

---

---

## الفصل الرابع: فكر اعادة تأهيل الموانئ

1. خطوات عملية اعادة التأهيل
2. كيفية اعادة تأهيل المبانى \_ الحيزات
3. مفهوم اعادة التأهيل
4. النماذج التحليلية لموانئ تم اعادة تأهيلها:  
(على المستوى المعمارى - على المستوى التخطيطي)

يحدث أحياناً بعض العوامل والمشكلات (التي تم عرضها في الفصل السابق) للموانئ بصفة خاصة أو المنطقة المحيطة بها بصفة عامة ينتج عنها بؤر منتهية الاستخدام يتم عمل دراسات لكيفية إعادة تشغيل تلك المناطق و أحياناً يكون فكر إعادة التأهيل للميناء و المناطق التابعة لها سواء كانت مبنية أو أحواض مائية أو أحواض جافة أو أجزاء من سكك حديدية أو فراغات عامة يكون هو الحل الأمثل والاقتصادي أيضاً. في هذا الفصل يتم عرض كيفية عمل ذلك.



#### 4. 1 خطوات عملية إعادة التأهيل : Steps of Rehabilitation

قبل البدء في أعمال إعادة التأهيل، يجب أن تكون المباني المتدهورة ومواقعها مدعمة بالوثائق، وعمل تقييم لمواد بنائها الأصلية، ملامح كل بناء، والتشطيبات، والتعديلات التي أنجزت علي هذه المباني حتى هذا التاريخ، تقييم وفحص جسم المباني لتحديد المواد والملاحم التي تحتاج إلى إصلاح، والتي بحاجة إلى استبدال، وأخيراً عمل مخطط يحدد بدقة المواد، الملاحم التي تحتاج إلى استبدال، وأخيراً عمل مخطط دقيق لتحديد كيفية حماية هذه المواد، والتشطيبات خلال العمل<sup>(1)</sup>.

##### 4. 1. 1 التوثيق : Documentation

توثيق تاريخ نشأة المباني وتطورها عن طريق أبحاث ودراسات مكتوبة ورسوم بيانية التي توجد في المكتبات والمحفوظات، ومجلدات المجتمع التاريخية، بما في ذلك الرسائل والكتب والرسومات والصور والخرائط، لتحديد معرفة كيف كانت تبدو منذ نشأتها. ثم فحص البناء نفسه، ثم التقاط صور من الداخل والخارج، والموقع الذي يعرض الحالة القائمة قبل بداية أي أعمال إعادة التأهيل<sup>(2)</sup>. الطريقة البسيطة الشاملة هي التقاط صور فوتوغرافية لكل حوائط البناء الداخلية والخارجية، وكذلك للمناظر العامة للبناء ككل، بالتفاصيل المطابقة والتفاصيل الشاذة (عن التصميم الأصلي). الترقيم المنتظم وليس العشوائي للغرف والنوافذ والأبواب حسب التصميم المخطط للطابق سيساعد في تنظيم هذه المهمة وسيفيد أيضاً لوضع توصيف وترقيم لصور الطرق الإضافية للتوثيق تشمل الوصف المكتوب، والرسومات الموضحة بالقياسات مع الأخذ في الاعتبار أن المستندات التي تم إنشاؤها أثناء معاينة الموقع قد تلعب دوراً غير متوقع في المستقبل وتفسير كيفية المعالجة<sup>(3)</sup>.

##### 4. 1. 2 التقييم : Evaluation

(قياس مدى الفعالية بغرض اتخاذ ما ينبغي عمله على أساس المعايير):تقييم المواد البناء الأصلية، والملاحم، والتشطيبات، والمساحات وكذلك التغيرات التي حدثت على مر الزمن، بما في ذلك مواد حجارة البناء والخشب والمعادن والأسقف والشرفات والنوافذ ومواد البناء التي تستخدم للصق أحجار البناء (الأسمنت وخلافه)، وكذلك النظام الإنشائي والميكانيكي. هذه التغيرات قد تكون جزءاً لا يتجزأ من الطابع التاريخي لذلك يجب أن ينظر بعناية فائقة قبل اتخاذ أية قرارات وما ينبغي تعديله.

<sup>(1)</sup> NPS, National Park Services, **Electronic Rehab**,1992.

<sup>(2)</sup> Corpus Levant, **Traditional Lebanese Architecture**,2004.

<sup>(3)</sup> Mc Donald Travis, **Understanding old building** : The Process of Architectural investigation,1994.

#### 4.1.3 Assessing: تقييم

(وصف لحالة البناء والتسجيل): تقييم الحالة البنائية للبروزات والمواد والتشطيبات، ونظم البناء، بما في ذلك أضرار المواد، انهيار المواد بسبب سوء التصميم، أو بسبب عوامل بيئية قاسية أو بسبب الرطوبة الشديدة أو الإهمال أو بسبب أن الطبقة الخارجية (المحارة) غير ملائمة، أو أن الفواصل بين الطوب سيئة أو ملساء، وعمل تقسيم للمساحات الداخلية، لتحديد تلك المساحات السليمة، وتلك التي تتطلب إصلاح، وتلك التي تحتاج إلى استبدال خلال أعمال إعادة التأهيل.

#### 4.1.4 التخطيط : Planning

بعد التوثيق، والتقييم (قياس مدى الفعالية)، وتقييم (وصف الحالة) للمواد، والملاح، والتشطيبات، ينبغي وضع خطة لتحديد هوية الإصلاح والترميم لتقرير كيف ينبغي الحفاظ على المواد، والملاح، والتشطيبات، وحمايتها، وإصلاحها، أو استبدالها أثناء عمليات الإصلاح والترميم، فضلاً عن إنشاء نطاق العمل الذي يصف خطوات وتسلسل جميع الأعمال المتعلقة بالإصلاح والترميم.



#### 4.2 اجراءات إعادة تأهيل للمباني<sup>(1)</sup> : Steps of Rehabilitation of buildings

يستند الإصلاح للبناء التاريخي على الإبقاء على المواد والملاح المميزة بهدف الاحتفاظ بالطابع التاريخي والمعماري عموماً. هذا الأسلوب يختلف من مبنى إلى آخر. ولكن عملية الإصلاح قد تشمل المواد، مثل الحجر والطوب والحجر الرملي والحجر الجيري والجرانيت والفخار والرخام والخشب والأسمنت والطبقة الخارجية (المحارة)، الحديد الزهر لواجهة المبنى، والصفائح المعدنية الكورنيش، ألومنيوم، الفولاذ المقاوم للصدأ، والنحاس. التصميمات أو الرسومات أو الزخارف أو الأشكال الخارجية، مثل المداخل، والشرفات، الأفواس المزخرفة، ودرجات السلم، واجهات المحلات، ذات المقابض أو الأبواب الرولينج المعدنية، والنوافذ، والأسقف، المساحات الداخلية، مثل حجرات الانتظار والقاعات الاجتماعات الإطار المزخرف الذي يحيط بأزرار الكهرباء، والملاح الموقع المرتبطة به، مثل الأسوار والبوابات والممرات. بعد عمليات التحديد والإبقاء والمحافظة على المواد التاريخية والملاح، فإنه من المهم أن تعرف ما الذي يحتاج إلى حماية، وما الذي يحتاج إلى صيانة ووضع ذلك موضع عناية، وما الذي ينبغي إصلاحه وما الذي يحتاج إلى استبدال مع الأخذ بعين الاعتبار الأدلة المادية كنموذج لإعادة إنتاج نفس المواد والتشطيب.

#### 4.2.1 الحماية والصيانة: Protecting and maintaining

الحماية وصيانة المواد المميزة، الملاح، والتشطيبات، والتي تعتبر مهمة في تحديد الطابع التاريخي الشامل للبناء، على أساس الفحص، وتقييم الظروف، ومعالجة أسباب التدهور من خلال خطة طويلة الأجل وبذلك يمتد عمر البناء الافتراضي. الحماية عموماً تشتمل على درجة أقل من التدخل حيث تكون الحماية هي المرحلة التحضيرية لأعمال أخرى مثل إصلاح أو استبدال. تشمل أعمال الحماية صيانة المواد التاريخية من خلال عدة معالجات مثل إزالة الصدأ، أعمال العزل المضاد للماء، إزالة محدودة للطلاء وإعادة الطلاء باستخدام طلاءات الواقية، والتنظيف الدوري لنظام تصريف المياه من فوق الأسقف أو تركيب سياج، وأنظمة الإنذار واتخاذ التدابير الوقائية الوقائية الأخرى. على الرغم من أن البناء سيتطلب عادة عمل أكثر شمولاً، وتقييماً شاملاً لحالته البنائية التي ينبغي أن تبدأ دائماً في هذه المرحلة.

(1) NPS, National Park Services, **Electronic Rehab**,1992.

#### 2.2.4 Repairing : الإصلاح

إصلاح المواد المتدهورة، والملاح، والتشطيبات بطريقة تحفظ قدر الإمكان الطراز التاريخي. هذا وتشمل الترميم والترقيع بالترميم، الربط، (وصل بالجدل)، وعمليات تجديد للجزء الخارجي أو للفواصل بين وحدات الطوب من البناء التالفة بسبب تفتت والتحلل الناتج عن التأثير الفيزيائي والكيميائي والحيوي للرياح أو المياه أو تغير الطقس ودرجات الحرارة التي تتعرض لها، والطلاء، التقوية أو التدعيم، أو تلك الأساليب المناسبة مثل تدعيم بعض الملاح، وتشمل الاستبدال المحدود في حالة الأجزاء المتدهورة على نطاق واسع أو في حالة الأجزاء المفقودة من الملاح مما يحافظ على شكل النموذج الأصلي للبناء. إن استخدام نفس النوع من المواد يعطى دائماً نتائج مقبولة بالنسبة للنموذج والتصميم، وأيضاً فإنها تعطى شكل بديل يتطابق شكله مع الأجزاء المتبقية من هذه الملاح.

#### 2.2.3 الاستبدال : Replacing

الاستبدال سمة مميزة فقط عند عدم القدرة على الإصلاح أو إعادة التأهيل. علينا المحاولة دائماً استبدال ملمح بنفس الطراز التاريخي باستخدام الأدلة المادية مثل الصور أو الرسومات كنموذج لإعادة الإنتاج. لو أن الاستبدال غير مجدى تقنياً أو اقتصادياً اذن نلجأ إلى مادة بديلة متوافقة من حيث الحجم والشكل واللون والملمس والتفاصيل ومراعاة الصفات البصرية الأخرى. وثمة خيار ثانٍ مقبول للاستبدال هو تصميم جديد متوافق مع ملامح التصميم ويجب أخذ بعين الاعتبار شخصية المبنى التاريخي القديمة والمحافظة على قيمته الموجودة دون اللجوء إلى محاكاة كاذبة للواقع.

#### 3.4 مفهوم إعادة التأهيل: (1) The concept of rehabilitation

##### 3.4.1 أساليب التعامل مع المباني القديمة:

- الحفاظ Conservation
  - الحفظ Preservation
  - الترميم Restoration
  - التقوية Consolidation
  - الصيانة Maintenance
  - إعادة توظيف Reuse (التجديد Modernization، إعادة تشكيل Remodeling، إعادة تأهيل Rehabilitation، إعادة دورة الاستخدام Recycling، التغير الكلى Conversion)
- إعادة إنشاء المباني Reconstitution
- إعادة البناء Reconstruction
- المناسخة Replication
- الإزالة Demolition



(1) هبة الله فاروق أبو الفضل - إعادة توظيف المباني القديمة - رسالة ماجستير - جامعة الإسكندرية - كلية الفنون الجميلة - 1998 (بتصرف)

جدول رقم (3) يوضح بعض المصطلحات المتشابهة بموضوع البحث

المصطلح	Oxford <sup>(3)</sup>	Webster <sup>(2)</sup>	المورد <sup>(1)</sup>
<b>Rehabilitation</b>	Rehabilitate: restore to privileges ,reputation or propercondition ,restore to effectiveness	Rehabilitate: to restore to rank, priveleges,	إصلاح- إعادة تأهيل - رد اعتبار
<b>Reconstruction</b>	Building again, restorementally, reorganize	The process after the civil war of organizing the south states which has selected or re-establishing them in the union	يبنى أو ينظم من جديد
<b>Refurbish</b>		To brighten, freshen, polish up again, renovate	يصفق- يجدد
<b>Remodeling</b>	To model again or differently reconstruct	Remodel : to model again, to make over, to rebuild	يجدد صياغة- يغير البنية- يعيد البناء
<b>Renewal</b>	Restore to original state, make as good as new, revive, patch reinforce	To make new or as if new again, make young, fresh, or strong again	تجديد- تجدد- شيء مجدد
<b>Renovation</b>	Make new again, repair, restore to good condition	To make new or like new, cleanup, replace worn and broken parts in repair	يحي- يجدد- يصلح
<b>Restoration</b>	Give back, make, bring back to original state by rebuilding, repairing, repainting, emending ,re establish ,	Putting or bringing back into a former, normal or unimpaired state or condition	اعادة إلى وضع سابق - استعادة- احياء- تجديد- ترميم
<b>Reuse</b>			قابل للاستعمال ثانياً أو تكرار
<b>Revitalization</b>			يمنحه حياة جديدة أو عزم جديد
<b>Revival</b>	Bringing or coming back to use restoration to bodily or mental vigor to life or consciousness	Bringing back or coming back into use, bringing or coming back to life or consciousness	احياء- انبعاث - نهضة

المصدر: قواميس المورد - Webster- Oxford

(<sup>1</sup>) المورد قاموس انكليزي- عربي دار العلم للملايين- بيروت 1977

(<sup>2</sup>) Webster's new world dictionary of the american language- the world publishing company 1957

(<sup>3</sup>) The condise Oxford dictionary of current English – sixth edition- university press- oxford

#### 4. 3. 2 الدراسات الخاصة بعملية إعادة التوظيف:<sup>(1)</sup>

##### • دراسات خاصة بالوضع الراهن:

###### دراسة الموقع :

- للإقليم والمدينة
- لشبكات الطرق والمواصلات
- لمحاور القوى ونقاط الجذب بالمدينة
- الموقع التفصيلي للمبنى ( مساحة الموقع ومداخله - المباني بالموقع - المقومات البيئية للموقع - صلاحية الموقع من الناحية الإنشائية - قوانين تحديد الاستعمالات والاشتراطات البنائية )

###### دراسة المبنى :

- دراسة تاريخية
- دراسة معمارية
- دراسة إنشائية ( تقدير عام للمبنى - دراسة الأساسات - دراسة كفاءة عناصر الإنشاء - مواد التشطيب والعزل - التجهيزات الفنية من صحن وكهرباء وتهوية وتكييف).

##### • دراسات خاصة بالوظيفة الجديدة:

###### الدراسة المعمارية :

- وضع برنامج المشروع
- الحل المعماري المقترح

###### الدراسة الإنشائية :

- دراسة حلول بديلة
- الحل الإنشائي المقترح

###### الدراسة الاقتصادية:

- تقدير التكلفة التقريبية
- سبل تمويل المشروع
- التنظيم الإداري للمشروع



(<sup>1</sup>) هبة الله فاروق أبو الفضل - إعادة توظيف المباني القديمة - رسالة ماجستير - جامعة الإسكندرية - كلية الفنون الجميلة - 1998 (بتصرف)

#### 4.4 .4 كيفية إعادة التأهيل:

##### 4.4 .1 إعادة التأهيل للمباني (على المستوى المعماري) :

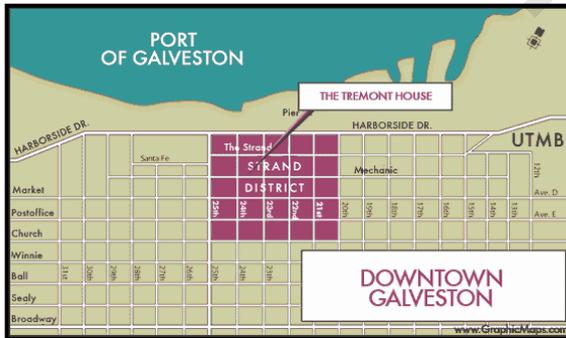
يمكن أن يؤدي إعادة تأهيل منطقة ما إلى نقل بعض الوظائف القائمة بها إلى مناطق أخرى و بالتالي تظل المباني التي كانت تحتوي على تلك الوظائف قائمة و في حالة جيدة. يرى ذلك بوضوح بعد الثورة الصناعية . فقد قامت تلك الثورة بتحول في مجال الصناعة و طرق تطبيقها وظهرت مؤشرات هذا التطور على المدينة فبدأ بناء المصانع بها . ولم تكن هناك قوانين تحدد للمصانع مناطق معينة تبني بها , وفي غيبة المخطط العام للمدينة وخريطة تحديد الاستعمالات , تآثرت المصانع في أنحاء المدن و أصبحت مصدر ازعاج للسكان و خطرا على صحتهم بما تبتئه من غازات و أدخنة تلوث هواء المدينة . وهنا بدأ التفكير في إعادة تخطيط المدن بنقل الصناعات الثقيلة خارجها و بالتالي أصبحت مباني المصانع و مخازنها قائمة ولكن بلا وظيفة . ومن ثم إعادة تأهيل تلك المباني بوظائف تخدم المدينة مع الاستفادة من مواقعها المتميزة. (1)

##### متمثلة في مبنى: The leon and Blum building ,Texas

في عام 1865 انتقل أبناء العم ليون و وهيمان بلوم سيلفان إلى شارع جالفستون بولاية تكساس لفتح مستودع " ليون و بلام" كما أطلق عليه وكان للأغذية المجفف بالجملة حتى أصبح المكان من أكبر المباني التجارية في ولاية تكساس .

حصلت الشركة على الموقع في عام 1879 . وكان من تصميم المهندس المعماري " يوجين هاينر " . والمبنى مكون من ثلاثة طواب . ولقطع الواجهة الأفقية الطويلة للكورنيش تم عمل قوسين من الحديد الملون يظهر في الشكل (4-4).

بدأت التجارة تتدهور بعدها في عام 1981 اشترى سينثيا وجورج ميتشل مبنى بلوم الذي كان في حالة سيئة داخليا ولكن سليمة إلى حد كبير خارجيا . تم عمل التصميمات الداخلية من المبنى المهندس "ان ميللر جراي" وحول من الداخل إلى فندق 124 غرفة . تريمونت البيت كما أطلق على الفندق يعكس العمارة الإيطالي . وعلى مدى سنوات كان أكبر وأرقى فندق بالمنطقة. (2)



شكل (4-2): موقع المبنى

The leon and Blum building ,Texas

المصدر: [www.galveston.com/map.html](http://www.galveston.com/map.html)



شكل (4-1): لواجهة مدخل المبنى بعد إعادة تأهيله

Hotel the Tremont house

المصدر: [sweetheartsofthewest.blogspot.com](http://sweetheartsofthewest.blogspot.com)

(1) Sherban Cantacuzino, **New uses for old buildings**, New York, 1975, page 114.

(2) [www.TheTremontHouse.com](http://www.TheTremontHouse.com)



شكل (4-4)

The Leon and Blum building, Texas

بعد اعادة التأهيل كفندق فاخر

المصدر: [www.hmdb.org](http://www.hmdb.org)



شكل (3-4)

The Leon and Blum building, Texas

قبل اعادة التأهيل كمخزن للأغذية المجففة

المصدر: [www.hmdb.org](http://www.hmdb.org)



شكل (6-4) الواجهة الرئيسية للفندق

المصدر: [www.texasgrillrecipes.com](http://www.texasgrillrecipes.com)



شكل (5-4) لقطة علوية للفندق ليلا يظهر الإضاءات

المصدر: [www.pitchengine.com](http://www.pitchengine.com)



شكل (8-4) لقطة داخلية تظهر منطقة الانتظار بالفندق

المصدر: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)



شكل (7-4) لقطة داخلية تظهر بهو الفندق

المصدر: [www.priceline.com](http://www.priceline.com)



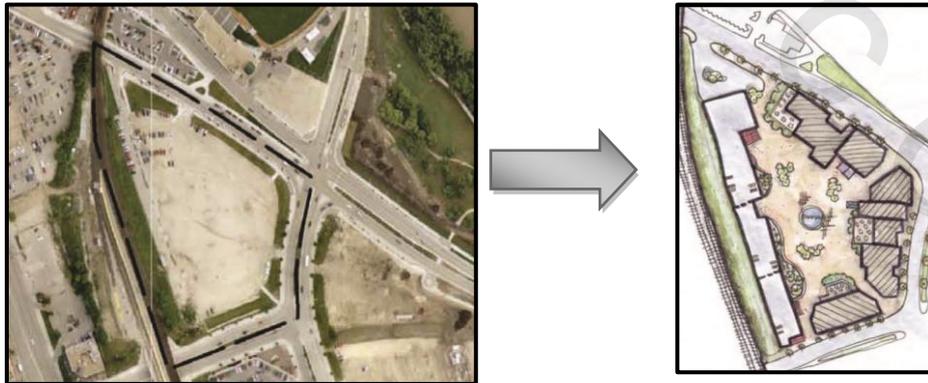
obeykandl.com



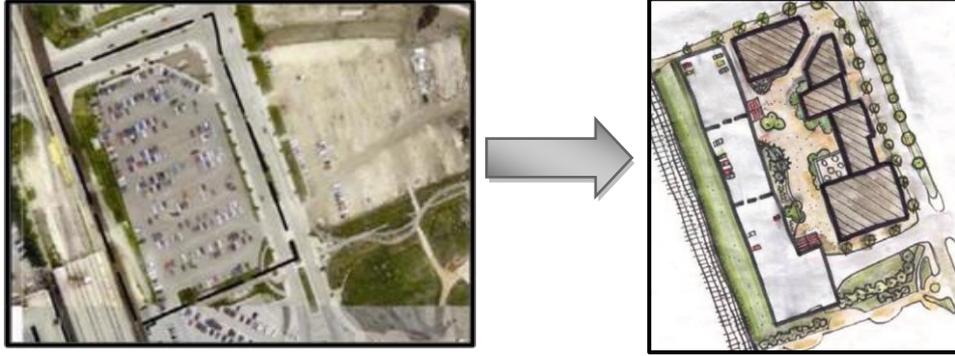
شكل (4-13) الموقع العام مقسم الى خمسة مناطق مطلوب اعادة تأهيلها  
المصدر: <http://winnipeg.ca/ppd/planning-downtown.stm>



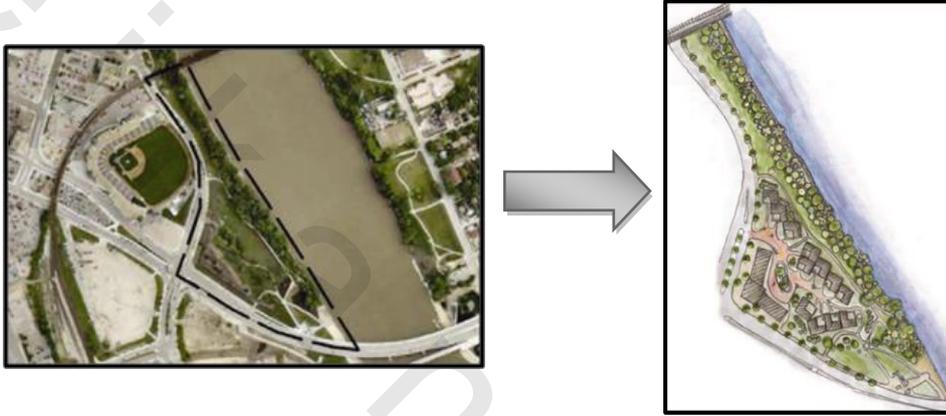
شكل (4-14) المنطقة الاولى: فرصة لاعادة تأهيل قطعة الأرض الخالية جنوب Canwest Global Park وتم مراعاة التنوع في الكتلة البنائية - الحفاظ على الطابع العمراني المحلي - احترام شكل خط الأفق للواجهة المانية - الاتصال بالطبيعة.  
المصدر: <http://winnipeg.ca/ppd/planning-downtown.stm>



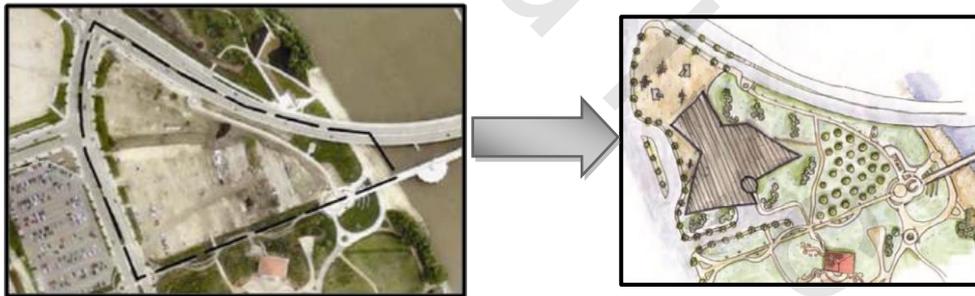
شكل (4-15) المنطقة الثانية: يتيح فرصة التنقل بين منطقة وسط المدينة إلى غرب منطقة The forks تم مراعاة سهولة واستمرارية الوصول - أهمية ممرات المشاة - احترام شكل خط الأفق للواجهة المانية - تجنب الكتل البنائية التي تحجب زوايا الرؤية المفتوحة.  
المصدر: <http://winnipeg.ca/ppd/planning-downtown.stm>



شكل (4-16) المنطقة الثالثة: سوف يخلق فرصة للربط بين الشوارع الرئيسية **Broadway Avenue and the forks** وتم مراعاة التنوع في استعمالات الأراضي والأنشطة – أهمية ممرات المشاة – وجود أماكن لانتظار السيارات.  
المصدر: <http://winnipeg.ca/ppd/planning-downtown.stm>



شكل (4-17) المنطقة الرابعة: سوف تدمج بعناية التنمية مع حدود الموقع العام والبيئة الطبيعية وتم مراعاة إحساس الاتصال بالطبيعة والبيئة والتناغم معها – أهمية ممرات المشاة.  
المصدر: <http://winnipeg.ca/ppd/planning-downtown.stm>



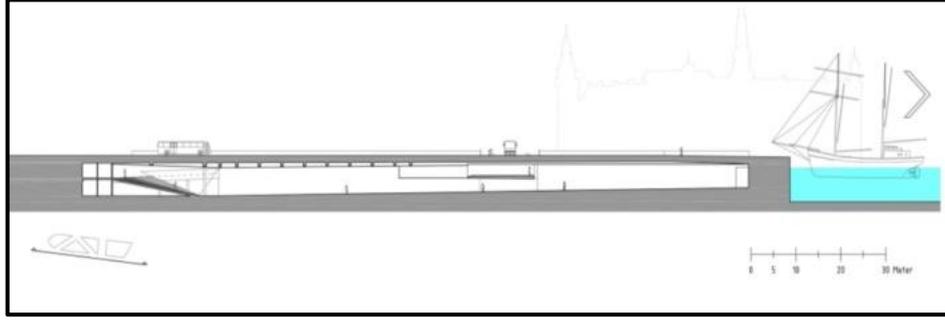
شكل (4-18) المنطقة الخامسة: المقترح لبناء المتحف الكندي لحقوق الإنسان وتم مراعاة الأنشطة الخارجية – ثقافة النشاط والحيوية – تشجيع الأنشطة الجماعية.  
المصدر: <http://winnipeg.ca/ppd/planning-downtown.stm>



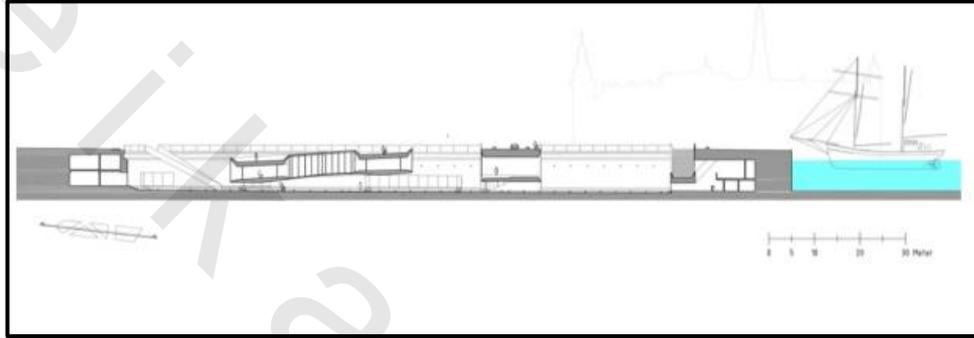
obeykandl.com



obeykanda.com



شكل (24-4): قطاع رأسى للمتحف  
المصدر: www.archdaily.com



شكل (25-4): قطاع رأسى للمتحف  
المصدر: www.archdaily.com



شكل (27-4): المحافظة على الحوائط الأصلية للحواس الجاف  
المصدر: www.archdaily.com



شكل (26-4): التصميم يظهر الإيحاء بشكل السفينة للمستخدم  
المصدر: www.archdaily.com

#### 4.5 النماذج التحليلية لموانئ معاد تأهيلها:

هناك مثال مهم لإعادة تأهيل الموانئ هذا المثال هو تحويل ميناء تجارى لأغراض ترفيهية . ان أساطيل الصيد الصغيرة أصبحت نشاط اقتصادى ضئيل الى جانب ثورة الحاويات التكنولوجية والصناعية كل ذلك أدى الى اغلاق عدد متزايد من الاحواض والمرافئ. لأنه من الغير مقبول أن تبقى هذه الأحواض والمرافئ التي كانت يوما ما مزدهرة وأصبحت الان مهجورة. ولكنه ليس من السهل دائما أن رؤية الفائدة الاقتصادية عند انتهاء الفائدة التجارية. هذه الأحواض والمرافئ عادة تكون مغلقة (بمعنى أنها تسمح للسفينة بالمرور بالاستعانة بالهويس) وعميقة الى حد معقول وتحتوى أيضا على رصيف شديد الانحدار على الحافة ومستودعات ومباني ملحقة وغالبا ما تكون مساحتها كبيرة ومصممة

بطريقة متقنة.

عند انتهاء استخدام الموانئ يتسبب ذلك فى خلق مشكلة كبيرة ألا وهى وجود مواقع رئيسية مهجورة رغم وقوعها على واجهات مائية بمناطق حضرية. وقد توصف هذه العملية بعملية جراحية تتم فى مناطق غالبا ما تمثل قلب المدينة لعمل متجانس بين الأشكال الجديدة فى بيئة قديمة ومألوفة(1).

وكان هذا هو الوضع فى أحواض سانت كاترين التى تقع بجانب كوبرى لندن. وفى حالات مماثلة تم التغلب على هذه المشكلة عن طريق إعادة تأهيلها لتكون صالحة للترفيه. وهى لا يمكن من خلال التعريف الدقيق أن توصف بأنها مراسى لأنه قد لا يتوفر جميع الخدمات المرتبطة بالمرافق الموجودة بالمراسى ولكنها غالبا تعوضه بإعادة تأهيل مباني المستودعات القديمة وملحقاته.

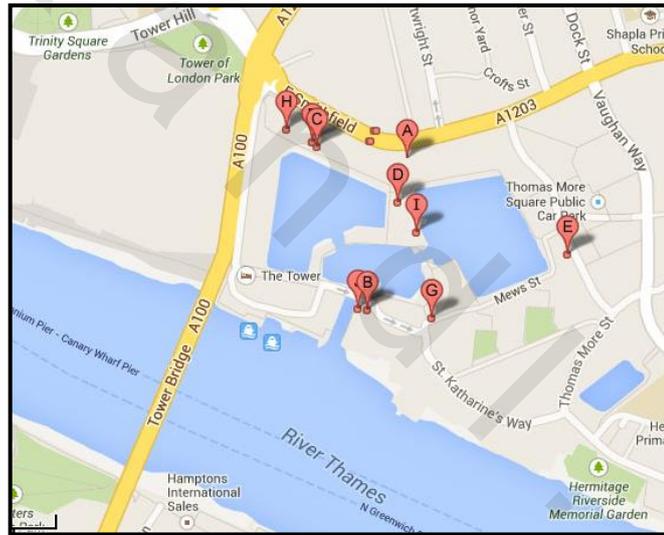
#### 4.5.1 إعادة تأهيل الموانئ (على المستوى المعماري):

ممثلة فى أحواض سانت كاترين ST. Katherine docks

لندن, إنجلترا London, United Kingdom

#### • الموقع:

تقع أحواض سانت كاترين فى مدينة لندن بجانب كوبرى لندن الشهير بإنجلترا. وتطل أحواض سانت كاترين على نهر التيمز River Thames الذى يصب فى بحر الشمال.



شكل (4-28) يبين موقع لأحواض سانت كاترين على نهر التيمز

المصدر: www.google earth maps.com

#### • الخلفية التاريخية:(2)

استمدت أحواض سانت كاترين اسمها من مستشفى سانت كاترين السابقة التى بنيت فى القرن ال12، والتي وقفت على مساحة 23 والتي صدر قرار بإعادة تأهيل الموقع عام1825. مع بداية التنفيذ تم هدم فى حدود 1250 منزل جنبا الى جنب مع مستشفى سانت كاترين. حوالى 11300 نسمة معظمهم من عمال الميناء كانوا مكتظين فى الأحياء الفقيرة فقدوا منازلهم وقد تلقى أصحاب الممتلكات تعويضات. وقد صمم مشروع التطوير المهندس Thomas Telford وكان التحدى أن يصمم أطول رصيف ممكن تسمح به المساحة. فأنمر التصميم عن حوضين أحدهما بالجهة الشرقية والآخر بالجهة الغربية

(1) W.Edie ,Marinas ,a working guide to their development and design ,The architectural press LTD, Boston,

(2) St Katharine Docks - Wikipedia, the free encyclopedia.mht

كما يتضح في الشكل (4-29) يتم الوصول اليهما من خلال نهر التيميز عبر بوابة. وحاولوا ابقاء مستوى المياه في الأحواض حوالي أربعة أقدام فوق مستوى المد والجزر بالنهر. وحاولوا أيضا تقليل أنشطة الأرصفة بالميناء لتسهيل مهام تفريغ البضائع و دخولهم مباشرة الى المستودعات. افتتحت الأحواض رسميا يوم 25 اكتوبر 1825 على الرغم من استخدامها بشكل جيد الا أنها لم تحقق نجاحا تجاريا كبيرا. في عام 1864 تم دمجها مع الأحواض المجاورة باسم أحواض لندن. في 1909 حصلت هيئة ميناء لندن على ادارة ما يقرب من جميع الاحواض بما فيهم أحواض سانت كاترين.



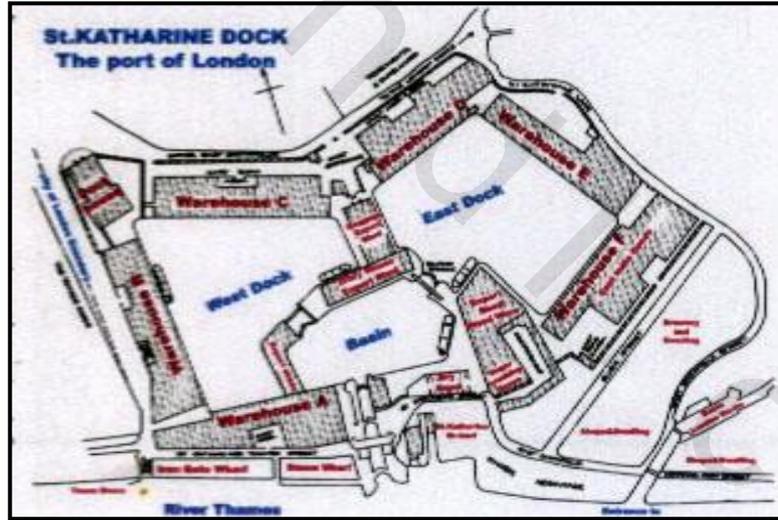
شكل (4-30)  
صور قديمة لأحواض سانت كاترين من داخل الحوض  
المصدر: flickr.com



شكل (4-29)  
صور قديمة لأحواض سانت كاترين يظهر بها مباني المستودعات  
المصدر: flickr.com

#### • المشكلة:

تضررت أحواض سانت كاترين بشدة جراء القصف الألماني خلال الحرب العالمية الثانية. وتم اغلاقها عام 1968 لعدم اتساعها وعدم امكانية تعاملها مع السفن الكبيرة. في 1970 معظم المستودعات القديمة تم الغائها واستبدالها بمباني تجارية وتم اعادة تأهيل الأحواض ليكونوا مراسي قوارب.



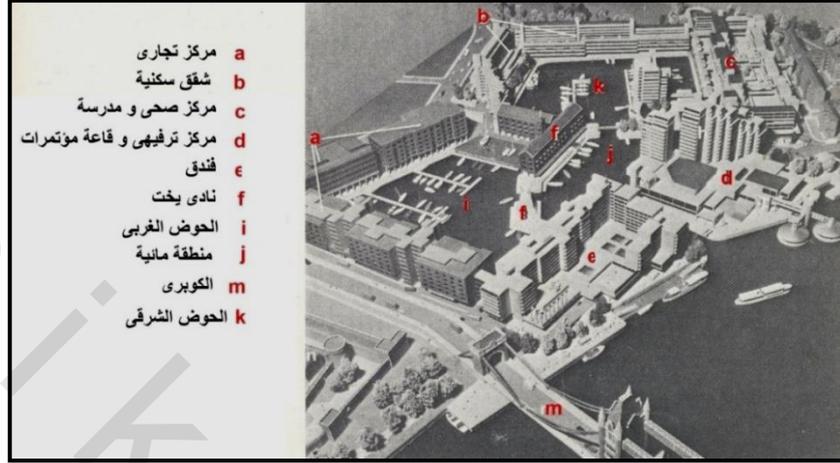
شكل (4-31) مباني المستودعات قبل مرحلة إعادة التأهيل  
المصدر: Marinas

#### • مرحلة إعادة التأهيل: (1)

انه مثال فعلى لواجهة بحرية تحتوى على أحواض تم إعادة تأهيلها وتم إعادة صياغة استخدام مبانيها. فقدت الواجهة البحرية جدارتها كمركز توزيع بسبب حالتها. وكانت منطقة وسط المدينة توسعت فكان هناك حاجة إلى تحسين سبل الربط بين الناس والماء. فأعيد تأهيل المستودعات لتكون منشآت ثقافية وتجارية على طول المنتزه. تم بناء نادى يخوت ومناطق أخرى تضم

(1) St\_Katharine Dock - Our Heritage.mht

بعض المكاتب الادارية والمرافق وفندق ومركز تجارة عالمي.المواقع التي تؤدي استخدامات متداخلة ومتنوعة أو عدة وظائف هي المواقع الأكثر شيوعا الان مما كانت عليه في الماضي. إعادة تأهيل الموانئ التجارية القائمة قد تولد فرص كثيرة من الاستخدامات المختلفة. تظهر بالمنطقة الان مناطق سكنية عامة وخاصة. وفندق كبير ومحلات تجارية ومرسى يخوت وأنشطة ترفيهية أخرى. الحوض الشرقي الان يدار بواسطة مركز التنمية السكنية ويضم 200 شقة ذات ملكية خاصة. أما الحوض الغربي محاط باسكان متوسط والحوض مستخدم للقوارب الصغيرة والمتوسطة الحجم.



شكل (4-32) ماكيت يوضح توزيع استعمالات المباني بعد اعادة التأهيل  
المصدر: Marinas



شكل (4-33) لقطة منظورية شاملة للاحواض بعد اعادة التأهيل  
المصدر: waterwaysleisure.com

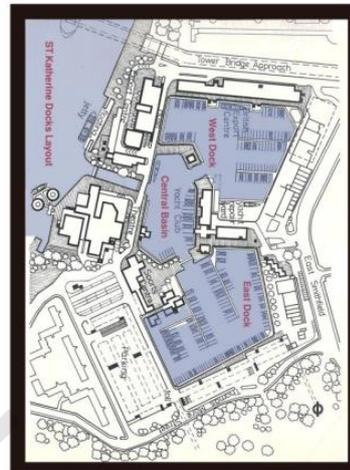


obeykandl.com

**West dock**



**ST. Katherine Docks**



**Central basin**



**East dock**



شكل (4-36) صور للأحواض الشرقي والغربي والأوسط بعد إعادة التأهيل  
المصدر: الباحثة



obeykandl.com



obeykandl.com



obeykandl.com

موقع مركز سيدني للمؤتمرات والمعارض يجري استبداله بمركز سيدني الدولي للمؤتمرات ICC Sydney الجديد المقرر الانتهاء منه بحلول ديسمبر 2016. الموقع الجديد سيشتغل على مساحة 40.000م2 تخصص للمعارض، والتطوير يتم من قبل إتحاد لمجموعة شركات متخصصة في مجال تطوير وإدارة مشاريع المرافق وهي: (AEG Ogden)، (Lend Lease)، (Capella) و(Spotless)مؤسسة (AEG Ogden) تلعب دور إدارة وتشغيل المكان

ومن بين عوامل الجذب والأكثر أهمية هو الخليج نفسه. حوله تصطف المنشآت المختلفة وجوهر المرفأ الرئيسي وهو سوق مهرجان المرفأ، وهذا يشبه إلى حد كبير النموذج الأمريكي جيمس روس James Rouse من ولاية كولومبيا بميرييلاند. كانت هذه المنطقة تستخدم بشكل مؤقت لعدة أحداث مثل يوم الشباب العالمي 2008 (مهرجان الشباب الكاثوليكي) بما في ذلك القداس الافتتاحي.

ما يميز المرفأ هو كمية وتنوع المطاعم والمقاهي التي تطل على مرفأ دارلنج، مع إطلالة رائعة باتجاه المنطقة التجارية المركزية، وكذلك عبر المرفأ تكون عمليات الشحن قريبة ومرئية. هناك المتحف البحري وحوض للأسماك، ثلاثة فنادق، مجمع للمكاتب ومركز للمؤتمرات مطلة على الخليج، تحيط بكل هذه المباني منتزهات واسعة، ذات أراضي طوب وهي مفتوحة كلياً على الماء.

هناك مساحة كبيرة خضراء حديقة تومبالونج Tumbalong ، بحيرة صغيرة، الحديقة الصينية. ومركز المعارض الذي يحتل مساحة 250.000 قدم مربع بتصميم جذاب وفندق. ومتحف بامبهاوس للفنون التطبيقية والعلوم.

وكانت استجابة الجمهور إيجابية على نطاق واسع. حتى النقاد يعترفون بأن المؤسسة قد نجحت، وعدد الزوار يقترب خمسة عشر مليوناً (سبعين في المئة منهم من السكان المحليين). المجلة البريطانية المعمارية وصفت المشروع بأنه انتقال من الواقع إلى التسلية والترفيه، ويجري حالياً تحويل بنية صناعية ضخمة تطل على مرفأ دارلنج إلى الشقق ومجمع المكاتب الإسكان. شركة IBM من بين الشركات التي إختارت موقعها في هذا المشروع.

مرفأ دارلنج هو حديقة عامة مماثلة لحديقة تيفولي Tivoli في كورنهام. منطقة وسط المدينة النابضة بالحياة، حي بيرمونت Pyrmont الذي يجري الآن إعادة بنائه، والمنطقة التاريخية المصنوعة من الصخور ودار الأوبرا الرائعة والحدائق النباتية وكل هذه المناطق متجاورة. هذه مجموعة من المعالم العامة المختلفة إفتتحت في مرفأ سيدني وتحيط بالمنطقة التجارية المركزية الأساسية، والتي يمكن الوصول إليها بسهولة، التي تجعل من هذا مشروع حقق نجاحاً<sup>(1)</sup>.



شكل (4-42) مرفأ دارلنج وخليج كوكل ليلا

المصدر: [www.genkin.org.com](http://www.genkin.org.com)

<sup>(1)</sup> Ann Breen, Dick Rigby, *The New Waterfront, A Worldwide Urban Success Story*, Thames & Hudson, page 40- 43

## Darling Harbour, Sydney



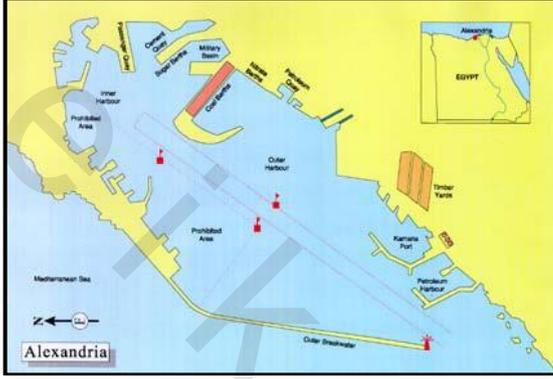
شكل (4-43) الموقع العام لمرافأ دارلنچ وبعض المباني بعد مرحلة إعادة التأهيل المصدر: الباحثه

#### 4.5.3 إعادة تأهيل الموانئ (مثال محلي):

ممثل في ميناء الإسكندرية وميناء الدخيلة Alexandria port & Dekhela port

#### • الموقع:

يوجد بالإسكندرية ميناءان أحدهما يقع جهة الشرق والآخر يقع جهة الغرب ويعرف الأول بالميناء الشرقي والثاني بالميناء الغربي يفصل بينهما شبه جزيرة على هيئة حرف (T) والميناء الشرقي ضحل لا يستخدم في الملاحة بينما يؤلف الميناء الغربي من الناحية الفعلية ما أطلق عليه ميناء الإسكندرية ويحد الميناء الخط الوهمي الموصل بين نهايتنا حاجزى الأمواج الخارجيين.(1)



شكل (4-45) خريطة ميناء الإسكندرية  
المصدر: www.googlemaps.com



شكل (4-44) منطقة غرب الإسكندرية يظهر بها الميناء الغربي والشرقي وشبه الجزيرة على هيئة حرف T الفاصل بينهم  
المصدر: www.googlemaps.com

ميناء الإسكندرية: مقسمة الى ست مناطق كل منها يحتوى على عدد من الأرصفة :

هي الجزء الذى يقع بين رصيف 5 و رصيف 15 ويستخدم للبضائع العامة ولاستقبال سفن الرورو	المنطقة الأولى
وتقع بين أرصفة رقم 16 و 28 ولها أربعة استعمالات محددة : بضائع موحدة بما فى ذلك بضائع الرورو - محطة ركاب- بضائع صب معبأة- التفريغ من المواعين <sup>2</sup>	المنطقة الثانية
تقع بين الأرصفة من رقم 35 الى 47 و نوع البضاعة التى يتم تداولها فى هذه المنطقة : بضائع عامة وصب- بضائع عن طريق المواعين	المنطقة الثالثة
وتقع بين أرصفة رقم 49 و 68 ونوع البضاعة التى يتم تداولها فى هذه المنطقة :الحاويات - الأسمنت- الفحم - تفريغ المواعين - الأسمدة- البضاعة العامة	المنطقة الرابعة
وتقع بين أرصفة رقم 71 و 85 ونوع البضاعة التى يتم تداولها فى هذه المنطقة : المولاس- الأخشاب- بعض البضائع العامة - تفريغ المواعين(الأخشاب- الغلال) - الدقيق	المنطقة الخامسة
حوض البترول و تقع فى نهاية الحدود الغربية للميناء و تضم أرصفة البترول 1-2-3-4-5-87 و تستخدم لاستقبال زيت الطعام والمنتجات البترولية وخدمات تموين السفن. كما تضم رصيف 86 الموجود عند نهاية حدود الميناء ويستخدم للمواشى الحية و لا توجد داخل الميناء وسائل لتخزين المنتجات البترولية ولكن أرصفة البترول متصلة بالمصفاة بواسطة خط أنابيب طوله 2 كم.	المنطقة السادسة

إجمالى مساحة ميناء الإسكندرية = 8,4 كم<sup>2</sup> تقريبا (المساحة المائبة = 6,8 كم<sup>2</sup> تقريبا، المساحة الأرضية = 1,6 كم<sup>2</sup> تقريبا).

(1) الهيئة العامة لميناء الإسكندرية <http://www.apa.gov.eg>

(2) المواعين : عبارة عن ناقلات بضائع على هيئة متوازي مستطيلات تشبه السفينة تنقلهم الى أماكن التخزين



obeykandl.com



obeykandl.com



شكل (4-49) خريطة توضح الأرصفة والأنشطة الخاصة بها وأهم المعالم بمنطقة ميناء الإسكندرية  
المصدر: الباحثة

شكل (4-50) خريطة توضح المداخل المختلفة للميناء (بوابات للسيارات والأفراد- مدخل السفن - السكة الحديد - الطريق الرئيسي للسيارات)  
المصدر: الباحثة



## • مرحلة تطوير الميناء: (1)

الفرق بين تطوير الميناء وإعادة تأهيل الميناء : مما سبق يتبين أن الفرق يكمن فى ان الميناء التى يعاد تأهيلها يشترط انتهاء عملها اما جزئيا أو كليا . أما تطوير الميناء فيكون بالميناء المستمر عملها أو نشاطها وغير مرتبط بانتهاء الاستخدام نهائيا.(2)

### المخطط العام لميناء الإسكندرية لسنة 2015

المخطط الشامل لإنشاء ميناء الإسكندرية الكبير لاستيعاب النمو المستقبلى لميناء الإسكندرية وإعادة الدور الدولى لمدينة الإسكندرية ومينائها الكبير ويشمل المشروع العملاق 11.3 كم من الأرصفة وإضافة مساحة أرضية تصل إلى 2.9 مليون م<sup>2</sup> وحاجز أمواج جديد بطول حوالى 3.5 كم ويوفر المشروع عدد 10 محطات دولية منها محطتان للحاويات والباقي لأنواع النقل الأخرى.

يرتبط المشروع بمحور مواز للشاطئ الحالى ويتصل بنظام الحركة الحديث لميناء الإسكندرية بمركز باب 54 بنظام الحركة الحديث لميناء الدخيلة ومحول مستقل بامتداد طريق وادى القصر إلى الطريق الدولى على بعد حوالى 2 كم.

#### ○ المشروعات الاستثمارية الكبرى لميناء الإسكندرية المحطة متعددة الأغراض بميناء الإسكندرية:

337000 م<sup>2</sup> - 1450 متر أرصفة - المنطقة السياحية لميناء الإسكندرية وتشمل المارينا - والمنطقة التجارية على مساحة 50000 م<sup>2</sup> - تطوير النقل النهري والنقل متعدد الوسائط بالميناء وإنشاء الميناء النهري الخارجى واستكمال منطقة الخدمات الخارجية على مساحة 200000 م<sup>2</sup>.

#### ○ المشروعات الاستثمارية الكبرى لميناء الدخيلة:

- محطة الحاويات الدولية رقم 3 بمساحة 50000 م<sup>2</sup> برصيف 100.
- المشروع المتكامل لإنشاء حوض البتروكيماويات بأرصفة 1200 م ومساحة 800000 م<sup>2</sup>.
- تطوير وتوسعة أرصفة محطة الغلال بطول 600 م - تطوير أرصفة الفحم والبليت والصب الجاف.

#### ○ إنشاء الميناء الأوسط (ميناء الإسكندرية الكبير):

- أعمال البنية الأساسية (هيئة ميناء الإسكندرية).
- شريحة الطرق والمرافق والسكة الحديد بطول 5 كم وعرض 100 م.
- حاجز الأمواج بطول 3.6 كم.
- المجرى الملاحي للميناء الأوسط عمق 20 م.

#### المشروعات الاستثمارية:

عدد 7 محطات متكاملة يقوم بتنفيذها الجهات الاستثمارية، وكما نرى فإن إنشاء الميناء الأوسط سوف يضيف لميناء الإسكندرية حيث نجد:

- زيادة عدد الأرصفة بمقدار 24% وزيادة فى إجمالى أطوال الأرصفة بمعدل 63%، زيادة الأعماق إلى أكثر من 40%.
- زيادة المساحة التخزينية والمنطقة الخلفية للميناء بمقدار 54%.
- زيادة عدد المحطات بمقدار 21%.

(1) الهيئة العامة لميناء الإسكندرية <http://www.apa.gov.eg>

(2) الباحثة