³، ومزود بحوائط وقائية مبنية من الخرسانة على شكل مربع ، وذلك لتجميع الكمية الكاملة للوقود في حالة التسرب ، و تفادياً لأي ضرر آخر يقع بالخزان منعاً لتلوث المنطقة المجاورة ، حيث يتم تفريغ الصهاريج المتنقلة التابعة للشركة الوطنية داخل خزان تفريغ ، ومن ثم تضح إلى الخزان بواسطة مضختين بقدره 845 لتر / دقيقة ، وبضغط (3 بار) وبالإضافة إلى الخزان والمضخات تمتد شبكة التوزيع حتى منطقة حوائط الأرصفة رقم 2,1 ، وتوجد بها عدد 8 مخارج لتزويد سفن صيد الأسماك والقوارب الصغيرة بالوقود ، ويتم تغذية مبني مضخات الوقود بالطاقة من المحطة الفرعية (4) ، وذلك بواسطة أربعة خطوط تغذية مستقبلية ، وكل خط منها معلق بمضخة واحدة ، وهذه الشبكة لم يتم استغلالها منذ تركيبها مع أنها تحافظ على سلامة البيئة من التلوث.

7. المنارة:

تلعب المنارة منذ القدم دوراً هاماً في تطور الحياة البحرية ونشأة الموانئ وتطورها، وهي تعتبر وميضاً لكل مركب وسفينة ، وتعتبر منارة ميناء زوارة من المنارات التاريخية ، إذ يعود تاريخها إلى زمن الاحتلال الإيطالي ، والتي لا تزال صامدة تصارع الزمن وتقاوم عوامل الطبيعة.

وتعد من أهم الوسائل المساعدة للملاحة في البحر ، وتولي الدول الساحلية عنايتها بالمناورة لغرض تسهيل الملاحة وإرشاد ربابنة السفن عند الاقتراب من الساحل، وأثناء الدخول إلى الميناء أو الخروج منه ، وتعمل بالكيروسين ثم بغاز الاستلين ، وبالكهرباء الآن ، ويتوقف مدى رؤيتها من عرض البحر على ارتفاعها ، والطاقة التي تستخدمها ، وعلى الحالة الجوية أيضاً ، حيث تقع منارة زوارة على خط طول 8° 5' 12 شرقاً ، ودائرة عرض 34.55° 32 شمالاً ، وقوة هذه المنارة 50 ألف شمعة ، ويصل ارتفاعها عن سطح البحر 50 قدماً ، وأما مدى الإضاءة فيصل إلى 12 ميلاً بحرياً (4).

2. التجهيزات البحرية

يعد قسم الشؤون البحرية العصب الأساسي للميناء ، حيث يقوم بالاتصال بالسفن قبل وصولها ، ومن ثم توجيهها وتقديم العون لها من قبل قاطرات ومرشدين وإدخالها إلى القناة الملاحية ، وتتمثل التجهيزات البحرية فيما يلي:

1. **الجرافات :** وهي عبارة عن عائمات بحرية يتراوح طولها ما بين 18 و 25 متر ، وتقوم بالصيد على أعماق لا تقل عن 50 متر ، ويصل عددها إلى 48 جرافة، ويتكون الطاقم العامل على الجرافة عادة من 10 بحارة ، بما فيهم الميكانيكي والكابتن ، وقد يصل إلى 12 بحارة ، وهذه الجرافات مختلفة الأحجام ، فمنها الحديدية والخشبية ، ومنها المزودة بمصانع ثلج طولها 30 متر ، منها (وادي الأبرق والوديان ووادي تلال والشاطئ والماء والطير والنوار) وهي تتبع الشركة الوطنية لصيد الأسماك.

2. قاطرة بحرية بقوة 1800 حصان. تسمى الإرادة 5 ، وصنعت بميناء مصراته سنة 2002ف.

3. زوارق الإرشاد مهمتها مرافقة وإرشاد السفن أثناء الدخول إلى الميناء أو الخروج منه ، حيث يصعد أحد المرشدين التابعين لإدارة الميناء إلى ظهر السفينة ، ويتولى قيادتها وإرشاد قبطان السفينة على الطريق الذي سيسلكه ، كما يتولى مرشد آخر أو أكثر إرشاد القبطان والمرشد الذي على ظهر السفينة وعلى زوارق الإرشاد التي ترافقهم ، ويوجد بميناء زوارة زورقان للإرشاد ، صنع هولندي بمحرك قوته 160 حصان ، ويعرف أحدها (الجزيرة).

4. المعدات والقطع البحرية. وتشمل العلامات الإرشادية داخل الميناء وخارجه والزوارق بمختلف استخداماتها ، حيث جهز الميناء بمجموعة من العلامات الإرشادية المضئية التي تطفو على سطح الماء على طول قناة الدخول لتوضيح مسارها أثناء دخول السفن للميناء وخروجها منه.

5. زوارق للقطر والإنقاذ ومهمتها قطر ودفع السفن لمساعدتها أثناء الدخول للميناء ورسوها بجانب الأرصفة ، وكذلك قطرها ودفعها عند مغادرتها للأرصفة والخروج من الميناء ، ومن مهام هذه الزوارق أيضاً القيام بعمليات الإنقاذ وإطفاء الحرائق.

ثالثاً: الأقسام المشرفة على الميناء التجاري.

1. **قسم الشؤون البحرية.** يعتبر قسم الشؤون البحرية أحد القواعد الأساسية لنظام الشركة الاشتراكية للموانئ ، وذلك لما يجمعه من إيرادات نتيجة لنشاط الشركة ، وتتمثل هذه الإيرادات في الآتي : عوائد المناولة على السفن وعوائد التسليم والاستلام وعوائد الانتفاع بمعدات التفريغ وعوائد الانتفاع بالمعدات البحرية ، وعوائد

(4) الهادي مصطفى أبو لقمة ، وسعد القزيري ، الساحل الليبي ، مرجع سبق ذكره ، ص 260 .

استخدام الشاحنات وعوائد التخزين المكشوف وبالتالي أعطى ميناء زوارة هذا الجانب الأولوية في الجهد والعمل والتأكيد عليه من خلال السعي إلى توفير المعدات البحرية من قوارب وقواطر زوارق...الخ.

كما يختص قسم الشؤون البحرية بالإشراف على المنارات البحرية والبرية داخل الميناء وخارجه وضع الإشارات البحرية لضمان سلامة السفن القادمة والمغادرة، وكذلك الإشراف على خدمات القطر والإرشاد الإنقاذ البحري، والإشراف على تشغيل الأجهزة السلكية واللاسلكية والراديو ومحطات الأرصاد، والحصول على كافة المعلومات من السفن لتوجيه ربانها عند الدخول والخروج للممرات الملاحية وتحديد المواقع المحظورة ، وإعداد التقارير عن الأضرار والحوادث التي تقع للسفن والحوادث البحرية أثناء العمل وتنظيم حركة السفن والوحدات البحرية في عمليات الدخول والخروج والتحركات الداخلية والإرساء وفق القرارات والتعليمات المنظمة لذلك⁽¹⁾.

2. قسم المناولة والتخزين. تعتبر عملية المناولة والتخزين عنصراً أساسياً من العناصر التي تقوم عليها أعمال الموانئ ، وقد أعطي ميناء زوارة الأهمية إلى هذا الجانب لما له من أولوية في عمليات الشحن والتفريغ وزيادة كفاءة وخدمات الميناء ، ويشرف هذا القسم على شحن الحاويات وتفريغها ونقلها من وإلى مكان التخزين.

3. قسم الشؤون الفنية. ضماناً لسير العمل بكفاءة عالية وبكافة القطاعات غير العاملة بالميناء وبصورة صحيحة وجيدة ، وحفاظاً على المعدات والآليات ، يتولى قسم الشؤون الفنية خلال العمل الميداني مهمة الإشراف على جميع الآلات البحرية، ومتابعة مخزونها من قطع الغيار وصيانتها وإصلاحها والقيام بصيانة الأرصفة و الطرق داخل الميناء، وكذلك متابعة الورش العاملة ، وتوفير الاحتياجات التي تضمن استمرار العمل وعدم حدوث أي إرباك.

كما يقوم قسم الشؤون الفنية بإعداد الدراسات العلمية لاحتياجات الميناء من معدات الورش والآليات و المخازن وإعداد برنامج زمني لصيانة الوحدات البرية و البحرية من خلال الفروع التالية:

1. مكتب الهندسة البرية.
2. مكتب الهندسة المدنية.
3. مكتب الهندسة البحرية.
4. مكتب الهندسة الكهربائية.
5. مكتب المشروعات ، ويختص بالمشروعات التي تم تنفيذها ، والتي سيتم تنفيذها من الشركة الليبية داخل الميناء ، وذلك لزيادة الخدمات وكفاءة الميناء مما يساعد على زيادة أهميته وتطويره من ناحية ، وزيادة التنمية داخله من ناحية أخرى.

6. قسم الأمن و الصيانة. اهتمت الشركة الاشتراكية منذ استلامها ميناء زواره بالحرص على توفير أجهزة السلامة والأمن الصناعي داخله ، ومن ثم أولت الشركة اهتماماً كبيراً بهذا الجانب للمحافظة على سلامة عاملها وتوفير معدات السلامة بقدر الإمكان ، من اسطوانات إطفاء الحرائق وتوزيعها داخل الميناء، وكذلك توفير القفازات والنظارات وأغطية الرأس اللازمة للقيام بالإعمال اليومية ، حيث يتولى قسم السلامة والأمن

(1) إدارة ميناء زوارة البحري :قسم الشؤون البحرية ، بيانات غير منشورة ، 2023.

الصناعي مهمة الإشراف وتنفيذ برنامج السلامة واتخاذ كافة التدابير وإصدار التعليمات لرجال السلامة التي تكفل حماية الأفراد والممتلكات داخل الميناء والمرافق التابعة له.

ثانياً: حجم حركة السفن بميناء زوارة :

اهتمت ليبيا في مجال نقل البضائع بإنشاء أسطول سفن البضائع الجافة سنة 1971 ، حيث تم شراء أول سفينة للشحن الأفقي تعرف بالتمساح ، والتي تبلغ حمولتها (2.900طن)، وفي سنة 1972 انضمت السفينتان صبراته وجرمة ، وحمولة كل منهما (2.100 طن) ، وبذلك أصبحت حمولة الأسطول الصغير (7.100 طن)، وفي سنة 1974 انضمت إليه السفينة درنة وحمولتها (2.900طن)، وفي سنة 1975 دعم الأسطول بسفينتين إحداهما ابن ماجد وحمولتها (7.500طن)، أما في عام 1977 فقد انضمت إليه ثلاث سفن أخرى حمولة كل منها (9000 طن).

ونظراً لأهمية النقل البحري في حركة النقل الخارجي رأت أمانة المواصلات والنقل البحري ضرورة دعمه بأعداد أخرى من السفن لتصبح نسبة مساهمته في حركة النقل الخارجي 60 % من حركة نقل البضائع العامة، ولتحقيق هذا الغرض عملت على تدعيم هذا الأسطول في الخطة الخمسية (1981 – 1985) بسفينتا شحن تقليدي بحمولة إجمالية قدرها (7800طن)، وبعدد أربع سفن شحن أفقي بحمولة قدرها (14000طن)، وبعدد أربع سفن لنقل الحبوب بحمولة إجمالية قدرها (72000طن)، إضافة إلى أربع أخرى لنقل المواشي بحمولة قدرها (48000طن)، وبسفينتي شحن حاويات بحمولة قدرها (2400طن)، ليصبح بذلك عدد سفن الأسطول البحري التجاري 36 سفينة بحمولة إجمالية قدرها (280.000طن)⁽⁵⁾.

1- حركة السفن: تتباين حركة السفن وأعدادها تختلف من سنة إلى أخرى ، تبعاً للعوامل الاقتصادية والسياسية والتي يوضحها جدول (1) .

جدول (1) تطور أعداد السفن للفترة من (2000 - 2020) .

السنة	عدد السفن	السنة	عدد السفن
2000	27	2011	4
2001	22	2012	33
2002	28	2013	123
2003	90	2014	102
2004	60	2015	62
2005	68	2016	40
2006	51	2017	21
2007	22	2018	17
2008	28	2019	5
2009	22	2020	1
2010	30		

المصدر: الشركة الليبية للموانئ . مكتب الإحصاء والمتابعة- مصراته- بيانات غير منشورة، 2020.

(⁵) محبوبة ناجي معمر ، التوزيع الجغرافي لصادرات وواردات الجماهيرية خلال الفترة ما بين عامي 1990 -

1999 ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الفاتح ، 2003 ، ص 113.

يتضح أن أعداد السفن قد تتضاعف أحياناً بين سنة و أخرى، على سبيل المثال في سنة 2000 كانت أعدادها قليلة ولم تتعدى (27) سفينة، وقد استمر هذا التدني حتى بلغ سنة 2001 إلى (22) سفينة، ولو أنه عاد وارتفع سنة 2002 فإلى (28) سفينة، ثم ارتفع إلى (90) سفينة خلال سنة 2003 ، الأمر الذي نلاحظه أيضاً في الفترة ما بين الأعوام من 2004 إلى 2011 ، حيث لم يزد الرقم عن 60 سفينة سنة 2004 ، وقد زاد إلى 68 سفينة سنة 2005 ، ثم استمر التذبذب في الانخفاض بين السنوات حتى وصل إلى 4 سفينة خلال سنة 2011 ، ثم لاحظنا ارتفاعاً في سنة 2012 إلى حوالي 33 سفينة ، والارتفاع الأكثر خلال سنة 2013 ، حيث سجل دخول 123 سفينة ، وتراجع عدد السفن خلال سنة 2014 بمقدار 102 سفينة ، واستمر الوضع في التذبذب بين الارتفاع والانخفاض حتى سجل خلال عام 2020 عدد سفينة واحدة .

2. حجم البضائع العامة بالميناء .

للنشاط التجاري دور حيوي في اقتصاديات الدول النامية منها والمتقدمة على حد سواء، ومن المسلم به أن أية دولة مهما تنوعت مواردها الاقتصادية فإنها في حاجة إلى السلع التي تنتجها الدول الأخرى، كما أنها في حاجة أيضاً إلى تصريف منتجاتها في أسواق الدول الأخرى، ولو أن درجة الحاجة وحتميتها تختلف من دولة إلى أخرى، فأساس عملية التبادل التجاري هو وجود تباين واختلافات طبيعية وبشرية بين دول العالم، ويتمثل هذا التباين والاختلاف في حصة كل دولة من الموارد الطبيعية ومدى استغلالها، وكذلك في عدد السكان ودرجة تقدمهم التقني والاقتصادي، وبما أن التجارة الخارجية مرتبطة بهاذين العاملين، فهي مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالاقتصاد الليبي وتباين عوامله ضمن محتوى الجغرافيا الاقتصادية إنتاجاً وتوزيعاً وتنوعاً .

كانت احتياجات المجتمعات البشرية محدودة وضيقة، وحيث أن طابع الاعتماد الذاتي هو السائد، فاحتياجات السكان كانت تنحصر فيما يستطيعون إنتاجه في نطاق موارد بيئتهم الطبيعية، وبزيادة عدد السكان وقيام الثورة الصناعية وما تلاها من تقدم تقني أدى إلى ظهور ما يعرف بالإنتاج الكبير، ونمت طرق النقل ووسائل المواصلات والتخصص في الإنتاج وفق المقومات الطبيعية والبشرية، وبالتالي كانت هناك حاجة ماسة للتجارة الخارجية⁽⁶⁾.

أحدث اكتشاف النفط في ليبيا وتصديره بكميات كبيرة منذ مطلع الستينات انقلاباً كبيراً في حركة النشاط التجاري، والتي يمر معظمها عبر الموانئ البحرية، حيث كانت كميات البضائع المصدرة والمستوردة متدنية للغاية، نظراً لندرة العملات الأجنبية التي تمول حركة التبادل التجاري، ولضعف الموارد الاقتصادية والبشرية للدولة، وبالتالي ضعف القوة الشرائية للأفراد، فقد بلغت كمية البضائع المتداولة بالموانئ الليبية سنة 1954 أقل من نصف مليون طن (446.700)، ثم ارتفعت في سنة 1963 إلى أكثر من مليون طن (1.165.600)، أي بنسبة نمو قدره 160.9 %، ويرجع ذلك النمو بطبيعة الحال إلى تدفق الإيرادات التي حققتها زيادة الكميات المصدرة من النفط الخام، وما صاحبه من انتعاش اقتصادي للدولة والأفراد⁽⁷⁾.

(6) محبوبة ناجي معمر ، مرجع سبق ذكره ، ص 44.

(7) حسين مسعود أبو مدينة ، ميناء طرابلس (ليبيا) ، مرجع سبق ذكره ، ص 239.

تتمتع ليبيا بموقع إستراتيجي مهم على الساحل الجنوبي للبحر المتوسط، مما فرض ضرورة تطوير موانئها البحرية والعمل على رفع مستوى الخدمات بها بما يتلاءم والتحوللات الاقتصادية والاجتماعية الجديدة، حتى تتمكن من استيعاب حجم السلع والمواد الواردة والصادرة عن طريقها.

ففي عام 1975 شهدت الموانئ الليبية ارتفاعاً هائلاً في حجم الواردات مما نتج عنه انتظار السفن الوافدة لمدة زادت في بعضها عن الشهر نتيجة لضعف إمكانيات هذه الموانئ من ناحية، ولعدم توفر الإمكانيات الفنية لاستقبال مثل هذه الكميات ، إلا أن التطور الكبير الذي أجري على الموانئ البحرية ساعد على زيادة طاقتها الاستيعابية، مما عمل على تقليص مدة الانتظار أمامها إلى حوالي أسبوعين تقريباً لسفن البضائع العامة، وعدم انتظار سفن التفريغ الأفقي بالنسبة لمعظم الموانئ، وعدم وجود ضرورة إلى تحويل الشحنات الزائدة إلى ميناء زوارة وقد انخفض بالتالي معدل الأجرة الإضافية التي كانت تفرض من قبل وكلاء النقل على البضائع الواردة مقابل الانتظار الطويل، وذلك من حوالي 70% من قيمة السلعة في منتصف السبعينات إلى 40 % بعد عام 1977ف، وهذه القيمة المضافة تسجل على سعر السلعة مما يجعلها غالبية الثمن مقارنة بغيرها في دول أخرى⁽⁸⁾.

يمثل ميناء زوارة أقل الموانئ تعاملًا مع حركة البضائع العامة والوقود، إذ لم تزد نسبته عن 9% بسبب تأخر البدء في تطويره رغم ما خطط له في برامج التنمية المتعاقبة، ومع ذلك استمر العمل فيه ولو ببطء عن طريق أرصفة ومعدات مؤقتة، فمن بيانات الجدول (2) .

جدول (2) تطور كمية البضائع العامة المتداولة بميناء زوارة للفترة (2000 - 2020)

السنة	الكمية بالطن	السنة	الكمية بالطن
2000	89133	2012	5923
2001	76865	2013	34229
2002	52402	2014	43673
2003	140227	2015	31383
2004	479211	2016	22200
2005	257472	2017	26823
2006	168947	2018	8950
2007	153291	2019	501
2008	100295	2020	188
2009	50650		
2010	69097		
2011	7821		

المصدر: الشركة الليبية للموانئ - مكتب الإحصاء والمتابعة - مصراته - بيانات غير منشورة، 2020

(8) حسين مسعود أبو مدينة ، مرجع سبق ذكره ، ص 252.

يتضح أن ميناء زوارة منذ افتتاحه قد شهد تذبذباً واضحاً في عمليات المناولة للبضائع (الشحن والتفريغ) ، ويرجع ذلك إلى الظروف السياسية والاقتصادية التي مرت بها البلاد في تلك الفترة ، بسبب صغر حجمه ، وهيمنة ميناء طرابلس على منطقة الظهير ، إلى جانب قصر المسافة التي لا تزيد كثيراً عن مائة كيلو متر بين الميناءين ، ومع ذلك فقد استقبل الميناء كمية من الواردات في عام 2000 ، بلغت (89133 طناً) ، ولو أنها انخفضت مرة أخرى حتى وصلت إلى (76865 طناً) من إجمالي الواردات عام 2001 ، ولو أنها عادت إلى الزيادة عام 2004 بواقع (479211) طناً ، بفضل تحسين البنية التحتية ومنها زيادة الآلات المستخدمة لعمليات الشحن والتفريغ ، رغم عودته إلى التباطؤ الذي غير اتجاهه من جديد عام 2006 ، حيث انخفضت كمية البضائع بشكل كبير إلى أن وصلت (168947 طناً) ، كما تم في عام 2007 استقبال حوالي (153291) طناً ، إثر زيادة الكفاءة في الخدمات التي يبدو أنها قد فشلت لوحدها في استمرارية المحافظة على نهجها السابق الذي عاد للتباطؤ مرة أخرى خلال عامي 2008 . 2009 بشكل واضح ، حيث انخفضت كمية البضائع حتى وصلت (100295) طناً خلال عام 2008 ، بينما حدث انخفاض كبير خلال سنة 2009 ، إذ سجلت كمية البضائع ما يقارب من (50650 طناً) .

رابعاً: مركز ميناء زوارة بين الموانئ الليبية :

يمكن التعرف على مكانة ميناء زوارة ومركزه بين الموانئ الليبية عن طريق مقارنة حجم البضائع الواردة والصادرة في كل منها خلال السنوات الثلاث (2007 و 2012 و 2017 م) ، من الجدول (3) .

جدول (3) التوزيع الرتبى لنسبة البضائع المتداولة بالموانئ الليبية خلال السنوات (2007 ، 2012 ، 2017)

الترتيب	2007		2012		2017	
	الميناء	%	الميناء	%	الميناء	%
1	مصراته	25.8	مصراته	31.67	مصراته	34.55
2	بنغازي	24.10	طرابلس	22.26	بنغازي	19.38
3	طرابلس	22.58	بنغازي	20.11	طرابلس	14.38
4	الحديد	17.30	الحديد	18.25	الحديد	18.84
5	طبرق	3.38	درنة	2.74	الخمس	7.29
6	درنة	3.37	طبرق	2.14	درنة	1.95
7	راس لانوف	1.32	البريقة	1.66	البريقة	1.68
8	البريقة	1.30	راس لانوف	0.67	طبرق	1.50
9	زوارة	0.80	زوارة	0.48	راس لانوف	1.30
10					زوارة	1.20

المصدر: الشركة الليبية للموانئ، مكتب الإحصاء والمتابعة، مصراته، بيانات غير منشورة، 2020 .

تبين أن ميناء زوارة قد احتل بالفعل المرتبة الأخيرة خلال سنة 2007 ، الذي لم تزد فيه نسبة البضائع المتداولة ما نسبته (0.80%)، أما في سنة 2012 فقد تدنت النسبة الهزيلة أصلاً للعام السابق إلى قرابة النصف أو بالتحديد (0.48%)، أما خلال سنة 2017 فقد تحسنت الأمور قليلاً بارتفاع النسبة المئوية إلى 1.20%، من إجمالي البضائع المتداولة في هذه الموانئ.

يعود ضعف قدرة ميناء زوارة عن غيره من الموانئ إلى انخفاض كمية الصادرات الليبية، التي بلغت ما نسبته (8.83%) فقط من جملة حركة الموانئ خلال سنة 2002، بينما انخفضت كمية الصادرات خلال سنة (2012)، حيث ساهمت بنسبة (4.24%)، بينما ارتفعت نسبة الصادرات بالميناء خلال سنة 2014، وبلغت نسبة مساهمته (10.49%) من إجمالي الصادرات بالموانئ الليبية.

الخاتمة :

إن للظروف الاقتصادية والسياسية التي مرت بها الدولة الليبية أثر واضح على تذبذب حركة السفن والبضائع العامة بميناء زوارة ، بين الزيادة والنقصان ، كما أن أغلب المعدات البرية عاطلة عن العمل بسبب انتهاء عمرها الافتراضي ، مما يؤدي إلى تعطيل حركة الشحن والتفريغ بالميناء ، وبالتالي يؤثر سلباً على اقتصاديات الميناء .

النتائج :

- يتوفر في الميناء العديد من التجهيزات الأرضية والبحرية التي يقدمانها لمستخدميهم مثل المخازن المسقوفة وساحات التخزين المكشوف، والورش البرية ، والقاطرات البحرية وغيرها من التجهيزات الضرورية .
- تتعدد الوظائف بالميناء ، إذ تتم بهما تفريغ وشحن كافة أنواع البضائع ، كما يستخدم لإمداد السفن بالمياه والمؤن والوقود عند طلبها لهذه الخدمة .

- كما أوضحت الدراسة الأثر الواضح للظروف الاقتصادية والسياسية على حركة السفن والبضائع بالميناء ، حيث تزداد أعداد السفن وحجم البضائع بتحسّن الظروف الاقتصادية والسياسية ، وتراجع أعداد السفن وحجم البضائع في الأزمات الاقتصادية والسياسية ، وقد بلغت الموانئ أوج ازدهارها في منتصف السبعينات وبداية الثمانينات من القرن الماضي بسبب الانتعاش الاقتصادي الذي شهدته البلاد نتيجة ارتفاع أسعار النفط .

ثانياً : المقترحات

إن مكانة ليبيا بين دول حوض البحر المتوسط وموقعها الإستراتيجي المهم على الساحل الجنوبي من البحر المتوسط فرض ضرورة تطوير الموانئ البحرية والرفع من مستوى الخدمات بما يتماشى مع حجم النشاط التجاري والبرامج التنموية التي شملت مختلف القطاعات الاقتصادية، ولذا يوصى بالتالي:

1. تطوير الموانئ البحرية القائمة وذلك بتوسيع هذا الميناء وبناء حواجز أمواج لها وتوسيع الأرصفة القائمة بها وإنشاء أرصفة جديدة، وذلك لاستيعاب السفن ذات الأحجام الكبيرة وتسهيل عمليات الشحن والتفريغ.
2. إنشاء موانئ جديدة لتخفيف الضغط الذي يقع على الموانئ القائمة لاستيعاب حجم البضائع الواردة الصادرة والأخذة في الزيادة والناجمة من ضخامة المشاريع التي تضمنتها خطط التحول وبرامج التنمية.
3. تطوير وتجديد الأرصفة القائمة وإنشاء أرصفة جديدة.

4. تعميق الممرات لدخول السفن العملاقة ومن ثم زيادة البضائع الخارجة والداخلية.
5. إنشاء مخازن جديدة وتوسيع المخازن القائمة، وذلك لرفع القدرة الاستيعابية للموانئ.
6. توفير احتياجات الموانئ من المعدات البحرية والبرية المختلفة والتجهيزات اللازمة للموانئ، وتزويدها بالقاطرات البحرية والرافعات العائمة والمقطورات والجرارات وتحسين وسائل الشحن والتفريغ.
7. الاهتمام بورش الصيانة وتحديث معداتها ، لكي تقوم بالصيانة الدورية والطائرة لآلات ومعدات الموانئ على الوجه المطلوب .
8. الاهتمام بتدريب العمالة والكوادر الفنية العاملة بالميناء .
9. العمل على ربط الموانئ بالظهير الجغرافي ومناطق الإنتاج عن طريق شبكة جيدة من الطرق المعبدة والسكك الحديدية، وذلك لربط الموانئ بمناطق الإنتاج والاستهلاك، لتكون هناك سهولة في نقل السلع الإنتاجية والاستهلاكية من الموانئ إلى مناطق الاستهلاك ، ونقل السلع المصدرة من مناطق الإنتاج إلى الموانئ.
10. ضرورة الاهتمام بالظهير الجغرافي وتنمية الاقتصاد بالزيادة في نسب الصادرات قدر المستطاع ، وهو ما تسعى إليه خطة أي دولة لتنمية الصادرات والتقليل من الواردات .
11. تنمية الأسطول البحري الليبي والذي يشمل ثلاث أنواع من السفن، وهى ناقلات نفط وبواخر البضائع وسفن الركاب، وذلك عن طريق زيادة عدد السفن والتخلص من السفن المتهاكة وصيانة وإصلاح السفن الصالحة للعمل.
12. توفير قطع الغيار الأصلية من الشركات المصنعة ، أو عن طريق وكلائها في المنطقة .
13. توفير نظام الكتروني شامل يشمل ربط جميع الإدارات والقطاعات المختلفة للموانئ محدداً دور كل إدارة في تلك المنظومة ، وتحديد صلاحيات كل جهة (إدارة الميناء ، جمارك ، الحجر الصحي ، الشرطة ،....)
14. استصدار الإحصائية الخاصة (بحركة السفن وكمية البضائع المتداولة ، وحركة المناولة ومعدات الانتاج ، وأعداد السفن التي استقبلها كل رصيف) ومن خلال هذه التقارير الإحصائية فإنه يمكن تقييم مستوى الأداء والبحث عن القصور ومعالجته ، ودراسة إمكانية الرفع من كفاءة الخدمات وإعداد الدراسات والتنبؤات المستقبلية فيما يخص نوعية البضائع وطرق شحنها وتفريغها ، وبالتالي تحديث الموانئ بما يتماشى مع هذا التوجه من حيث الأرصفة والمعدات الخاصة بالمناولة وساحات التخزين .

المراجع

1. جمعة رجب طنطيش :محافظة طرابلس في الجمهورية العربية الليبية ، دراسة في الجغرافيا الاقليمية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الاسكندرية ، 1975 .
2. فاروق كامل عزالدين : جغرافية النقل في ليبيا ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1976 .
3. أحمد محمد الرويثي : الموانئ السعودية على البحر الأحمر ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1981 .
4. حسن سيد حسن ، ميناء الاسكندرية ، دراسة في جغرافية النقل البحري ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، 1982 .
5. أحمد السيد محمد الزاملي : الموانئ البحرية المصرية على ساحل البحر الأحمر ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1984 .
6. نورة يوسف مبارك الكواري : موانئ الساحل الغربي للخليج العربي فيما بين خليج سلوى ورأس مسندم ، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1987 .
7. هيثم إسماعيل بيري ، مدنية زواره وظائفها وعلاقاتها الإقليمية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة السابع من إبريل ، الزاوية ، 2000 ، ص 79 .
8. إبراهيم محمد الحليوي. الموارد المائية البحرية " ما بين طرابلس ومصرانه في الشمال الليبي, رسالة ماجستير، غير منشورة ، مقدمة إلى كلية التربية, جامعة الفاتح ، طرابلس ، 1998, ص 281:283.
9. الهادي مصطفى أبو لقمة ، وسعد القزيري ، الساحل الليبي ، مرجع سبق ذكره , ص 260 .
- 10 . محبوبة ناجي معمر ، التوزيع الجغرافي لصادرات وواردات الجماهيرية خلال الفترة ما بين عامي 1990 - 1999 ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الفاتح ، 2003 ، ص 113.