الفصل السادس

دراسة تفصيلية لمينائي طرابلس والبريقة

دراسة تفصيلية لمينائي طرابلس والبريقة

تمهيد:

لقد اتضح من دراسة الموانئ الليبية من جوانبها المختلفة في الفصول السابقة، أهمية ميناء طرابلس باعتباره أهم الموانئ الليبية، وخاصة من حيث الموقع الجغرافي، وأهميته النسبية على المستويين المحلي والإقليمي، إضافة إلي عراقته وقدم نشأته، التي ترجع إلي القرن السابع قبل الميلاد، حيث لعب الميناء دوراً رئيسياً في حركة التجارة الليبية على مر العصور، ونظراً لما تقدم كان من المهم أن نفرد لهذا الميناء دراسة تفصيلية خاصة به في هذا الفصل.

أما ميناء البريقة، فقد وقع عليه اختيارنا باعتباره أول الموانئ النفطية في ليبيا، حيث تخصص أول الأمر في تصدير النفط الخام، ثم ما لبث أن استقطب الصناعات البتروكيماوية التي استوجبت تطوير الميناء، وتزويده بأرصفة متخصصة لتصدير المواد المصنعة وأرصفة لاستقبال البضائع العامة، وبالتالي تعددت وظائف الميناء، وأصبح يقوم بتصدير البتروكيماويات والمشتقات النفطية، إضافة إلي تصديره للنفط الخام والغاز الطبيعي، كما تتم به عمليات الاستيراد المختلفة .

المبحث الأول

ميناء طرابلس البحري(*)

أولاً : الخصائص الجغرافية للموقع والموضع :

1- الموقع :

يعد الموقع أحد عناصر جغرافية المدن الهامة، ويصبح أكثر أهمية في دراسة الموانئ[1]، وذلك لأهميته في تطوير الموانئ من خلال علاقته –أي الموقع– بالعوامل الأخرى التي يتسم معظمها بعدم الثبات[2]، فموقع الميناء يتأثر بعاملين رئيسيين هما : العامل الجغرافي الذي يرتبط بالمنطقة المائية المقابلة، وتعرف بالنظير، والعامل الاقتصادي الذي يرتبط بالجزء العمراني من الأرض ويسمي الظهير، وفيما بين النظير والظهير يتحدد موقع الميناء كوسيط بينهما[3]، وعند دراسة موقع الميناء، يجب الأخذ في الاعتبار علاقته بمواقع الإنتاج ومناطق الاستهلاك، كذلك علاقته بخطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية بالقطر، لأن الميناء نفسه يعتبر جزءاً من برامج وخطط التنمية [4] ، ويقع ميناء طرابلس في شمال غرب ليبيا، على بعد 170 كم تقريباً من الحدود التونسية، وعلى بعد

(*) لقد درس الباحث ميناء طرابلس دراسة تفصيلية في أطروحته للدكتوراه التي أجيزت سنة2005م، ونشرت في السنة نفسها، أنظر:حسين مسعود أبومدينة، **جغرافية ميناء طرابلس الغرب**، مكتبة الشعب، مصراتة، الطبعة الأولى، 2005م.

(1) محمد محمد زهرة، مرجع سبق ذكره، ص 26 .

(2)Weigend, G. G. (1958) , op. cit, p. 186 .

(3) جمال حمدان، جغرافية المدن، مرجع سبق ذكره، ص 66 .

(4) أحمد محمد السيد الزاملي، مرجع سبق ذكره، ص 276 .

210كم من مدينة مصراتة – بوابة خليج سرت الغربية–، وفلكياً يقع هذا الميناء علي دائرة عرض َ54 32 شمالاً، وخط طول َ11 13° شرقاً[1]، ويمتاز موقع ميناء طرابلس بخصائص وسمات ينفرد بها عن بقية الموانئ الليبية نوجزها في الآتي :-

أ- أن الميناء يقع في أكبر المدن الليبية من حيث حجم السكان، إذ يمثل سكان مدينة طرابلس نسبة 18.8% من جملة سكان ليبيا عام 2006م، أضف إلي ذلك أن موقع الميناء يتوسط أكبر التجمعات السكانية في ليبيا، حيث يمثل سكان المنطقة الغربية – ابتداءً من مدينة مصراتة حتى الحدود التونسية، وسهل الجفارة ومدن الجبل الغربي – ما نسبته 61.3 % من جملة السكان عام 2006م[2]، وقد كان لهذا الموقع أثره الكبير في تطوير الميناء ونموه، حتى يتمكن من تلبية احتياجات التجمعات السكانية التي يخدمها .

ب- يتميز الميناء بظهيره الغني بإنتاجه الزراعي والصناعي وبثروته الحيوانية، والذي تربطه بالميناء شبكة جيدة من الطرق .

ج- موقع الميناء المهم بالنسبة للجبهة البحرية (النظير) التي يطل عليها، حيث اتضح من دراسة نظير الموانئ الليبية – في الفصل الرابع – أن التوجه الجغرافي للموانئ الليبية نحو دول أوروبا الغربية، ولهذا فإن الخط الواصل بين طرابلس ومالطا وموانئ جنوب إيطاليا وفرنسا، أقصر من الخط الواصل من ميناء مصراتة أو بنغازي إلي نفس تلك الموانئ.

---

(1) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص 375 .

(2)الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمي، الهيئة العامة للمعلومات، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان 2006 ، طرابلس، 2006، ص1.

2- الموضع :

كان لقيمة الموضع في الماضي أهمية بالغة في نشأة الموانئ، ولكن مع التقدم التقني في صناعة الموانئ، أصبح من الممكن التغلب على الكثير من عيوب الموضع بالمنشآت الصناعية، فلم تعد الحماية طبيعية فقط، وكذلك فإن الأرصفة لم تعد ذات أساس طبيعي فقط، حيث أمكن توفير الحماية لكثير من الموانئ صناعياً بواسطة بناء حواجز لكسر الأمواج، ومع ذلك فكلما كان الميناء يتمتع بخصائص وصفات طبيعية، كلما زاد ذلك من قيمة الميناء وأهميته .

وتتكون البيئة البحرية المثالية من ثلاثة عناصر هي : الظهير القاري، والواجهة البحرية (النظير)، وخط الساحل، حيث أن العنصرين الأولين يرتبطان بالموقع، أما العنصر الثالث فإنه يرتبط بالموضع، وخط الساحل كنطاق موضعي مرتبط بالموضع يتجزأ بدوره إلي : صقيب أو المنطقة المحيطة (Umland)، وواجهة مائية (Waterfront)، وخط الساحل نفسه أو سيف البحر[1].

وبالنسبة لخط الساحل فكلما كان متعرجاً زاد هذا من قيمة موضع الميناء، وقد سبق أن لاحظنا – في الفصل الأول – أن الساحل الليبي تقل به التعرجات الكبيرة التي تصلح لإقامة موانئ طبيعية، باستثناء خليج طبرق، ولاحظنا أيضاً أن معظم الموانئ نشأت على بعض الرؤوس الممتدة داخل البحر، منها ميناء طرابلس الذي نشأ على رأس الزور، وهذا الرأس عبارة عن حاجز صخري يمتد في اتجاه شمالي شرقي/ جنوبي غربي، وقد تقطع هذا الحاجز إلي مجموعة من الجزر المتجاورة بفعل عوامل التعرية المختلفة[2]، حيث كانت هذه الجزر

---

(1) جمال حمدان، جغرافية المدن، مرجع سبق ذكره، ص 70 .

(2) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص 375 .

الأساس في مد حاجز الأمواج الرئيسي،الذي يوفر الحماية للميناء مـــن الريـــاح الشمالية والشمالية الغربية، صورة (28).

صورة(28) صورة جوية لميناء طرابلس

المصدر:- شبكة المعلومات الدولية(الانترنت) www.Flashearth.com تاريخ الدخول2007/10/22

أما المنطقة المحيطة بالميناء (الـــصقيب Umland)، فالموضـــع المثـــالي يتطلب منطقة متسعة نسبياً، بحيث تسمح بإقامة منشآت الميناء المختلفـــة، إلـــي جانب مواجهـــــة أية توسعات مستقبلية للميناء، كما تسمح المنطقـــة المحيطـــة بقيام مدينة الميناء، بحيث لا يقيد نموها في المستقبل، وتـــزداد قيمـــة المنطقـــة المحيطة بالميناء، إذا كانت تضم أراضي زراعية لتغذية المدينـــة [1]، ويلاحـــظ على المنطقة المحيطة بميناء طرابلس، أنها منطقة سهلية متسعة جداً، ولا توجـــد

---

[1] جمال حمدان، جغرافية المدن، مرجع سبق ذكره، ص ص 70 – 71 .

بها أية عوائق طبيعية تحد من نمو المدينة، حيث تقع مدينة طرابلس في سهل الجفارة الذي يتميز باتساعه وخصوبة أراضيه، غير أن التوسع العمراني لمدينة طرابلس باتجاه الشمال، قد ضيق الخناق على الميناء، بحيث فقد الميناء ما يزيد على (2000 متر) من أرصفته الجنوبية، التي أصبحت كورنيشاً وحدائق وشوارع للمدينة، وبالتالي فإن المنطقة المحيطة بميناء طرابلس في الوقت الحاضر لم تعد تسمح بأية توسعات أرضية للميناء في المستقبل .

أما الواجهة المائية Waterfront للميناء، فهي المنطقة التي يبدأ عندها نطاق المساحة المائية الصالحة للملاحة البحرية أو الساحلية (1)، ويجب أن تكون هذه المساحة متسعة بالقدر الكافي الذي يسمح بحرية المناورة داخل الميناء، وألا تكون متسعة أكثر من اللازم بحيث لا تؤثر الرياح القوية على السفن الراسية بالميناء (2)، وبالنسبة للواجهة المائية لميناء طرابلس نجد أنه لا يعاني من ضيق في المساحة المائية، إذ تبلغ مساحة حوض الميناء حوالي (5.460.000 م^2)، غير أن الأعماق الطبيعية بالميناء غير مناسبة لحركة السفن الكبيرة، إذ لا تتجاوز الأعماق 7 أمتار (3)، ولهذا تم التغلب علي هذا العيب في الموضع بتعميق حوض الميناء وقناة الدخول صناعياً .

كما أن الواجهة المائية للميناء لا تتأثر كثيراً بحركة التيارات البحرية، ولهذا فإن عمليات الإرساب في الميناء وعند مدخله ضعيفة، إذ يعمل حاجز الأمواج الرئيسي على إضعاف وصول الرواسب إلي داخل الميناء(4) .

---

(1) محمد أحمد حميد الرويثي، مرجع سبق ذكره، ص 136 .

(2) أحمد السيد محمد الزاملي، مرجع سبق ذكره، ص 282 .

(3) حسين مسعود أبومدينة، **جغرافية ميناء طرابلس الغرب**، مرجع سبق ذكره، ص141.

(4) جمعة رجب طنطيش، مرجع سبق ذكره، ص 405 .

ثانياً : الهيكل التركيبي والتنظيمي للميناء :

يتكون ميناء طرابلس من حوضين رئيسيين هما: الميناء الداخلي والميناء الخارجي، خريطة (59)، وجميع عمليات الشحن والتفريغ وكذلك حركة نقل الركاب تتم في الميناء الداخلي، حيث أن الميناء الخارجي لم يكتمل بعد.

1-الأرصفة[1]:

يمكن تقسيم أرصفة ميناء طرابلس إلي الأقسام التالية:

أ- أرصفة القسم الشمالي . ب- أرصفة القسم الغربي .

جـ- أرصفة القسم الجنوبي . د- أرصفة القسم الشرقي .

أ- أرصفة القسم الشمالي :

يضم هذا القسم جميع أرصفة البضائع العامة، الموضحة في الخريطة رقم 60، وهي:-

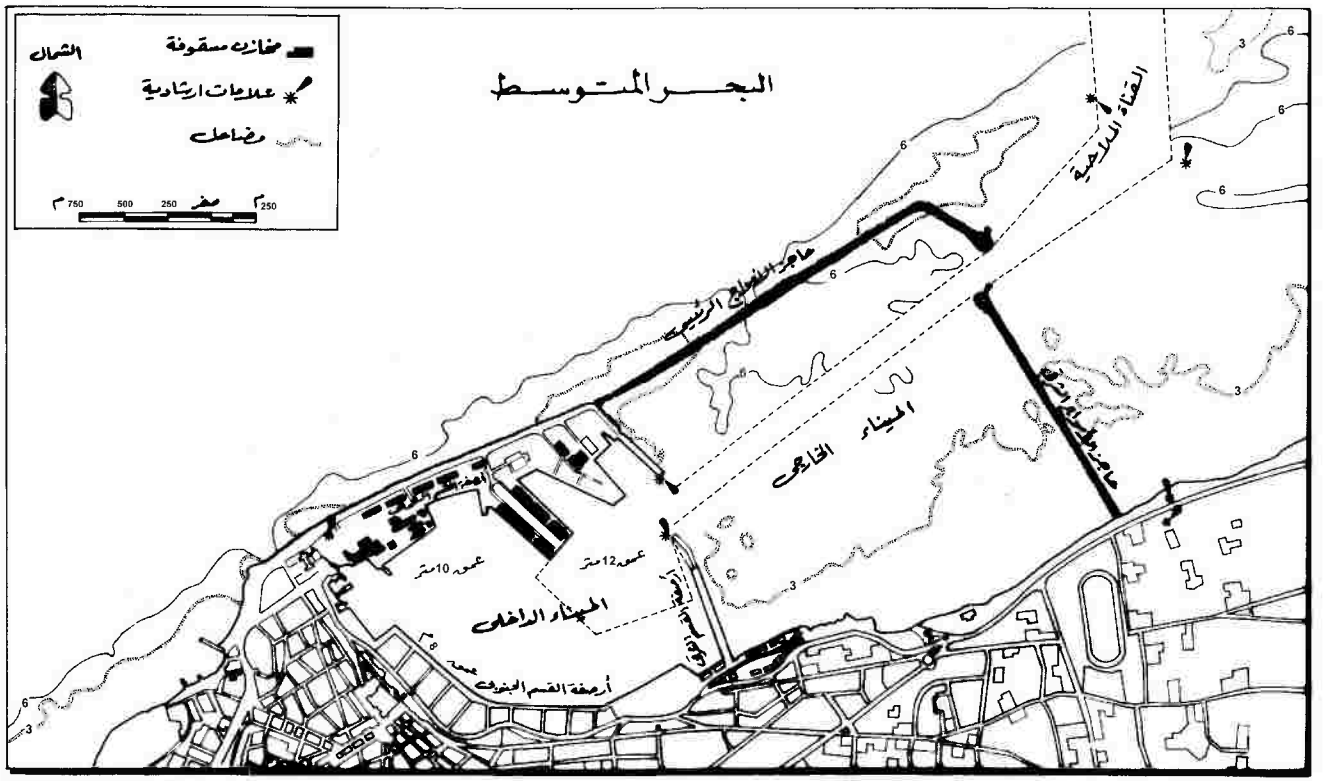
-الأرصفة 5 أ، 5ب ويبلغ طولهما حوالي267 متراً، ويصل العمق التصميمي أمام الرصيفين إلى ثمانية أمتار، وهذه الأرصفة تستخدمها قوارب القطر والإرشاد.

- الأرصفة المرقمة من 6 – 9 ومن 15-17، ويبلغ مجمل أطوالها حوالي 912 متراً، وبعمق يتراوح من 9- 10أمتار، وهذه الأرصفة مخصصة للبضائع العامة.

-الأرصفة المرقمة من 10- 14، ويبلغ طولها 723مترا وبعمق 9 أمتار، وهي مخصصة لسفن الشحن الأفقي (رو-رو).

---

(1) حسين مسعود أبومدينة، **جغرافية ميناء طرابلس الغرب**، مرجع سبق ذكره ، ص ص 147-157.



شكل (59) ميناء طرابلس البحري

المصدر :- British Admiralty, Chart , 248, Taunton, 1989.

-الأرصفة المرقمة من 18 – 23، ويبلغ طولها 780 متراً، وبعمق 12 متراً، وهي أرصفة للبضائع العامة.

-الرصيف رقم 24 بطول 128 متراً وبعمق 12 متراً، وهو مخصص للبضائع الصب من الحبوب، حيث توجد صومعة لتخزين الحبوب بسعة 40 ألف طن بهذا الرصيف.

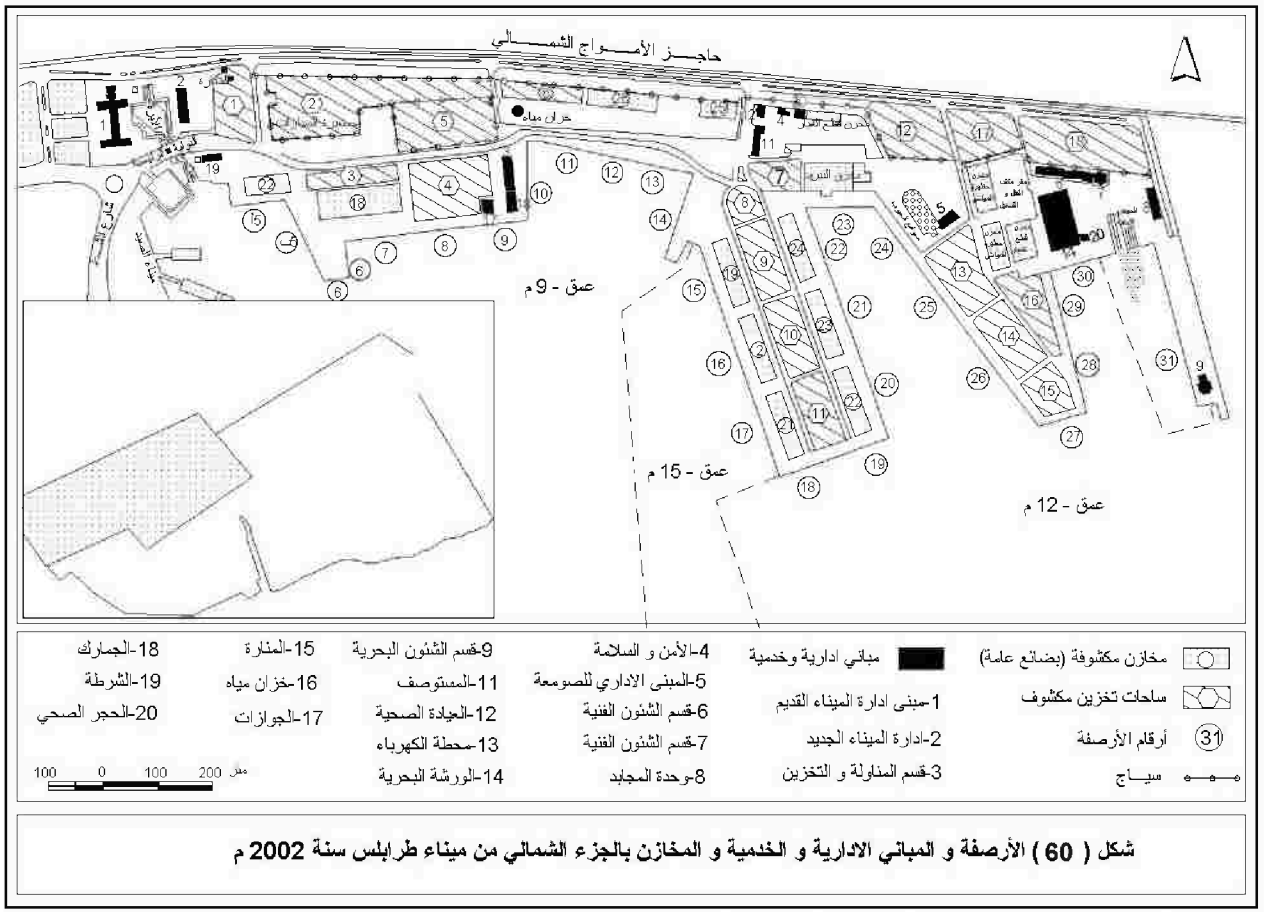
-الأرصفة المرقمة من 25 – 29، ويبلغ طول هذه الأرصفة 747 متراً، وبعمق 12 متراً، وهي أرصفة للبضائع العامة.

- الرصيف رقم 30 وهو مخصص لصيانة وإصلاح السفن، ويقع شمال الرصيف (31)، ويبلغ طوله 127 متراً، وبعمق 12 متراً.

-الرصيف رقم 31، وهو يمثل بداية الأرصفة الشمالية من ناحية الشرق، ويقع عند مدخل المرفأ الداخلي مباشرة، ويكون اتجاهه العام شمالي غربي/ جنوبي شرقي، ويبلغ طوله 313 متراً، وبعمق ثمانية أمتار، وتستخدمه زوارق الإرشاد والقطر والإمداد التابعة للميناء.

ب- أرصفة القسم الغربي :

يُستغل الركن الغربي من أرصفة ميناء طرابلس من قبل الصيادين، حيث تبلغ مجموع أطوال الأرصفة الخرسانية المخصصة لقوارب الصيد الصغيرة (ذات المحرك الواحد) 698 متراً، تمثل ما نسبته 9.2% من مجموع أطوال الأرصفة بميناء طرابلس، ويتراوح عمقها التصميمي ما بين 4-6 أمتار، غير أن أعماقها الفعلية أقل من ذلك بكثير في عدة مواضع، وبخاصة بالقرب من الأرصفة الشمالية الغربية، (خريطة 61)، نتيجة لتراكم القمامة والرواسب الرملية بفعل التيارات البحرية في هذا الجزء من الميناء.



شكل (60) الأرصفة و المباني الادارية و الخدمية و المخازن بالجزء الشمالي من ميناء طرابلس سنة 2002 م

المصدر: ميناء طرابلس البحري ، قسم الشئون الفنية ، مكتب الهندسة المحلية ، خريطة لميناء طرابلس ، مقياس 2000 : 1 ، 2002 (غير منشورة)

بالإضافة إلى تلك الأرصفة فقد تم تركيب ثلاثة عشر رصيفاً متوازية في الجهة الغربية من الميناء، طول الواحد منها ثلاثون متراً ، وبعرض متران، بحيث يصل إجمالي أطوالها إلى 390 متراً ، وهذه الأرصفة في حالة سيئة ، وتحتاج إلى الصيانة أو الاستبدال ، إذ لم تتم صيانتها منذ إنشائها في مطلع الثمانينيات، كما تم الاستفادة من بعض الأرصفة العائمة ، والتي كانت تتبع الميناء التجاري في أوائل السبعينيات ، حيث تم تركيب ثلاثة أرصفة منها في الجزء المخصص للصيادين ، أحدها بطول 55 متراً ، وبعرض 25 متراً ، ورصيفان بطول 55 متراً وبعرض 12 متراً ، كما هو موضح في الخريطة رقم (61).

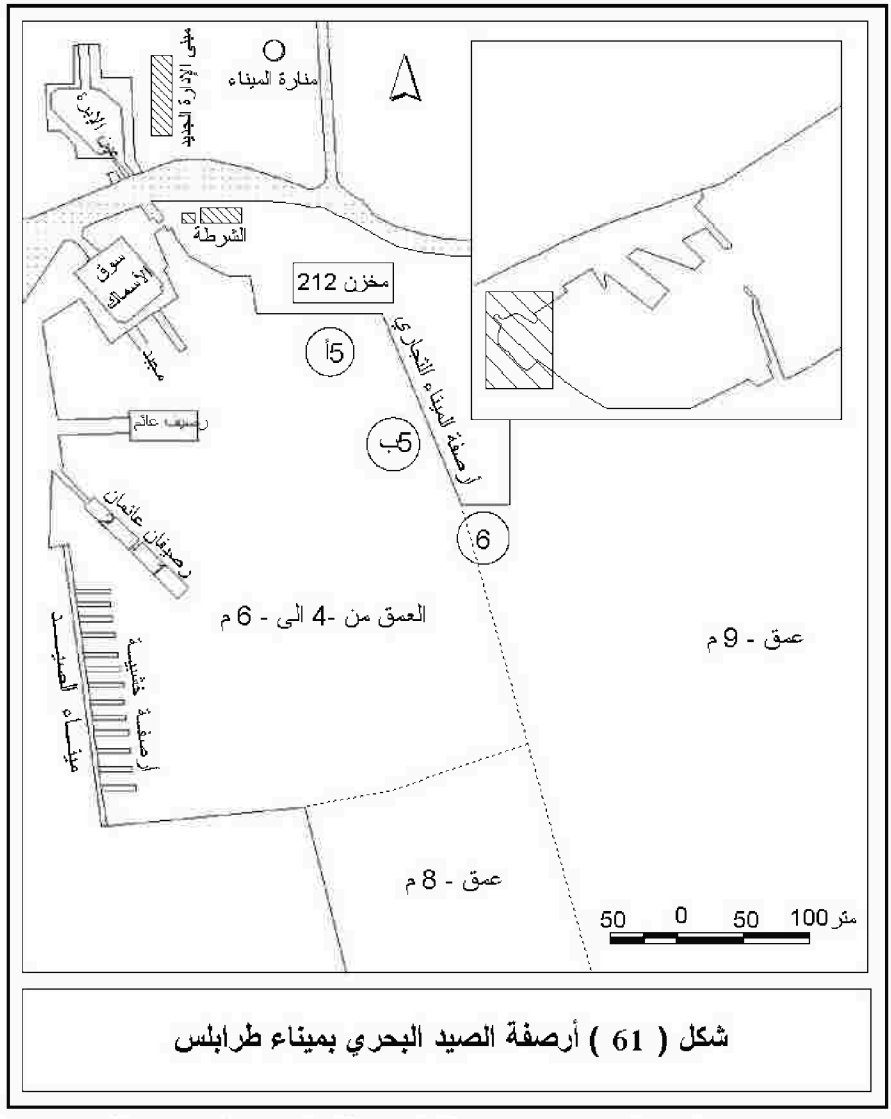
جـ- أرصفة القسم الجنوبي :

يبلغ طول أرصفة هذا القسم 2175 متراً، وقد استقطعت هذه الأرصفة من الميناء، وأصبحت كورنيش وحدائق لمدينة طرابلس، ولا تستخدم إلا لإرساء جرافات الصيد. ولكن بعد الحظر الجوي الذي فرض على ليبيا سنة 1992م، تم تجهيز 364 متراً من تلك الأرصفة المستقطعة، لتكون رصيفاً للركاب، ويبلغ العمق التصميمي أمام هذا الرصيف ثمانية أمتار، كما تم بناء محطة كبيرة للمسافرين على هذا الرصيف افتتحت سنة 1997م، وهي تتسع لعدد 800 مسافر في آن واحد، (صورة 29)، كما إن رصيف الركاب بإمكانه استقبال ثلاثة سفن للركاب في وقت واحد.

د- أرصفة القسم الشرقي :

يعرف هذا القسم بميناء الشّعاب، ويبلغ طول أرصفته 537 متراً، وبعمق 8 أمتار، ويضم رصيفين: الأول: يقع في شمال هذا القسم، ويبلغ طوله 197

مترا، وقد مخصص لتفريغ الوقود، والثاني: يقع في جنوب هذا القسم، ويبلغ طوله 340 مترا، وقد مخصص للبضائع العامة .



شكل (61) أرصفة الصيد البحري بميناء طرابلس

Source : Sezai Turkes - Feyzi Akkay Construction Co., Tripoli , Harbour Map chart No. LID-A10, Scale 1 : 1000 , May 1994 .

صورة(29) محطة الركاب بميناء طرابلس البحري

2- المخازن[1]:

لقد تم تجهيز ميناء طرابلس بعدد من المخازن المغطـــاة، بلغـــت مـــساحتها 37710 متر مربع، ومخازن مبردة بسعة 5 آلاف طن من البـــضائع المثلجـــة، معظم هذه المخازن تقع في القسم الشمالي من الميناء، خريطة (60)، وبعـــضها الآخر يقع بمنطقـــة الشعـــاب بالقرب من الرصيف القرمانلي، كما تـــم تجهيـــز الميناء -كما أشرنا من قبل- بصومعة لتخزين الحبوب سعة 40 ألف طن. .

إلي جانب هذه المخازن، يضم الميناء مجموعـــة مـــن ســـاحات التخـــزين المكشوفة، تبلغ مساحتها 182200 متر مربع، وتستخدم هذه الساحات في تخزين

---

[1] حسين مسعود أبومدينة، **جغرافية ميناء طرابلس الغرب**، مرجع ســبق ذكـــره ، ص ص 166-169.

البضائع الغير قابلة للتلف بسبب الأمطار أو الرطوبة أو بسبب تعرضها للحرارة الشديدة صيفاً .

كما تضم المساحة الأرضية مكاتب إدارة الميناء التي تقع في غـــرب القـــسم الشمالي، خريطة (60)، ومكاتب الشرطة والجمارك، والورش البرية، إضـــافة إلي شبكة من الطرق الداخلية المعبدة .

3- المساحة المائية (الأعماق والمدخل)[1]:

تبلغ المساحة المائية لميناء طرابلس بقسميه الـــداخلي والخـــارجي حـــوالي (5.460.000م^2)، تنحصر بين حاجز الأمواج الرئيسي الذي يبلغ طوله حـــوالي 4700متر، وبين حاجز الأمواج الشرقي بطـــول 1500 متـــراً، وتعمـــل هـــذه الحواجز على حماية الميناء من الرياح الشمالية بأنواعها .

وقد تبدو المساحة المائية للميناء كبيرة جداً، غير أن ذلك يختلف عن الواقع، نظراً لأن الجزء المستغل فعلاً من هذه المساحة هو الميناء الداخلي، الذي تبلـــغ مساحته المائية حوالي (1.860.000م2)، منها (481.461م2) بعمق 12 متـــرا، والباقي تتراوح أعماقها التصميمية مابين 8 – 10 أمتار، أما الميناء الخـــارجي فعلى الرغم من كبر مساحته المائية والتي تبلغ حوالي (3.600.000م2)، إلا أن الصالح منها للملاحة تبلغ حوالي(355.000م2)، وهذه المساحة عبارة عن القناة الملاحية التي تربط بين الميناء الداخلي والأعماق الكبيرة بالبحر، خريطة (59)، حيث لم يتم استكمال الميناء الخارجي بعد .

وللميناء مدخل واحـــد يقع جهة الشمال الشرقي، وهو محصور بين حاجزي

---

(1) المرجع السابق ، ص ص 135-141.

الأمواج السابق ذكرهما، خريطة (59)، وقد تم تعميق القنـــاة الملاحية إلي عمق 12متراً، وتصل هذه القناة بين الميناء الداخلي والبحر مروراً بالميناء الخـــارجي بطول 4500متر، ويبلغ عرضها عند البحر 425متراً، تقل تدريجياً حتى يـــصل عرضها 150متراً فيما بـــين مـــدخل الميـنـــاء الخـــارجي والميـنـــاء الـــداخلي، خريطة(59)، وقد زودت هذه القناة بصفين من الأضواء والعلامات الإرشـــادية لتسهل دخول السفن إلي الميناء وخروجها منه.

ثالثاً: التسهيلات التي يقدمها الميناء:

1- التسهيلات البحرية[1]:

تتمثل هذه التسهيلات في الخدمات البحرية التي يقدمها ميناء طرابلس للسفن التي ترتاده، من قاطرات السحب، وزوارق الإرشاد، والمـــواعين، والرافعـــات البحرية، وناقلات المياه والوقود وغيرها من المعدات، حيث يوجد بالميناء ثمانية زوارق للقطر والإنقاذ، مهمتها قطر ودفع السفن لمساعدتها أثناء الدخول للميناء ورسوها بجانب الأرصفة، وكذلك قطرها ودفعهـــا عنـــد مغادرتهـــا للأرصـــفة والخروج من الميناء، ومن مهام هذه الزوارق أيضاً، القيـــام بعمليـــات الإنقـــاذ وإطفاء الحرائق، كما يمتلك الميناء ثلاثة زوارق إرشاد وناقلتان للميـــاه، وذلـــك لإمداد السفن الراسية خارج الميناء بالمياه عند طلبها، كما يمتلك الميـنـــاء زورق لمكافحة التلوث، ورافعتان عائمتان حمولة الواحدة منها مائة طن.

كما يقدم الميناء التسهيلات الإرشادية، المتمثلة في علامات الإرشاد المضيئة وغير المضيئة لإرشاد السفن، وتوضيح قناة الدخول والأعماق داخـــل الميـنـــاء وخارجه، خريطة (59).

---

(1) المرجع السابق، ص ص 177-178.

2- التسهيلات الأرضية[1]:

تتمثل التسهيلات الأرضية بميناء طرابلس في المعدات والآلات الميكانيكية التي تخدم أرصفة البضائع العامة بصفة خاصة، وقد حرصت إدارة ميناء طرابلس على توفير المعدات والآلات اللازمة لتسريع استلام البضائع، وبالتالي زيادة إنتاجية الأرصفة، مما يقلل من تكدس البضائع داخل الميناء؛ حيث زود مكتب التشغيل وصيانة الآليات بـ 57 رافعة شوكيه بحمولات تتراوح من 3-44 طناً، (صورة رقم 30)، وعدد ستة رؤوس جر، وست روافع أرضية ذات قدرة رفع 30 و40 طنا، كما زود مكتب النقل بتسع وعشرين شاحنة لنقل البضائع بحمولات مختلفة، وخمس شاحنات لنقل المياه، وشاحنتان لنقل القمامة وأخرى لمياه الصرف الصحي، وجرافة واحدة (بلدوزر)، بالإضافة إلى حافلة كبيرة وسبع أخريات تتراوح حمولتهن من 12-24 راكباً، كما زود الميناء بسيارتين للمطافئ وثلاث سيارات إسعاف، وعدد أربعة عشرة آلة لشفط الحبوب بقدرات شفط تتراوح من 150-200 طن في الساعة، والآلتان بقدرة شفط 350 طناً في الساعة.

ولميناء طرابلس منارة لإرشاد السفن بقوة 50 ألف شمعة، وبارتفاع يصل إلي 59 متراً فوق سطح البحر، ويصل مدي إنارتها إلي 12 ميل بحري (21.6كم) .

---

(1) المرجع السابق، ص 174.

المبحث الثاني

ميناء البريقة التجاري النفطي

كان مرسى البريقة قبل الحرب العالمية الثانية، عبارة عن قرية صغيرة يسكنها حوالي 1500 نسمة، ثم هجرها معظم سكانها أثناء الحرب[1]، وقد اكتسب مرسى البريقة أهمية كبيرة بعد اكتشاف النفط في ليبيا، إذ قدر له أن يكون نهاية لأنابيب النفط الممتدة من حقل زلطن الواقع إلي الجنوب من المرسى بحوالي 172كم ، فبعد أن اكتشفت شركة اسوستاندارد الأمريكية النفط بكميات كبيرة في حقل زلطن[2]، فكرت في تصديره عن طريق ميناء بنغازي بصفته أقرب ميناء لآبارها المكتشفة، غير أن الشركة عدلت عن فكرتها لسببين رئيسيين هما:-

1- ضعف قدرة ميناء بنغازي- في ذلك الوقت - على استقبال الناقلات التي يزيد غاطسها على 14.5قدماً (4.5 أمتار)، ومعنى هذا أن الشركة يتحتم عليها بناء مراسٍ بحرية بالميناء، كما لو كان الحال في أي مكان على ساحل خليج سرت.

---

(1) محمد إبراهيم حسن، دراسات في جغرافية ليبيا والوطن العربي، منشورات جامعة بنغازي، بدون تاريخ، ص 43 .

(2) يعد اكتشاف حقل زلطن أهم الاكتشافات النفطية في ليبيا، وهو خامس اكتشاف نفطي بالنسبة لليبيا، وثاني اكتشاف بالنسبة لشركة اسوستاندارد، وقد تدفق النفط من أول بئر بالحقل في يوم 13 /1959/6م، بمعدل 17500 برميل يومياً، ومن عمق 5500 قدم.أنظر:- شكري غانم، مرجع سبق ذكره، ص 128.

2- رفض بعض المسئولين نقل الخام عن طريق الميناء لخوفهم من تلوث الشواطئ وجو المدينة[1].

ونتيجة لذلك اختيرت منطقة البريقة لتكون الميناء النفطي الأول في ليبيا، وقامت الشركة ببناء خزانات النفط الضخمة على الكثبان الرملية المجاورة للميناء، وجهز الميناء بكافة التسهيلات البحرية والأرضية لإرساء السفن، بما في ذلك عدادات النفط وأجهزة القياس، ثم ربط الميناء بحقل زلطن بخط أنابيب طوله 172كم، وقطر 36 بوصة [2]، كما عبد طريق برى يربط الميناء بالحقل يمر بمحاذاة خط الأنابيب، وقد وصل أول برميل للنفط الليبي إلي ميناء البريقة عبر خط الأنابيب في يوم 17 /8/ 1961م، حيث بُدئ في تعبئة خزانات النفط بالميناء، وفي يوم 12 /9/ 1961م[3]، شحنت أول ناقلة من النفط الليبي[4]،وبذلك أصبحت ليبيا من الدول المصدرة للنفط .

ومما زاد من أهمية ميناء البريقة توطن الصناعات النفطية به، ففي أوائل عام 1967م بُدئ في إنشاء مصنع لتسييل الغاز الطبيعي بالميناء[5]، بطاقة 20 ألف برميل يومياً من الغاز المسال، و 40 ألف برميل يومياً من النافثا المكثفة، وألف برميل يومياً من غاز الطهي، وفي العام التالي (1968م) بدأت مصفاة

---

(1) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 292 - 293

(2)Ministry of petroleum , Libyan Oil 1954-1971, Op. cit. p. 68

(3) أفتتح ميناء البريقة رسمياً في 25 /10/ 1961 .

(4) شكري غانم، مرجع سبق ذكره، ص ص 185 - 186 .

(5) محمد إبراهيم حسن، مرجع سبق ذكره، ص 43 .

البريقة إنتاجها بطاقة تكرير تبلغ 8000 برميل يومياً[1]. كما أقيمت ستة مصانع للبتروكيماويات في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات هي[2]:-

1- مصنعان لإنتاج الميثانول بطاقة 2000 طن / يوم.

2- مصنعان لإنتاج الأمونيا بطاقة 2000 طن / يوم.

3- مصنعان لإنتاج اليوريا بطاقة 2750 طن / يوم.

لقد عملت هذه الصناعات علي نمو مدينة البريقة وازدهارها، حيث تم تنفيذ مئات الوحدات السكنية ومرافقها لإقامة العمالة وأهالي المنطقة، وفي شهر الفاتح (سبتمبر) 1993م تم افتتاح المرحلة الأولي من مدينة البريقة الجديدة، والتي تضم 2700 وحدة سكنية بكامل مرافقها الخدمية من صحية وتعليمية وطرق ومجاري ....، حيث اختير موقع مناسب لهذه المدينة يبعد حوالي 20 كم شرق الميناء، وذلك لحمايتها من ملوثات المصانع وأخطار الحريق.

أولاً : الخصائص الجغرافية للموقع والموضع:

1- الموقع:

يقع ميناء البريقة في الجزء الجنوبي الشرقي من خليج سرت، إلي الغرب من مدينة اجدابيا بحوالي 80 كم، وشرق طرابلس بحوالي 800 كم، خريطة(1)، وفلكياً يقع الميناء عند التقاء دائرة عرض َ25 30° شمالاً بخط طول َ35 19° شرقاً[3].

---

(1) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 334 و 341 .

(2) نفس المرجع السابق، ص 341 .

(3) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص 294 .

وحيث أن الصادرات ذات الحجم الكبير -كالنفط مثلاً- تتجه إلي أقرب المنافذ البحرية [1]، فإن أهم ما يميز الموقع الجغرافي لميناء البريقة قربه من حقول النفط، وذلك لأنه أقصى الموانئ النفطية امتداداً نحو الجنوب مما يجعله أقربها موقعاً لأغلب حقول النفط المهمة، والتي تتركز في حوض سرت، خريطة(37)، الأمر الذي يقلل من نفقات مد خطوط الأنابيب والجهد والوقت المبذول في ذلك .

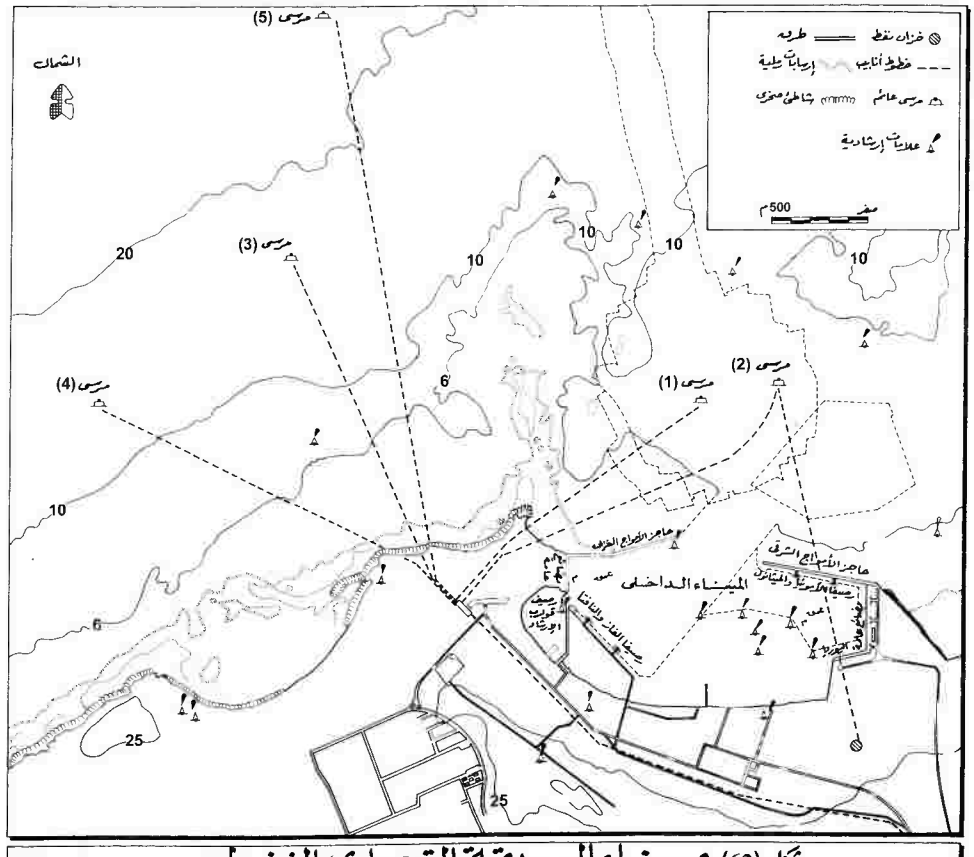
كما أن موقع الميناء بالقرب من الطريق الساحلي -الذي يربط المدن الساحلية بعضها ببعض، وتمر عليه معظم حركة التجارة والركاب في البلاد- أتاح الفرصة لخلق تجمع سكاني بمنطقة البريقة، يساهم في التقليل من حدة التخلخل السكاني في المنطقة الوسطي .

2- الموضع :

اتضح من دراسة الملامح المورفولوجية لساحل خليج سرت - في الفصل الأول- أنه جغرافياً غير صالح لقيام موانئ طبيعية كبيرة، وذلك لخلوه من التعرجات والنتوءات والألسنة الطبيعية الكبيرة التي تصلح لقيام موانئ كبيرة، كما أن مياهه قليلة العمق بجوار الساحل، إضافة إلي أن الخليج مفتوح أمام الرياح الشمالية والشمالية الغربية التي تؤدي إلي اضطراب مياهه وارتفاع أمواجه،كما أنه مفتوح أمام هبوب الرياح الجنوبية (القبلي)، والتي تهب محملة بالرمال والغبار، بحيث تتعذر الرؤية نظراً لكثافة الغبار العالق بها، ورغم هذه العيوب فإن شركة اسو ستاندارد اختارت مرسى البريقة لإقامة مينائها باعتباره أفضل المواضع القريبة من حقولها.

---

[1] Morgan , F.W., Op. cit. p. 118



شكل (62) ميناء البريقة التجارى النفطى

المصدر :- British Admiralty, Chart, 3350, Taunton, 1982.

فبالنسبة لخط الساحل بمرسى البريقة، يلاحظ أن هناك لساناً أرضياً يتعمق قليلاً داخل البحر، خريطة (62)، مشكلاً بذلك تقوساً صغيراً مفتوحاً ناحية الشرق، يصلح –بعد تعديله صناعياً– لإقامة أرصفة ساحلية للبضائع العامة والمنتجات النفطية.

أما المنطقة المحيطة (الصقيب) بميناء البريقة، فإنها منطقة سهلية متسعة، وعلى مقربة من خط الساحل تمتد سلاسل طولية من الكثبان الرملية التي يزيد ارتفاعها على 40 متراً، استغل بعضها لبناء خزانات النفط الخام، التي أقيمت على كثيب رملي يبلغ ارتفاعه 43 متراً فوق مستوي سطح البحر، مما ساعد على اندفاع الخام طبيعياً إلي الناقلات، وبمعدلات أعلى من الموانئ الأخرى، يصل إلي أقصاه في المرسى رقم (3)، الذي يبلغ معدل الاندفاع به إلي 65 ألف برميل في الساعة . [1]

كما أن هذه الكثبان لا تشكل عائق أمام توسعات الميناء أو المنطقة الصناعية في المستقبل، إذ تتميز الكثبان بقلة عرضها الذي يبلغ في مواضع كثيرة أقل من كيلومتر، وتجدر الإشارة هنا، إلي أنه تم إزالة مساحات شاسعة من هذه الكثبان لإقامة مصانع البتروكيماويات والمرافق المختلفة للشركات العاملة بالميناء [2]، كما حاولت شركة اسو ستاندارد تثبيت بعض الكثبان الرملية، وذلك إما برشها بالنفط أو غرسها بالأشجار [3]، واستمرت شركة سرت

---

(1) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص 304 .

(2) من ملاحظة الباحث أثناء عمله بميناء البريقة التجاري النفطي .

(3) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص 304 .

للنفط[1] – من بعدها– في تثبيت هذه الكثبان بأشجار الغابات .

وإلي الجنوب من ميناء البريقة بحوالي 5 كيلومترات، تنتشر مجموعة من السبخات، أهمها سبخات البريقة، والعرقوب، والمويلحات، وهذه السبخات لا تعيق التوسعات المستقبلية بالمنطقة الصناعية المجاورة للميناء، وذلك لبعدها وإمكانية ردمها، كما تم تغيير موضع مدينة الميناء إلي منطقة ساحلية تقع على بعد 20كيلومتراً تقريباً إلي الشرق من الميناء، حتى تكون بعيدة عن أخطار التلوث، بعد أن كان موقعها جنوب الميناء بحوالي 3 كيلومترات .

أما الواجهة المائية للميناء فهي مناسبة من حيث المساحة، ومفتوحة أمام الميناء، أما من حيث الأعماق، فيعاب عليها قلة العمق وتم التغلب على هذا العيب بعمليات الردم والتعميق الصناعي بالنسبة للميناء الداخلي، أما بالنسبة لمراسي النفط الخام، فقد تم تركيبها في المياه العميقة وعلى مسافات متباعدة من خط الساحل تتراوح مابين 1220 متراً إلي 3050 متراً[2] .

ثانياً : الهيكل التركيبي والتنظيمي للميناء :

كان ميناء البريقة في بادئ الأمر يتكون من خمس مراسٍ عائمة لشحن النفط الخام، وفي أواخر الستينيات تم بناء حاجز الأمواج الغربي ورصيف للبضائع العامة وآخر للشحن الغاز المسال والنافثا، وبعد إقامة مصانع البتروكيماويات تم تطوير الميناء بإضافة حاجز الأمواج الشرقي، ورصيفان لغازي الأمونيا والميثانول، ورصيف للبضائع العامة، ورصيف لسماد اليوريا، خريطة(62)،

---

(1) انتهى عقد الامتياز الخاص بشركة اسوستاندارد الأمريكية في عام 1981م، ومنذ ذلك الوقت آلت ملكية حقول ومنشآت الشركة إلي الشركة الليبية " سرت للنفط "

(2) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص 305 .

وتم افتتاح هذا الجزء في سنة 1981م، وفيما يلي شرح موجز للهيكل التركيبي والتنظيمي للميناء :

1- مراسي النفط الخام :

يضم ميناء البريقة خمس مراسٍ عائمة، تم تركيبها على أعماق مختلفة بعيداً عن خط الساحل، وتم توصيلها بخزانات النفط الموجودة على الساحل بواسطة أنابيب مغمورة تحت مياه البحر، كما جهزت هذه المراسي بعلامات إرشادية مضيئة وغير مضيئة، وذلك لإرشاد الناقلات إلي القنوات الملاحية المؤدية إلي هذه المراسي، خريطة (62)، وتتراوح الأعماق أمام هذه المراسي ما بين 12.8 و37 متراً، ويتعامل الميناء مع ناقلات النفط من حمولة 65 ألف طن حتى 300 ألف طن، والجدول (10) يوضح أعماق هذه المراسي، وبعدها عن الشاطئ ومعدل اندفاع الخام بها، وحمولة الناقلات التي ترتادها .

2- أرصفة الميناء الداخلي :

يضم هذا الميناء سبع أرصفة ذات مواصفات وتخصصات مختلفة، تحميها حواجز كسر الأمواج من أثر العوامل الجوية والبحرية خريطة (62)، وفيما يلي تفصيل لهذه الأرصفة :-

أ- رصيفا البضائع العامة :

يوجد بميناء البريقة رصيفان للبضائع العامة، أحدهما يقع في شرق الميناء، خريطة (62)، وهو الرصيف التجاري الرئيسي بالميناء، صورة (30)، ويتم فيه مناولة معظم البضائع العامة الواردة إلي الميناء، ويبلغ طول هذا الرصيف 332

متراً وعمق 11متراً[1]، أما الرصيف الثاني فيقع في غرب الميناء ويستخدم لمناولة البضائع العامة التي تخص شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ويبلغ طول هذا الرصيف 190 متراً[2] وعمق 9.1 أمتار[3].

جدول (10) خصائص مراسي النفط الخام بميناء البريقة

المرسي	العمق بالمتر	بعد المرسي عن الشاطئ	معدل اندفاع الخام برميل/ساعة	حمولة الناقلات التي يتعامل معها	ملاحظات
1	12.8	1220	35.000	–	غير مستغل
2	12.8	1690	39.000	65.000	
3	14.9-14.6	1890	65.000	100.000	
*4	13	1920	60.000	–	غير مستغل
5	37	3050	48.000	300.000	

* تم نقل هذا المرسى إلى ميناء الزاوية فى عام 1974م.

المصدر :

(1)Galbraith, A.A., port Information, Fair play world ports Directory 1983 - 1984, Vol, I, prime publications Ltd., London , 1984, p.800.

(2)British Admiralty , Mediterranean pilot , sixth edition, Hydrographer at the Navy , London , 1988 , p. 79 .

(3) محمد المبروك المهدوي، مرجع سبق ذكره، ص305.

ب- رصيفا غازي الأمونيا والميثانول :

وهما الرصيف رقم 1 والرصيف رقم 2، ويقعان على الطرف الجنوبي لحاجز الأمواج الشرقي، خريطة (62) وصورة (31)، ويستخدمان لشحن غازي

---

(1)Galbraith, A.A. Op. cit. p. 802

(2) British Admiralty, chart , 3350 , Taunton , 1982 .

(3) British Admiralty, Mediterranean pilot , op. cit. p.79.

صورة (30) رصيف البضائع العامة الرئيسي بميناء البريقة

صورة (31) رصيفا الامونيا والميثانول بميناء البريقة

الأمونيا والميثانول، وتوجد تسهيلات في الرصيف رقم 2 لاستقبال المواد الحمضية والقلوية، ويبلغ العمق عندهما 12.8 متراً [1].

جـ- رصيف اليوريا :

يقع هذا الرصيف في الطرف الجنوبي الشرقي من الميناء، خريطة (62)، ويستخدم لشحن سماد اليوريا السائب، حيث تم ربط الرصيف بمصنعي اليوريا جنوب الميناء بواسطة سيور متحركة، (صورة 18 و19)، ويبلغ طول هذا الرصيف 216 متراً وعمق 9 أمتار[2] .

د- رصيف الغاز المسال والنافثا:

يقع في الجانب الجنوبي الغربي من الميناء، خريطة (62)، ويتكون من وحدتين لشحن الغاز المسال والنافثا المكثفة، ويبلغ العمق عند هذا الرصيف 11.27 متراً [3].

هـ- رصيف قوارب القطر والإرشاد :

يوجد رصيف صغير لقوارب القطر والإرشاد، يقع في الطرف الغربي للميناء، وقد تمت حمايته بحاجز فرعي يبلغ طوله 300 متر، خريطة (62)، أما الرصيف فيبلغ طوله حوالي 75 متراً وبعرض 30 متراً [4] ، ويتراوح العمق عنده ما بين 2.7 و 4 أمتار[5] .

---

(1) British Admiralty , Chart , 3350 , Taunton , 1982.

(2) Galbraith . A.A ,op. cit. p. 802.

(3) Llayds , Ports of the world 1988, op. cit. p.32.

(4) الأرقام مقاسه من خارطة الأدميرالية البريطانية لميناء البريقة، رقم 3350، طبعة 1982م.

(5) British Admiralty , Mediterranean pilot, op. cit. p. 79 .

3- المخازن :

هناك مستودع واحد للتخزين المغطي بميناء البريقة تبلغ مساحته 1000م2،(صورة 32) وساحة للتخزين المكشوف بمساحة 4500م^2[1] وصومعة واحدة لتخزين الأسمنت (صورة 33)، وهي عاطلة عن العمل في الوقت الحاضر (2007م)، كما يوجد بالميناء مجموعة من خزانات النفط الخام يبلغ عددها 16 خزاناً، سعة كل واحد منها 260 ألف برميل، مزودة بعدد من العدادات يبلغ عددها 12 عداداً، وبطاقة تدفق 12 ألف برميل في الساعة في كل عداد[2]، كما توجد بالميناء مجموعة كبيرة من خزانات الغاز والمشتقات النفطية التي تتبع مصانع التكرير والبتروكيماويات .

4- المساحة المائية[3]:

يتمتع ميناء البريقة الداخلي بمساحة مائية مناسبة، تبلغ مساحتها حوالي 992.000 م^2، ثم تعميق أكثر من نصف هذه المساحة حوالي 520.000م^2 إلي عمق يتراوح مابين 9 و 12.8 متراً، بحيث أصبحت ملائمة للملاحة البحرية، وتنحصر هذه المساحة بين حاجزي الأمواج، الحاجز الشرقي وطوله حوالي 1280 متراً، والحاجز الغربي وطوله حوالي 680 متراً، وللميناء مدخل واحد يبلغ اتساعه حوالي 500 متر، وهو مرتبط بقناة ملاحية تم تعميقها لأكثر من 12 متراً، وباتساع حوالي 240 متراً ، خريطة(62) .

---

(1) عبد الفتاح عبد السلام أبو حبيل، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 123 .

(2) فاروق كامل محمد عز الدين، جغرافية النقل في ليبيا، مرجع سبق ذكره، ص 326 .

(3) خارطة الأدميرالية البريطانية الخاصة بميناء البريقة رقم 3350، طبعة 1982م.

صورة (32) مخزن البضائع العامة بميناء البريقة

صورة(33) صومعة لتخزين الاسمنت بميناء البريقة

ومن عيوب التصميم بميناء البريقة، أن مدخله يقع في اتجاه الشمال بحيث يكون عرضه للرياح الشمالية التي تعمل على ارتفاع الأمواج –أثناء فصل الشتاء– داخل حوض الميناء، ولهذا فإن إدارة الميناء تضطر –في أحياناً كثيرة– إلي إيقاف عمليات الشحن والتفريغ، وإخراج السفن والناقلات من الميناء عند هبوب الرياح الشمالية القوية.

أما مراسي النفط الخام، فقد تم تركيبها في المياه العميقة بعيداً عن خط الساحل، كما أشرنا من قبل، ويتوقف الشحن بهذه المراسي أثناء هبوب الرياح القوية، نظراً لعدم توافر أي نوع من الحماية سواء أكانت طبيعية أم صناعية .

ثالثاً : التسهيلات التي يقدمها الميناء :

1- التسهيلات البحرية :

يقدم ميناء البريقة بعض التسهيلات البحرية، متمثلة في القاطرات البحرية والعلامات الإرشادية، حيث يوجد بالميناء قاطرة واحدة بقوة 2000 حصان وأخرى بقوة 1000 حصان[1]، تستخدمان في مساعدة السفن والناقلات عند الإرساء والمغادرة، كما توجد بالميناء كراكة واحدة تقوم بتطهير الميناء الداخلي من الرواسب الرملية، كما يوجد بالميناء رافعة بحرية بطاقة 50 طناً [2] .

أما التسهيلات الإرشادية فتتمثل في العلامات المضيئة وغير المضيئة التي توضح الأعماق وقنوات الملاحة الموصلة إلي المراسي العائمة أو الميناء الداخلي، خريطة(62).

---

(1) Llayds, ports of the world 1988, op. cit, p. 31

(2) British Admiralty , Mediterranean pilot, op. cit, p. 79.

إن جميع هذه المعدات والعلامات البحرية تتبع شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، وتقوم الشركة بجميع عمليات الإرشاد والقطر، كما أن الشركة هي المسئولة عن صيانتها والمحافظة على مستوي أدائها.

2- التسهيلات الأرضية:

تم تزويد الميناء ببعض المعدات والآلات البرية التي تخدم أرصفة البضائع العامة بصفة خاصة، وهي 3 رافعات شوكيه حمولة 3 أطنان ورافعتان حمولة 7أطنان، ورافعة حمولة 12 طناً، ورافعتان حمولة 28 طناً، كما يوجد بالميناء شاحنة صهريج سعة 10000 لتر لتموين السفن الراسية على الأرصفة بالمياه، وعربتان مقطورة، ورأس جر، وجرافة واحدة (بلدوزر).

وهكذا نستخلص من الدراسة التفصيلية لمينائي طرابلس والبريقة ما يلي:-

1- تظهر الأهمية الاقتصادية للموقع الجغرافي في كلا الميناءين، من خلال الظهير الذي يخدمه كل ميناء، حيث يتميز ميناء طرابلس باتساع وغني ظهيره اقتصادياً وازدحامه بالسكان مقارنة بأجزاء البلاد الأخرى، أما ميناء البريقة فإنه يقع في منطقة شبه صحراوية وتكاد تكون خالية من السكان، غير أنه ذو ظهير غني بالمادة الخام المتمثلة في النفط والغاز .

2- يتميز الميناءان ببعض الخصائص الطبيعية للموضع، وقد تم التغلب على عيوب الموضع في كلا الميناءين، بالإنشاءات الصناعية المتمثلة في مد حواجز كسر الأمواج لحمايتها من المؤثرات الجوية والبحرية المختلفة، وكذلك بالتعميق الصناعي للأحواض والقنوات الملاحية.

3- الاختلاف الواضح بين الميناءين من حيث الوظيفة التي يقوم بها كل منهما، حيث تتضح الوظيفة الصناعية في ميناء البريقة وذلك من خلال التخصص الدقيق لأرصفته في شحن النفط الخام والمشتقات النفطية المختلفة، بينما تتضح الوظيفة التجارية بميناء طرابلس حيث يتم تداول البضائع العامة في معظم أرصفته .

4- ضخامة التسهيلات البحرية والأرضية بميناء طرابلس، تعكس لنا الأهمية الاقتصادية للميناء على المستويين المحلي والإقليمي.