

تطوير الواجهات المائية كمدخل للارتقاء بالبيئة العمرانية لمدن الدلتا

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| أ.د/ فيصل عبد المقصود عبد السلام. | د/ اسماء مصطفى الشامي. | م/ شيماء عبدالواحد شومان. |
| استاذ التخطيط الاقليمي | مدرس بقسم الهندسة المعمارية | بكالوريوس الهندسة المعمارية ٢٠١٠ |
| قسم الهندسة المعمارية | كلية الهندسة جامعة المنوفية | كلية الهندسة جامعة المنوفية |
| كلية الهندسة- جامعة المنوفية | | |

ملخص البحث:

تعتبر المجاري المائية عنصر هام وفاعل رئيسي في نشأة المستقرات البشرية، وقد ازدهرت الحضارات العظيمة والمدن القديمة والموانئ علي حدود المسطحات المائية خاصة الأنهار، وتشكل الأنهار والبحيرات مسطحات مائية داخل نسيج المدن مشهد ومنظر طبيعي، ونقاط جذب لجمهور المنتفعين والسكان بما تقدمه من مناظر خلابة ونشاطات ترفيهية واجتماعية وترويحية ورياضية.

تتمثل المشكلة البحثية في انه بالرغم من وجود عدد كبير من المدن في مصر وخاصة في الدلتا تتمتع بواجهات مائية علي نهر النيل الا ان هذه الواجهات ليس لها دور في تنمية وتطوير المدينة، مما اثر بالسلب على التشكيل العمراني للواجهات المائية وعدم الاستفادة من هذه القيمة الموجودة في المدن .

يهدف البحث الي رصد الاوضاع الراهنة للواجهات المائية للمدن في دلتا مصر لتحديد المشكلات التي تواجه نطاقات تلك الواجهات، والارتقاء بالتشكيل العمراني لتلك النطاقات وتوظيفها في اثراء الصورة البصرية للمدينة.

وصولا الي الهدف السابق، فان البحث يتناول بالدراسة المحاور التالية: تعريف الواجهات المائية ونطاقاتها المكانية، انظمة التقييم البيئي، مبادئ استدامة الواجهات المائية، النطاق الاقليمي للدراسة الميدانية، دراسة حالة لعينة من المدن المصرية للتعرف علي اهم الملامح والسمات العمرانية العامة والمشاكل التي تواجه تلك النطاقات، اسس تطوير الواجهات المائية في مدن الدلتا.

مقدمة:

إن الأنهار والبحيرات التي تشكل مسطحات مائية داخل نسيج المدن تعتبر مشهداً ومنظراً طبيعياً، حيث تمثل تلك المحتويات نقاط جذب لجمهور المنتفعين والسكان بما تقدمه من مناظر خلابة ونشاطات ترفيهية واجتماعية وترويحية ورياضية، لذا يجب الحفاظ عليها والتعامل معها بحكمة في اطار منظومة بيئية وتنموية متكاملة بابعادها العمرانية، الاقتصادية، والاجتماعية بما يضمن تحقيق التوافق مع رغبات المستفيدين من سكان هذه المدن.

مشكلة البحث:

تتمثل المشكلة البحثية في انه بالرغم من وجود عدد كبير من المدن في مصر وخاصة في الدلتا تتمتع بواجهات مائية علي نهر النيل الا ان هذه الواجهات ليس لها دور في تنمية وتطوير المدينة، وقد ادي ظهور تعديات صارخة شملت المستويات المختلفة لبيئة المسطح المائي الي حرمان الجمهور من حق الاستمتاع بالمسطح المائي، ظهور تشوهات في التشكيل العمراني والصورة البصرية لعمران الواجهة المائية نتيجة نمو حركة العمران بسرعة كبيرة وبدون وعى او مخطط شامل

هدف البحث:

يتمثل الهدف الرئيس للبحث في: وضع مجموعة من الاسس لاعادة توظيف الواجهات المائية في مدن الدلتا كنقطة انطلاق لتطوير البيئة العمرانية لمدن الدلتا، والارتقاء بالصورة البصرية لها، وتعظيم العائد من الميزة النسبية للواجهات المائية لمدن الدلتا .

اهمية البحث:

من خلال استعراض المشكلة البحثية والدراسات السابقة التي تناولت الواجهات المائية لإقليم الدلتا فان أهمية هذه الدراسة تتمثل في:

- 1- التأكيد علي أهمية المجاري المائية للمدن ، والوصول الي استدامة الواجهات المائية للمدن لما لذلك من تأثير مباشر علي الارتقاء بالمجتمع ككل، كما انها تستكمل حلقة ناقصة من

الدراسات السابقة وهي المدخل البيئي لتطوير الواجهات المائية في ضوء انظمة التقييم البيئي

٢- يمثل هذا الأمر اهتماماً لكل من:

- المواطنين العاديين : حيث تعمل علي احياء المكان وتعطي حق الاستمتاع للجمهور بكورنيش الواجهة المائية للمدينة.

- المختصين والمهتمين بمجالي البيئة والعمران: توفر الدراسة مرجعية متكاملة لتطوير الواجهات المائية بوجه عام وفي مدن الدلتا خاصة.

- العاملين في المحليات ، أجهزة المدن: تقديم اسس لكيفية التعامل مع الواجهات المائية للمدن وخاصة في مدن الدلتا.

١- تعريف الواجهات المائية ونطاقها:

يمكن تناول مفهوم الواجهات المائية ونطاقها من خلال بعض التعريفات التالية: وفقاً لقاموس اكسفورد للغة الانجليزية الواجهة المائية هي "اجزاء المدن المتصلة جغرافياً وبصرياً بساحل البحر، البحيرة، او النهر"^[١]. ويعرف برين الواجهات المائية: "تعني حافة وحدود المياه في المدن والعواصم بكل احجامها. ويمكن ان يكون العنصر المائي نهر او بحيرة او محيط او خليج او جدول او قناة." وهذه النطاقات يجب تخطيطها وتنميتها كوحدة وتكوين واحد، حتي لا تتم تنميتها بالمصادفة وبطرق غير مدروسة بواسطة الملاك والمشاركين او حتي الجهات المسؤولة. والنطاقات المائية يمكن ان تشمل وتضم المباني غير الواقعة مباشرة علي المياه، ولكنها ترتبط بالمياه بصرياً او تاريخياً، او تتصل بها كانه جزء من مخطط كبير يطل علي المياه.^[٢] كما يعرف جوردن كولون الواجهات الشاطئية: "بانها خط الحياه ويؤكد ان الوظيفة الاساسية و الجوهرية للمدينة يجب ادراكها وتصورها من خلال نظرة واحدة سريعة للموقع العام للمدينة"^[٣].

ويشير كل من ان برين وديك ريجبي ان تحديد عمق النطاق العمراني للواجهة المائية ماهو الاشعور نفسي فعلي سبيل المثال:^[٤] تم تصنيف مشروع تطوير "Quincy Market" مدينة بوسطن من ضمن مشاريع الواجهة المائية ونطاقها بالرغم انه يبعد عن الحافة المائية بحوالي ٢٥٠ متر.

- في مدينة مارسيليا بالرغم من ان المطاعم والمقاهي يفصلها عن الحافة المائية طريق مرور الي وميناء في مدينة مارسيليا الا انها تقع ضمن نطاق الواجهة المائية.



مشروع "Quincy Market" بوسطن المصدر: www.boston.com



شكل (١/١) مدينة مارسيليا شكل (٢/١) المصدر: www.marsilia.com

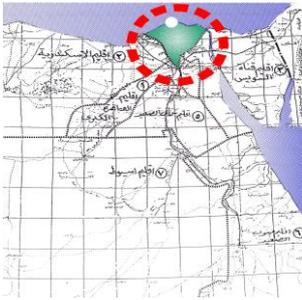
وبذلك يمكن الإشارة الي دراسة الواجهات المائية والمناطق الشاطئية تعني بالعمران القائم علي حد مائي ايا ما كان هذا الحد المائي، حيث يمكن ان يكون نهراً، بحيرة، محيط، طليح، غدير او حتي قناة، وتهتم المشاريع علي الواجهة المائية بكافة التفاصيل من الحياة البرية علي المسطح المائي الي التفاصيل الانشائية الدقيقة ولا تتضمن المباني الموازية للنهر فقط، اوتلك التي تقع عليه فقط، بل يمكن ان تندرج تحت هذه الدراسة مباني تؤثر بصرياً او حركياً ولكنها في خلفية المدينة، وكذلك يمكن ان ترتبط بها تاريخياً، او مباني ذات قيمة.

٢- موقف ادوات التقييم البيئي للبيئة المبنية (العمارة وال عمران) من الواجهات المائية^[٤].

- (١) الاستدامة، تمت من خلاله الموافقة علي ١٠ مبادئ لاستدامة المناطق الحضرية للواجهات المائية يمكن تلخيصها كالآتي:
- (٢) تأمين جودة المياه والبيئة (Secure the quality of water and the environment)
- (٣) ان تكون الواجهات المائية جزء من النسيج الحضري الموجود (Waterfronts are part of the existing urban fabric)
- (٤) ان تكون لها هوية تاريخية تعطي شخصية لها (The historic identity gives character)
- (٥) متعددة الاستخدامات (Mixed use is a priority)
- (٦) وصول الجمهور شرط اساسي (Public access is a prerequisite)
- (٧) المشاركة هي عنصر الاستدامة (Public participation is an element of sustainable)
- (٨) وجود كلا من المشاركة العام والقطاع الخاص وذلك لسرعة عملية التخطيط (planning in public private partnerships speeds the process)
- (٩) الواجهات المائية هي مشاريع طويلة المدى (Waterfronts are long term projects)
- (١٠) منافع الواجهات المائية من الشبكات الدولية (Waterfronts profit from international networking)
- (١١) اعادة الاحياء للواجهات المائية هي عملية مستمرة (Re-vitalization is an ongoing process)

١- النطاق الإقليمي للدراسة الميدانية :

يعتبر نهر النيل من أهم العناصر الطبيعية التي شكلت عمران المدن المصرية بوجه عام ومدن الدلتا بوجه خاص، وتتمثل أهمية نهر



خريطة (١/١) موقع إقليم الدلتا

المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمراني- استراتيجية التنمية الشاملة لإقليم الدلتا- ٢٠١٥ ص ٣.



خريطة (٢/١) التقسيم الإداري للدلتا

المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمراني- استراتيجية التنمية الشاملة لإقليم الدلتا- ٢٠١٥

بالواجهات المائية المتنوعة، فضلا عن تأثير نهر النيل وفروعه علي التشكيل العمراني للمدن في هذا الإقليم.

يعد إنشاء نظام تقييم وتصنيف البناء الأخضر أحد أهم أحجار الزاوية لتفعيل مبدأ التنمية المستدامة للبناء الأخضر، ففي المملكة المتحدة على سبيل المثال " كانت بريطانيا من أوائل الدول التي أصدرت مثل هذه الأدوات من خلال مؤسسة أبحاث البناء تاسيساعلى تشريعات البناء القائمة ففي عام ١٩٩٠ تم إصدار أول نسخة من وسيلة التقييم البيئي^[١] "BREEAM" وهي اختصار "Building Research Establishment Environmental Assessment Method" وذلك لتقييم الأداء البيئي المتوقع لتصميمات المباني الجديدة وذلك اثناء تشييدها وتشغيلها، وفي عام ١٩٩٨ اصدر المجلس الأمريكي للمباني الخضراء (US Green Building Council, US-GBC) اداه للتقييم البيئي للمباني^[٢] تحت اسم "LEED" Leadership in Energy & Environmental Design, in Energy & Environmental Design, كثيره أخرى على نفس المنوال. ايضا ظهر PEARL كأول مبادرة حكومية في منطقة الشرق الاوسط^[٣] من خلال برنامج استدامة (مجلس ابو ظبي للتخطيط العمراني ٢٠١٠) يشتمل الاصدار أنظمة تصنيف المباني، الفلل، الاحياء، هدفها هو خلق مجتمعات أكثر استدامة، وهناك من الأدلة ما يشير إلى زيادة الاهتمام بالبناء الأخضر لدى الملاك والمستثمرين وعامة الشعب. وتلبية للحاجة إلى نظام مصري لتصنيف البناء الأخضر، والاستفادة من خبرات الدول التي سبقتنا في هذا المجال، أصدر المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء النظام القومي لتصنيف البناء الأخضر المصري^[٤] GPRS، نظام تصنيف الهرم الأخضر The Green Pyramid Rating System هو نظام وطني لتصنيف الأبنية بيئيا، يوفر معايير محددة لتقييم المستندات البيئية للمنشآت وتصنيف المباني. وبالإضافة إلى ذلك يجب أن يساعد النظام المصممين والإنشائيين على تبني اختيارات مسببة تستند إلى ما يتخونه من قرارات الأثر البيئي. نظام تصنيف الهرم الأخضر مصمم للاستخدام في أعمال المباني الجديدة، ويجوز استخدام النظام لتقييم أي مبنى جديد في أي من المرحلتين التاليتين أو في كليهما: مرحلة التصميم، مرحلة مابعد الإنشاء.

بعد تحليل الأنظمة لوحظ ان هناك تداخل كبير بينهم وانها تشمل نفس الفئات الرئيسية (تخطيط الموقع- المباني- النقل- الطاقة والمواد والنفايات البيئية- الابتكار) ولكن مع تسمية مختلفة من الفئات داخل كل نظام التقييم ،مع وجود خصوصيات كل نظام والتعاريف الخاصة بها تحت كل فئة تركز كل منطقة علي فئة واحدة اكثر من الاخرى وفقا للقضايا المطروحة والسياسات والاستراتيجيات في المنطقة نحو الاستدامة فنجد مثلا LEED يركز علي مشاكل تخطيط الموقع يعكس الولايات المتحدة مشاكل التخطيط الأكثر شيوعا، اما التركيز الرئيسي لل BREEAM هو تخطيط المجتمع والنقل، بالنسبة لل PEARL هي القضايا البيئية وعلي وجه التحديد قضايا المياه والطاقة، اشتملت انظمة التصنيف عند تعاملها مع مجتمعات الواجهات المائية علي المحافظة علي الواجهات (هنية المياه، الاراضي الرطبة) وذلك للحد من التلوث او انقراض الموائل(الجوانب البيئية)، لكن لا توجد انظمة التصنيف من اجل التكامل مع الواجهات المائية علي سبيل المثال:

- تحديد النسبة المئوية للمساحات المفتوحة التي يجب ان تكون علي الواجهه المائية.
 - نوع استخدام الاراضي المطله علي الواجهة المائية.
 - النسب المئوية للمرافق الترفيهية المطله علي الواجهة المائية.
- حيث ان كل هذه المبادئ تزيد من التفاعل الاجتماعي والمادي بين الناس والواجهة المائية ومما يحقق القيم الاقتصادية.

٣- مبادئ استدامة الواجهات المائية^[١٠].

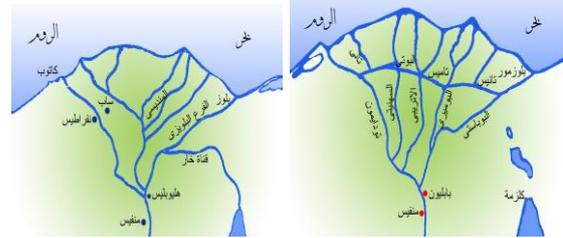
قدم المؤتمر العالمي تحت شعار مستقبل الحضرة في برلين يوليو (Hall and Pfeiffer,2000) المفاهيم الدولية العامة للاستدامة التي يمكن تطبيقها علي الواجهات المائية بالطرق التي تحترم الطبيعة والانسان وذلك لجعل الواجهات المائية ذات حيوية، ولكن هناك الحاجة الي وجود اداة للتقييم كالية تقييمية لقياس معدل

١/٤ العلاقة بين نهر النيل والتجمعات العمرانية [١١]:



نهر النيل من أهم وسائل الاتصال الرئيسية والسهلة للأفراد، البضائع، فقد كان له الأثر على اختيار مواقع المدن المصرية القديمة حيث كان يتم اختيار مواقع المدن عند ملتقى الطرق و أفرع النيل، وكانت أفرع النيل القديمة التي جرت على صفحة الدلتا المصرية وعددها تسعة أفرع واستمرت حتى العهد الفاطمي.

خريطة (أ/٣/١) أفرع نهر النيل و تأثيرها على المدن كما ذكرها هيرودت - القرن الخامس ق.م .

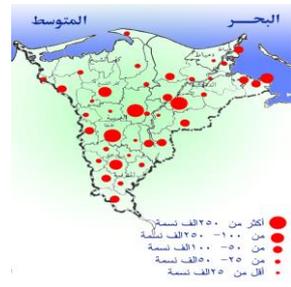


خريطة (ج/٣/١) أفرع نهر النيل و تأثيرها على المدن كما ذكرها استرابون - القرن الأول ق.م .

خريطة (ب/٣/١) أفرع نهر النيل و تأثيرها على المدن كما ذكرها بطليموس - القرن الثاني ق.م .

المصدر: تجربة التعمير المصرية من خلال أطلس أسفل الأرض لعمر طوسون - فتحي محمد مصيلحي- ص ١٦٥، ١٦٦، ١٦٨.

٢/٤ الاحجام السكانية لمدن الدلتا [١٢]:



خريطة (٤/١) نمط توزيع مناطق العمران والإقليم ومناطق تأثيرها.

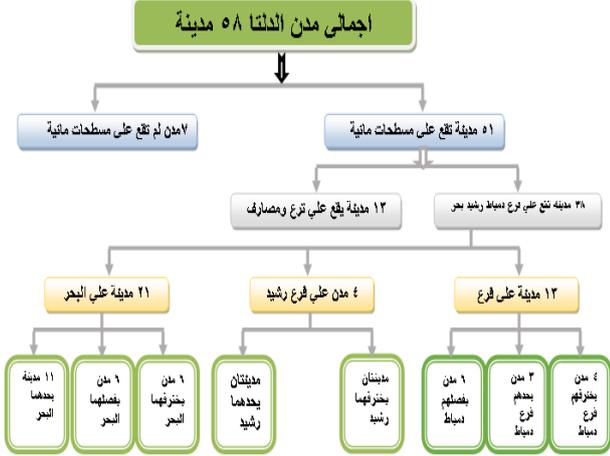
المصدر: الباحثة

ينبلغ عدد المدن بإقليم الدلتا ٥٨ مدينة، منهم ثلاث مدن بالفئة الحجمية (٢٥٠ الف - مليون نسمة) يمثلون نسبة ٥,٢% من إجمالي عدد المدن الموجودة بالإقليم، كما يلاحظ أن أكبر عدد من تلك المدن (١٨ مدينة) يوجد بالفئة الحجمية من ١٠٠-٥٠ الف نسمة بنسبة ٣٤,٥% تليها المدن بالفئة الحجمية من ٢٥-٥٠ الف نسمة بنسبة ١٧,٢%، ولا توجد مدن مليونية بالإقليم خريطة (٤/١)، جدول (١/١)، طبقا للتعداد الإحصائي لسنة ٢٠١٥.

| المدن المتواجدة بالإقليم | عدد المدن بالإقليم | الفئات الحجمية |
|---|--------------------|-----------------|
| - | - | المدن المليونية |
| المحلة الكبرى-حفظا-المنصورة | ٣ | أكبر من ٢٥٠ الف |
| المطرية-دمسوق- كفر الشيخ-ميت غمر-دمياط-شبين الكوم | ٦ | ١٠٠-٢٥٠ الف |
| سمندو-بهيمن-بلقاس-منوف-زفتي-السنبلواين-كفر الزيات-طلخا-المنزلة، منية النصار، الجمالية، دكرنس، بيلا، قوه، سرس النيان، الحامول، شربين، اشمون | ١٨ | ٥٠-١٠٠ الف |
| الشهداء، تلا، سيدي سالم، السادات، قويسنا، البحاور، بلطيم، نبروه، السنطة، بني عبيد، ميت سلسيل، مطويس، دمياط الجديدة، عزبة البرج، قلين، بركة السبع، فارسكور | ١٧ | ٢٥-٥٠ الف |
| الرياض، السرو، الروضة، ميت ابو غالب، عمى الامديد، قطور، اجا، راس البر، كفر البطيخ، مصيف بلطيم، الزرقا، كفر سعد | ١٣ | ١٠-٢٥ الف |
| جصصة | ١ | أقل من ١٠ الف |
| - | ٥٨ | الإجمالي |

جدول (١/١) الفئات الحجمية لمدن الدلتا المصدر: الباحثة

٣/٤ تصنيف مدن الدلتا طبقا لعلاقتها بنهر النيل:

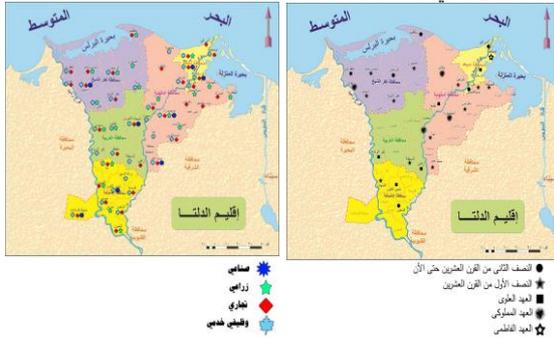


شكل (١/١) يحدد علاقة مدن الدلتا بنهر النيل.

٥-معايير اختيار المدن موضع الدراسة:

تمت دراسة الواجهات المائية للمدن محل الدراسة، التي تم تحديدها مسبقاً بناء على مجموعة معايير (مميزات الموقع، البعد التاريخي، الحجم السكاني، النشاط الاقتصادي، الدور التنموي، الطابع العام المميز)، حيث تم اختيار مجموعة المدن بإقليم الدلتا لإجراء الدراسة الميدانية بها. هذه المعايير هي نتاج لخاصة تجارب التطوير في بعض النماذج للمدن العالمية، ولكي يمكن استخدامها كأداة لصياغة وتشكيل العمران على ضفاف نهر النيل.

خريطة (٥/١) توضح مدن الدلتا وعلاقتها بالمجاري المائية.



خريطة (٧/١) النشاط الاقتصادي لمدن إقليم الدلتا



خريطة (٩/١) الدور التنموي لمدن إقليم الدلتا

خريطة (٦/١) البعد التاريخي لمدن إقليم الدلتا



خريطة (٨/١) الدور الوظيفي لمدن إقليم الدلتا

- فرز الاستثمارات وادخال البيانات في برنامج التحليل الاحصائي Spss .
- تحليل النتائج لكل مدينة علي حدة .
- ادخال بيانات مجمعة للمحل الدراسة وعمل تحليل مجمع ومقارنة بين المدن.

تم تصميم استمارة الرفع الميداني للتعرف علي الوضع الحالي فعليا للمدن محل الدراسة بإقليم الدلتا، روعي في تصميم هذه الاستمارة البساطة و الوضوح لاستخلاص الاتجاهات العامة لتطوير الواجهات المائية تعبيراً عن واقعها الفعلي بما له و ما عليه ، ذلك بناء علي الدراسة النظرية السابقة ، تم تصميم الاستمارة علي ٧ عناصر والتي تضم مبادئ الاستدامة للواجهات المائية كالآتي:

اولاً: العناصر المتمثلة في تخطيط الموقع.

ثانياً: العناصر المتمثلة بالبيئة.

ثالثاً: العناصر المتمثلة بالنقل.

رابعاً: العناصر المتمثلة بالمباني.

خامساً: العناصر المتمثلة بالطاقة.

سادساً: العناصر المتمثلة بالكفاءة.

سابعاً: العناصر المتمثلة بالتكامل مع الواجهة المائية.

٦- تحليل استثمارات الاستيطان الميداني للمدن:

٦-١ العناصر المتمثلة بتخطيط الموقع :

* يمثل النطاق العمراني لكورنيش المدينة المتنافس الرئيسي لاهل المدينة، وبالرغم من عدم قدرة الارصفة في بعض المناطق بالواجهة المائية على استيعاب الجمهور الا انه يعتبر التنزه والمشي وايضا الجلوس ومشاهدة المنظر الطبيعي من أكبر اسباب زيارة الجمهور للواجهة المائية، حيث يمثل التنزه ٤٠,٤%، والمشي والجلوس ومشاهدة المنظر الطبيعي ٤٢%.

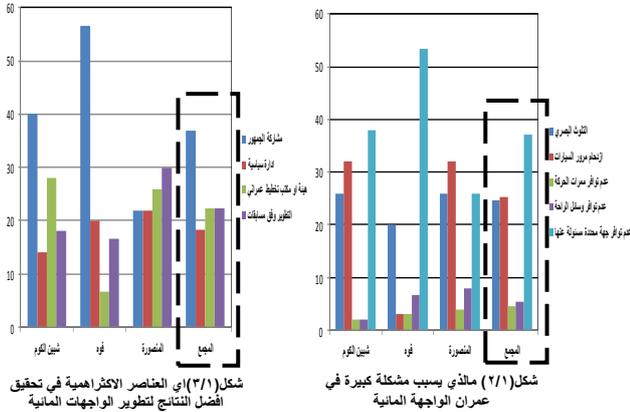
* الحدائق العامة بالنطاق العمراني في المدن غير كافية بنسبة ٨٦,٩%، وهذا يمثل السبب الاغلب لعدم اقبال الجمهور عليها.

* النسبة الاغلب من زائري الكورنيش يشعرون بالملل من الصورة البصرية للكورنيش نفسه بنسبة ٥٤,٧%، لانه مسار يمتد لأكثر من ٣ كيلومترات يتم استخدام نفس النوع من التبليطات وتوزيع اعمدة الانارة بشكل متكرر وثابت طوال المسار، نتج عن ذلك المزج نوع من الملل للزائرين علي طول مسار كورنيش المدينة.

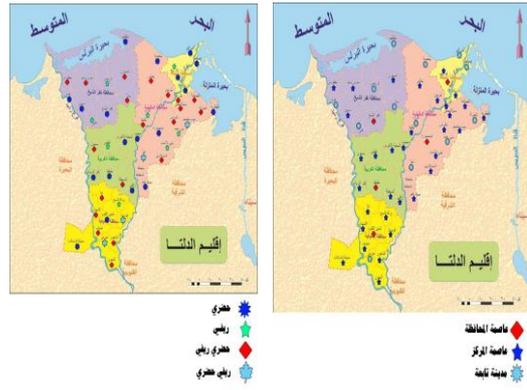
* تختلف عدد الزيارات للكورنيش من وقت لآخر حيث تزيد عدد الزيارات بالاجازة الصيفية، وتقل الزيارة نهاراً وذلك لعدم مراعاة الاخذ بالاعتبارات المناخية للمدينة في تصميم الكورنيش حيث شدة الشمس نهاراً، حيث تصل الزيارة الي اقل من مرة اسبوعياً.

* عدم وجود جهة محددة مسؤولة عن نطاق الكورنيش بالمدينة بنسبة ٣٧,٧%، تليها وجود المحافظات والمحليات بنسبة ٢٨%، حيث ان غياب دور المخططين ومنسقي المواقع والمصممين اثر بالسلب في عمليات التنمية والتطوير للنطاق العمراني للواجهة المائية.

* ما يميز المنطقة هو الطابع العام للمباني بنسبة ٣٦,٥%، تليها تنسيق الموقع بنسبة ٢٢,٢%.



* ان وجود العلامات المميزة من اكثر النسب التي تلفت نظر زائر الكورنيش لمدينة شبين الكوم وفوه، وان كانت بصورة غير كافية،



خريطة (١٠/١) الدور الاداري لمدينة اقليم الدلتا
خريطة (١١/١) النمط العمراني لمدينة اقليم الدلتا

تم استبعاد المدن التي لا يكثرها مجاري مائية وايضا المدن الاقل في الحجم السكاني من ٢٠ الف نسمة وهم كالتالي جدول (٨/١) ، تم اختيار ٣ مدن لثلاث حالات مختلفة لوقوع المجاري المائية وتأثيرها علي المدن، وايضا لمحافظة مختلفة حيث: مدينة المنصورة عاصمة محافظة الدقهلية، تقع علي فرع دمياط وبفضل المجري المائي المدينة من ناحية ومن ناحية اخري مدينة طلخا، اما مدينة فوه محافظة كفر الشيخ، تقع علي فرع رشيد حيث يخرق الكتلة العمرانية للمدينة وتطل عليه من الجانبين)، اما مدينة شبين الكوم محافظة المنوفية تقع علي البحر ويخرقها بطول المسار الشاطئ.

| م | المدن | المنصورة (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | دمياط (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | قوة (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | طلخا (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | كفر الزيات (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | زفتي (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | شربين (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | منشود (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | فرسكو (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة | مطوبس (٢٠٠٠-٢٠٠٠) نسمة |
|---|------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ١ | الموقع المميز | ٣ | ١ | ٢ | ١ | ٣ | ١ | ٢ | ١ | ١ | ٢ |
| ٢ | عرض الشوارع | ١ | ٢ | ٢ | ٢ | ١ | ١ | ١ | ١ | ١ | ٢ |
| ٣ | التنسيق الحضري | ٣ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ |
| ٤ | الانارة الخارجية | ٤ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ |
| ٥ | النوع الاداري | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ |
| ٦ | التنسيق الاداري | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ | ٣ |
| ٧ | النوع الاداري | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ |
| ٨ | التنسيق الحضري | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ | ٤ |
| ٩ | اجمعي المخرجات | ٢٧ | ٢٨ | ٢٥ | ٢٥ | ٢١ | ٢١ | ١٩ | ١٦ | ١٤ | ١٣ |



خريطة (١٢/١) موقع منطقة الدراسة بنسبة لمدينة فوه
خريطة (١٣/١) موقع منطقة الدراسة بنسبة لمدينة المنصورة
خريطة (١٤/١) موقع منطقة الدراسة بنسبة لمدينة شبين الكوم.

ثانياً: منهجية الدراسة الميدانية: يتم عمل الدراسة الميدانية من خلال الخطوات التالية:

- تم عمل رفع ميداني في ضوء الدراسات النظرية السابقة.
- عمل استمارة الاستيطان العام والاستيطان المخصص للهيئة والمسؤولين.
- تطبيق هذا الاستيطان علي مدينة واحدة لاختبار الاستمارة.
- التعديل في استمارة الاستيطان وتطبيقها علي باق المدن.

اما مدينة المنصورة فكانت اتساع عرض الكورنيش هو اكثر النسب التي تلتفت نظرهم.

* يتضح وجود مشاكل تواجه عمران الواجهة المائية بنسبة ٩٤,٦%.

* عدم وجود خطة مبنية على الدراسة الخاصة بنطاق الواجهة المائية من اهم المعوقات التي تقف امام تطوير تلك النطاقات حيث تأتي في المقدمة حيث تمثل ٤٠%، تليها نقص الدعم المادي بنسبة ٢٤,٦%، بالإضافة الي عدم توافر الخبرات اللازمة بنسبة ٢٣,٨%.

٢-٦ العناصر المتمثلة بالبيئة:

* عدم توافر وسائل الراحة بصورة كافية بنسبة ٧٥,٤%، باعتبار انها لم تستخدم العناصر النباتية او عناصر تنسيق الموقع المختلفة بالكورنيش، كما لم يتواجد العدد الكافي من الاماكن المظللة، بالإضافة الي عدم توافر وسائل الراحة المختلفة من اماكن للجلوس وعناصر اضاءة كافية.

* عدم توافر عناصر الاعمال النحتية وعدم وجود علامات استرشادية لاهمية المكان وعدم وجود علامات مميزة وارشادات ذات طابع يمثل اهمية الكورنيش بنسبة ٨٦,١%.

* عدم الشعور بالامان يوجد لدي اغلب الزوار بنسبة ٥٧,١%، وذلك نتيجة لعدم توافر وحدات الاضاءة بالشكل الكافي وايضا لانتشار الباعة المتجولين والمتسولين بكثرة هناك.

- ان الهدف الرئيسي لتطوير واجهة مدينة المنصورة هو الحفاظ على البيئة الطبيعية للنهر اولا، ثم تحقيق احتياجات الجمهور، اما مدينة فوه كان الهدف الرئيسي هو تنشيط السياحة، اما مدينة شبين الكوم هو تحقيق احتياجات الجمهور الهدف الرئيسي للتطوير.

٣-٦ العناصر المتمثلة بالتكامل مع الواجهات المائية:

* يوجد استفادة فته الاخرى لمنطقة الكورنيش بنسبة ٦٣,٩%، والتي تقتصر عليهم فقط وحرمان باقي الفئات الاخرى من حق الدخول والاستمتاع بكورنيش.

* اغلب الزوار لا يجدوا صعوبة في الوصول الي منطقة الكورنيش بنسبة ٧٠,٦%، لاعتمادهم علي الخروج ليلا الي منطقة الكورنيش وذلك لتلاشي ازحام مرور السيارات وقت الظهيرة.

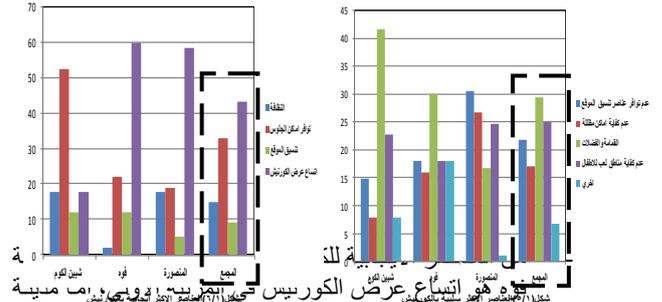
٤-٦ العناصر المتمثلة بالنقل:

* عدم توافر حركة للمشاة بصورة كافية ومناسبة لاحتياجات الجمهور بنسبة ٦٦,٣%.

* نجد ان زائري منطقة الكورنيش يعتمدوا على المواصلات العامة للوصول الي منطقة الكورنيش بنسبة ٣٩,٧%، يليها المشي ٣٩,٧% كوسيلة للتنزه.

* الاولوية ان يكون شارع الكورنيش للمشاة والحركة الالية ٥٩,١%، يليها للمشاة فقط بنسبة ٣٨,٥%.

٥-٦ العناصر المتمثلة بالكفاءة:



شكل (٧/١) ما لهدف الرئيسي لتطوير الواجهات المائية

شبين الكوم هي توافر اماكن للجلوس وان كانت غير كافية تأتي في المرتبة الاولى وذلك لتلبية احتياجات الجمهور.

- من العناصر السلبية هناك هو وجود القمامة والفضلات، وعدم توافر عناصر تنسيق الموقع، وايضا عدم وجود مناطق لعب للاطفال بصورة كافية.

٦-٦ العناصر المتمثلة بالمباني:

- لا تقتصر حدود نطاق الواجهة المائية للمدن محل الدراسة فقط على الواجهة المائية وانما تمتد داخل التجمعات العمرانية وقلب المدينة، وتضم كل المناطق والتجمعات التي ترتبط بالمياه عمرانيا وبصريا وتاريخيا، فهي ممكن ان تشمل كل المباني الغير واقعة مباشرة علي النهر.

* تقتصر الاستعمالات المتواجدة على الواجهة المائية للمدن محل الدراسة على النوع السكني، ومقترحاتهم لبناء الاراضي الفضاء هي وجود الحدائق العامة والمنزهات في المرتبة الاولى ٤٨,٨%، ويليها وجود الانشطة الترفيهية بنسبة ٣٢,٥%.

* نمط المباني التي تقع على الواجهة المائية لا يتوافق مع البيئة المحيطة بنسبة ٦٧,٥%.

* هناك قصور في قوانين البناء التي تحكم تلك النطاقات للواجهة المائية بنسبة ٨٢,٣%.

٧- النتائج:

تعتبر الواجهة المائية للمدن الثلاث من اكثر المواقع حيوية ونشاطا علي مستوي المدينة، حيث تمثل مركز الثقل للكتلة العمرانية وشرائنها البيئي بماله من مقومات بصرية وبيئية تتمثل في المناطق المفتوحة المطلة على الواجهة المائية، وبحتاج النطاق العمراني الي وضع صياغة جديدة تهدف الي استغلال كافة المقومات والموارد البيئية والعمرانية لتكون منطقة ذات منافع اجتماعية واقتصادية وبيئية تحقق التفاعل بين الانسان وبيئته وتحقق الرؤيا الجمالية والتنمية.

لتطوير الواجهة المائية للمدينة يجب تخصيص جهة محددة مسؤولة مع ضرورة دعم هذه الجهة والاشراف عليها من قبل المحليات ومراعاة الاطلاع علي المخططات والسياسات العمرانية الخاصة بتطوير المدينة ككل حيث ان النطاق العمراني للواجهة المائية لا ينفصل عن باقي اجزاء المدينة.

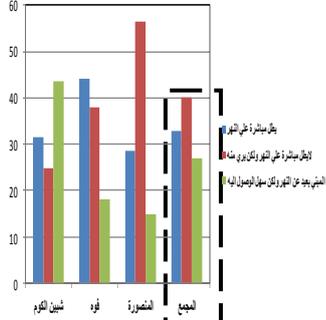
من خلال نتائج الاستبيان من ضمن متطلبات الجمهور زيادة الاماكن الترفيهية بالنطاق العمراني، يجب مراعاة الاهتمام بخدمات الحدائق، الاهتمام بتوافر محاور الوصول المناسبة للحافة المائية، الاهتمام بتوافر ممرات الدراجات، توافر عناصر تنسيق الموقع.

٨- التوصيات:

بمناسبة ضرورة وضع مخطط شامل ورؤية مستقبلية متكاملة لتطوير الواجهة المائية للمدن محل الدراسة والوصول بها الي واجهات مائية مستدامة تتناسب مع احتياجات المدينة في الوقت الحاضر والمستقبل ايضا.

مراعاة ضرورة الحفاظ علي المعالم الطبيعية الفريدة للواجهة المائية للمدن والحفاظ علي هويتها.

كما يوصي ايضا باستخدام معايير المناسبة لاتخاذ اسلوب التنمية المناسب واستخدام اعتبارات ومعايير اعادة التنمية لقياس كفاءة البيئة العمرانية علي النطاقات المختلفة من ضفاف النهر.



شكل (٧/١) المباني يقع ضمن نطاق الواجهة المائية

7-El.Deeb S, AbelGalil R, Sarhan A., A Sustainability assessment framework for waterfront communities, Egypt: Arab Academy for Science & Technology & Maritime Transport; 2011.

8-Abu Dhabi Urban Planning Council, The Pearl Rating System for Estidama: Community Rating System, Abu Dhabi: Abu Dhabi Urban Planning Council; 2010

9-The Housing and Building National Research Center, The Green Pyramid Rating System, Egypt, The Housing and Building National Research Center 2011, p.7.

10- Hall Peter, Pfeiffer Ulrich (2000), Urban Future 21. A Global Agenda For Twenty First Century Cities, London, E& FN Spon, 363pp., ISBN 0-415-24075-1 ..

11-Wasser stad t GmbH, Centre Cities on Water, 10 Principles for a Sustainable Development of Urban Waterfront Areas Berlin: Urban Future (URBAN 21) Conference; July 2000.

12- الهيئة العامة للتخطيط العمراني -استراتيجية التنمية الشاملة
لاقليم الدلتا ا-٢٠١٥- ص ٣٣،٣٢،٣٠،٢٥

١٠-المراجع:

1-The Oxford American Dictionary of Current English in English Dictionaries and Thesauruses published by Oxford University Press, 2006. Available at, www.askoxford.com .

2-Ann Breen and Dick Rigby, the New Waterfront: A Worldwide Urban Success Story, London: Thames and Hudson; New York: McGraw-Hill, Inc. 1996.

3-Anthony Wilson, Aquatecture, Architecture and Water, The Architecture Press, London, 1986.

4- Ann Breen and Dick Rigby, The New Waterfront: A Worldwide Urban Success Story, London: Thames and Hudson; New York: McGraw-Hill, Inc. 1996.

5- Kapaau, Yukihiro & et al. (2005). "Comparison of the Assessment Results of BREEAM, LEED, GBTOOL & CASBEE", The 2005 World Sustainable Building Conference, Tokyo. ٢٠٠٥

6- Greenwood, David & et al. (2009). "Introducing and Practicing BREEAM", BREEAM Workshop, Giza, Egypt: HBRC and North Umbria University (UK) 2009.