

الجمعية الجغرافية الليبية

Libyan Geographical Society

مجلة الجمعية الجغرافية الليبية

Journal of the
Libyan Geographical Society

في هذا العدد

الأثر على القرية لمعشري وادي الكوفا شمال الجبل الأخضر

تحويل الخلفاء في شمال ليبيا باستخدام جداول الخلفاء الاستكلاحيين

شمال الإقليم والقرى على شاطئ ليبيا

أثر المناخ على الزراعة الموسمية للإنسان في منطقة بني واد

التأثير الديموغرافي والبيئي على التنمية المستدامة في ليبيا

أثر التغيرات المناخية على التوزيع والانتشار المائي في ليبيا

المياه الجوفية في شمال ليبيا

Converting the Mental Maps to Digital Data in GIS

in The Old City of Tripoli, Libya

العدد السادس 6

نوفمبر 2021



مجلة الجمعية الجغرافية الليبية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية

تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية

العدد السادس ديسمبر 2021

المشرف العام

أ.د. منصور محمد الكيفيا

رئيس التحرير

أ.د. مفتاح على دخیل

المراجعة اللغوية

الأستاذة : بثينة محمد العنقودي

إخراج وتنفيذ م/ حسني المصباحي

مجلة الجمعية الجغرافية الليبية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية

تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية

العدد السادس ديسمبر 2021

البريد الإلكتروني : mag.ly.geo.soc@gmail.co,

الموقع الإلكتروني : www.jlgs.ly

الوكالة الليبية للتقييم الدولي الموحد للكتاب

دار الكتب الوطنية بنغازي - ليبيا

رقم الايداع القانوني: / 2009

ردمك : - 978- 9959- 852 ISBN

رقم التصنيف الدولي: ISSN 2790-0150

جميع حقوق الطبع محفوظة للجمعية الجغرافية الليبية

البحوث والمقالات الواردة في هذه المجلة تعبر عن وجهة نظر أصحابها ولا تعبر بالضرورة عن رأي مجلة
الجمعية الجغرافية الليبية

أعضاء هيئة التحرير

- أ.د. سميرة محمد العياطي
د. حسين مسعود أبومدينة
أ.د. محمد مختار العماري
أ.د. سعد محمد الزليطني
د. بشير عبد الله بشير
أ.عادل ادريس فتح الله

أعضاء اللجنة الاستشارية

- أ.د. أحمد محمد ساسي
أ.د. مسعود عياد كريم
د. على محمد التير
د. ميلاد محمد البرغوثي
د. محمد المهدي الاسطى
د. منصور علي قلية

قواعد النشر بمجلة الجمعية الجغرافية الليبية

1. إقرار من المؤلف بأن بحثه لم يسبق نشره، وأنه ليس مقدماً للنشر في مجلة أخرى. ويقدم مع البحث سيرة ذاتية للباحث أو مجموعة الباحثين.
2. البحوث التي تصل المجلة لا ترد سواء نشرت أم لم تنشر.
3. يكتب البحث بلغة سليمة، وأن تتوفر فيه الموضوعية والمنهج العلمي في البحث والتوثيق.
4. لا يزيد البحث مع المصادر والأشكال والجداول على (25) صفحة مطبوعة وتكون المسافة بين السطور (1.5) وتكون هوامش الصفحة (2.5سم) من جميع الجهات.
5. تكتب البحوث على نظام (MS Word) بخط (Simplified Arabic) وبنط (14) للمتن، أما بالنسبة للعناوين فتكون بذات نوع الخط وبنط (16) غامق.
6. يشتمل البحث ملخصاً دقيقاً في حدود (100-150) كلمة، وتبدأ هذه الصفحة بعنوان البحث كاملاً وأسم الباحث أو الباحثين، وأماكن عملهم، وتوضع المصطلحات الأساسية (Key Words) أسفل الملخص بما لا يزيد عن خمسة مصطلحات.
7. تكون عناوين الجداول والأشكال أعلاها في المنتصف، مع ضرورة وضع مصادرها.
8. ترقيم صفحات البحث من أول صفحة حتى آخره.
9. تخضع جميع الدراسات والبحوث المقدمة للنشر لمراجعات علمية من متخصصين، ويبلغ أصحابها بالموافقة على النشر من عدمه، وفي الحالة الثانية فإن المجلة غير ملزمة بإرجاع البحوث غير المقبولة للنشر إلى أصحابها.
10. ترسل البحوث على البريد الإلكتروني للمجلة: mag.ly.geo.soc@gmail.com

تطبق قواعد الإشارة إلى المراجع والمصادر وفقاً لما يلي:

❖ الهوامش:

يستخدم نظام (الاسم/التاريخ/الصفحة) ويقتضي ذلك الإشارة إلى مصدر المعلومة في متن البحث بين قوسين بإسم المؤلف متبوعاً بالتاريخ ورقم الصفحة.

❖ أما قائمة المراجع:

فيستوجب ذلك ترتيبها هجائياً حسب نوعية المصدر كالتالي:

– الكتب :

يذكر اسم العائلة للمؤلف، ثم عنوان الكتاب، طبعة الكتاب (لا تذكر الطبعة رقم 1 إذا كان للكتاب طبعة واحدة)، ثم مكان النشر، دار النشر، ثم سنة النشر بين قوسين.

- المهدي محمد، جغرافية ليبيا، ط2، (بنغازي : منشورات جامعة بنغازي، 1990).
- دخيل مفتاح، سيالة انور، مقدمة علم المساحة، (الاسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2001).
- متولي محمد وآخرون، الموارد الاقتصادية، ط3، (القاهرة : الانجلو المصرية، 1987).

– الكتب المحررة :

إذا كان المرجع عبارة عن كتاب يضم مجموعة من الابحاث لمؤلفين مختلفين فيكتب اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم عنوان بحثه بين علامتي التنصيص، ثم كلمة (في) ثم عنوان الكتاب، ثم اسم محرر الكتاب مع إضافة كلمة تحرير مختصرة (تح) قبله، ثم مكان النشر، دار النشر، ثم سنة النشر بين قوسين.

- أمين المسلاتي، "التطور الجيولوجي والتكتوني" في كتاب الجماهيرية دراسة في الجغرافيا (تح) الهادي ابولقمة و سعد القزيري (سرت : دار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، 1995).

- الدوريات العلمية والنشرات :

يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم عنوان المقالة بين علامتي التنصيص، ثم اسم الدورية تحته خط أو كلمة نشرة وتحتها خط، ثم مكان النشر، رقم المجلد ان وجد، ثم رقم العدد ثم سنة النشر.

● ابو عائشة سالم، "المستوى المعيشي في ليبيا وأثره في النمو السكاني في الفترة 1970 - 2006" مجلة الجامعة المغربية، طرابلس، العدد الخامس، السنة الثالثة، (شتاء 2008).

● الزقني عيسى، "التعدادات السكانية"، نشرة الهيئة العامة للإحصاء والتعداد، طرابلس، عدد 4، مايو 1984 .

- الرسائل العلمية :

يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم عنوان الرسالة بين علامتي التنصيص، ثم يحدد نوع الرسالة (ماجستير/دكتوراه)، ثم القسم والكلية واسم الجامعة والمدينة التي تقع فيها، ثم سنة الحصول على الدرجة.

● العياطي سميرة، أفضليات الإقامة المستقبلية لسكان منطقة الهضبة الشرقية بطرابلس، (رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية التربية، جامعة طرابلس، طرابلس 1996).

- المصادر والوثائق الحكومية والأطالس والقواميس

إذ كان المرجع عبارة عن تقرير أو وثيقة حكومية أو اطلس أو قاموس فيدون الهامش على النحو التالي:

● أمانة التخطيط "النتائج النهائية للتعداد العام للسكان في ليبيا سنة 1973" (طرابلس : مصلحة الاحصاء والتعداد، 1973).

● وزارة التخطيط، الأطلس الوطني، (طرابلس: مصلحة المساحة، 1978).

محتويات العدد

الصفحة	عنوان البحث
36-9	الأحواض الفرعية لحوض وادي الكوف شمال الجبل الأخضر "دراسة مورفومترية" د . محمود الصديق التواتي
59-37	تحليل الجفاف في شمال ليبيا باستخدام مؤشر الجفاف الاستطلاع (RDI) (Reconnaissance Drought Index) د . أبوبكر عبدالله الحبتي
77-60	عامل الارتفاع وأثره على تباين كميات الأمطار (بني وليد – غريان كنموذج) أ. مفتاح عمران محمد كلم
104-78	أثر المناخ على الراحة الفسيولوجية للإنسان في منطقة بني وليد (دراسة في المناخ الحيوي) د . ميلاد محمد عمر عبدالعزيز
132-105	النافذة الديموغرافية وانعكاساتها على التنمية المستدامة في ليبيا "دراسة تحليلية في جغرافية السكان" د . سليمان أبوشناف علي ابريط الله
163-133	أثر الخصائص السكانية على توزيع وتطور الخدمات الصحية بمدينة بنغازي د . ابراهيم الهادي دخیل
194-164	الميناء اللوجستي كمدخل لتنويع الدخل في ليبيا (دراسة حالة ميناء مصراته البحري) د. حسين مسعود أبومدينة د. سعد ابريك أبورميلا
229-195	Converting the Mental Maps to Digital Data in Geographic information system –GIS in The Old City of Tripoli, Libya Dr. Fuzia Taher Elkekli

الافتتاحية

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾ سورة المجادلة آية ﴿11﴾

لقد آلت الجمعية الجغرافية الليبية على نفسها أن تفي بوعودها للجغرافيين بنشر بحوثهم العلمية منذ تأسيسها بإصدار مجلة علمية تتضمن البحوث التي تمت المشاركة بها في المؤتمرات الجغرافية.

وفي هذا السياق يسرنا أن نعلن لزملائنا من الجغرافيين أنه بفضل الله وتوفيقه أصدرت الجمعية الجغرافية الليبية المجلة التي تبنتها بنسخة إلكترونية محكمة، مع إلزامنا بالمعايير الدولية للنشر كما عودناكم سابقاً، وستتوالى الجمعية الجغرافية إصداراتها (نصف السنوية) بعون الله بصورة دورية، وسنبذل قصارى جهدنا لكي نتبوأ مكانة مرموقة في الوسط العلمي وبين المجالات العلمية الأخرى، ولكن ذلك لن يتأتى إلا بتوفيق من عند الله وبدعم الباحثين والمحكمين. ومن هذا المنطلق، انتهز هذه الفرصة لأدعو جميع الجغرافيين لنشر أوراقهم البحثية بمجلة الجمعية الجغرافية الليبية العلمية المحكمة وتقديم مقترحاتهم ونقدتهم البناء، ونحن برحابة الصدر سنقبل كل ذلك مادام له أثر إيجابي في تميز هذه المجلة، وندعو الله أن نحقق بهذا المجهود ما نصبو إليه، وسوف تكون هناك إعداداً خاصة للأوراق البحثية التي يتم المشاركة بها في المؤتمرات الجغرافية القادمة.

واخيراً يكون لزاماً علينا أن نهدي هذا العدد إلى زملائنا وأساتذتنا من الجغرافيين الذين انتقلوا إلى رحمة الله وفي مقدمتهم الأستاذ الدكتور الهادي مصطفى أبو لقمه باعتباره أحد مؤسسي الجمعية الجغرافية الليبية وأول رئيس لها... داعيين الله العلي القدير أن يتقبلهم بواسع رحمته.

والله ولي التوفيق

أ.د. مفتاح على دخیل

رئيس التحرير

الميناء اللوجستي كمدخل لتنويع الدخل في ليبيا (دراسة حالة ميناء مصراته البحري)

د. سعد ابريك أبورميلا

وزارة الاقتصاد، متعاون بكلية الاقتصاد/جامعة سرت

د. حسين مسعود أبومدينة

قسم الجغرافيا/ كلية الآداب/جامعة سرت

المخلص

يتمحور موضوع البحث حول تطوير وتحويل ميناء مصراته البحري إلى ميناء لوجستي عالمي، يمكن الاعتماد عليه كمرفق مهم لتنويع مصادر الدخل في ليبيا، حيث أصبح هناك الكثير من الموانئ اللوجستية التي تعد مصدراً أساسياً في عوائد الدول، وتتوفر في ميناء مصراته العديد من المقومات التي تؤهله ليكون ميناءً لوجستياً عالمياً، فمدينة مصراته التي يقع بها الميناء تعد ثالث أكبر التجمعات السكانية في ليبيا، وتعتبر العاصمة التجارية والاقتصادية للبلاد، ويقع بها أكبر مجمع للحديد والصلب، بالإضافة إلى مطار مصراته الدولي، بالإضافة إلى وجود منطقة حرة تابعة للميناء، والتي أقيمت على مساحة تقدر بـ 539 هكتاراً، كما اتضح من خلال الدراسات المعدة لتطوير ميناء مصراته من قبل مؤسسة (SDV)، ومكتب (BECKETT RANKINE) والمكتب الاستشاري (AECOM)، ويتفوق ميناء مصراته على ميناء بورسودان ولاغوس ودوالا بنسبة 93% من حيث جذب الحركة الملاحية والتجارة إلى أفريقيا، وتبين من خلال الدراسة التي قدمتها شركة ECAP التركية أن المقترح الثالث والخاص بإنشاء ميناء مصراته الجديد في رأس الرومية داخل اليابسة هو الأفضل؛ لأن هذه الطريقة في البناء تعد الأقل تكلفة والأسهل في التنفيذ، وأوصت الدراسة بأن يتم تنفيذ هذا المقترح برأس الرومية بعد إعادة النظر في العمق وتوسعة الممر الملاحى، مع الأخذ في الاعتبار ما توصل إليه العالم في بناء السفن الحديثة (Mather Ship) من توسع في الحجم وزيادة في الغاطس؛ حتى لا يكون هناك عائق لاستقبال مثل هذه السفن في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: ميناء مصراته، ميناء لوجستي، رأس الرومية، الجغرافيا الاقتصادية.

مقدمة:

أدت التطورات الاقتصادية التي أفرزتها العولمة وانحسار الجغرافيا السياسية والاقتصادية - بفعل ثورة الاتصالات والمعلومات وسهولة الحركة والانتقال للخدمات والسلع والأفراد بين دول العالم المختلفة- إلى جعل مطالب تنويع الدخل والإصلاح في الدول النامية ضرورات عالمية ملحة، خاصة نتيجة للقلق المتزايد، وانتشار الفساد المؤسسي والحكومي، وفشل الاستراتيجيات التنموية، التي اتبعتها هذه الدول خلال العقود السابقة، واعتماد أغلب هذه الدول ولا سيما ليبيا على مصدر واحد للدخل وهو النفط، حيث يمثل ما يزيد عن 60% من إجمالي الناتج المحلي و95% من الإيرادات الليبية⁽¹⁰⁶⁾، وهذا يجعل الاقتصاد الليبي عُرضة للصدمات النفطية، كما يعقد من عملية التنمية الاقتصادية، وخاصة في ظل توجه العالم إلى الطاقة النظيفة مما سوف يتسبب مستقبلاً في تدني الطلب العالمي على النفط، علاوة على غياب السياسات الاقتصادية والتنموية والتي من المفترض أن تهدف إلى تنويع الاقتصاد الليبي من العوائد النفطية، ولعل من أهم المرافق التي تعتمد عليها الدول في تنويع مصادرها هي الموانئ البحرية، فالنقل البحري صناعة استراتيجية مهمة توليها الدول عناية فائقة، وتعمل على تفعيل مناشطها بشتى السبل المتاحة، فالتطور الذي صاحب الموانئ والتعامل معها باعتبارها وحدة إنتاجية اقتصادية هو الذي ميز هذه الموانئ، الأمر الذي أخذت به كثير من الدول، حيث أصبح هناك الكثير من الموانئ التي تعد مصدراً أساسياً في عوائد الدول، ومن أمثلة هذه الموانئ ميناء سنغافورة، وميناء روتردام، وميناء جبل علي، وأهم ما تميزت به هذه الموانئ هو تكاملها مع المناطق الحرة، والمناطق الصناعية بمنطقة الظهر مع توافر الخدمات اللوجستية، بالإضافة إلى مراكز التوزيع والموانئ الجافة، حيث أدى ذلك إلى تحول نشاط الميناء من كونه بداية ونهاية مسار البضائع إلى مركز لوجستي متكامل.

(106) بيان ختامي، ليبيا، مشاورات المادة الرابعة لعام 2013م، إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، صندوق النقد الدولي، 6 مارس 2013م، ص2.

وتعد مدينة مصراتة ثالث أكبر التجمعات السكانية في ليبيا بعد مدينة طرابلس وبنغازي، كما تعتبر العاصمة التجارية والاقتصادية للبلاد، ويقع بها مجمع الحديد والصلب وهو مجمع ضخم يعمل به أكثر من سبعة آلاف عامل، ضيف إلى ذلك مطار مصراتة الدولي والمنطقة الحرة التي تتمتع بموقع استراتيجي ومناخ جيد للاستثمار في كافة المجالات الخدمية والإنتاجية، علاوة عن وجود الميناء البحري داخل حدود المنطقة الحرة، كما تمتاز هذه المدينة بساحلها البحري الذي يصل طوله إلى 70 كم، وقد قامت على هذا الساحل مجموعة من الموانئ والمرافئ المهمة منذ أقدم العصور، أهمها ميناء الحديد والصلب، وميناء مصراتة التجاري البحري⁽¹⁰⁷⁾.

مشكلة البحث:

تكمن في عدم التفكير بجدية في تنويع مصادر الدخل الليبي، وعدم الاعتماد على الموانئ البحرية كمصدر ومرفق مهم للدخل، فالموانئ الليبية عامة - ولا سيما ميناء مصراتة البحري- تعاني من ضعف شديد من الناحية الإدارية والتشغيلية والفنية والتكنولوجية والبنية التحتية، أمام الانفتاح والتطوير الحاصل في معظم موانئ العالم، فهذه التغيرات التي طرأت على صناعة النقل البحري جعلت أهمية معيار الموقع الجغرافي والمميزات الطبيعية للموانئ تتراجع، بسبب توجه ملاك السفن والشركات والاتحادات والخطوط الملاحية إلى موانئ تبعد عن خطوط وطرق التجارة الدولية، لأسباب تتعلق بسرعة الإجراءات والعمليات الإنتاجية والخدمية المرتفعة، علاوة على السعر التنافسي والإقلال من تكلفة الخدمات نتيجة تطبيق الفكر اللوجستي في جميع أعمال الميناء، ونتيجة لذلك أصبح قطاع النقل البحري الليبي في مرمى هذه التحديات، الأمر الذي يستلزم منا التفكير بجدية في تطوير ميناء مصراتة البحري ليكون ميناءً ومركزاً لوجستياً بكل المقاييس، وكمصدر من مصادر الدخل التي ربما تعول عليه الدولة الليبية في المستقبل القريب، وهنا يتم طرح عدد من الأسئلة، وسوف يتم الإجابة عليها من خلال هذا البحث، وهي:

- هل الميناء اللوجستي يعتبر من المرافق التي يعتمد عليها في بناء الدول؟

- هل الميناء اللوجستي يعتبر مصدر دخل بديل عن النفط؟

(107) حسين مسعود أبومدينة، ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2002م، ص 11.

- إلى أي مدى يمكن تطوير ميناء مصراته البحري؟

منهج البحث:

اعتمد الباحثان في بحثهم هذا على الأسلوب الوصفي الاستقرائي في التحليل، الذي أُستمد من المنهج الوصفي، والذي يتناسب مع طبيعة البحث ، حيث تم الرجوع إلى معظم المراجع والكتابات التي اهتمت بهذا الموضوع، وأي وسائل أخرى استلزمها هذا البحث، بالإضافة إلى الدراسة الميدانية لميناء مصراته كمرحلة مهمة من مراحل البحث، فمن خلالها يستطيع الباحث أن يرى ويلمس الجوانب التي لم تكن واضحة في الكتب والتقارير أحياناً، ويتأكد من صحتها بمقارنتها مع الواقع.

أهمية البحث:

تكمُن أهمية في كونه يلقي الضوء على أهم أحد المرافق التي يمكن أن تكون مصدراً بديلاً للدخل في ليبيا في حال توجه الدولة إلى البحث عن مصدر آخر غير النفط.

أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيس لهذا البحث في تناوله لقطاع يعد من أهم القطاعات لتتويع الدخل في ليبيا وهو الميناء اللوجستي، بما يتمتع به هذا الميناء من الخدمات والأنشطة اللوجستية التي تسهم في تحقيق الميزة النسبية والتنافسية، بالإضافة إلى تحقيق القيمة المضافة، والتي لا يمكن أن تتحقق في غياب الخدمات والأنشطة اللوجستية التي هي قلب الأعمال التجارية والخدمية الخاصة بأنشطة الميناء الحديث. وبذلك تتحقق الأهداف الآتية:

- التعرف على خصائص ومميزات الميناء اللوجستي.
- دراسة متطلبات الميناء اللوجستي من خلال استعراض بعض التجارب الدولية الناجحة وما حقته من عوائد مالية ضخمة تعتمد عليها بشكل كبير اقتصاديات تلك الدول.
- التعرف على مكونات ميناء مصراتة الحالي، وخطط تطويره كميناء لوجستي ليسهم في تنويع الدخل في ليبيا.

الدراسات السابقة:

سوف يتم التطرق في هذه الفقرة إلى الدراسات التي تناولت ميناء مصراتة من الناحية الجغرافية، وبعض الدراسات العربية عن الموانئ اللوجستية، وذلك على النحو الآتي:

- دراسة أبومدينة، (1995م)⁽¹⁰⁸⁾، بعنوان الموانئ الليبية دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، حيث أشار الباحث في هذه الدراسة إلى ميناء مصراتة عند تناوله للعوامل الطبيعية المؤثرة على نشأة الموانئ، وعند تصنيف الموانئ الليبية وكذلك عند دراسة حركة البضائع والسفن بالموانئ الليبية.

- دراسة أبومدينة، حسين مسعود (2002م)⁽¹⁰⁹⁾، بعنوان ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر، تناول فيها التطور التاريخي للميناء والعوامل الجغرافية المؤثرة على نشأة وتشغيله وهيكل الميناء والنشاط التجاري بالميناء منذ افتتاحه إلى سنة 2000م.

- دراسة الكردفاني، (2004م)⁽¹¹⁰⁾، عن دور اللوجستيات في المناطق الحرة؛ دراسة تطبيقية على المنطقة الحرة بجبل علي - دبي، حيث أوضح الباحث كيفية تطبيق اللوجستيات في الموانئ ومراكز التوزيع، والمناطق الحرة كمركز لوجستي، من خلال شكل اللوجستيات التي تطبق بموانئ الجيل الثالث، وكذلك استعرض نموذجاً لميناء روتردام كمركز لوجستي أوروبي متكامل، حيث أوضح الباحث كيفية تطبيق جميع أشكال الأنشطة اللوجستية في هذا الميناء، وأكد الباحث أن ذلك هو الذي مهد لتطبيق اللوجستيات في الميناء والمنطقة الحرة بجبل علي بدبي كمركز لوجستي.

(108) حسين مسعود أبومدينة، الموانئ الليبية، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير (منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة، 1995م.

(109) حسين مسعود أبومدينة، ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2002م.

(110) محمد أحمد يوسف الكردفاني، دور اللوجستيات في المناطق الحرة، دراسة تطبيقية على المنطقة الحرة جبل علي دبي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، 2004م.

- دراسة إبراهيم، (2010م)⁽¹¹¹⁾، عن دور اللوجستيات في دعم القدرة التنافسية للموانئ، حيث أوضح الباحث ظهور العديد من الإرهاصات التي تبشر بميلاد عالم جديد له معالمه المميزة، والتي من أهمها عالم يقوم على العولمة المتزايدة للعملية الإنتاجية، من خلال نشاط الشركات متعددة الجنسيات، وفي إطار تقسيم جديد للعمل الدولي يدحض نظرية المزايا النسبية، ويؤكد الباحث أن العولمة قد واكبتها ثورة تكنولوجية تقوم على التراكم المعرفي والتجديد، والتي يطلق عليها الثورة الصناعية الثالثة، والتي تركز على استخدام المعلومات والإلكترونيات والذرة والهندسة الوراثية، والتي تمخض عنها الإنتاج كبير الحجم إلى ثورة في مجال النقل والاتصالات، بدأت شرارتها الأولى بنظام التحوية والتي ترتب عليها خفض تكلفة النقل والتوسع في تطبيق اقتصاديات الحجم، فضلاً عن تطوير تكنولوجيا النقل والاتصالات، والذي بدوره أدى إلى ظهور النقل متعدد الوسائط والتوزيع العيني واللوجستيات، علاوة على التطور الهائل في وظائف الموانئ. كما أوضح الباحث أن الاستراتيجية اللوجستية تدعم القدرة التنافسية للميناء من عدة زوايا: أهمها تخفيض التكلفة، وتحقيق التميز في أداء الخدمة، وتفهم متطلبات عملاء الميناء، وتقديم قيمة مضافة للخدمات المقدمة.

- دراسة أبو رميلة، (2012م)⁽¹¹²⁾، عن التجارب الدولية في إنشاء الموانئ اللوجستية؛ وإمكانية الاستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس، حيث تناول الباحث دور المراكز اللوجستية في دعم القدرة التنافسية للموانئ البحرية، وتطرق إلى أهم التجارب الدولية في إنشاء الموانئ اللوجستية متمثلة في موانئ سنغافورة وروتردام وجبل علي (دبي)، وكيفية الاستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس.

- دراسة رصاع، (2019م)⁽¹¹³⁾، عن دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية؛ دراسة مقارنة بين ميناء روتردام وميناء وهران، حيث ركزت الباحثة على أهمية تطبيق المنظومة اللوجستية في الموانئ البحرية، ودور الموانئ الجافة

(111) محمد محمد علي إبراهيم، دور اللوجستيات في دعم القدرة التنافسية للموانئ، الملتقى العربي الأول للوجستيات والجمارك، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، العقبة، 2010م.

(112) سعد أبريك السنوسي أبو رميلة، التجارب الدولية في إنشاء الموانئ اللوجستية وإمكانية الاستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس الغرب، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، مصر، 2012م.

(113) حياة رصاع، عن دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية؛ دراسة مقارنة بين ميناء روتردام وميناء وهران، أطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة وهران 2، الجزائر، 2019م.

والنقل المتعدد الوسائط في المنظومة اللوجستية، ودور تكنولوجيا المعلومات واللوجستيات الالكترونية في الموانئ، ودرست مدى تطبيق العمليات اللوجستية في مينائي روتردام ووهران.

أولاً: تعريف الميناء اللوجستي وخصائصه:

عُرف الميناء تقليدياً، بأنه المكان الذي يتم فيه تبادل البضائع والركاب بين البحر واليابسة، حيث كان الميناء ولازال في كثير من دول العالم ذلك المكان من الأرض عند الشاطئ، مجهز بتجهيزات خاصة تسمح برسو السفن، لشحن وتفريغ البضائع، وصعود ونزول الركاب، فهو مكان بداية الرحلة ونهايتها، والميناء جزء لا يتجزأ من شبكة النقل الكلية، ويترتب على هذه النظرة ان الميناء نشاط داخلي يتصل بجميع النقاط الحيوية المهمة داخل الدولة، ونشاط خارجي يصل الدولة بموانئ العالم الخارجي⁽¹¹⁴⁾.

أما الميناء اللوجستي، فهو الميناء الذي يتمتع بأعلى المواصفات الجغرافية والفنية، والمجهز بأحدث المعدات والمربوط بشبكة نقل متعدد الوسائط، ويظهر فيه كل المتطلبات الصناعية والتخزين والتمويل والنقل، وغيرها من الخدمات بجانب المناطق الحرة، أي يكون موقع الميناء اللوجستي في مكان مركزي لخدمة المنطقة كلها، ويسمح بتقليل تكاليف خدمة الروافد إلى أدنى حدٍّ، ويلصق الشرايين الرئيسة للملاحة، بحيث يكون مدى انحراف السفينة عن خط سيرها الرئيسي في أدنى حدٍّ ممكن، مما يجعل زمن الإبحار على تلك الشرايين أقصر ما يكون، مع استخدام روافد سريعة، وبما يحقق القدرة التنافسية لخدمات تدفق البضائع من الباب إلى الباب لمختلف سلاسل النقل، من بدء الرحلة حتى نهايتها من حيث الزمن والتكلفة، مع توافر المرونة في خدمات التردد المباشر على الموانئ المحورية، وتعدد الخيارات لدخول هذه الموانئ تبعاً لتغيرات الظروف، وتطبق التخطيط الاستراتيجي وتسعير الخدمات بمستويات منافسة، وتستخدم الأساليب والتكنولوجيا الحديثة في التشغيل، علاوة على اعتماد الإدارة اللوجستية في نظم التشغيل⁽¹¹⁵⁾.

⁽¹¹⁴⁾ محمد أحمد صقر، دور الموانئ في النقل والتجارة واللوجستيات، مجلة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، مجلد 20، العدد 39، يناير 1995م، ص25.

⁽¹¹⁵⁾ سعد ابريك السنوسي أبورميطة، مرجع سبق ذكره، ص30.

مما سبق، يتضح أن دور الموانئ لم يعد قاصراً على مجرد استقبال السفن، والتعامل مع ما تحمله من نوعيات مختلفة من السلع والبضائع، وإنما تطور هذا المفهوم ليشتمل أنشطة أخرى في صناعة النقل البحري، وهي "الحمولات الجديدة للسفن ذات الحجم الأكبر، حيث نلاحظ أن العديد من الخطوط الملاحية قد تعاقدت على بناء سفن أكبر، والسبب الرئيس في ذلك هو التوفير في تكلفة نقل الحاوية الواحدة مع زيادة كفاءة الخدمة، لذلك فإن السفن الحديثة تسير بسرعات عالية، مما يقلل من زمن مرور الحاويات مع زيادة تردد السفن على الموانئ، وتحقق خدمات سريعة للعملاء، وهذا الكبر في سفن الحاويات هو السبب الرئيس في تطوير الموانئ⁽¹¹⁶⁾، إذ تحولت الموانئ من الجيل الأول إلى الثاني، والثالث، ثم الرابع والذي يعتمد اعتماداً كلياً على التكنولوجيا الحديثة، بل هناك من أسماها بالموانئ الذكية، وهي التي تعتمد على كثافة نظم المعلومات وتبادلها في الإدارة والتشغيل، ولا سيما في محطات الحاويات والمناطق الحرة والمراكز اللوجستية، علاوة على ارتفاع نسبة الحواسيب الإلكترونية في شتى مجالات الأنشطة، كما تعتمد أيضاً على النظم الإلكترونية أثناء عمليات الشحن والتفريغ والتخزين، من أجل تبسيط الإجراءات الإدارية وخفض التكاليف، والارتقاء بجودة الخدمة، وخفض مدة بقاء السفن بالميناء واتساع مساحة الظهير، مما يؤدي إلى خلق ميزة تنافسية للميناء، علاوة على تحقيق القيمة المضافة من خلال الأنشطة والخدمات والمراكز اللوجستية المقامة بها، لربط هذه الأنشطة بمراكز المعلومات الحديثة، فهناك دراسات عرفت بها بالموانئ المتشابكة (The Network ports)، وحددت نشؤها بعد عام 2000م، وميزتها باختصاصها في مناولة نوعيات معينة من البضائع وبتداخلها مع الصناعة، وبكونها مركزاً لوجستياً ونقطة توزيع للبضائع، وبتوافقها في اقتصاديات الحجم، واقتصاديات تنوع مجال النشاط وباستخدامها تبادل المعلومات⁽¹¹⁷⁾، ولأهمية مثل هذا الجيل من الموانئ نستعرض بشي من التفصيل أهم خصائصه ومميزاته:

⁽¹¹⁶⁾ أوراق بحثية مختارة، بعنوان، متطلبات الشاحنين بالنسبة لسلسلة النقل من وجهة نظر شركة باير، أقيمت في الندوة العالمية السابعة عن تطور الخطوط الملاحية (12-10 سبتمبر 2001م)، هامبورج، ترجمة عبد المنصف، أحمد محمود، يناير 2003م، ص ص 47-48.

⁽¹¹⁷⁾ Gaur,V,A (2005), Hand book port authority, Dubai, p12.

التحول من الأسلوب النمطي إلى الأسلوب المتطور:

ويتم ذلك بأخذ العائد المادي والاقتصادي في الاعتبار عند تشغيل وإدارة الميناء باعتباره وحدة اقتصادية، تسهم في دعم اقتصاد الدولة من خلال تحقيق عائد مادي، وذلك باستخدام الأنشطة اللوجستية، للتعرف على توقعات مستخدمي الميناء بنظرة أعمق وأشمل، إذ تعمل على رفع مستوى الخدمات سواء أكانت داخل الميناء أم في منطقة الظهير، وذلك عن طريق إقامة وإنشاء الموانئ ومراكز التوزيع والمناطق الحرة⁽¹¹⁸⁾.

الدورة المستندية المؤثر في التجارة الخارجية⁽¹¹⁹⁾:

يتركز بالموانئ العديد من الأنشطة والتنظيمات المرتبطة بها، كملاك السفن وهيئة الميناء، وشركات الشحن والتفريغ، وشركات تداول الحاويات، والجمارك، والهيئات الرقابية المختلفة بما في ذلك الجهات الأمنية، هذا على المستوى الداخلي لهذه الأجيال من الموانئ، أما على المستوى الخارجي، فإن هذه الأجيال من الموانئ تتعامل مع شركات التوكيلات الملاحية مجتمع المستوردين والمصدرين، وشركات التخليص الجمركي، والبنوك، ويترجم ذلك إلى ضرورة تبسيط الدورة المستندية لأعمال النقل المختلفة، حتى يمكن التعامل مع هذا الحجم من البضائع، وأن تبرز بنظام معلومات يتيح تسهيل وسرعة التعرف على المعلومة، وبالتالي إصدار القرار المناسب لذلك، كما أولت هذه الموانئ اهتماماتها لتطوير الموارد البشرية، للتعامل مع الأساليب الإدارية الحديثة والمتطورة، متمثلة في المعدات وانظمة المعلومات⁽¹²⁰⁾.

الارتباط باقتصاد الدولة:

يعد هذا الجيل من الموانئ أحد أهم مصادر الدخل الرئيسة للدول، ولا سيما الدول الصناعية منها، حيث تعتبر أهم الحلقات الأساسية لكل من خط الانتاج العالمي وشبكة التوزيع العالمية، إذ تستخدم نظام تبادل المعلومات

(118) مجلة المرفأ، مجلة دورية تصدر عن الشركة الاشتراكية للموانئ، العدد الحادي والعشرين، شهر يناير، مصراتة، ليبيا، 2010م، ص16.

(119) صلاح إسماعيل حسن، و عبد الرحمن توفيق، تسعير خدمات الموانئ البحرية، مركز الخبرات المهنية للإدارة (بيمك)، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2007م، ص32.

(120) أيمن محمد خليل النحراوي، التسويق الاستراتيجي لخدمات محطات الحاويات في منطقة بورسعيد الكبرى، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، 2002م، ص114.

الإلكترونية بين كافة المتعاملين مع الميناء، سواء داخل الدولة أو خارجها، وذلك باستخدام نماذج مبسطة يتم تبادلها إلكترونياً بسهولة، وسرعة في التعرف على المعلومات الخاصة بالشحنة أو البضائع⁽¹²¹⁾، حيث أصبح من المهام الرئيسة لهذه الموانئ أن تعمل كمركز للتوزيع، من خلال قدرتها على ربط جميع العمليات التجارية في منظومة واحدة، وربط الميناء بمراكز المعلومات العالمية والموانئ الأخرى، بالإضافة إلى الخدمات اللوجستية، واهتمت موانئ هذا الجيل بالخدمات الصناعية، والتي تتمثل في إنشاء مناطق حرة، وصناعات تهدف إلى زيادة الحركة وتحقيق القيمة المضافة⁽¹²²⁾.

أهم الإمكانيات المتوفرة بهذه الأجيال المتقدمة:

- ❖ توافر كافة أنشطة القيمة المضافة من خلال الأنشطة، والمراكز اللوجستية المقامة بهذه الموانئ.
- ❖ توافر أنظمة المعلومات الحديثة، والتي تعتبر المحرك الرئيس لمنظومة النقل المتعدد الوسائط بكفاءة عالية.
- ❖ السرعة في أداء الخدمات بتكلفة معقولة مع كافة المتعاملين.
- ❖ ربط الموانئ المحورية بالموانئ الرافدية، وذلك لاستقبال سفن الحاويات العملاقة، ثم توزيعها على الموانئ الرافدية والموانئ المجاورة والقريبة منها.
- ❖ توافر شبكة نقل داخلية متكاملة داخل الميناء من الطرق البرية، والسكك الحديدية على درجة عالية من الكفاءة.
- ❖ تلبية كافة احتياجات مستخدمي الميناء، من خلال استخدام أحدث وسائل التقنية والأنشطة اللوجستية في معرفة توقعات عملاء الميناء.

الأجيال المتقدمة من الموانئ كمناطق جذب للأنشطة والعمليات اللوجستية والصناعية:

من خلال مفاهيم هذه الأجيال، تمّ إدماج ومزج جميع الملامح اللوجستية في جميع أعمال وأنشطة الميناء، سواء كانت التقليدية منها أو الصناعية، أو البيئية أو الإدارية، أو التجارية، وأصبح عمل الميناء كمركز للوجستيات

(121) صلاح إسماعيل حسن، و عبد الرحمن توفيق، مرجع سبق ذكره، ص33.

(122) محمد عبد القادر توفيق، تأثير التغيرات التكنولوجية في صناعة النقل البحري على الموانئ البحرية، مركز البحوث الاستشارات لقطاع النقل البحري، الإسكندرية، نوفمبر 2001م، ص12.

(Logistics Centers)، والتي يطلق عليها مناطق التصنيع بهدف التصدير (Export Processing Zone) من أهم سمات موانئ هذه الأجيال، وأحد أهم العوامل التي تحدد المركز التنافسي لتلك الموانئ، فتم تطبيق وإدخال الأنشطة اللوجستية والتجارية والصناعية في جميع أعمال وأنشطة الميناء، والتي تحقق القيمة المضافة لما لها من تأثير على زيادة ربحية الميناء، بالإضافة إلى جذب العديد من الصناعات للمركز في منطقة الميناء، للاستفادة من اقتصاديات الموقع وتقليل تكاليف النقل⁽¹²³⁾.

وبهذا تمت الإجابة على التساؤل الذي طُرح في بداية هذا البحث بأن الميناء اللوجستي يعتبر من أهم المرافق لبناء الدول المتقدمة وتنويع الدخل، وأفضل مثال على ذلك ميناء سنغافورة، فميناء سنغافورة هو الدولة والدولة هي ميناء سنغافورة.

ثانياً: الميناء اللوجستي كمصدر للدخل بديل عن النفط:

لم يبرز في الاقتصاد الليبي طوال العقود الماضية قطاع يقود النمو الاقتصادي ويتوافق والمقدرات المتاحة ويعكس هويته الحقيقية غير قطاع النفط، الذي ظل القطاع المهيمن كمصدر للدخل والسلعة الرئيسية رغم كون النفط مورداً طبيعياً ناضباً، علاوة على التوجه العالمي للاستغناء عن النفط والتوجه للطاقة البديلة، وعلى الرغم من أن جميع خطط التنمية وبرامج الاستثمار استهدفت خلال العقود السابقة تقليل الاعتماد على النفط والبحث عن مصادر بديلة لتنويع مصادر الدخل، إلا أنه لم يتحقق أي من ذلك، ومازال الاقتصاد الليبي واحداً من أقل الاقتصادات تنوعاً في العالم⁽¹²⁴⁾.

وتطرقت الرؤية الاستراتيجية 2025 إلى المميزات الاقتصادية التي تتمتع بها ليبيا ويمكن الاستثمار فيها بنجاح من أجل تجاوز حالة الاعتماد على النفط كمصدر وحيد للدخل، ويأتي على رأسها الاستثمار في الأنشطة المرتبطة بالموقع الجغرافي، وجاء في هذه الرؤية أن ليبيا تشكل همزة وصل بين بلدان المغرب والشرق العربي، وبين الدول الإفريقية وأوروبا، ويتخذ النشاط التجاري الخدمي عدة أشكال يكمل بعضها البعض، أهمها مناطق التجارة الحرة حيث

⁽¹²³⁾ أيمن محمد خليل النحراوي، مرجع سبق ذكره، ص114.

⁽¹²⁴⁾ دولة ليبيا، مجلس التخطيط الوطني، ليبيا 2040 رؤية استشرافية، (تحديث رؤية ليبيا 2025)، يونيو 2013م، ص30.

الموقع الجغرافي والأرض المنبسطة اللازمة لإقامة مثل هذه المناطق، ويؤكد جدوى هذا التوجه المؤشرات الأولية التي تبينت من المنطقة الحرة مصراته، ثم تجارة العبور، والتي يتوقف ازدهارها على الطاقة الاستيعابية للمطارات ومدى توفر أساليب وأدوات المناولة والتجهيز والتغليف، إضافة إلى المخازن والمبردات والعمالة المدربة، كما تطرقت الرؤية في هذا الصدد إلى أهمية تنمية وتطوير المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وصناعة الكيماويات النفطية، وتنمية الثروة البحرية، والاستثمار في المخزون الهائل للغاز الطبيعي والطاقة الشمسية وطاقة الرياح⁽¹²⁵⁾، إلا أن هذه الرؤى اجحفت دور الموانئ البحرية كمصدر بديل للدخل.

ولو تساءلنا: ما هي الأهمية التي تشكلها الموانئ؟ ولماذا كل هذا الاهتمام بها؟ ولماذا هذا الاختلاف الذي نلاحظه في تركيبة الموانئ بين دولة وأخرى؟ لوجدنا أن الإجابة تكمن في النقاط الآتية:

- الموانئ ببساطة تعد منفذاً للدولة على أسواق العالم، حيث يتم مبادلة السلع والمنتجات مع المجتمعات الأخرى، الأمر الذي ينمي ويطور العلاقات التجارية مع بقية الدول⁽¹²⁶⁾.
- الميناء مصدر جيد لخلق فرص عمل متنوعة، تستوعب كل التخصصات المتاحة في المنطقة، وليس ما يتعلق فقط بالمهن المطلوبة بالميناء.
- الميناء مصدر من مصادر الحصول على العملات الأجنبية مقابل رسوم الموانئ، كالقطن والإرشاد، والخدمات التي تقدم للسفن.
- تلعب الموانئ البحرية دوراً حاسماً في نمو اقتصاد الدول، حيث أصبحت خدمة النقل البحري أحد العناصر المؤثرة في القرارات الاقتصادية للدول، ومؤشراً للقدرة التنافسية على المستوى المحلي والدولي، ودالة لمعدلات النمو الاقتصادي⁽¹²⁷⁾.

⁽¹²⁵⁾ سالم العوكلي، ملخص لمشروع ليبيا 2025 رؤية استراتيجيه، أبحاث من مركز البحوث والاستشارات بجامعة قاريونس، بنغازي.

(126) Alane E. Branch (1997), Elements of Port Operation and Management Chapman Hall, London, pp145-146.

(127) محمد عبد القادر توفيق، مرجع سبق ذكره، ص2.

- تبرز أهمية الميناء في تسهيل نقل الصادرات والواردات الوطنية، وتنشيط حركة التجارة المحلية والإقليمية، ومواكبة متغيرات العولمة والنمو الاقتصادي العالمي، والاستقلال السياسي، وهذا لا يتحقق إلا من خلال موانئ وطنية حديثة، مزودة بأحدث الآلات والمعدات والأدوات الفنية⁽¹²⁸⁾.
- تزيد الموانئ من معدل التقدم الاقتصادي، الذي يجب أن تسير عليه الدول وتخطو نحو الأمام بخطوات ثابتة، لتحقيق الاستقرار والأمان لشعوبها، وتعطي الفرص والحوافز لدخول السوق العالمية، لتبادل التجارة بعدد كبير بين الدول، وبدون وسطاء نقل تزيد من التكاليف⁽¹²⁹⁾.
- تبرز أهمية الميناء، في أن 83% من التجارة العالمية تنقل عن طريق البحر، ليس فقط بالنسبة لتجارة زيت البترول، ولكن أيضاً لتجارة البضائع الجافة، فقد زاد حجمها بدرجة كبيرة في السنوات الأخيرة، وكل هذه الكميات من البضائع المنقولة عن طريق البحر تمر خلال الموانئ مرتين، المرة الأولى عند الشحن في ميناء الشحن، والمرة الثانية عند التفريغ في ميناء التفريغ.
- تعد الموانئ العمود الفقري للتجارة الخارجية للدول، كما تلعب الموانئ دوراً مهماً في التنمية الاقتصادية وزيادة الدخل القومي، وأصبح عدد الموانئ ومدى كفاءتها وحجم الصادرات والواردات بها أحد المؤشرات الأساسية للحكم على مدى قوة وازدهار اقتصاد الدولة⁽¹³⁰⁾.

ورغم كل ذلك إلا أن الدولة الليبية لازلت تعتمد اعتماداً كلياً على النفط كمصدر وحيد للدخل، وأغفلت تطوير الموانئ التي تعاني من تهالك أصولها وتدني خدماتها ناهيك عن التحديات الفنية في أغلب الموانئ الليبية، حيث تفتقد للمعايير الإنشائية الحديثة والتي ينطبق عليها الشروط والمواصفات المطلوبة من قبل شركات الشحن لخدمة السفن

⁽¹²⁸⁾ Abdussaeid, Mohamed Taher (1992), Integrated port planning, 8th international port conference on port logistics, Academy of Maritime Studies Jamahiriya, Alex, Egypt, p 405.

⁽¹²⁹⁾ The Container Terminal In the Logistic Chain <http://www.sultans.net.on> 6 act. 2008.

⁽¹³⁰⁾ شيريهان محمد علي، اثر تطوير الأنشطة اللوجستية كمدخل لتحسين أداء الموانئ البحرية المصرية، دراسة تطبيقية علي ميناء شرق بورسعيد، كلية النقل الدولي واللوجستيات، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، جمهورية مصر العربية، (غير مؤرخ)، ص 178.

الضخمة ذات الغاطس العميق والسطح العريض⁽¹³¹⁾، وبالتالي أصبح هناك حاجة ملحة إلى تطوير إحدى الموانئ الليبية ليكون قادراً على التعامل مع الأحجام المختلفة من هذه السفن وأن يتمتع بالكفاءة والفاعلية العالية وتكنولوجيا المعلومات وأن يطبق الفكر اللوجستي في العملية الإنتاجية والتشغيلية بالميناء لجذب التجارة العالمية، وليكون مصدراً دخل للدولة الليبية، فهناك الكثير من الموانئ التي تعد مصدراً أساسياً في عوائد الدول، ومن أمثلة هذه الموانئ ميناء سنغافورة الذي يعتمد عليه اقتصاد سنغافورة اعتماداً كلياً، إذ حقق أرباحاً تقدر بـ 21 مليار دولاراً من عوائد الخدمات اللوجستية فقط⁽¹³²⁾، كما يعد نقطة ارتكاز لأكثر من 366 خطاً ملاحياً يربط 610 ميناء عالمي⁽¹³³⁾، حيث تم تداول 36,6 مليون حاوية مكافئة للعام 2020م، في حين تداول ميناء روتردام 14,3 مليون حاوية، وتعد المراكز اللوجستية في روتردام مثلاً للمراكز ذات الحجم الكبير والأنشطة الشاملة، لما يتمتع به الميناء من مساحات شاسعة، وإمكانية استخدام كافة وسائل النقل ومعداته المرتبطة بالموانئ، وشبكات النقل الداخلية، والأهم من ذلك تطبيق الأنشطة اللوجستية في جميع أعمال الميناء. أما ميناء جبل علي فقد تداول 13,5 مليون حاوية مكافئة للعام 2020م⁽¹³⁴⁾، وحقق ما يقارب من 54 مليار دولاراً كإيرادات لنفس العام، ويعتبر المركز اللوجستي والبوابة الأساسية لأكثر من 90 رحلة أسبوعية تربطه مباشرة بـ 140 ميناء حول العالم⁽¹³⁵⁾، وأهم ما تميزت به هذه الموانئ هو تكاملها مع المناطق الحرة، والمناطق الصناعية بمنطقة الظهر مع توافر الخدمات اللوجستية، بالإضافة إلى مراكز التوزيع والموانئ الجافة، حيث أدى ذلك إلى تحول نشاط الميناء من كونه بداية ونهاية مسار البضائع إلى مركز لوجستي متكامل.

(131) إبراهيم حسين حسني، صناعة النقل البحري العربي بين الواقع والمأمول في عصر العولمة والتنمية المستدامة (دراسة بحثية)، الملتقى العربي الرابع للمنازعات البحرية، اقتصاديات النقل البحري واستراتيجيات التنمية المستدامة، الإسكندرية، 7-11 أكتوبر 2018م، التنمية الشاملة والمستدامة، ص12.

(132) <https://akhbarak.net/news/articles/1>.

(133) ابتسام محمد العامري، التجربة التنموية في سنغافورة، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد 45، القاهرة، 2018م، ص296.

(134) <https://Ranking of container ports of the world>.

(135) <https://akhbarak.net/news/articles/1>.

ثالثاً: ميناء مصراتة كميناء لوجستي:

1- ميناء مصراتة الحالي:

أقيم ميناء مصراتة التجاري على مساحة تقدر بحوالي 190 هكتاراً، كما أُضيفت له سنة 2000م مساحة تقدر بـ 349 هكتاراً كم منطقة حرة للميناء.

أ- الموقع الجغرافي:-

يقع ميناء مصراتة التجاري في الطرف الشمالي الشرقي من مدينة مصراتة، وهو بذلك يمثل بداية الساحل الغربي لخليج سرت، ويبعد عن وسط المدينة مسافة 12 كم، ويعتبر ميناء الخمس أقرب الموانئ التجارية إليه حيث تفصل بينهما مسافة 85 كم تقريباً، في حين يبعد عن ميناء طرابلس (أكبر الموانئ الليبية) مسافة 190 كم تقريباً، وعن ميناء بنغازي مسافة 474 كم.

وفلكياً يقع الميناء عند التقاء دائرة عرض 22° 32' شمالاً، وخط طول 13° 15' شرقاً⁽¹³⁶⁾.

ويتميز موقع ميناء مصراتة بأنه يقع في الجزء المعمور من ليبيا، والمتمثل في المنطقة الغربية بما فيها الجبل الغربي، والتي يسكنها ما نسبته 60% من جملة السكان.

كما أن مدينة مصراتة تأتي في الترتيب الثالث من حيث الحجم السكاني بعد طرابلس وبنغازي، إذا بلغ عدد سكانها 377450 نسمة سنة 2018م⁽¹³⁷⁾، كما يتميز موقع الميناء بظهيرة الغني بإنتاجه الزراعي والصناعي، والذي يمتد إلى المناطق الصحراوية المجاورة، حيث كانت مصراتة ولا زالت سوقاً تجارياً للمناطق المجاورة كمدينة سرت وبني وليد ومناطق الجنوب.

ومن خلال الشكل رقم (1) نلاحظ توغل البحر أمام الأراضي الليبية بمسافة تزيد عن 700 كم مقارنة بدولتي تونس والجزائر، مما يجعلها الأقرب إلى الدول الحبيسة جنوب الصحراء، ولا شك أن استكمال رصف الطرق ومد خطوط

⁽¹³⁶⁾ حسين مسعود أبومدينة، ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر، مرجع سبق ذكره، ص44.

⁽¹³⁷⁾ أبوبكر علي الصول، التباين الكمي لإمدادات المياه عبر الشبكة العامة للمياه ببلدية مصراتة (2012-2018م)، الأسباب والبدايل، مجلة كلية الآداب، العدد 14، ديسمبر 2019م، ص43.

السكك الحديدية التي تربط ليبيا بدولتي النيجر وتشاد سيضاعف من أهمية الموانئ الليبية عموماً وميناء مصراتة على وجه الخصوص، ويجعلها تستحوذ على نسبة كبيرة من حركة البضائع والسلع لدول وسط أفريقيا. وتجذر الإشارة هنا أن شركة أفريقيا للطرق كلفت برصف الطريق الرابط بين القطرون وأغاديس في النيجر بطول 1550 كم، وتمكنت الشركة حتى بداية سنة 2011م من رصف الطريق الرابط بين القطرون والمنفذ البري الليبي في التوم مروراً بمنطقة الويغ بطول 315 كم، وتمهيد الطريق بين التوم ومداما في النيجر بطول 90 كم، ووضع علامات للطريق بين مداما ومعسكر داهو بطول 180 كم استعداداً لرصفه⁽¹³⁸⁾.

شكل (1) الموقع الجغرافي لميناء مصراتة البحري.



المصدر: محمد علي الفراء، سالم علي الحجاجي، أطلس الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية، الناشر مالمط إنترناشيونال، بيروت، بدون تاريخ.

ب- مكونات ميناء مصراتة الحالية:

يتكون ميناء مصراتة من حوضين رئيسيين يضمن جميع أرصفة البضائع العامة والحاويات، كما يحوي الميناء على رصيف للمشتقات النفطية وحوض لبناء وصيانة السفن، إضافة إلى بقية المنشآت والمباني التي تشكل في مجموعها المخطط العام للميناء، مثل حواجز الأمواج، والمخازن والمباني الإدارية، والورش وساحات التخزين والطرق

⁽¹³⁸⁾ مكاملة هاتفية مع السيد/ محمد أعموره عبدالله، أمين مؤتمر القطرون سابقاً وموظف بإدارة التخطيط في منطقة القطرون بتاريخ 6 أكتوبر 2021م.

....، وتبلغ سعته الاستيعابية تداول خمسة ملايين طن من البضائع العامة والمشتقات النفطية، وفيما يلي وصف لأهم

مكونات الميناء والتسهيلات التي يقدمها:

- **الأرصفة:** يضم ميناء مصراتة مجموعة من الأرصفة مختلفة الأغراض والتخصصات، يبلغ إجمالي أطوالها 4309 متراً، وهى ذات أعماق مختلفة تتراوح ما بين 7 - 13 متراً، كما في الشكل رقم (2)، ويمكن تقسيم أرصفة الميناء على النحو الآتي⁽¹³⁹⁾:

- أرصفة مناولة البضائع العامة بطول 935م، وبعمق 11م.

- أرصفة مناولة الحاويات على هامات خرسانية بطول 1391م وبعمق 11م.

- أرصفة مناولة حاويات معلق على دعائم حديدية بطول 804م وبعمق 13م.

- رصيف المشتقات النفطية بطول 260م وعمق 12 م.

- أرصفة الخدمات بطول 919م وبعمق 7 م.

- **حواجز الأمواج وقناة الدخول:** يحمي ميناء مصراتة حاجزين رئيسيين لكسر الأمواج هما:

- **الحاجز الشرقي:** بطول 1800متراً، ويبدأ من نقطة تقع على خط الساحل إلى الجنوب الشرقي من ضريح أبو

شعيفة بحوالي 650 متراً، ويأخذ في بدايته اتجاه شمالي شرقي لمسافة 500 متراً تقريباً، ثم ينحرف ليصبح اتجاهه

شمالياً لمسافة تزيد عن الكيلومتر بقليل، وقبل نهايته بمئتي متر ينحرف اتجاهه مرة أخرى ليصبح شمالي شرقي.

(شكل رقم 2).

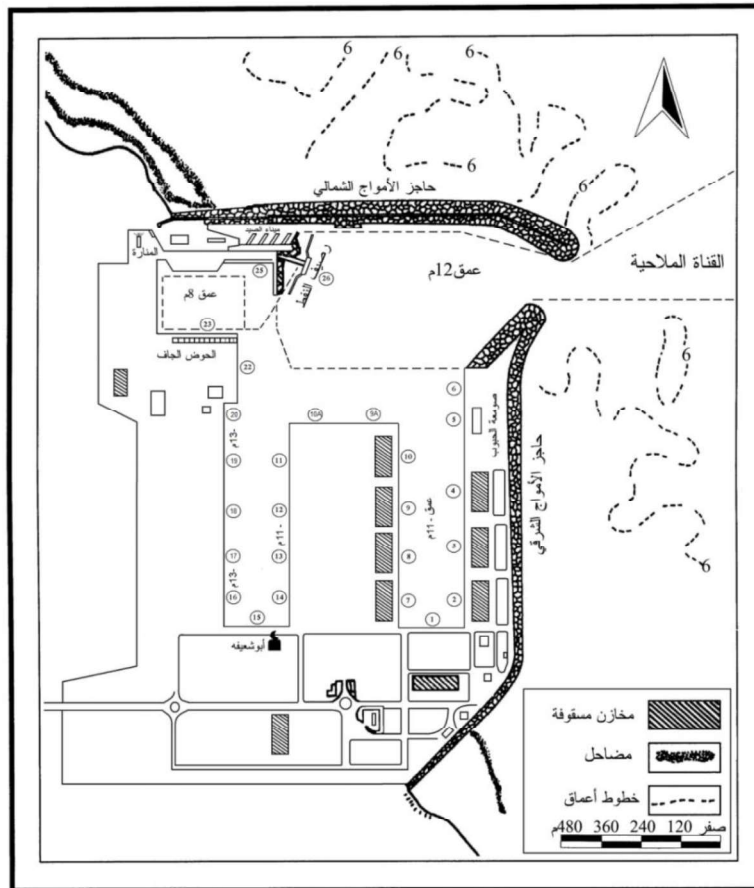
- **الحاجز الشمالي:** بطول 1400متراً، ويبدأ إلى الشمال من رأس البرج بقليل ويسير في اتجاه الشرق لمسافة كيلومتر،

ثم ينحرف اتجاهه ليصبح جنوبياً شرقياً، لكي يقابل الحاجز الشرقي.

وللميناء ممر ملاحي يربطه بالمياه العميقة بطول 1500م وبعرض 150متراً وبعمق 12م.

⁽¹³⁹⁾ ميناء مصراتة البحري، (بيانات غير منشورة)، الشؤون الفنية بإدارة ميناء مصراتة البحري، 2021م.

شكل (2) ميناء مصراتة البحري.



- British Admiralty, chart, 3353, Taunton , 2019.

- **صومعة الحبوب:** توجد بالميناء صومعة للحبوب مقامة بجانب الرصيف رقم 5، وهي مخصصة لتخزين وتكيس الحبوب السائبة، وتبلغ سعتها الإجمالية 40 ألف طن، وهذه الصومعة مزودة بشفاطين للحبوب يقومان بسحب الحبوب من السفينة مباشرة، بقدرة سحب 600 طن في الساعة، كما جهزت بمعدات لتقنية الحبوب من الغبار والشوائب بقدرة كلية تبلغ 300 طن في الساعة، وهي مجهزة كذلك بعشرين ناقل وستة روافع للتفريغ والشحن، باستطاعتها تفريغ حمولة 24 شاحنة في الساعة الواحدة.

- **المخازن:** تعد المخازن من المرافق المهمة بالميناء، فبواسطتها يتم المحافظة على سلامة البضائع المفروغة والمشحونة من التلف أو الضياع، وقد جُهِز ميناء مصراتة بعدد تسعة مخازن مسوقة، بمساحة تبلغ 67,500 متراً

مربعاً، كما تم رصف ساحات للتخزين المكشوف وطرق بلغ مجموع مساحتها مليون متر مربع، المخصص منها للتخزين المكشوف تزيد مساحتها عن 600000 متراً مربعاً، موزعة في جهات مختلفة من الميناء، حيث توجد أكبر الساحات بين الحوضين الرئيسيين للميناء، إذ تبلغ مساحتها حوالي ربع مليون متر مربع وهي مخصصة لتخزين الحاويات، إضافة إلى ثلاثة ساحات تخزين تقع خلف المخازن المقابلة للأرصعة (2 و 3 و 4)، تبلغ مساحة الواحدة منها حوالي 7000 متراً مربعاً، وساحة أخرى مجاورة للرصيف رقم (1)، وتبلغ مساحتها حوالي 25 ألف متراً مربعاً، كما توجد ساحتان كبيرتان مجاورتان لضريح أبو شعيفة تبلغ مساحتهما حوالي 150 ألف متراً مربعاً، وساحات أخرى تقع عند بوابة الميناء وجنوبه تصل مساحتها إلى حوالي مئتي ألف متر مربع⁽¹⁴⁰⁾.

- **الحوض الجاف:** يقع هذا الحوض في شمال غرب الميناء، (شكل رقم 2)، وقد صمم لتتم به عمليات إصلاح وصيانة السفن الصغيرة والمتوسطة، وبه من الإمكانيات التي تؤهله لتصنيع السفن الصغيرة، وفعلاً تم بناء أول قاطرة في ليبيا بهذا الحوض وذلك في أواخر سنة 1997م، وتم بناء القاطرة الثانية في سنة 2000م، ويتكون الحوض من المرفاع المتزامن: ووظيفته الأساسية هي عملية إخراج السفن من المياه إلى ساحات الصيانة على اليابس لتتم عمليات إصلاحها وصيانتها، ثم إعادتها إلى المياه مرة أخرى. والمرفاع عبارة عن حوض يبلغ طوله 132 متراً، وعرضه 25 متراً، وعمقه 12 متراً، ويوجد على جانبه 32 رافعة كهربائية لها القدرة على رفع 8320 طناً، وترتبط هذه الروافع بمنصة حديدية تغطي مساحة الحوض تزن 3000 طناً، تتحرك هذه المنصة بحرية تامة إلى أعلى أو إلى الأسفل بواسطة تشغيل الروافع الكهربائية تزامنياً، ولهذا المرفاع القدرة على رفع السفن حتى وزن 5320 طن⁽¹⁴¹⁾.

2- متطلبات تطوير ميناء مصراتة كميناء لوجستي:

إنَّ التغيرات التي طرأت على صناعة النقل البحري فيما يخص تداول الحاويات من خلال تبني أسلوب النقل من الباب إلى الباب، واستخدام التكنولوجيا المتقدمة لتفريغ و شحن البضائع الصب والحاويات، أدت إلى اختصار وقت بقاء

(140) حسين مسعود أبومدينة، ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر، مرجع سبق ذكره، ص ص 79-80.

(141) المرجع السابق، ص 76.

السفينة بالميناء وزيادة زمن إبحارها، الأمر الذي أدى إلى زيادة إنتاجية السفينة، وهكذا أصبح من الممكن التوسع في استخدام مبدأ اقتصاديات الحجم لبناء السفن الكبيرة، وبالتالي أخذت السفن تزداد حجماً بسرعة كبيرة إلى أن وصلت حمولة هذه السفن إلى ما يزيد عن 23500 ألف حاوية مكافئة، وهناك تكهن بإبحار سفن ضخمة تصل حمولاتها إلى 30 ألف حاوية خلال هذا العقد وتحتاج إلى غاطس يصل إلى 20 متر⁽¹⁴²⁾، إلا أن الدولة الليبية مازالت تتعامل مع الموانئ البحرية على إنها قطاعاً خدمياً يعمل كأحد قطاعات الدولة، وليس ككيان اقتصادي مستقل، رغم تميز الموانئ البحرية الليبية عامة ولا سيما ميناء مصراتة البحري بموقعها الاستراتيجي المتوسط بين قارتي أفريقيا وأوروبا.

وفي إطار الحديث عن الميناء اللوجستي كم أشرنا، فإنّ الميناء البحري يجب أن يرتبط بميناء جوي، ومدينة مصراته ليست بمنأى عن ذلك حيث يوجد بها مطار مصراته الدولي والذي يقع على نقطة تقاطع محورين رئيسيين للطيران المدني، هما: المحور الأفقي في الشمال، ويمتد على طول ساحل أفريقيا الشمالي، والمحور الرأسي الذي يمر بوسط القارة من الشمال إلى الجنوب، وبفضل هذا الموقع يمكن لليبيا ولا سيما مدينة مصراتة أن تكتسب أهمية دولية في حركة الطيران المدني، بأن تصبح مركزاً للتزود بالوقود، ووجهة سياحية للسائحين، ونقطة ترانزيت لنقل البضائع جواً، لما تتمتع به من مقومات طبيعية وتاريخية تفتقر إليها الدول الأوروبية، كما أن كبر مساحة ليبيا وتباعدها عن العمران بعضها عن بعض، يجعل النقل الجوي عاملاً منافساً للنقل البري وبالأخص في مجال نقل الركاب والبضائع⁽¹⁴³⁾، فالنقل الجوي يعتبر من الركائز المهمة لإنشاء ميناء لوجستي، وخاصة في ظل ما يشهده القارة الأفريقية من طفرة في نموها الديمغرافي واستقطابها إلى ما يقارب من ربع سكان العالم بحلول العام 2050م، حسب تقرير الأمم المتحدة الخاص بسكان العالم، حيث يتوقع أن تضم أفريقيا ثلاثة دول من أصل عشرة دول من حيث عدد السكان وهي: نيجيريا والكونجو وأثيوبيا ليبلغ التعداد السكاني لهذه الدول مجتمعة 755 مليون نسمة⁽¹⁴⁴⁾.

⁽¹⁴²⁾ مجلة النقل الإلكترونية، تاريخ الدخول على الموقع 14 سبتمبر 2021م، mot.gov.sy.

⁽¹⁴³⁾ بالقاسم محمد العزالي، النقل والمواصلات، من كتاب الجماهيرية دراسة في الجغرافيا، تحرير: الهادي أبولقمة، سعد القزيري، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، سرت، 1995م، ص 528.

⁽¹⁴⁴⁾ تقرير موجز، رصد السكان في العالم 2014م، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، شعبة السكان، الأمم المتحدة، نيويورك 2014م، ص 5. ST/ESA/SERA/354

وبعد توقيع اتفاقية تأسيس المنطقة التجارية الحرة القارية الافريقية، تستعد الدول الافريقية لتكون سوق ضخماً للتبادل التجاري فيما بينها، وليبيا ليست بمعزل عن ذلك فهي تتوسط الحوض الجنوبي للبحر المتوسط وحباها الله بموقع استراتيجي مميز قريباً من أوروبا ومحاذياً لدول المتوسط الافريقي، فقامت في العام 2000م، بإنشاء المنطقة الحرة مصراتة على مساحة تقدر بـ 539 هكتار، وتشمل الميناء البحري والموقع الاستثماري (أ)، كما خصصت مساحة ثانية للمنطقة الحرة تبلغ 3000 هكتاراً تقع على جنوب الميناء بحوالي 10 كم، وقامت إدارة المنطقة الحرة بتكليف مؤسسة (SDV) الفرنسية المتخصصة في اللوجستيات، ومكتب (BECKETT RANKINE) الاستشاري الإنجليزي والمكتب الاستشاري (AECOM) بإعداد دراسات بخصوص مستقبل السوق وحركة الملاحة التجارية في حوض المتوسط وعبورها إلى القارة الأفريقية والفرص المستقبلية للمنطقة الحرة بمصراتة، وقد قسمت هذه الدراسات الحركة الملاحية في حوض المتوسط إلى ثلاثة اتجاهات، شرق وغرب ووسط، كما بينت هذه الدراسات المنافسة المتوقعة في تجارة العبور إلى الدول الحبيسة بأفريقيا، وقارنت ما بين أربعة موانئ في الشمال والشرق والغرب، وهي مصراتة في الشمال، وبور سودان في الشرق، ولاغوس ودوالا في غرب القارة السمراء، وأظهرت الدراسة أن منطقة مصراتة تتفوق على المناطق الأخرى بفارق كبير في جذب الحركة الملاحية والتجارة، حيث جاء ميناء بورسودان بنسبة 70%، وميناء دوالا بنسبة 43%، وميناء لاغوس بنسبة 41%، أما بالنسبة لميناء مصراتة فقد جاء بنسبة 93%، وهو ما يؤكد التساؤل الذي أثارناه في بداية هذا البحث أن ميناء مصراتة يعتبر من أفضل الأماكن لإقامة مركز لوجستي عالمي ليكون مصدراً مهماً لتنويع الدخل في ليبيا، ويجعل مصراتة بوابة أفريقيا عبر المتوسط وهمزة الوصل التي تربط أوروبا والعالم بأفريقيا⁽¹⁴⁵⁾.

إنّ مكونات مشروع ليبيا بوابة أفريقيا الضخم يتربع على مسافة تقدر 3000 هكتاراً، ويبعد عن الموقع الأول (الميناء الحالي) 8 كم تقريباً، ويبدأ المشروع بتمهيد البنية التحتية اللازمة كالطرق والكهرباء والماء والاتصالات وغيرها بمساحة 1500 هكتاراً، إضافة إلى مساحة كبيرة أخرى للمباني والمكاتب والشركات الاستثمارية، والأهم من ذلك

(145) مقابلة الشخصية مع مدير الميناء المهندس/ عبد المولي أبو لوفيقية، بتاريخ 2021/9/8م، عرض خلالها دراسة معدة لتطوير ميناء مصراتة.

تخصص 600 هكتاراً لمطار حديث بديل عن مطار المدينة القديم، كما خصص 1340 هكتاراً للشركات ولمراكز البحوث والاستشارات والذي من المتوقع أن يستقطب ما يقارب من 500 شركة في مختلف المجالات، ويوفر 44000 وظيفة عمل⁽¹⁴⁶⁾، وتجدر الإشارة هنا إلى أن مجلس الوزراء في سنة 2015م وافق على إنشاء منطقة حرة في تمنهنت الواقعة بمسافة 30 كم شمال مدينة سبها، وذلك لتقريب المسافة وتسهيل عملية التجارة ما بين ميناء مصراتة والدول الحبيسة تشاد والنيجر.

كما كلفت إدارة المنطقة الحرة بمصراتة الشركة التركية Ecap لوضع ثلاثة مقترحات لتطوير ميناء مصراتة ليكون ميناء محوري، وقد أنهت الشركة أعمال التصميم سنة 2010م، وأحد هذه المقترحات هو تطوير الميناء الحالي بإضافة أرصفة وحواجز أمواج في المنطقة المحصورة بينه وبين ميناء الحديد والصلب، والمقترحان الآخران عبارة عن تصميم ميناء جديد متكامل في منطقة رأس الرومية الواقعة جنوب الميناء الحالي بمسافة 8 كم، وفيما يلي نبذة مختصرة عن المقترحات الثلاثة التي قدمت لتطوير ميناء مصراتة:

المقترح الأول: تطوير الميناء الحالي في قصر أحمد:

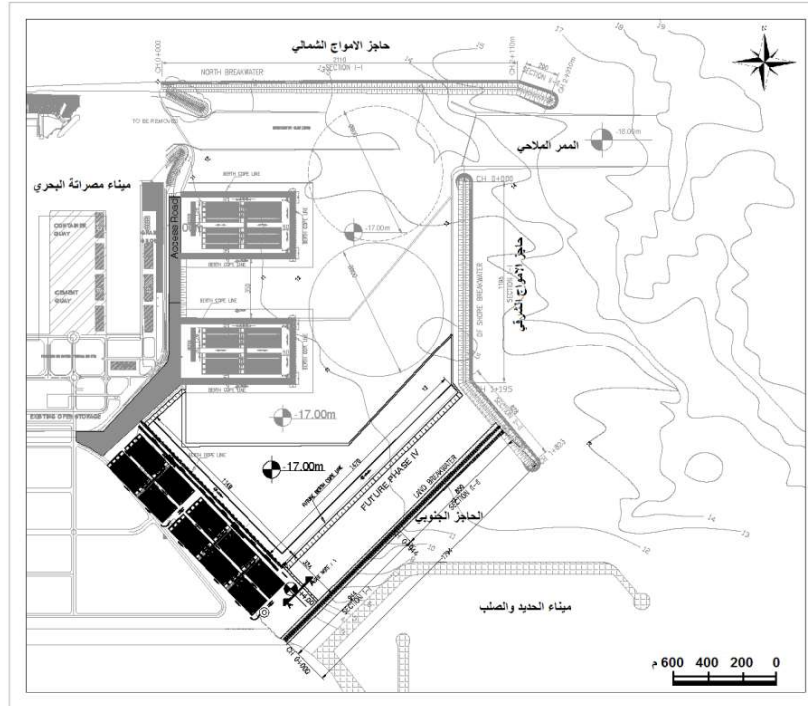
وضعت الشركة هذا المقترح لاستغلال المنطقة البحرية المحصورة بين ميناء مصراتة البحري وميناء الحديد والصلب على مساحة تقدر بحوالي 500 هكتاراً، ويشتمل المخطط على المكونات الآتية كما هو موضح في الخريطة رقم (3):

- بناء حاجز أمواج شمالي بطول 2310م وهو امتداد لحاجز الأمواج الشمالي للميناء الحالي.
- بناء حاجز أمواج شرقي بطول 1823م.
- بناء حاجز أمواج جنوبي بطول 1794م.
- ممر ملاحي باتساع 300م وعمق 18م.
- يبلغ اتساع مجال دوران السفن دائرة قطرها 800م وعمق 17م.

(146) مقابلة الشخصية مع مدير الميناء المهندس/ عبد المولي أبو لوفيفة، بتاريخ 2021/9/8م.

- مجموعة من أرصفة الحاويات يزيد طولها عن 6000م ويصل العمق أمامها إلى 17م.
- 18 ساحة لتخزين الحاويات بمساحة إجمالية تبلغ حوالي 40 هكتاراً.

شكل (3) المقترح الأول لتطوير ميناء مصراتة.



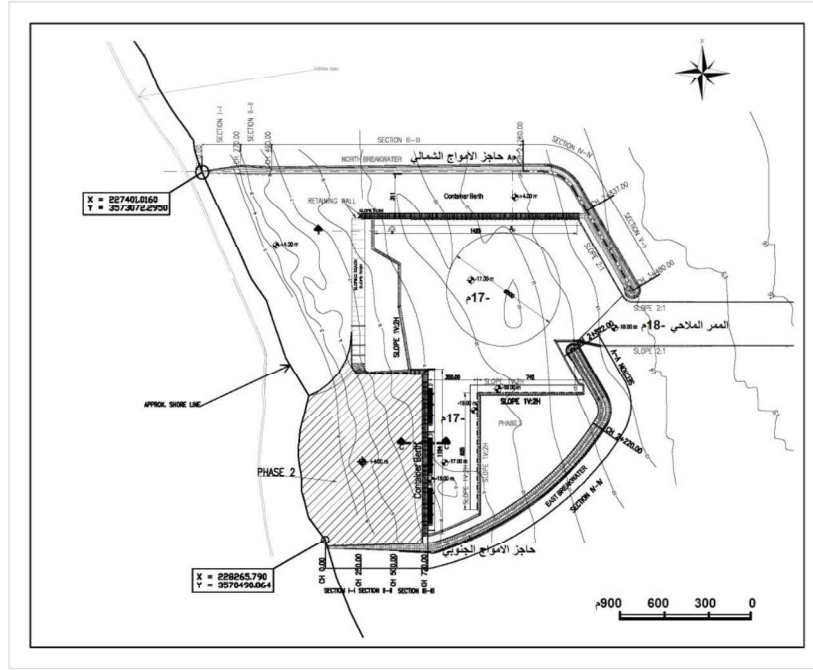
- Ecap ,DEVELOPMENT OF MISURATA FREE ZONE PORT AT TWO ALTERNATIVE LOCATIONS, SITTE A, Scale 1: 10000, November 2010.

المقترح الثاني: انشاء ميناء جديد في راس الرومية (داخل البحر):

قدمت الشركة هذا المقترح ليكون في المنطقة الحرة (ب) التي تقع جنوب المنطقة الحرة الأولى بحوالي 8كم، بحيث تتم عملية بناء الميناء في مياه البحر المقابلة لليابس على مساحة تزيد عن 600هكتار بقليل، بحيث يشمل على المكونات الآتية (شكل رقم 4):

- حاجز الأمواج الشمالي بطول 3500م تقريباً.
- حاجز الأمواج الجنوبي بطول 3000م تقريباً.
- ممر ملاحي باتساع 300م وعمق 18م.

- يبلغ اتساع مجال دوران السفن دائرة قطرها 800م وعمق 17م.
 - مجموعة من أرصفة الحاويات بطول 4146م ويصل العمق أمامها إلى 17م.
- شكل (4) المقترح الثاني مخطط ميناء مصراتة الجديد في رأس الرومية (داخل البحر).



- Ecap ,DEVELOPMENT OF MISURATA FREE ZONE PORT AT TWO ALTERNATIVE LOCATIONS, SITTE B, Scale 1: 15000, October 2010.

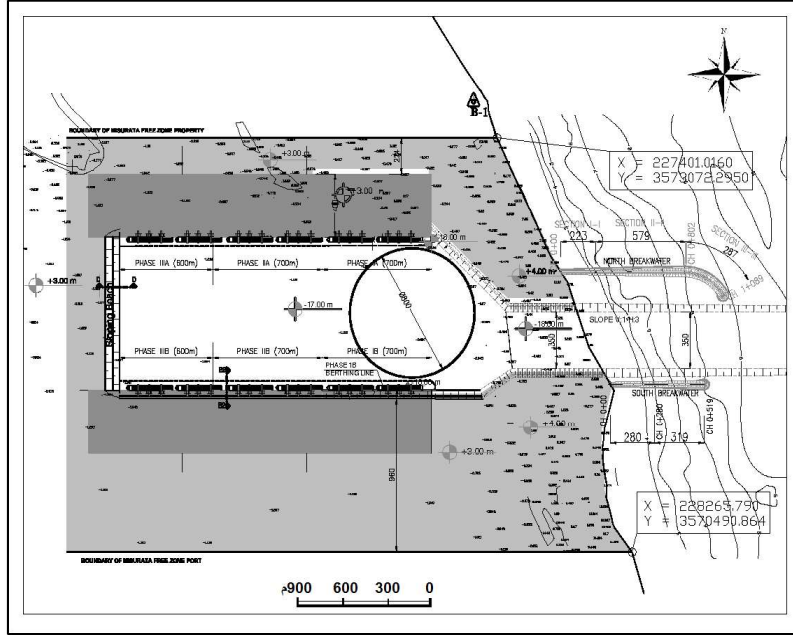
المقترح الثالث: انشاء ميناء جديد في رأس الرومية (داخل اليابس):

قدمت الشركة الاستشارية Ecap مخططاً لبناء ميناء داخل الأراضي المجاورة للبحر، وذلك بحفر حوض الميناء وبناء الأرصفة ثم حفر قناة ملاحية لربطة بالمياه العميقة في البحر، وهذه الطريقة في إنشاء الموانئ أقل تكلفة من عمليات بنائها عن طريق ردم مياه البحر، ومن أشهر الموانئ التي نفذت بهذه الطريقة ميناء جبل علي في دبي، وسيقام الميناء على مساحة تزيد عن 650 هكتاراً، بحيث يشتمل على المكونات الآتية (شكل رقم 5):

- حاجز الأمواج الشمالي بطول 1089م. - حاجز الأمواج الجنوبي بطول 599م.
- ممر ملاحي باتساع 350م وعمق 18م.
- يبلغ اتساع مجال دوران السفن دائرة قطرها 800م وعمق 17م.

- مجموعة من أرصفة الحاويات بطول 4000م ويصل العمق أمامها إلى 17م.

شكل (5) المقترح الثالث: مخطط ميناء مصراتة الجديد في رأس الرومية (داخل اليابس).



- Ecap ,DEVELOPMENT OF MISURATA FREE ZONE PORT AT TWO ALTERNATIVE LOCATIONS,
SITTE B- Inland port phase 3B, Scale 1: 10000, November 2010.

من خلال العرض السابق يظهر بوضوح أن إدارة المنطقة تسعى بجدية إلى تحويل ميناء مصراتة إلى ميناء لوجستي عالمي، لكي يكون مركزاً لوجستياً في حوض البحر المتوسط، ومنفذاً لسلع دول جنوب الصحراء بعد استكمال رصف الطرق بين ليبيا وتشاد والنيجر، ونرى أنه من الأفضل الأخذ بالمقترح الثالث والذي قدمته شركة ECAP التركية، والخاص بإنشاء ميناء مصراتة الجديد في رأس الرومية داخل اليابسة لأن هذه الطريقة في البناء الأقل تكلفة والأسهل في التنفيذ، ولكن يجب إعادة النظر في اتساع الممر الملاحي والعمق والغطس أمام الأرصفة، فمن المتوقع أن تصل سفن الجيل القادم خلال هذا العقد إلى سعة 30 ألف حاوية وإلى غاطس يصل إلى 20 متراً، ولن يكون الميناء قادر على استقبالها وفق هذا المقترح.

النتائج والتوصيات:

1- النتائج:

1. يتضح أن الميناء اللوجستي يعتبر من أهم المرافق التي يجب الاعتماد عليها في تنويع مصادر الدخل، وكل المقومات بمدينة مصراتة من المنطقة الحرة إلى المطار إلى رؤوس الأموال إلى مجمع الحديد والصلب تؤهل ميناء مصراتة إلى أن يكون مركزاً لوجستياً عالمياً بحوض المتوسط.
2. يتضح أن ميناء مصراتة البحري يتفوق على ميناء بورسودان ولاغوس ودوالا بنسبة 93% وهو ما يؤكد أهميته بمكان ليكون ميناءً لوجستياً بكل المقاييس لخدمة ليبيا والدول الحبيسة، ويكون نقطة ترانزيت بين أفريقيا وأوروبا.
3. يُعاب على المقترح الأول لتطوير ميناء مصراتة في قصر أحمد ضيق المنطقة المحيطة بالميناء (الصقيب Umland)، مما يعيق أي توسعات مستقبلية؛ لذلك يمكن الاستفادة من الميناء الحالي كميناء رافدي لاستقبال السفن المتوسطة والصغيرة.
4. المقترح الثاني والخاص بإنشاء الميناء الجديد في رأس الرومية داخل البحر، يعاب عليه ارتفاع تكلفة البناء داخل البحر، علاوة على إنَّ هذا المقترح قد أُعد في فترة سابقة، فالفترة التي أُعد فيها هذا المقترح كانت أقصى حمولة للسفن لا تتجاوز 10 آلاف حاوية.
5. نرى أن المقترح الثالث والذي قدمته شركة ECAP التركية، والخاص بإنشاء ميناء مصراتة الجديد في رأس الرومية داخل اليابسة هو أنسب المقترحات لأنَّ هذه الطريقة في البناء تعد الأقل تكلفة والأسهل في التنفيذ، ولكن يجب إعادة النظر في اتساع الممر الملاحي والعمق والغطس أمام الأرصفة، فمن المتوقع أن تصل سفن الجيل القادم خلال هذا العقد إلى سعة 30 ألف حاوية، وإلى غاطس يصل إلى 20 متراً، ولن يكون الميناء قادراً على استقبالها وفق هذا المقترح.

2- التوصيات:-

1. نوصي بأن يتم اعتماد ميناء مصراتة كميناء لوجستي عالمي، وكمصدر بديل للدخل لخدمة ليبيا، وأن يكون كحلقة وصل بين ليبيا وأفريقيا ودول حوض البحر المتوسط.
2. أن لا يتم تنفيذ المقترح الأول الثاني والمعد من قبل الشركة التركية ECAP نظراً لارتفاع تكاليف الإنشاء والبناء داخل البحر، وأن عملية الحفر باليابس لا توجد بها أي مشكلة حسب إفادة مدير الميناء.
3. أن يتم تنفيذ المقترح الثالث المعد من قبل الشركة التركية ECAP برأس الرومية بالحفر في اليابسة بعد إعادة النظر في العمق وتوسعة الممر الملاحي، مع الأخذ في الاعتبار ما توصل إليه العالم في بناء السفن الحديثة Mather Ship من توسع في الحجم وزيادة في الغاطس، والذي يتوقع أن يصل إلى 20 متراً، حتى لا يكون هناك عائق لاستقبال مثل هذه السفن في المستقبل.
4. نوصي بدراسة التجارب الدولية في إنشاء الموانئ الصناعية العالمية بطريقة الحفر في اليابسة، ودراسة ماهية السفن التي يتوقع تشغيلها خلال هذا العقد من الزمن على خطوط الملاحة العالمية.

المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. إبراهيم، محمد محمد على (2010م)، دور اللوجستيات في دعم القدرة التنافسية للموانئ، الملتقى العربي الأول للوجستيات والجمارك، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، العقبة.
2. أبو رميله، سعد أبريك السنوسي (2012)، التجارب الدولية في إنشاء الموانئ اللوجستية وإمكانية الاستفادة منها في تطوير ميناء طرابلس الغرب، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، مصر.
3. أبومدينة، حسين مسعود (1995م)، الموانئ الليبية، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة ماجستير (منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
4. أبومدينة، حسين مسعود (2002م)، ميناء مصراتة بين الماضي والحاضر، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
5. أوراق بحثية مختارة (10-12 سبتمبر 2001م)، بعنوان، متطلبات الشاحنين بالنسبة لسلسلة النقل من وجهة نظر شركة باير، أقيمت في الندوة العالمية السابعة عن تطور الخطوط الملاحية، هامبورج، ترجمة عبد المنصف، أحمد محمود (يناير 2003م).
6. أوراق بحثية مختارة (10-12 سبتمبر 2001م)، بعنوان، لوجستيات النقل من وجهة نظر شركة ملاحية خطية، ألقاها مستر سهو تشو نائب رئيس مجلس إدارة شركة هان جين للملاحة، أقيمت في الندوة العالمية السابعة عن تطوير الخطوط الملاحية، هامبورج، ترجمة عبد المنصف، أحمد محمود (يناير 2003م).
7. بيان ختامي - ليبيا، مشاورات المادة الرابعة لعام 2013، إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، صندوق النقد الدولي، 6 مارس 2013.
8. تقرير موجز، رصد السكان في العالم 2014، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، شعبة السكان، الأمم المتحدة، نيويورك ST/ESA/SERA/354.2014

9. توفيق، محمد عبد القادر (نوفمبر-2001م)، مذكره بعنوان: تأثير التغيرات التكنولوجية في صناعة النقل البحري على الموانئ البحرية، مركز البحوث الاستشارات لقطاع النقل البحري، الإسكندرية.
10. حسن، صلاح إسماعيل وتوفيق، عبد الرحمن (2007م)، تسعير خدمات الموانئ البحرية، مركز الخبرات المهنية للإدارة (بيمك)، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
11. حسني، إبراهيم حسين، صناعة النقل البحري العربي بين الواقع والمأمول في عصر العولمة والتنمية المستدامة (دراسة بحثية)، الملتقى العربي الرابع للمنازعات البحرية، اقتصاديات النقل البحري واستراتيجيات التنمية المستدامة، الإسكندرية، 7-11 أكتوبر 2018، التنمية الشاملة والمستدامة.
12. رصاع، حياة، (2019م) عن دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية؛ دراسة مقارنة بين ميناء روتردام وميناء وهران، أطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة وهران 2، الجزائر.
13. صقر، محمد أحمد (يناير-1995م)، دور الموانئ في النقل والتجارة واللوجستيات، مجلد 20، العدد 39، مجلة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية.
14. الصول، أبوبكر علي، (2019م)، التباين الكمي لإمدادات المياه عبر الشبكة العامة للمياه ببلدية مصراتة (2012-2018م)، الأسباب والبدائل، مجلة كلية الآداب، العدد 14.
15. العامري، ابتسام محمد (2018)، التجربة التنموية في سنغافورة، مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد 45، القاهرة.
16. العزابي، بالقاسم محمد، (1995م)، النقل والمواصلات، من كتاب الجماهيرية دراسة في الجغرافيا، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، سرت.
17. علي، شيريهان محمد علي (غير مؤرخ)، اثر تطوير الأنشطة اللوجستية كمدخل لتحسين أداء الموانئ البحرية المصرية، دراسة تطبيقية علي ميناء شرق بورسعيد، كلية النقل الدولي واللوجستيات، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، جمهورية مصر العربية.

18. العوكلي، سالم، ملخص لمشروع ليبيا 2025 رؤية استراتيجيه، أبحاث من مركز البحوث والاستشارات بجامعة قاريونس.

19. الفراء، محمد علي، الحجاجي، سالم علي، (ب ت)، أطلس الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية، الناشر مالط إنترناشيونال، بيروت، بدون تاريخ.

20. الكردفاني، محمد احمد يوسف (2004م)، دور اللوجستيات في المناطق الحرة، دراسة تطبيقية على المنطقة الحرة جبل على دبي، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية.

21. ليبيا 2040 رؤية استراتيجيه (تحديث رؤية ليبيا 2025)، دولة ليبيا مجلس التخطيط الوطني، يونيو 2013.

22. مجلة المرفأ (2010م)، مجلة دورية تصدر عن الشركة الاشتراكية للموانئ، العدد الحادي والعشرين، شهر يناير، مصراتة، ليبيا.

23. مجلة النقل الإلكترونية، mot.gov.sy.

24. مقابلة الشخصية مع مدير الميناء المهندس/ عبد المولي أبو لوفية، بتاريخ 2021/9/8م، عرض خلالها دراسة معدة لتطوير ميناء مصراتة.

25. مكالمة هاتفية مع السيد/ محمد أعموره عبدالله، أمين مؤتمر القطرون سابقاً وموظف بإدارة التخطيط في منطقة القطرون بتاريخ 6 أكتوبر 2021م.

26. النحراوي، أيمن محمد خليل (2002م)، التسويق الاستراتيجي لخدمات محطات الحاويات في منطقة بورسعيد الكبرى، رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، 2002م.

ثانياً: المراجع الأنجليزية:

1. Abdussaeid, Mohamed Taher (1992), Integrated port planning, 8th international port conference on port logistics, Academy of Maritime Studies Jamahiriya, Alex, Egypt.

2. Alane E. Branch (1997), Elements of Port Operation and Management Chapman Hall, London.
3. The Container Terminal In the Logistic Chain <http://www.sultans.net.on> 6 act. 2008.
4. Gaur,V,A (2005), Hand book port authority, Dubai.
5. <https://Ranking of container ports of the word>.
6. <https://akhbarak.net/news/articles11>.