

Architecture and Planning Journal (APJ)

Volume 23 | Issue 1
ISSN: 2079-4096

Article 14

March 2015

سياسات التنمية العمرانية المستدامة لاستغلال نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية

Mahmoud Fouad Mahmoud Al Bawab

أستاذ مساعد التخطيط العمراني - كلية الهندسة بالاسماعيلية - جامعة قناة السويس - مصر
mafouad66@hotmail.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.bau.edu.lb/apj>

 Part of the Architecture Commons, Arts and Humanities Commons, Education Commons, and the Engineering Commons

Recommended Citation

سياسات التنمية العمرانية المستدامة لاستغلال نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية, "Architecture and Planning Journal (APJ): Vol. 23 : Iss. 1 , Article 14.
Available at: <https://digitalcommons.bau.edu.lb/apj/vol23/iss1/14>

سياسات التنمية العمرانية المستدامة لاستغلال نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية

Abstract

تعتبر المجاري المائية عنصر هام وفاعل رئيسي في نشأة المستقرات البشرية، وقد إزدهرت الحضارات العظيمة والمدن القديمة والموانئ على حدود المسطحات المائية خاصة الأنهار، وتشكل الانهار والبحيرات مسطحات مائية داخل نسج المدن مشهد ومنظر طبيعي، ونقاط جذب لجمهور المتنفعين والسكان بما قدّمه من مناظر خلابة ونشاطات ترفيهية وإجتماعية وترويجية ورياضية. وتشكل المدن الساحلية الواقعة على سواحل البحار والبحيرات ووادي النيل وفرعى الدلتا، حوالي 144 مدينة تمثل حوالي 65.7% من إجمالي عدد المدن المصرية (220 مدينة) عام 2009. ويسكن المنطقة الساحلية في مصر حوالي نصف السكان حيث توفر المنطقة الساحلية مصدراً للغذاء وفرص العمل والدخل. يهدف البحث إلى إقتراح منظومة سياسات التنمية العمرانية المستدامة لاستغلال نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية، تساهمن في تحقيق ميزة تنافسية لتلك المدن يمكن إستثماره بإسلوب غير تقليدي، مع مراعاة التباين الواضح في المعالجات المحلية للمشاكل البيئية وال عمرانية لهذه النطاقات من مدينة لأخرى ، وتمثل كفراغات ومناطق عامة للتواصل البشري وممارسة نشاطات تساهمن في خلق الراحة البدنية والنفسية لقاطنى تلك المدن وزوارها على السواء، إتبع البحث المنهج الإستقرائي التحليلي حيث تناول مفهوم المجاري المائية في إطار البيئة العمرانية، وما تمثله كأحد العناصر الطبيعية وتعريف الواجهات المائية ونطاقاتها، وما تمثله كأحد عناصر التصميم العمراني وإستخلاص الدروس المستفادة من التجارب الدولية وال محلية في تطوير ضفاف المجاري المائية، ثم دراسة حالة لعينة من المدن المصرية للتعرف على أهم الملامح والسمات العمرانية العامة والمشاكل التي تواجه نطاقات المجاري المائية في البيئة المصرية ، وإلقاء الضوء على الإستراتيجيات والمشروعات المستقبلية للتعامل مع نطاقات المجاري المائية في إطار مشروع المخططات الإستراتيجية العامة والفصصية للمدن المصرية. خلص البحث إلى أن تطوير نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية بتوفير ممرات المشاة والفراغات المفتوحة والترفيهية تلعب دور كبير بتأثيرها الإيجابي في توفير بيئة عمرانية مستدامة للمدن ، وتعتمد التنمية العمرانية المستدامة المقترنة لنطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية على ركيزتين أساسيتين : تحديد تلك النطاقات ثم وضع السياسات والأليات المناسبة لكل نطاق ، مما تساهمن في تحقيق ميزة تنافسية لتلك المدن يمكن إستثمارها بإسلوب غير تقليدي، مع الاخذ في الإعتبار تباين واختلاف المعطيات المحلية من مدينة لآخرى.

سياسات التنمية العمرانية المستدامة لإستغلال نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية

محمود فؤاد محمود الباب

ملخص البحث

تعتبر المجاري المائية عنصر هام وفاعل رئيسي في نشأة المستقرات البشرية، وقد إزدهرت الحضارات العظيمة والمدن القديمة والموانئ على حدود المسطحات المائية خاصة الأنهر، وتشكل الأنهر والبحيرات مسطحات مائية داخل نسيج المدن مشهد ومنظر طبيعي، ونطاق جنوب لجمهور المنتفعين والسكان بما تقدمه من مناظر خلابة ونشاطات ترفيهية واجتماعية وتربوية ورياضية.

وتشكل المدن الساحلية الواقعة على سواحل البحار والبحيرات ووادي النيل وفرعى الدلتا، حوالي 144 مدينة تمثل حوالي 7% من إجمالي عدد المدن المصرية (220 مدينة) عام 2009. ويسكن المنطقة الساحلية في مصر حوالي نصف السكان حيث توفر المنطقة الساحلية مصدراً للغذاء وفرص العمل والدخل.

يهدف البحث إلى إقتراح منظومة سياسات التنمية العمرانية المستدامة لاستغلال نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية، تساهم في تحقيق ميزة تنافسية لتلك المدن يمكن إستثماره بإسلوب غير تقليدي، مع مراعاة التباين الواضح في المعالجات المحلية للمشاكل البيئية وال عمرانية لهذه النطاقات من مدينة لأخرى ، وتمثل كفراغات ومناطق عامة للتواصل البشري وممارسة نشاطات تساهم في خلق الراحة البدنية والنفسية لفاطنى تلك المدن وزوارها على السواء.

إنبع البحث المنهج الاستقرائي التحليلي حيث تناول مفهوم المجاري المائية في إطار البيئة العمرانية، ومتماطله كأحد العناصر الطبيعية وتعريف الواجهات المائية ونطاقاتها، ومتماطله كأحد عناصر التصميم العمراني وإستخلاص الدروس المستفادة من التجارب الدولية والمحالية في تطوير ضفاف المجاري المائية، ثم دراسة حالة لعينة من المدن المصرية للتعرف على أهم الملامح والسمات العمرانية العامة والمشاكل التي تواجه نطاقات المجاري المائية في البيئة المصرية ، وإلقاء الضوء على الإستراتيجيات والمشروعات المستقبلية للتعامل مع نطاقات المجاري المائية في إطار مشروع المخططات الإستراتيجية العامة والتفصيلية للمدن المصرية.

خلص البحث إلى أن تطوير نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية بتوفير مرات المشاهة والفراغات المفتوحة والترفيهية تلعب دور كبير بتغييرها الإيجابي في توفير بيئة عمرانية مستدامة للمدن ، وتعتمد التنمية العمرانية المستدامة المقترنة نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية على ركيزتين أساسيتين : تحديد تلك النطاقات ثم وضع السياسات والأليات المناسبة لكل نطاق ، مما تساهم في تحقيق ميزة تنافسية لتلك المدن يمكن إستثمارها بإسلوب غير تقليدي، مع الأخذ في الإعتبار تباين واختلاف المعطيات المحلية من مدينة لأخرى.

1. تمهيد

نشأت معظم المدن التاريخية والحضارات العظمى مقترنة بالمسطحات والمجرى المائي وعلى ضفاف الأنهر، حيث كانت هذه الأنهر بمثابة مسار الحرارة للملاحة النهرية بالإضافة إلى تغذية المدينة بمياه الشرب والرى اللازمة. ومع التزايد المستمر في عدد السكان والتلوّع العمراني للتجمعات العمرانية أصبحت الحاجة ملحة إلى توفير الفراغات العمرانية والمناطق المفتوحة، وتتضخم أهميتها أكثر في المدن عنها في الريف حيث الأراضي الزراعية. وتعتبر مرات المشاهة والفراغات المفتوحة والحدائق والمنتزهات العامة من أساسيات تخطيط المدن الحديثة وخاصة حول المجاري المائية داخل النسيج العمراني للمدن لممارسة نشاطات الترفيه على مدار العام وفي الأوقات الموسمية للسكان، ويخصص في هذه الفراغات والحدائق أو المنتزهات أماكن لممارسة بعض الألعاب الرياضية مثل المشي والجري وأماكن للعب الأطفال ومناطق للجلوس والاستراحات وغيرها من وسائل الترفيه، مما يؤثر على الناحية الصحية للمواطنين.

2. المجاري المائية في إطار البيئة العمرانية

2-1. الماء كأحد العناصر الطبيعية

"مملاشك فيه أن الماء يمثل أحد العناصر الطبيعية بل من أهمها لأن المولى عز وجل قد جعله في بداية الخلق سبباً للحياة،" ويشكل الماء المسطح الأكبر من سطح الأرض، فالماء يغطي (1500 مليون كم³) حوالي 71% من سطح الأرض، يمثل الماء المالح 97% من هذه الكمية والباقي ماء عذب منه 60% ينبع منه 75% في حالة تجمد في القطب المتجمد، ونسبة 24% مياه جوفية و1% مياه بحيرات. وماء المطر يتبخّر منه 60% ويكون السحب، ونسبة 25% تتنفس للتربة و15% تجري في الأنهر والبحار، وتحتوى الأرض على 13,000 مليون طن من الماء وهي تساوى طبقة سمكها 2.5 سم تغطي سطح الأرض كلها، وتستهلك الزراعة وحدها 70% من مصادر المياه العذبة،

والصناعة وتوليد الطاقة تستهلك 22% ويبقى فقط 8% لاستخدامات الأنسان الأخرى [1] ، وأرتبط به كل كائن حي، وذلك في قول الله تعالى: "... وجعلنا من الماء كل شيء حي أفالاً يؤمنون " (سورة الأنبياء: الآية 30). وظل هو المحرك الأول للإنسان والدافع لترحاله من مكان لمكان للبحث عنه. وورد ذكر الماء في القرآن أكثر من 50 مرة، وذكر الأنهار 39 مرة، والبحار 26 مرة، ولذا كان للقرآن أثر كبير في تقدير المعماري المسلم لعنصر الماء.

وتمثل المياه عنصر هام وفاعل رئيسي في نشأة المستقرات البشرية، فقد ارتبط نشأة تلك المستقرات على مدار التاريخ بعنصر المياه وقامت وإزدهرت الحضارات العظيمة والمدن القديمة والموانئ على حدود المسطحات المائية خاصة الأنهار، وتمثل المياه عنصر هام ورئيسي في بناء وتشكيل المدن باعتبارها عنصر تصميمي وإنشائي Structure Element. ويعتبر الإبداع في صياغة التشكيل العمراني للمدينة وتنميتها والذي يحقق طموحات السكان والجمهور هو ترجمة لمدى إدراك وفهم الدور الأسطوري للمياه وكذلك للمعنى الرمزي لهذا العنصر [2].

2-2. تعريف الواجهات المائية ونطاقها

يمكن تناول مفهوم الواجهات المائية ونطاقها من خلال بعض التعريفات التالية [3]:

وفقاً لقاموس أكسفورد للغة الإنجليزية الواجهة المائية هي "أجزاء المدن المتصلة جغرافياً وبصرياً بساحل البحر، أو البحيرة، أو النهر" [4].

ويعرف (برين) Breen الواجهات المائية Waterfront: "تعنى حافة وحدود المياه فى المدن والعواصم بكل أحجامها. ويمكن أن يكون العنصر المائى نهر أو بحيرة أو خليج أو محيط أو قناء. وهذه النطاقات يجب تحطيطها وتنميتها كوحدة وتكوين واحد، حتى لا تتم تمييزها بالمصادفة وبطرق غير مدروسة بواسطة المالك والمشاركين أو حتى الجهات المسئولة . والنطاقات المائية يمكن أن تشمل وتشمل المباني غير الواقعة مباشرة على المياه، ولكنها ترتبط بالمياه بصرياً أو تاريخياً، أو تتصل بها لأنها جزء من مخطط كبير يطل على المياه [5].

ويعرف (جوردن كولون) Gordon Cullen الواجهات الشاطئية: بأنها خط الحياة The line of life ، ويؤكد أن الوظيفة الأساسية والجوهرية للمدينة يجب إدراكتها وتصورها من خلال نظرية واحدة سريعة للموقع العام للمدينة [6].

ويشير Ann Breen and Dick Rigby إن تحديد عمق النطاق العمراني للواجهة المائية ما هو إلا شعور نفسي فعلى سبيل المثال [7]:

- يتم تصنیف مشروع "Quincy Market" في مدينة بوسطن من ضمن مشاريع الواجهة المائية ونطاقها بالرغم إنه يبعد عن الحافة المائية بحوالى 250 متر.
- في مدينة مارسيليا بالرغم من ان المطاعم والمقاهي يفصلها عن الحافة المائية طريق مرور آلى وميناء في مدينة مارسيليا إلا أنها تقع ضمن نطاق الواجهة المائية.

ويمكن ان نشير إلى أن دراسة الواجهات المائية والمناطق الشاطئية تعنى بالعمaran القائم على حد مائي أي مكان هذا الحد المائي، حيث يمكن أن يكون نهراً، بحيرة، محيط، خليج، أو حتى قناة، وتهتم المشاريع على الواجهة المائية بكافة التفاصيل من الحياة البرية على السطح المائي إلى التفاصيل الإنسانية الدقيقة ولا تقتصر المباني الموازية للنهر فحسب، أو تلك التي تقع عليه فقط، بل يمكن أن تدرج تحت هذه الدراسة مباني تؤثر بصرياً أو لكنها في خلفية المدينة، وكذلك يمكن أن ترتبط بها تاريخياً.

2-3. ضفاف المجاري المائية كأحد عناصر التصميم العمراني

تشكل المياه والمسطحات المائية أحد عناصر التصميم العمراني الهامة والأساسية، وللمياه العديد من الوظائف العمرانية حيث يمكن للمياه أن تأخذ أشكال متعددة، ويتوقف مدى فهم الإمكانيات الكامنة للمياه ودورها في التصميم والتخطيط العمراني للمدن خاصة استخدام وإستغلال المياه في الفراغات العمرانية كالشوارع والميادين، على تحليل تشكيل المسطحات المائية وكيف يمكن توظيفها في دعم الاحتياجات الوظيفية والجمالية [8].

وتحتل المدن قوة وطابع خاص عند إلتقائها مع المياه، حيث التجاور والتلاحم مابين البيئة الطبيعية والمتمثلة في المسطح المائي وبين البيئة العمرانية المصنوعية، وتمثل العلاقة بين اليابس والماء في شكلين هما: الشكل والمنظر العام المقرر Concave Landscape حيث الخطوط والحدود المنحنية للمناطق الشاطئية، والمنظر العام المحدب Convex Landscape ، حيث تكون الأرض ذات نتوء إلى الخارج في جسم المسطح المائي فيكون خط النظر متند ومستمر ومتوجه للخارج [9].

وإن الأنهار والبحيرات التي تشكل مسطحات مائية داخل نسيج المدن تعتبر مشهد ومنظر طبيعي، وتشكل تلك المحتويات نقاط جذب لجمهور المنتفعين والسكان بما تقدمه من مناظر خلابة ونشاطات ترفيهية وإجتماعية وترويجية ورياضية، لذا يجب الحفاظ عليها والتعامل معها بحكمة ودراسة وبما يتواافق مع رغبة وراحة الجمهور. وهناك عناصر وعلامات بارزة على حدود تلك الأنهار ونطاقاتها الشاطئية مثل ممرات المشاة والكورنيش المجاور لحد المياه والكباري، وتمثل ضفاف الأنهار نقاط جذب طبيعية وإبداع عمراني، لذا يجب حمايتها والحفاظ عليها، وتحقيق الترابط القوى عمرانياً وبصرياً بينها وبين شبكة الشوارع المكونة لفراغات المدن [10].

"والعنصر المائي بلاشك من أحسن الحلول التي لو أحسن إستغلالها لكان خير رابط لبيئة الإنسان المشيدة مع البيئة الطبيعية" [11] ونجاح أي مدينة لن يتحقق بتجاهل جودة الفراغات بها، ومن هنا تلعب ضفاف الأنهار دوراً محورياً في هذا، لعدة أسباب فهي المحور الترفيهي والسياحي الرئيسي بالمدينة، وهي أيضاً أجمل وأهم الفراغات المفتوحة بالمدينة، ولما تتمتع به أيضاً من إمكانيات ونفعانية بصورية واسعة لواجهتها العريضة إضافة إلى التاريخ المتواصل على عمران ضفاف أنهارها [12].

3. الإتجاهات النظرية والتجارب العالمية والمحلية في تطوير ضفاف المجرى المائي

3-1. حركة تطوير الواجهات المطلة على الشواطئ والمجارى المائية

بدأت حركة إعادة تطوير المناطق الشاطئية وعمران الواجهات المائية بالظهور في وقتنا المعاصر في مدينة "أرنست" في بدايات عقد السبعينات وقد أتسمت هذه الحركة بالحداثة والرغبة في تكامل كل من مطالب الإنسان وإحتياجات البيئة والحفاظ البيئي، حيث أن الهدف الأساسي هو تنمية البنية المحيطة والعمل على الحفاظ عليها حتى تضمن بيئة نظيفة وملائمة للأجيال القادمة المياه [13]. وتطورت هذه الحركة وأصبحت ظاهرة في السبعينيات إلى أن تتسارعت بشدة في الثمانينيات حيث ظهرت مجموعة كبيرة من الأبحاث والكتابات العلمية في هذا المجال، ومع بداية التسعينيات أصبح مجال التنمية العمرانية للواجهات المائية Urban Waterfront مجالاً متخصصاً أجازته جمعية المخططين الأمريكيين وذلك في عام 1990، وفي عام 1991 أكدت جمعية منسقى الموقع Landscape architecture group بأن موضوع (نحو واجهات مائية عمرانية جديدة) هو أحد إهتماماتها وال المجالات المفتوحة للجميع ليبدع فيها [14].

"في كندا خلال العقد الأخير ظهرت منظمة Water Trial والتي أصدرت مجموعة من الأسس العامة والتي يجب إتباعها لتحقيق ما يتمناه المواطن من ناحية وما يوجهه أعمال التنمية من ناحية أخرى وهذه العناصر هي: أن تكون المنطقة الشاطئية نظيفة Clean - حضرة Green - يسهل الوصول إليها Accessible - متصلة بطول النهر Connected - مفتوحة Open - يسهل استغلالها واستخدامها Diverse - متنوعة الاستخدامات Affordable - جذابة Attractive".

أما في دول الاتحاد الأوروبي، فقد تم إنشاء مركز "مدن على الماء" Città d'Acqua سنة 1989 في مدينة فينيسيا (رمز عالمي للمدن المطلة على المجرى المائي) للاستفادة من تجربة المدن المطلة على الأنهر أو البحار وبهدف تشجيع تبادل المعرفة الثقافية والعلمية بين هذه المدن . وبهتم المركز ب مجالات تطوير الواجهة المائية ، والعلاقة ما بين المدينة والمدينة (سواء كان نهري أو بحري) والنقل المائي ، والتطوير العمراني للمدينة . وقد قام المركز بإنشاء شبكة دولية للمعلومات WIN Waterfront International Network توفر المعلومات المحدثة عن مشروعات تطوير الواجهة المائية في جميع أنحاء العالم من خلال موقع الشبكة المعلوماتية الدولية www.waterfront-net.org . ويمتد نطاق أنشطة الشبكة إلى تقديم الخدمات الاستشارية التنفيذية والإدارية ، وتنظيم المسابقات والمؤتمرات الدولية، وتكون مكتبة معلوماتية عن النشرات والدوريات والكتب والمقالات والدراسات الخاصة بالواجهات المائية عبر شبكة المعلومات الدولية" [15].

وظهرت في هذه الفترة مشاريع عديدة لإعادة تطوير المناطق الشاطئية، لنسميتها إعادة إكتشاف المناطق النهرية وتطويرها. ويقول ديك ريجي: " لقد مررت المناطق الشاطئية والواجهات المائية بالعديد من دوائر التغيير عبر العقود الماضية، ولكن دائرة التغيير والتطوير في وقتنا الحالي تختلف حيث أنها الأخيرة، تهتم أكثر بعنصرتين أساسين هما الإنسان والبيئة، فنجد أننا نسعى لتحويل مناطق الموانئ القديمة المتهالكة والمناطق الصناعية الشاطئية والمخازن وأماكن التسويش التابعة للموانئ وشبكات الحركة المعقدة والخانقة للنهر، نحاول تحويل كل ذلك إلى مناطق عامة مفتوحة لصالح كلا من الإنسان والبيئة" [16].

وقد ساعد على ظهور حركة تطوير الواجهات العمرانية المائية والمناطق الشاطئية بعض العناصر مثل:

- التطورات التكنولوجية في فترة مابعد الحرب العالمية الثانية والتي أدت إلى تدمير مساحات كبيرة من المناطق الشاطئية، كما أدت إلى طفرات صناعية وطفرات في مجال النقل، فتم إهمال المناطق الصناعية الشاطئية وذلك تم تحويل مساحات شاسعة من الواجهات المائية إلى مأيشة المناطق المهجورة، وهذا أدى بدوره إلى التحرك لتغيير هذه الأنشطة وضم هذه المساحات لخدمة المخططات التنموية الخاصة بالمدن.

- تأثير حركة الحفاظ التاريخي القوى ويجب أن نشير إلى أن معظم المناطق التاريخية نشأت وترعرعت على ضفاف الأنهر وأوديتها.
- تزايد الاهتمام بالبيئة الطبيعية وتنامي مشاريع الحفاظ عليها، وكذلك الاهتمام بمستوى المياه وخاصة في الأنهر حيث تجري العديد من المشاريع لتطهير هذه المياه، حتى أن منظمة اليونسكو تعتبر عام 2003 عام الماء النظيف والذي تسعى كل المنظمات والدول إلى تنفيذ مياه المستطحات المائية بها وخاصة الأنهر.

- الضغوط الشديدة لتطوير مناطق وسط المدينة والتي غالباً ما تقع على مسح مائي.

- المساعدات الحكومية الكثيرة الموجهة إلى تطوير الواجهات المائية وتطوير العمران بصفة عامة.

ويقول آن برين Ann Breen: "أن أي مشروع على الواجهة المائية يجب أن يحتوى على بعض العناصر أو معظمها وهي [17]:

- حساسية المشروع للمنطقة الشاطئية والمسطح المائي.
- قيمة التصميم وجودته وتوافقه مع المحيط الخارجي.
- المشاركة الشعبية في المشروع.
- ترسیخ القيم البيئية في المستخدمين.
- توفير جانب تثقيفي وتعليمي لهذه المشاريع."

3-2. الإتجاهات النظرية في مجال تطوير الواجهات المائية

تشير أحد الدراسات في دراسة مقارنة لعدد من الدراسات النظرية التي تناولت مجال تطوير الواجهات المائية وضفاف الأنهر داخل المدن

إلى إستخلاص عدد من الدروس المستفادة يمكن إيجازها فيما يلى [18]:

- العمل على فتح النطاقات المائية قدر الإمكان لاستخدامات العامة وعدم قصرها على الاستخدامات الخاصة مع فتح محاور حركية عريضة عمودية على المجرى المائي وخلق فراغات عامة متصلة فيما بينها بطول المجرى المائي.
- في حالة البحار والمحيطات يكون من أهم العناصر التي تفرض نفسها على المخطط وجود مسار مشاة موازى للبحر (كورنيش) ويتم تصميمه بطريقة ملائمة مع وضع الأرضيات ومواد النهر في الحسبان.
- الاهتمام بالتخديم وذلك عن طريق الطرق الموازية للمجرى المائي وبعض المواقف والجيوب والتى يتم من خلالها التخديم على الاستخدامات المتاخمة للمجرى المائي.
- إشراك الجهات التنفيذية منذ بدء إعداد المخطط وفى وضع الخطط التنفيذية المناسبة له.
- الاستفادة القصوى بالأماكنات التاريخية وإعادة استغلالها وتوظيفها لصالح المخطط مع الاهتمام بالموانئ وذلك لأهميتها الاقتصادية وإمكانيتها البصرية المميزة.
- الاهتمام الأكبر بالإتصالية بين منطقة الواجهة المائية وبقى نسبي المستقرة البشرية.
- إشراك الجهات التنفيذية منذ بدء إعداد المخطط وفى وضع الخطط التنفيذية المناسبة له.
- الاستفادة القصوى بالأماكنات التاريخية وإعادة استغلالها وتوظيفها لصالح المخطط مع الاهتمام بالموانئ وذلك لأهميتها الاقتصادية وإمكانيتها البصرية المميزة.
- إدراك بعض المفاهيم العامة للتوازن بين الأهداف البيئية والأهداف الاقتصادية وتطوير الواجهة كملكية عامة والمشاركة المجتمعية في التطوير.
- إدراك المفاهيم التخطيطية للعلاقة المتبادلة بين الواجهة والمدينة بمراعاة المستويات التخطيطية وزيادة أماكن الإتصالية وزيادة الأنشطة الترفيهية وزيادة الوعي الثقافي.
- مراعاة مفاهيم التصميم البيئي بالحفاظ على ملامح النهر الطبيعية وعلى أنشطته، وإنشاء حواجز طبيعية لحماية البيئات الطبيعية الحساسة.

3- التجارب العالمية للتعامل مع ضفاف الأنهر والمحاور الخضراء

تمثل مشروعات تنمية نطاقات المجاري المائية ظاهرة عمرانية على مستوى العالم خلال العقود الثلاث الأخيرة حققت عدد كبير من تلك المشروعات نجاحات كبيرة أصبحت بمثابة نماذج يمكن الإشتراط بها مع الأخذ في الاعتبار العوامل والمتغيرات الاجتماعية والإقتصادية وال عمرانية المرتبطة بها.

وتناولت إحدى الدراسات العلمية [19] ، العديد من التجارب العالمية للتعامل مع ضفاف الأنهر [20] ، كما تناولت الدراسة بعض التجارب العالمية لتطبيق شبكات منظومة الممرات الخضراء Greenway Networks المرتبطة بضفاف الأنهر، [21] – شكل رقم (1) وأمكن إستخلاص وجود توجهات واسعة مشتركة إتبعتهاأغلب المشروعات والدراسات العالمية عند التعامل مع النهر وضفافه يمكن إيجازها فيما يلى:

- التعامل مع النهر وضفافه كجزء من عمران المدينة وتخطيطها وليس كجزء منفصل عنها.
- التعامل مع الأنهر بصورة متكاملة (بيئية - بصيرية - نقل ومرور- إستخدامات.....الخ) وليس من وجهة نظر أحادية .
- إعطاء الأولوية للعامل البيئي مع الاهتمام بزيادة المسطحات الخضراء والتوفيقية وعدم البناء على المسطح.
- نقل محاور الحركة الآلية بعيداً عن النهر والإعتماد على الطرق الخلفية في التخديم مع إعطاء الأولوية لحركة المشاة وتوفير الإتصال بالنهر وعبره عن طريق المحاور العرضية العمودية والكباري.
- الاهتمام بربط المناطق المفتوحة على النهر بعضها مع توفير الإتصالية على طول الشريط الساحلي النهري مع اعتبار أن النهر وحيزه العمراني ملكية عامة للمواطنين أولوية أولى في التعامل مع النهر.

3- التجارب المحلية للتعامل مع ضفاف المجاري المائية

في بداية القرن العشرين، كانت الإستعمالات المرتبطة بالمجاري المائية في المدن المصرية عبارة عن موانئ للصيد، السكن، عوامات،



ج - تنمية الواجهة المائية على نهر سارواك - ماليزيا - 1993



ب- تطوير الواجهة المائية لمدينة سينسيناتي الأمريكية على نهر أوهایو - 2000



أ- تطوير الواجهة المائية لمدينة نيويورك - 2000



د- تجربة نهر السين والمحاور الخضراء بباريس



د- المحاور الخضراء بولاية فلوريدا

المصدر: صور (أ- د)، الهيئة العامة للتنمية السياحية، مايو 2005

شكل رقم (1) بعض التجارب العالمية للتعامل مع ضفاف الأنهار والمحاور الخضراء

بالإضافة إلى استعمالات صناعية وحرفية ، ومع مرور الوقت بدأ التفكير في إعادة إستغلال ضفاف المجاري المائية عن طريق تغيير الإستعمالات، كالإستعمالات التجارية والمترابطات العامة، والمباني الإدارية، والإستخدامات السياحية،.....، وإهتمت العديد من المدن بمجال تطوير الواجهات المائية وخاصة في العقد الأخير ومن هذه التجارب الناجحة مدن القاهرة، والجيزة، والإسكندرية، ودمياط ورأس البر، الإقصر، وأسوان، والمنيا.....، وكلها أمتلة متنوعة وإن اختفت منهاجيتها في التعامل ولكن الهدف الرئيسي لها تغيير الإستعمال بما يتلائم مع إمكانيات المجرى المائي وإحتياجات سكان المدينة وزوارها - ويوضح شكل رقم (2) نماذج من بعض تجارب أعمال تطوير نطاق المجاري المائية بالمدن المصرية.

ولقد تباينت الرؤية الشاملة لعملية التطوير إلا إن إسلوب التطبيق كان مشابه إلى حد كبير، حيث توحدت عناصر التطوير بنسبة كبيرة في النماذج المختارة باهتمام كل منهم بالآتي:

- تطوير الفراغات العامة وكورنيش (النيل/ البحر) من حيث توسعه وعمل أماكن للتجمعات مع فرش الفراغات العامة والكورنيش.
- تطوير الإستعمالات المرتبطة بالمجرى المائي بما يناسب مع طبيعة الموقع من إحلال الإستعمالات القديمة المتدهلة والمملوكة وإستبدالها بإستعمالات أخرى ترفيهية إلى جانب الإهتمام بالإستعمالات المرتبطة بالمجرى المائي كمرسى السفن والمراكب الشراعية.
- الإرتقاء والحفاظ على المباني والأماكن التاريخية.
- عمل شبكة طرق جيدة على طول المجرى المائي، وربط كورنيش المجرى المائي بشبكة نقل وموصلات عامة جيدة.



تنمية الواجهة شارع بورسعيد بعد التطوير بمدينة رأس البر - محافظة دمياط



كورنيش النيل بعد التطوير بمدينة دمياط - محافظة دمياط

المصدر: محافظة دمياط، 2006.



تطوير منطقة محطة الرمل كمنطقة
مفتوحة بمدينة الاسكندرية



تطوير كورنيش النيل كمنطقة مفتوحة
بمدينة القاهرة



كورنيش أخضر مفتوح على نهر النيل بمدينة المنيا - محافظة المنيا

المصري - الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2008



استغلال الفراغات العامة للشاطئ، والمنشآت التاريخية والمزارات كمراكز ترفيهية في مدينة الإسكندرية.

المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2008.



المخطط العام لضياف النيل، بمحافظة القاهرة والجيزة - 2005

المحضد : الهيئة العامة للتنمية السياحية، 2005

شكل رقم (2) نماذج من بعض تجارب أعمال تطوير نظرة المحارء المائية بالمدن المصرية

4. نطاقات المجرى المائي في البيئة المصرية (دراسة حالة)

4-1. المجرى المائي في البيئة المصرية

"تقع جمهورية مصر العربية جغرافياً بأقصى الشمال الشرقي لقاره أفريقيا بين دائرة عرض 22° و 36° شرق خط الأستواء وخط طول 25° و 37° شرق خط جرينتش، وتطاول سواحلها الشمالية على البحر المتوسط وبساحتها الشرقية على البحر الأحمر، كما أنها الأرض الوحيدة التي يجتمع فيها البحران المتوسط والأحمر ويلتقي فيها النيل بالبحر المتوسط، فصدق فيها قول المقريزى بأنها (متوسطة الدنيا). وتبلغ المساحة الكلية لجمهورية مصر العربية 1,02 مليون كم²، وهي جزء من نطاق صحراء واسع هو الصحراء الكبرى الأفريقية، ويختلط نهر النيل مجرأه وسط هذه البيئة القاحلة، ويخلق بيئه وافية مختلفة تماماً عن بقية الأراضي المصرية، وهو بلا جدال أعظم ظاهرات سطح مصر. فإلى جانب كونه من أهم الظاهرات الطبيعية فوق أديم الصحراء يعد كذلك أعظم الظاهرات البشرية على الإطلاق. إذ يتجمع حوله في الوادي والدلتا أكثر من 95 مليوناً من البشر هم قوام شعب مصر. وللحقيقة والجغرافيا فليس هناك نهر أعطى مثلما أعطى النيل لمصر. فقد زودها بتربة خصبة ، ومدها بما يلزمها من مياه سهلاً لإستقرار سكانها، وأعطى بيئه صالة لقيام واحدة من أقدم الحضارات الإنسانية وأعظمها.

ويدخل نهر النيل أرض مصر من ناحية الجنوب عند وادى حلفاً، ويباصل مسيرته نحو الشمال لمسافة نحو 1536 كيلو متراً إلى البحر المتوسط" [22] ، ومتوسط مجرى النهر (عرض النيل) عند النوبة 500 م وفى المسافة من أسوان الى القاهرة يبلغ متوسط عرضه حوالي 900 م وأخيراً في الدلتا نجده 500 م فى فرع رشيد ، 270 م فى فرع دمياط [23].

وتتحصّر مصادر الموارد المائية المتاحة في جمهورية مصر العربية في أربعة مصادر رئيسية هي مياه النيل، مياه الصرف، المياه الجوفية، ومياه الأمطار. ويعتبر نهر النيل هو المورد الرئيسي في مصر حيث يمثل 95% من جملة الموارد المائية، والمصدر الرئيسي لمياه الري بصفة خاصة. وتسهّل الزراعة حوالي 58,65 مليار متر مكعب، والصناعة 7,5 مليار متر مكعب، والشرب أو الاستخدام المنزلي 4,75 مليار متر مكعب، بالإضافة إلى الملاحة النيلية وتوليد الطاقة [24].

والبيئة المصرية تعتبر صحراوية في غالبيتها، إلا أن وجود نهر النيل وواديه الأخضر وأراضيه السهلة المنبسطة كان بمثابة شريان الحياة الذي أمدّها بالحياة، فتوطّدت علاقة حميّة بينه وبين المصريين الذين اعتبروه رمزاً للخير والخصوصية فأبدعوا فنون الزراعة، ولم يُؤثّر خطر فيضانه ولا غلابه في وقت الجفاف على تلك العلاقة التي وصلت بالمصريين إلى حد تقديسه، وإقامه الأعياد وتقديم القرابين إليه، وبذلك كان للماء أثر في عقيدتهم وفلسفتهم، حيث اعتبروه رمز الحياة سواء الدينوية أو الحياة البعيدة، ومراتب الشمس خير دليل على ذلك.

ومن ضمن نعم الله سبحانه وتعالى على مصر أن جيابها بالعديد من المسطحات المائية المتميزة (البحر الأبيض المتوسط - البحر الأحمر - قناة السويس - نهر النيل - العديد من البحيرات)، ومن ثم تعتبر المسطحات المائية الأكثر أداءً لمهام الطبيعة داخل البيئة العمرانية والأكثر تفضيلاً وجذباً وارتباطاً بالعمران.

"ويبلغ طول الشريط الساحلي لجمهورية مصر العربية حوالي 3000 كيلو متر (World Resources 2004) تشمل شواطئ البحر المتوسط والبحر الأحمر هذا بالإضافة إلى كل من خليجي السويس والعقبة. وتخالف الظروف الطبيعية على السواحل المصرية من البحر المتوسط عنها في البحر الأحمر اختلافاً كبيراً من حيث الملوحة والتغيرات البحرية ودرجات الحرارة وقد أدى هذا الاختلاف إلى اختلاف التنوع البيولوجي والنظم البيئية لكل منها".

ويسكن المنطقة الساحلية في مصر حوالي نصف السكان (World Resources 2004) حيث توفر المنطقة الساحلية مصدراً للغذاء وفرص العمل والدخل. وتمارس بالمنطقة الساحلية لجمهورية مصر العربية 40% تقريباً من أنشطة التنمية الصناعية إضافة إلى عدد من أنشطة التنمية الحضارية والسياحية كما تستأثر المنطقة الساحلية بالبنية الأساسية للموانئ بالإضافة إلى قطاعات الزراعة وإستصلاح الأراضي وشبكة طرق متطورة قادرة على إستيعاب كافة أوجه التنمية وتجنب المنطقة الساحلية نسب متزايدة من العمال المهاجرين من مناطق ومحافظات أخرى" [25].

وتشكل المدن الساحلية: الواقعة على سواحل البحار والبحيرات وودائى النيل وفرعى الدلتا، فيبعضها محاط بالمسطحات المائية من معظم الإتجاهات وبعضاً يطل على المياه والصحراء والبعض الآخر يشرف على المياه والأراضي الزراعية والصحراء في نفس الوقت ويبلغ عددها حوالي 144 مدينة تمثل حوالي 65,7% من إجمالي عدد المدن المصرية (220 مدينة) عام 2009 [26].

4-2. الملامح والسمات العمرانية لنطاقات المجرى المائي بالمدن المصرية (دراسة حالة)

يمكن إستقراء الملامح والسمات العمرانية العامة لنطاقات المجرى المائي بالمدن المصرية ، ورصد التباينات في هذا المجال من خلال دراسة حالة لعدة من بعض المدن المصرية التي يمكن أن تمثل نموذجاً للمدن المصرية من حيث الخصائص والتركيب العماني ، وترتکز منهجهية اختيار تلك المدن وفقاً لمجموعة من المعايير منها أن تلك المدن المختاره تطل على نهر النيل (كورنيش المدينة مقصد لكل سكان المدن والقرى المحطة)، وتمثل مدن رئيسية عواصم محافظات، وتتنوع الحجم السكاني للمدن (في فئات حجمية مختلفة)، والتتمثل الجغرافي للجمهورية (وجه بحري - وجه قلبي)، وجود أعمال تطوير لنطاق المجرى المائي لتلك المدن، بالإضافة إلى توفر دراسات إعداد المخطط الإستراتيجي العام للمدينة التي إجريت بمعرفة الهيئة العامة للتخطيط العمراني منذ عام 2008.

وبتطبيق تلك المعايير تم اختيار ست مدن (عينة الدراسة) هي مدینتى القاهرة والجيزة (إقليم القاهرة) ومدينتين بالوجه البحري هما (مدينة دمياط بمحافظة دمياط، ومدينة المنصورة بمحافظة الدقهلية)، ومدينتين بالوجه القبلي هما (مدينة المنيا بمحافظة المنيا، ومدينة أسوان بمحافظة أسوان) - ملحق رقم (1) - الذي يوضح أهم الملامح والسمات العمرانية العامة لنطاقات المائية للمدن عينة الدراسة - شكل رقم (3)- فيما يلى:

- تشكل المدن كثلة شريطية تمتد موازية للنيل في معظم الأحيان.
- تتميز المدن بواجهة مائية مميزة تضم حدائق عامة مفتوحة للجمهور بكل فئاته، وتجذب سكان المدينة والمناطق المحيطة للترفيه والترويح في مشهد يعطي إنطباعاً قوياً بأهمية هذه الخدمة للسكان.
- يتركز في نطاقات المجرى المائي بعض الإستعمالات التجارية مثل البنوك والمطاعم وغيرها التي تتداخل مع الإستعمالات السكنية والترفيهية، وتقل نسبة هذه الأنشطة وتترفع تبعاً لقربها من المجرى المائي، فترتفع بشكل كبير في وسط المدينة وتختفي في بعض المناطق الأخرى التي تتركز بها الخدمات العامة والإدارية على الواجهة النيلية.
- الاراضي الواقعية على المجرى المائي مباشرة تجذب الأنشطة التجارية والترفيهية والسياحية عالية المستوى كالفنادق والكافيريات وبعض الإستعمالات الهمامة مثل المتاحف أو الحدائق العامة الرئيسية، أو دور وفنادق القوات المسلحة والنقابات المهنية.
- وجود بعض المبانى السكنية المتميزة بارتفاعات تزيد عن 6 أدوار وحالتها جيدة متاثرة على طريق الكورنيش.
- وجود كورنيش للمجرى المائي (نهر النيل) في أي مدينة مصرية يسمح وجوده بإحتساب جزء من مجرى النهر كامتداد بصرى فعال للمساحة المفتوحة، وتشكل فراغات عمرانية تعطي ميزة نسبية أفضل للمبانى والإستعمالات الواقعة عليها حيث تعمل كمتنفس وفراغ عمراني لهذه المبانى إضافة إلى أنه في أغلب الأحيان يتلازماً مع هذه الفراغات مسارات مشاة موازية لها.
- وجود المجرى المائي كمسطح مفتوح ساهم في التقليل من تركيز الملوثات لعدة أسباب :
 - مساحة مفتوحة لا تنتج تلوث، وتتنوع عليها الملوثات الناتجة عن النشاط السكاني مما يخفض من التركيز العام للملوثات.
 - الدور النشط للمياه في إذابة ملوثات الهواء كأكسيد الكربون والكربون والنترجين.
 - منطقة خالية من المبانى وعوائق حركة الهواء مما يزيد من سرعة الحركة ويخفف من تركيز الملوثات الناتجة عن المدينة.
 - تواجد عدد من الحدائق العامة الصغيرة والمناطق المفتوحة ووجود حدائق على الكورنيش .



استخدام المبانى العامة وإشغالات المراكب على نهر النيل بمدينة أسوان - محافظة أسوان

المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمراني، 2008



استخدام المنطقة الشاطئية كمنطقة متنفس عام ومرسى لقوارب النيلية ونقل الركاب على نهر النيل بمدينة القاهرة

العائمات السكنية والترفيهية على نهر النيل بمدينة القاهرة

المصدر: الهيئة العامة للتنمية السياحية، 2005



شركات ومخازن تشقق واجهات أمامية على نهر النيل بمدينة القاهرة

مطعم ونوادي اجتماعية على كورنيش النيل بمدينة القاهرة

الاستعمالات الاستشارية والسياحية ذات المستوى المتميز والمبانى عالية الارتفاعات بمدينة القاهرة

المصدر: الهيئة العامة للتنمية السياحية، 2005

شكل رقم (3) أهم ملامح وسمات استخدامات نطاق نهر النيل بعض نماذج من المدن المصرية

4-3. مشاكل نطاقات المجاري المائية في البيئة المصرية

يتميز الموقع الجغرافي للمجاري المائية واستغلالها داخل المدن بوضع خاص حيث التجاور والتلامم مابين البيئة الطبيعية والمنتشرة في المسطح المائي وبين البيئة العمرانية المصنوعة، هذا ما يجعل نطاق الواجهات المائية من أكثر المناطق التي تعانى من ضغط الإستخدام وزيادة النمو السكاني، والتغيرات الاقتصادية، هذا ما ينعكس أثره بالسلب على النسيج العمراني والنظام الاجتماعي والسكاني والحضاري لتلك النطاقات المائية بالمدن، ويسبب في ظهور المناطق العشوائية، إضافة إلى العديد من مظاهر التلوث سواء للهواء أو المياه أو التلوث البصري، ومن خلال دراسة مشاكل نطاق المجاري المائية لبعض المدن المصرية - عينة الدراسة - بالإضافة لبعض الدراسات المرجعية يمكن رصد بعض المشكلات الآتية:

أ- مشاكل بيئية:

- تلوث المجاري المائية مما يهدد مياهها والصحة العامة كما يهدد صورتها البصرية المميزة.
- غياب البعد البيئي والمراعية لدى الإدارات الحكومية (ال المحليات والسياحة) وإفقادها للفورة التنفيذية.
- الدور السلبي في نقل الانبعاثات الضارة إلى المناطق المجاورة وتلوث مياه النهر.
- الاهتمام بالإعتبارات الاقتصادية على المتطلبات البيئية.

ب- مشاكل عمرانية:

- الخلط في استعمالات الأراضي حيث مركز المدينة.
- افتقار الربط بين جزئي المدينة القديمة، ومناطق التوسعة وإنعام الكتلة العمرانية حول ضفتي المجاري المائية.
- التلوث البصري نتيجة لامتداد العمراني على مسطح المجاري المائية (كازينوهات - نوادي) وما ترتب عليه من تشويه للمناظر الطبيعية وحجب الرؤية.
- إغفال النواحي الجمالية في مراعاة النسب، المقاييس والشخصية المميزة مع عدم إحترام الانسجام مع المباني المجاورة والدقة في اختيار الألوان التي تعب دورا هاما في الإدراك البصري.
- التعديات على ضفاف وشواطئ المجاري المائية وهي التعديات الحكومية وغير الحكومية؛ وهي المنشآت المؤقتة (قد تبدو كذلك) وهي إشغالات من الأهالى وأخرى حكومية أو شبه حكومية. فنجد المباني الريدية من الطوب والأسقف الخشبية أو من الصاج أو الغاب، والتي تتمثل في [27] :

- تعديات حكومية: والمقصود بها المنشآت التابعة للإدارات الرسمية والحكومية وهي غالباً ما تكون إنشاءات أمنية بوليسية أو عسكرية وهى تعديات محددة الارتفاع مثل استراحات العاملين بالشرطة أو معسكرات القوات المسلحة بالإضافة للمنشآت الأمنية الأخرى مثل شرطة المسطحات المائية نفسها - التعديات المفتوحة تتجاوز المنشآت الأمنية إلى قيام استراحات العاملين بالرى وإنشاء محطات الكهرباء ومحطات تنقية المياه. أما الإشغالات الشبه حكومية مثل النوادي والاستراحات للهيئات الحكومية والنقابات المهنية تطل مباشرة على النيل ولا تسمح باطلالة الغير على النيل حيث تبعد الشوارع عن الشواطئ بمسافة كبيرة وغالباً ما تكون هذه التعديات في مناطق دوران الشوارع أو في مناطق الخجان على النيل.
- تعديات الأهالى: وهذا النوع من التعديات يكون مصحوباً بمعماريات بيئية خطيرة. وقد تكون التعديات تعتبر مدمرة في كثير من الأحيان مثل المصرف الصحى مباشرة على النيل وروافده وتربيبة المواشى وإنشاء حظائر الحيوانات وما يتبع ذلك من استخدام مياه النيل ومنطقة الشواطئ فى إقامة مخلفات هذه الحيوانات واستخدامها. كما يمكن رصد التلوث المرئى فى إطار التتابع البصري لكم الهائل للمخالفات والتعديات والتى تجعل للنهر طابع سلبي مع عدم وجود تنسيق بيني كتاج غير منظم للتشجير والنباتات.
- المنشآت العشوائية: وهى تتكون من مبانى الخرسانات المسلحة أو المباني الحاملة وتكون ذات ارتفاعات تتراوح ما بين دور واحد إلى أربعة أدوار فى الغالب وتتفقر هذه المناطق إلى الخدمات العامة والأساسية من مدارس ووحدات صحية ومرافق عمومية شأنها شأن المناطق العشوائية داخل المدن وهذه المنشآت بدون قواعد بنائية فنجد الشوارع ذات العرض 2 م إلى 6 م على أفضل الأحوال. العشوائية فى المنشآت الحكومية تتمثل فى قيام إنشاءات حكومية ضخمة على شاطئ النيل مباشرة (مثل ديوان عام بعض المحافظات).

ج- مشاكل إجتماعية:

- عدم مشاركة المجتمع المحلي في عمليات التنمية وخطط التطوير وسياسات الاستثمار.
- عدم مراعاة المناطق ذات القيمة (التاريخية، الدينية، الأثرية،) في نطاق الواجهة المائية.
- عدم الشعور بأهمية الأنماط المعمارية المتنوعة بإمتداد المجرى المائي.

د- مشاكل إقتصادية:

- الحلول المرحلية غير المترابطة أو غياب منظومة التنمية الشاملة يؤدى إلى إهار الجهد واستنزاف الموارد.
- تكافف الأنشطة الاقتصادية وال عمرانية حول المجرى المائي بصورة غير منتظمة.
- تركيز الوظائف المركزية ، التي تخدم المدينة كل على المناطق المحيطة بالمجاري المائية.
- عدم وجود تنظيم لأشكال المراسى ونوعيتها.

د- مشاكل المرور والمرافق :

- إزدحام الحركة المرورية على كورنيش المجاري المائية وتفتقض ضفافه لمساحة الكافية لحركة المشاة أو الخدمات والتشجير والتنسيق المناسب لدوره الهام للترفيه عن سكان المدن المطلة عليه وضيوفه.
- إنعدام أو ضعف المرافق العامة وغياب الخدمات الأساسية.

4-4. التعامل مع نطاقات المجاري المائية في إطار إعداد المخططات الإستراتيجية للمدن المصرية

في إطار دليل العمل المرجعي الذي طرحته الهيئة العامة للتخطيط العمراني لإعداد المخطط الإستراتيجي العام والتفصيلي للمدن المصرية حتى عام 2027 [28]، تم تناول منهجية عملية تنمية المدينة على ثلاث مراحل رئيسة هي:

- المرحلة الأولى: إعداد المخطط الاستراتيجي العام للمدينة.

- المرحلة الثانية: إعداد المخططات التفصيلية للمشروعات ومناطق الامتداد العمراني للمدينة.

- المرحلة الثالثة: إعداد إطار لإجراءات التنفيذية لمتابعة وتقدير برامج التنمية العمرانية بالمدينة وتنفيذ المشروعات.

وبمراجعة مخرجات المخططات الإستراتيجية العامة لتنمية المدن (عينة الدراسة) - خاصة في مجال الإستراتيجيات والمشروعات المستقبلية المقترنة للتعامل مع نطاق المجرى المائي بالمدينة - ملحق رقم (2) - يمكن استخلاص النتائج التالية:

- عدم التعامل مع خصوصية المدن الواقعة على المجاري المائية (نهر النيل)، ومما تتمثل تلك المدن نموذجاً للمدن ذات الطبيعة الخاصة، تختلف عن باقي المدن المصرية.
- اختلاف وتباين تنمية ضفاف المجرى المائي، والتعامل مع المشاكل التي تواجهه بما يحقق نمو الحاجة إلى المناطق الطبيعية والترفيهية.
- التوجه نحو إعادة تأهيل ورفع مستوى الفراغات الحضرية على ضفاف المجرى المائي كممرات لل مشاة والمناطق الترفيهية المفتوحة.
- عدم تأكيد وتفعيل دور المجرى المائي في صياغة الرؤية المستقبلية وصياغة إستراتيجية التنمية العمرانية للمدينة.
- عدم تحديد نطاقات المجرى المائي وأساليب وسياسات التعامل معها.
- نقص الضوابط والإشتراطات التخطيطية والبنائية لنطاق الواجهة المائية (بصفة خاصة) والتي تستمد سماتها التشكيلية من الطابع المعماري والعمري للمدينة مع مراعاة البعد البيئي.
- القصور في إعداد المخططات التفصيلية المستقبلية لتطوير استخدام الأراضي حول المجاري المائية وإستثمارها.
- غالبية السكان ما زالوا بعيدين عن التعامل مع نطاقات المجرى المائي، وغياب الدور الذي يمكن أن تلعبه تلك المناطق لمواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية.
- عدم تمكين المجتمع من المشاركة في إدارة نطاقات المجرى المائي والشعور بالمسؤولية بتوفير ممرات المشاة والحدائق والساحات العامة.
- نقص الإستثمارات التي توجه لبرامج تطوير نطاقات المجرى المائي كضرورة حتمية وليس كنوع من الرفاهية.

5. مقترن منظومة سياسات التنمية العمرانية المستدامة للتعامل مع نطاقات المجاري المائية

من خلال ما تم إستعراضه في الجزء الأول من البحث من حيث المفهوم العام للمجاري المائية وإستخلاص الدروس المستفادة من التجارب الدولية والمحلية في تطوير ضفاف المجرى المائي، ثم تناول الجزء الثاني دراسة حالة لعينة من المدن تمثل نموذج للمدن المصرية حيث تناول أهم الملامح والسمات العمرانية لنطاقات المجرى المائي في البيئة المصرية والمشاكل التي تواجهها، ثم إلقاء الضوء على أهم مخرجات المخططات الإستراتيجية للمدن عينة الدراسة في مجال الإستراتيجيات والمشروعات التنموية المستقبلية المقترنة للتعامل مع نطاق المجرى المائي بالمدينة، فإن السؤال الذي يطرح نفسه الآن، كيف يمكن للمخطط أو المصمم العمري إستغلال نطاقات المجرى المائي كأداة فاعلة في سياسات التنمية العمرانية المستدامة للمدن المصرية؟

ويخلص البحث إلى أن تطوير نطاقات المجرى المائي وإستثمارها بالمدن المصرية بتوفير ممرات المشاة والفراغات المفتوحة والترفيهية تلعب دور كبير بتأثيرها الإيجابي في توفير بيئة عمرانية مستدامة للمدن ، ويقترح البحث منظومة لسياسات التنمية العمرانية المستدامة للتعامل مع نطاقات المجرى المائي بالمدن المصرية ، تهدف إلى تطوير استخدام الأراضي حول المجاري المائية وإستثمارها مما يساهم في تحقيق ميزة تنافسية لتلك المدن يمكن إستثمارها بإسلوب غير تقليدي، مع الاخذ في الإعتبار تباين وإختلاف المعطيات المحلية من مدينة لأخرى، من خلال الاعتماد على ركيزتين أساسيتين:

الركيزة الأولى: تحديد نطاقات المجرى المائي بالمدن المصرية.

الركيزة الثانية: مقترن سياسات وأدوات التنمية العمرانية المستدامة للتعامل مع نطاقات المجرى المائي.

5-1. تحديد نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية

تتطلب منهجية التعامل مع المجاري المائية تحديد نطاقات التأثير والتي تلعب دوراً مؤثرة في تنمية وتطوير المناطق المحيطة بها في نطاقها المباشر والأشمل وعليه يمكن تقسيم نطاقات التأثير وفقاً لمجموعة من الأسس والمعايير التخطيطية والتي تتفاوت من مدينة لأخرى تتوقف على مقدرة المخطط والمصمم العمري في تحديدها كالتالي [29]:

- التبعد عن المجرى المائي: فكلما زادت المسافة بعضاً عن المسطح المائي كلما قلت درجة التأثير والتفاعل البصري والوظيفي والحركي.
- درجة الارتباط البصري: حيث يتحدد عمق النطاق بالمناطق التي يمكن أن ترى المسطح المائي.
- إستعمالات الأرض: فمثلاً إستعمالات الأرض السكنية والسكنية والترفيهية المميزة يزداد عندها عمق النطاق، بينما يقل العمق عند الاستعمالات الغير متلائمة مع القيمة الاقتصادية والبصرية للأرض أو الاستعمالات التي تعوق رؤية المسطح المائي مثلـ سهولة الاتصال والحركة بين العمران الموجود بشرط النطاق العمري وشارع الكورنيش : فكلما زادت المحاور العرضية التي تربط عمران هذا النطاق بالكورنيش كلما زاد عمق النطاق، وكلما قلت المحاور العرضية كلما قلل عمق النطاق حتى يقتصر في بعض المناطق على الاستعمالات على طريق الكورنيش فقط .

- ووفقاً لمجموعة المعايير السابقة يمكن تقسيم نطاقات تأثير المجاري المائية إلى أربع نطاقات رئيسية تمثل في الآتي [30]:
- **أولاً: نطاق مجاري الماء:** ويقصد به الاستعمالات (الاستخدامات والأنشطة) الموجودة بالمجاري المائية، والتي تمثل بصفة أساسية في العائمات المتحركة أو الثابتة (مثل المطاعم العائمة والثابتة، والعائمات السكنية وقارب النزهة، والأتوبيس النهري والصناول، الخ) في مجاري النهر أو البحر أو البحيرة..... بالإضافة إلى استغلاله كمشهد بصرى أو كفراغ بيئي متميز.
 - **ثانياً: نطاق المسطح / الكورنيش:** وهو المنطقة المحصورة (الشريحة البيئية) ما بين خط تلاقي المياه مع الضفة وأول طريق طولي موازى لها الخط (مثل طريق الكورنيش) والذي يكون دوره محدوداً لبداية نطاق الواجهة المائية، وبالتالي فإن إستغلال المسطح يرجع كنتيجة للتفاعل بين الاستخدامات والأنشطة على ضفاف المجاري المائية الذي يمثل المورد الأساسي لها. ويعتبر نطاق المسطح أكثر المناطق حساسية من الناحية البيئية والبصرية والعمانية نظراً لارتباطه المباشر بالبيئة المائية ، وتاثرها بأى تغيرات تحدث في منسوب مياه النيل على مدار العام.

كما أنه نتيجة قربه من المجاري المائية واتصاله المباشر به (بعكس نطاق الكورنيش والواجهة المائية الذي ينفصل عن المجاري المائية أفقياً وكذلك رأسياً نتيجة لفرق المنسوب) ، فإنه أكثر النطاقات طلباً على الأنشطة والاستعمالات المرتبطة بالمجاري المائية مباشرةً، والتي تحتاج إلى العديد من التشريعات المنظمة لاستغلاله، كما تتأثر وتتحدد الاستخدامات الموجودة على مسطح المجاري المائي بنطاق الواجهة المائية، وعلى الأخص وجود طريق الكورنيش من عدمه في هذا النطاق، أو نتيجة تقرب الطريق أبعده عن حد المجاري المائية. والذي يمكن من خلاله توفير ممرات للمشاة والمناطق الترفيهية المفتوحة وبخصوص في هذه الفراغات والحدائق أو المنتزهات أماكن لممارسة بعض الألعاب الرياضية مثل المشي والجري وأماكن للعب الأطفال ومناطق للجلوس والاستراحات وغيرها من وسائل الترفيه، مما يؤثر على الناحية الصحية للمواطنين، في حالة اتساع المسطح نجد استخدامات ذات متطلبات مساحية كبيرة كالنوادي مثلًا، وفي حالة ضيقه نجد استعمالات مثل المراسى، أو في بعض المناطق لا يمكن استغلاله على الإطلاق لعدم وجود العمق أو المساحة الكافية بين خط تلاقي المياه مع الضفة وطريق الكورنيش .

ويتأثر نطاق المسطح أيضاً بخصائص نطاق العمق العمراني، التي يمكن أن تحدد نوعيه الاستغلال للمسطح، وأنجده مستغل وظيفياً أو إقتصادياً طبقاً لموقع مناطق نطاق العمق العمراني.

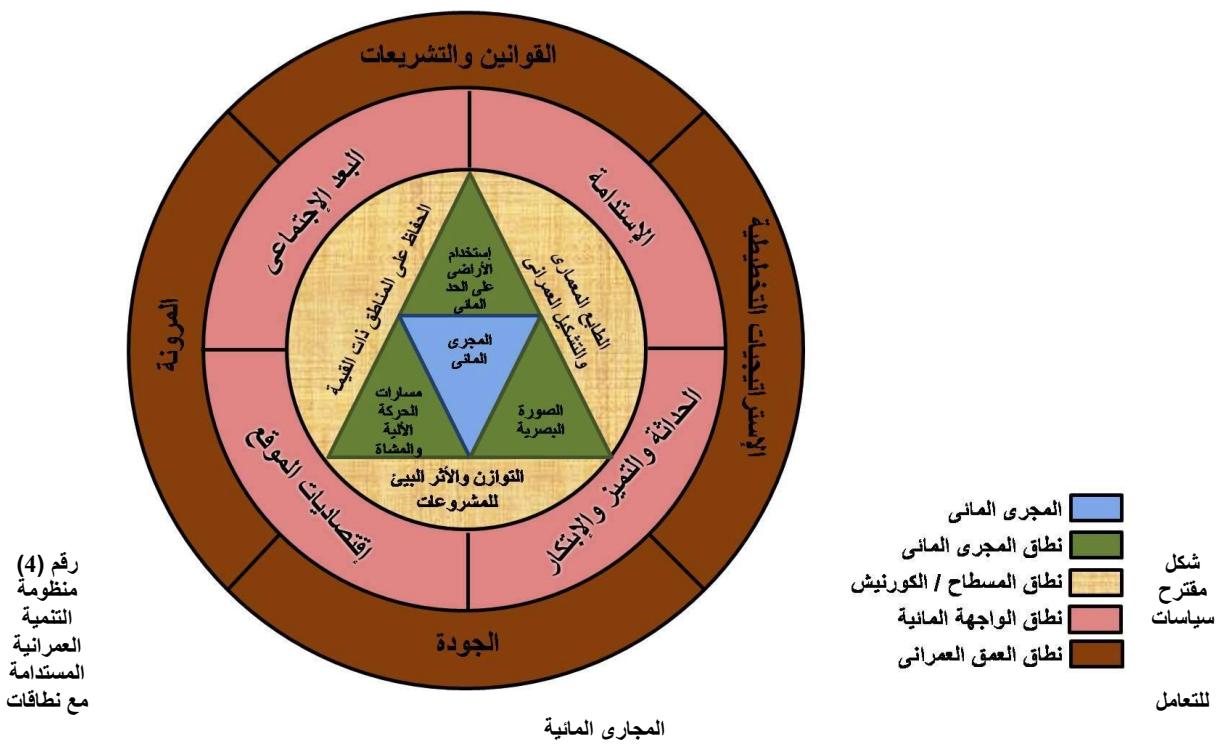
- **ثالثاً: نطاق الواجهة المائية:** وتكون من شريط الاستعمالات المطلة والمرتبطة بشكل مباشر على المجاري المائية والتي تكون ما يطلق عليه الواجهة العمرانية التي يمكن مشاهتها من نطاقي المجاري والمسطح، وكذلك من شارع الكورنيش الذي يفصل فيما بين المسطح وهذه الاستعمالات في المناطق الحضرية على ضفاف المجاري المائية.
- **رابعاً: نطاق العمق العمراني:** ويقصد به المنطقة العمرانية (السكنية أو غير السكنية) ذات العمق العمودي على اتجاه المجاري المائية، والتي ترتبط بالمجاري المائية بصربياً أو حرفيياً أو وظيفياً بشكل أقل مباشرةً من نطاق الواجهة المائية، ولكن تشكل منطقة متجانسة (من ناحية مستوى الإسكان أو النسيج العمراني أو منطقة تركز الأنشطة الاقتصادية)، وظهور بوضوح بالقرب من قلب المدينة التجاري والإداري، وتتمثل هذه المنطقة النطاق المركزي للمدينة، وهي تتمثل أكثر المناطق نشاطاً وحيوية من حيث معدل التداخل والتغير في استعمالاتها). ولها ارتباط أو متطلبات مع أحد أوكل النطاقات الثلاثة السابقة.

ويكون هذا النطاق من المنطقة العمرانية (السكنية أو غير السكنية) التالية لنطاق الواجهة العمرانية. ويتم تقسيم النطاق إلى قطاعات متجانسة من خلال المعايير التالية :

- الإستعمال السائد ومدى إرتباطه أو احتياجاته الوظيفي للمجاري المائية كمورد ترفيهي. وبناءً عليه يكون الإستعمال السكني سواء السكن الصافي أو المتداخل مع استعمالات أخرى (حرفية وصناعية - خدمية - ترفيهية - زراعية) هو أساس التصنيف.
- مؤشر مستوى الإسكان (متميز - متوسط - منخفض) ونمط العمران (حضري - ريفي) وشكل شبكة الحركة والنسيج العمراني.
- مدى توافر أو سهولة الوصول إلى عناصر ترفيهية بديلة للمجاري المائية أو إمكانية الإنقال لعناصر ترفيهية على ضفة المجاري في قطاعات أخرى.
- ويعتمد هذا النطاق على خلق مناطق وحدائق ترفيهية خضراء عامة تعود بالنفع المباشر على سكان المنطقة وتعتبر إضافة للمسطحات الخضراء على مستوى المدينة ككل ، ثم ربط هذه الحدائق والمنتزهات بعضها البعض من خلال محاور ترفيهية خضراء - Recreational Greenways - وعلى إتصال مباشر مع ممرات المشاة والفراغات الترفيهية المفتوحة على الكورنيش بإمتداد طول المجاري المائية.

5-2. منظومة سياسات وآليات التنمية العمرانية المستدامة المقترنة للتعامل مع نطاقات المجاري المائية بالمدن المصرية

يقترح البحث منظومة لسياسات التنمية العمرانية المستدامة تمثل الخطوط العامة التي لابد من مراعاتها في التعامل لتنمية وتطوير نطاقات المجاري المائية الأربع الرئيسية المحيطة بها (وفقاً للتقسيم السابق) للمدن المصرية في نطاقها المباشر والأشمل - شكل رقم (4) ، وإقتراح سياسات وآليات التنمية العمرانية المستدامة للتعامل مع كل نطاق تهدف إلى تطوير استخدام الأرضي حول المجاري المائية وإستثمارها بما يساهم في تحقيق ميزة تنافسية لتلك المدن يمكن إستثماره بأسلوب غير تقليدي، مع الاخذ في الإعتبار تباين وإنختلف المعطيات المحلية من مدينة لأخرى ، والذي يوضحه جدول رقم (1) كما يلى:



المصدر: إعداد الباحث

جدول رقم (1) مقترن سياسات وآليات التنمية العمرانية المستدامة للتعامل مع نطاقات المجرى المائي

السياسات والأليات المقترحة للتعامل مع نطاقات المجرى المائي		نطاقات المجرى المائي
السياسات العامة	الآليات	
استخدام الأراضي على الحد المائي	<p>تقويم بيئة مجانية ومتعددة من الاستخدامات والاستعمالات على طول الواجهة المائية.</p> <p>تنظيم أنشطة العائمات المتنحركة أو الثابتة (مثل المطاعم العائمة والثابتة، والعائمات السكنية وقوارب النزهه، والأتوبس النهرى والصناidel، الخ).</p> <p>التقارب بين النشاطات المتغافقة والتبعاد بين النشاطات المتعارضة.</p> <p>اعتبار مجرى المسطح المائي ملكية عامة.</p> <p>تفعيل الدور الترفيهي والسياحي للواجهة البحرية عنده وضع خريطة استعمالات الأرضي.</p>	
الصورة البصرية	<p>توجيه النظر وزاوي الرؤية نحو المجرى المائي، وتقادى التشويش البصري.</p> <p>تكوين إطباعات ذهنية محددة عند المشاهد كتغير مباشر عن النواحي الجمالية على المجرى المائي.</p> <p>تنمية الذوق العام والإرتقاء بمفاهيم الإدراك الفنى والبصري للسكان.</p>	نطاق مجلى المسطح المائي
مسارات الحركة والتذبذب	<p>سهولة الوصول إلى النشاطات المختلفة، والفصل بين الحركة الآلية والمشاة (مسارات للسيارات - مسارات للدراجات - مسارات للمشاة - كباري وعبارات).</p> <p>خفض تأثير حركة مرور السيارات على طريق الكورنيش على مستعملى النشاطات المختلفة.</p> <p>إتصال المحاور العرضية المتعارضة على المسطحات المائية وانتهاها عند المسطحات المائية بصورة مثيرة وشيقه ومتغيره من مكان لآخر.</p> <p>توفير أماكن التخديم وإنتظار السيارات.</p>	
الطابع المعماري والتشكيل والعمري	<p>مراعاة المقاييس الإنساني الحميم على مستوى التكوين المعماري والعمري.</p> <p>الاهتمام بعناصر فرش الفراغات الخارجية المفتوحة (أماكن الجلوس، أعمدة الإضاءة، البنباتات، العناصر الجمالية الصناعية (العلامات المميزة) كالفارادات، الساحات، الأعمال التحتية والفنية والمجسمات، واللوحات الإرشادية.....). بالإضافة إلى الإضاءة الليلية للمسطحات المائية والفراغات العامة المطلة عليها.</p>	نطاق المسطح المائي/ الكورنيش
الحفاظ على المناطق ذات القيمة	<p>الحفاظ على الطابع المعماري والعمري للمبانى ذات القيمة التراثية والتاريخية وضمان الإستمرارية لأداء هيكلها وطرازها.</p> <p>إعادة استغلال وتوظيف المناطق والمبانى التراثية والتاريخية ذات القيمة للتأكيد على إستمراريته ودورها وقيمتها فى تكوين نسيج حضرى.</p>	
التوازن والأنثر البيئي للمشروعات	<p>الحفاظ على الموارد الطبيعية، والحفاظ على شكل الشاطئى وتشكيله، وتوفير معالجات الحماية للشاطئ.</p> <p>التعامل مع المسطح المائي ونطاقاتها العمرانية كمنظومة بيئية متكاملة.</p> <p>تقييم الأثر البيئي للمشروعات الصناعية والموانئ القائمة.</p> <p>المردود البيئي للمشروعات والأنشطة المقترحة.</p>	
الاستدامة	الاستغلال الأمثل للموارد بالمدينة.	

<p>الحفاظ على الخصائص البيئية والطبيعية وعلاقتها بالعمران ذو القيمة أو بالأنماط الثقافية السائدة (أو التي اندرت و يتم إحيائها) لمناطق معينة والتي توفر تجربة مختلفة ترسخ بالآذان.</p> <p>إنعكاس البنية السكنية على أسلوب تعاملهم مع المسطحات المائية نفسها.</p> <p>الاستدامة تبرر تكاليف مصروفات الحفاظ على البيئة العمرانية والطبيعية والثقافية بالمنطقة.</p>		
<p>مواكبة المتغيرات العالمية والمحلية في إستغلال ضفاف المجاري المائية المختلفة بمراعاة تقنيات تكون صديقة للبيئة ومستدامة واستخدام تكنولوجيا الطاقة الجديدة والمتجددة.</p> <p>أن تكون المقترنات قابلة للتنفيذ، لخلق مجتمع عمراني متباين عمرانياً وبيئياً.</p> <p>التركيز على المجتمع ومشاركته في عمليات التخطيط والتعميم لنطاقات المجاري المائية.</p> <p>تعظيم الاستفادة التي يحصل عليها أهل المنطقة يؤدي إلى سهولة تقبلهم للتنمية المقترنة كما يساعد على زيادة حرصهم على إنجاح تلك المخططات التنموية.</p> <p>إشراك معظم فئات المجتمع في عمليات التنمية وهو ما ينمى الإحساس بالانتفاء وحب الطبيعة والحفاظ عليها.</p> <p>توفير أماكن خاصة بحدائق ومتزهات الأطفال.</p>	<p>الحداثة والتميز والإبتكار</p> <p>البعد الاجتماعي</p>	<p>نطاق الواجهة المائية</p>
<p>الدور الاستثماري للمشروعات التنموية الكبرى (Mega projects) لتواءم مع طابع المنطقة مثل المشروعات السياحية أوالإدارية أو السكنية أو الترفيهية.</p> <p>تخصص عائدات بيع أراضي المشروعات التنموية إلى صيانة وإدارة ممرات المشاة والمناطق الترفيهية ، وتوفير الإحتياجات المجتمعية من الخدمات العامة والمرافق المختلفة في نطاق المجاري المائية.</p> <p>تنمية المشروعات الصغيرة أو المتوسطة التي تدر عائد على المجتمع المحلي، ويتم من خلالها أيضا التأكيد على أن تعود فوائد التنمية على سكان المنطقة وأصحاب الأعمال بها.</p> <p>توزيع الأنشطة الاقتصادية بصورة منتظمة والحلول المرحلية المترابطة.</p> <p>تشجيع الإستثمارات والسياسات التمويلية المتنوعة سواء من الجهات الدولية أو المحلية مع تشجيع إقامة المهرجانات أو المشروعات التي من سماتها التمويل المستدام والذاتي لواجهة البحرية.</p>	<p>الاقتصاديات الموقع</p>	
<p>تفعيل التشريعات الحالية مع وضع ضوابط وإشتراطات بذاتها لتنظيم العمران على الواجهة العمرانية وحسن استغلال المسطحات المائية ونطاقاتها.</p> <p>توفر الإرادة السياسية للإصلاح والتدخل الحكومي الواعي والمستمر في جميع حلقات خطة التنمية.</p> <p>الشراكة والتسيق بين الجهات ذات الصلة (المجتمع المحلي والجمعيات والمنظمات الأهلية ورجال الأعمال والجهات الحكومية والخبراء والمتخصصين) في المراحل المختلفة لتطوير نطاقات المجاري المائية وتحديد المسنويات .</p>	<p>القوانين والتشريعات</p>	<p>نطاق العمق العماني</p>
<p>ربط المسطحات المائية ونطاقاتها العمرانية بالنسيج العمراني العام للمدينة.</p> <p>تكوين بيئة متجانسة ومتعددة من الاستخدامات والاستعمالات على طول الواجهة المائية.</p> <p>توفير مناطق إنتقالية بين النشاطات المختلفة.</p> <p>التقارب بين النشاطات المتواقة والتبعده بين النشاطات المتعارضة.</p>	<p>الإستراتيجيات التخطيطية</p>	
<p>جودة عناصر الجذب العمراني والمرافق والخدمات التي تقدم "قيمة جيدة مقابل المال المدفوع" ومراعاة عدم زيادة التكلفة بالنسبة للمستخدمين والزوار.</p> <p>تحقيق المعدلات والمعايير الخاصة وحماية الموارد الطبيعية، بتوفير المناطق المفتوحة والخضراء حيث تكون جاذبة لنوعية المستخدمين الذين يكون الاحترام للبيئة المحلية والمجتمع.</p> <p>أن تؤدي جودة التخطيط بهدف تنمية البنية العمرانية إلى جذب فئات مختلفة من المستخدمين.</p>	<p>الجودة</p>	
<p>السماح بالتأقلم مع المتغيرات التي قد تحدث من تغيرات في تكنولوجيا الاتصالات أو تطور أنماط سياحية جمواكبة المتغيرات العالمية والمحليه في إستغلال ضفاف المجاري المائية المختلفة بمراعاة تقنيات تكون صديقة للبيئة ومستدامة واستخدام تكنولوجيا الطاقة الجديدة والمتجددة.</p> <p>أن تكون المقترنات قابلة للتنفيذ، لخلق مجتمع عمراني متباين عمرانياً وبيئياً.</p>	<p>المرونة</p>	

المصدر : إعداد الباحث

6. نتائج ووصيات الدراسة.

6-1. نتائج الدراسة.

- الماء من أهم عناصر البيئة الطبيعية إرتباطا بالإنسان، الذي يحاول البحث عنه دائما لأثراته المتعددة على الإنسان والروابط القوية بينهما من روابط تاريخية وأنفسية وجودانية وجمالية، وتعتبر ضفاف المجاري المائية جزء حيوي من عمران المدينة ومتكملا معها، فالماء والجري المائي جزء من التسيق العمراني الذي يجب إستغلاله.
- تعتبر نطاقات المسطحات المائية هي أكثر النطاقات المتميزة إنتشارا في أنحاء العالم وأكثرها تفضيلا وجذبا وجمالا، بالإضافة إلى ماتنتمع به من العديد من التأثيرات، منها البيئي (قليل التفاوت في الحرارة - تقليل التفاوت في الرياح - التفاوت في الرطوبة)، والاجتماعي والثقافي، والمعنوي (دعم القيم الجمالية - دعم القيم النفسية - دعم القيم التربوية).
- تنوع الأنشطة والإستعمالات المرتبطة بنطاقات المسطحات المائية من (سكنية، وترفيهية، وتجارية، وثقافية وتعلمية، وتاريخية.....) بمايعكس المردود المجتمعي وطبيعة المستعملين، وتساهم في دعم الأنشطة والأنساق السلوكية.
- التوجه نحو إستغلال ضفاف المجاري المائية بالمدن المصرية لحركة المشاه الفاصلة للتربيض والاستئناع مع تعزيز المنطقة بالخدمات (جلسات ، مطاعم ، كافيتريات ، ملاهي والألعاب أطفال وبعض المحلات والاكشاك التجارية وغيرها).
- اختلاف وتباين تنمية النطاقات العمرانية حول المجاري المائية (نهر- بحر -بحيرات.....) ، والتعامل مع المشاكل التي تواجهها بمايحقق نمو الحاجة إلى المناطق الطبيعية والترفيهية وتنمية ضفاف المجاري المائية.

- عدم التعامل مع خصوصية المدن الواقعة على المجاري المائية (نهر النيل)، ومانمته تلك المدن نموذجاً للمدن ذات الطبيعة الخاصة، تختلف عن باقي المدن المصرية.
- عدم تأكيد وتفعيل دور المجاري المائية في صياغة الرؤية المستقبلية وإستراتيجية التنمية العمرانية بالمخطلات الإستراتيجية للمدن، مع عدم تحديد نطاقات المجرى المائي وأساليب وسياسات التعامل معها.
- نقص الضوابط والإشتراطات التخطيطية والبنائية لنطاق الواجهة المائية (بصفة خاصة) بالمخطلات الإستراتيجية للمدن والتي تستمد سماتها التشكيلية من الطابع المعماري والعمارى للمدينة مع مراعاة البعد البيئي.
- القصور فى إعداد المخطلات التفصيلية المستقبلية لتطوير استخدام الأرض حول المجاري المائية واستثمارها.
- غالبية السكان ما زالوا بعيدين عن التعامل مع نطاقات المجاري المائية، وغياب الدور الذى يمكن أن تلعبه تلك المناطق لمواجهه التحديات الاجتماعية والاقتصادية.
- عدم تمكين المجتمع من المشاركة في إدارة نطاقات المجاري المائية والشعور بالمسؤولية بتوفير ممرات المشاة والحدائق والساحات العامة.
- نقص الإستثمارات التي توجه لبرامج تطوير نطاقات المجاري المائية كضرورة حتمية وليس كنوع من الرفاهية.
- تتطلب عملية تطوير نطاق المجاري المائية في منظومة التنمية العمرانية ركيزتين أساسيتين هما:

 - المشاركة الشعبية ضرورة لضمان الإستمرارية، وتتوافق الوعى الجماهيرى والثقافة العامة المجتمعية بالمردود والعائد من خلال تلك الممارسات التنموية لمواجهه التحديات الاجتماعية والاقتصادية.
 - مؤسسات أو هيئات أو أجهزة متخصصة لديها الإمكانيات الفنية والبشرية والمالية والقدرة على تقييم ومتابعة الأداء وتتمتع بقدر من المرونة في الأداء يسمح لها بتغيير الاتجاهات في سبيل الوصول إلى التنمية المستدامة المنشودة.

6-2. توصيات الدراسة .

- الإستفادة من التجارب العالمية في أساليب التعامل في تنمية وتطوير ضفاف المجاري المائية مع مراعاة مفردات القيم الحضارية والتراصية المحلية من جهة وبالمتغيرات البيئية والتكنولوجية من جهة أخرى، وبما يتوافق مع واقع خصوصية المجتمع المصري.
- الحفاظ على عدم تلوث مياه المجاري المائية والبحار هو متطلب أساسى لأى تنمية للواجهات المائية ، وتكون الإدارة المحلية هي المسئولة عن حماية المياه من التلوث.
- أهمية فهم وإدراك قيمة عنصر المجاري المائية وتأكيد وتفعيل دوره في صياغة الرؤية المستقبلية وإستراتيجية التنمية العمرانية على كافة المستويات التخطيطية (قومية- إقليمية- محلية) مع اعتبار مشروعات تطوير نطاقات المجاري المائية ذات الأولوية ضمن مخرجات مشروعات المخطلات الإستراتيجية العامة.
- مراعاة وضع إستراتيجية تنمية شامله لنطاق ضفاف المجاري المائية داخل المدن المصرية تراعى التباين الواضح في المعالجات المحلية للمشاكل البيئية والعمارانية لهذه المناطق من مدينة إلى أخرى .
- إعادة صياغة التعامل مع تطوير نطاقات المجاري المائية بشكل ينالئ مع المحتوى العمرانى المحيط، وتحديد العلاقات المكانية والإرتباطية بين الكيان الطبيعي والكيان العمرانى وما يرتبط بذلك من تحديد المحاور الخضراء والمرeras الإيكولوجية الرابطة بين هذه الكيانات وبعضها البعض.
- وضع ضوابط وإشتراطات تخطيطية وبنائية لنطاق الواجهة المائية تستمد سماتها التشكيلية من الطابع المعماري والعمارى للمدينة والخلفية التاريخية والاجتماعية والثقافية والإقتصادية مع مراعاة البعد البيئي.
- ضرورة الإستفادة من التحولات العمرانية والمناطق المتدهورة عمرانياً في إعادة تنمية وتطوير المناطق المحيطة بالمجاري المائية، والإهتمام بجودة التشكيل والتصميم العمرانى.
- العمل على إعادة تأهيل ورفع مستوى الحياة والجاذبية للفراغات الحضرية على ضفاف المجاري المائية (كممرات المشاة والمناطق الترفيهية المفتوحة)، بما يخدم نشاطات أفراد وجماعات المجتمع المختلفة.
- تمكين المجتمع من المشاركة في إدارة وتنمية نطاقات المجاري المائية والشعور بالمسؤولية بتوفير ممرات المشاة والحدائق والساحات العامة، مما يساهم في رفع مستوى جودة الحياة وتوطيد العلاقات الاجتماعية.
- يجب أن ينظر إلى الإستثمارات التي توجه لبرامج تطوير نطاقات المجاري المائية كضرورة حتمية وليس كنوع من الرفاهية.
- تشجيع الإستثمارات والسياسات التمويلية المتنوعة سواء من الجهات الدولية أو المحلية مع تشجيع إقامة المهرجانات أو المشروعات الكبرى (Mega projects) والتي من سماتها التمويل المتواصل والذاتي لإعادة ماتم إستثماره في تطوير نطاق المجرى المائي.
- إنشاء جهاز مؤسسى يكون مسؤولاً عن سن القوانين والتشريعات والتنسيق بين الجهات ذات الصلة (الرى - السياحة - الإسكان - جهاز التنسيق الحضارى - الصناعة.....) بالتعامل مع تطوير نطاقات المجاري المائية.

المراجع

- [1] <http://www.thewater.8m.com/ahamut.htm>.
- [2] Betsky,A.,(1995) Take me to the water ;Dipping in the History of water,Architecture&water,pp.9-15.
- [3] سلامه صالح عياد، سامي صبرى شاكر،(2008)، النطاقات النهرية الحضرية العلاقة التبادلية بين نهر النيل وعمران القاهرة، المؤتمر

المعمارى الدولى الثانى " العمارة والعمران والزمان- رؤية مستقبلية" قسم العمارة والتخطيط - كلية الهندسة - جامعة عين شمس، 25
أكتوبر . 27

- [4] <http://oxforddictionaries.com/>, accessed Nov.15,2012
- [5] Ann Breen and Dick Rigby,(1994) Waterfronts : Cities Reclaim Their Edge,New York: Mc Graw- Hill Inc.,p10.
- [6] Cullen, Gordon, (1961) The Concise Townscape,London:van Nostrand Reinhold company,Arctitecture press,p.111.
- [7]Ann Breen and Dick Rigby,(1996) The New Waterfront: A Worldwide Urban Success Story, London: Thames and Hudson; New York: McGraw-Hill, Inc., P22.
- [8] Moughtin,Cliff,(2003) Urban Design;Street and Square,Amsterdam,Architectural press,pp.171-173.
- [9] Ashihara, Yoshinobu,(1983) The Aesthetic Townscape,New York: Cambridge University press,p.100.
- [10] Cohen.Nahoum.(2001) Urban planning conse - Vation and preservation,Mc Grew-Hill,New York p.257.
- [11] Higuchi,S.:Water As Environmental Art. P1
- [12] Marshal,Richard, (2001)"Waterfront in post-industrial cities"Taylor & Francis Group, p53-73.
- [13] كفافى، نزار عطاء الله، أسس وتجهات لتصميم المناطق الشاطئية وضفاف الأنهار – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية التخطيط الإقليمي والعمانى – جامعة القاهرة – 2003 ، ص ص 10-12 .
- [14] Urban design group,(2000) Making of a modern waterfront – The Quarterly Journal of the Urban design group – Issue 74- April 2000.
- [15] وزارة السياحة، الهيئة العامة للتنمية السياحية، بالتعاون مع مركز إستشارات البحوث والدراسات العمرانية، كلية التخطيط الإقليمي والعمانى، جامعة القاهرة، التقرير الثالث: المخطط العام لضفاف نهر النيل بالقاهرة الكبرى، مايو 2005، ص 16 .
- [16] Ann Breen&Dick Rigby,(1994),Ibid.
- [17] Ann Breen&Dick Rigby,(1994),Ibid.
- [18] كفافى، نزار عطاء الله، مرجع سابق ، 2003، ص ص 12-37 . حيث تناولت الدراسة عدد من الدراسات منها:
- Clare Gunn,(1995), The vecationscape-Mc Graw دراسة النظرية لتنمية الشواطئ التى قام بها كلير جن - دراسة سيناريوهات تنمية الأنهار الأمريكية - دراسة نظرية قامت بها منظمة تنمية الموروث النهرى الأمريكية
- American heritage river,(1997),Scenarios of how to revitalize rivers. دراسة تنمية الواجهات المائية عمرانيا (مدخل لـ التخطيط وتصميم وإدارة التغيرات) ، التى قام بها ديفيد جوردن
- David Gordon,(2001),Urban waterfront development: planning,design&managing change-Atlantic planner institute-Canadian Institute of planners - int.14. دراسة تنمية الواجهات النهرية على أساس بيئية - منظمة تنمية الموروث النهرى الأمريكية
- American rivers Homepage,(2001),River fornt Revitalization based on ecological principals (new alternatives to river fornt design).
- [19] وزارة السياحة، الهيئة العامة للتنمية السياحية، بالتعاون مع مركز إستشارات البحوث والدراسات العمرانية، مرجع سابق، 2005، ص 1 . 20

- [20] تناولت الدراسة التجارب والدراسات العالمية من مختلف بلدان وقارات العالم فى مجال التعامل مع الواجهات المائية وضفاف الأنهار داخل المدن، وشملت التالى: الإستراتيجية العامة لنهر التيميز بمنطقة العاصمة لندن - إنجلترا - 1994 ، وتطوير الضفة الغربية لنهر التيميز - لندن - 2000 (الأغنية الثالثة)

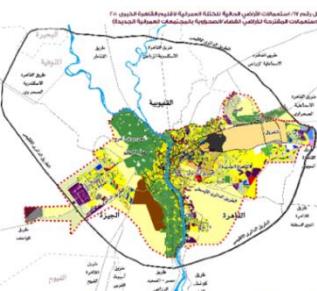
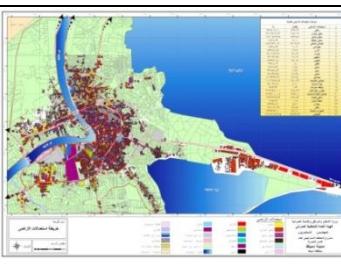
تنمية وتطوير نهر السين في مدينة باريس - فرنسا

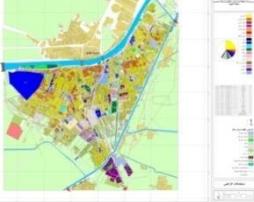
- المخطط لتمويل ساحل مدينة ميسكوجين على بحيرة ميتشيجن - الولايات المتحدة - 1999
- تنمية واجهة ممفيس النهرية علي نهر المسيسيبي - الولايات المتحدة - 2000
- تنمية واجهة جزيرة فيكتوريا المائية - كندا
- تجربة سان أنطونيو بولاية تكساس - الولايات المتحدة
- تجربة ساوث جيت علي نهر يارا - استراليا - 1992
- تنمية الواجهة المائية لمنطقة كوتشننج- نهر ساروواك- ماليزيا - 1993
- مشروع متزه بيسنتيشيل كومنز بمنطقة سويور بوينت - الولايات المتحدة - 1991
- تنمية الواجهة النهرية بسنسيناتي بأمريكا - 2000
- المخطط العام للمنطقة الشاطئية لجامعة أوهايو - 1995
- تجربة نهر كولومبيا - الولايات المتحدة - 2000
- الحفاظ البيئي لمتزه سليود على نهر ويلامت - أوريغون - 1989
- الحفاظ والحماية والتنمية السياحية لمنطقة فورست بارك - بحيرة ميتشجن - اليونى - 1987
- تجربة بوت كيواي علي نهر سنغافورة - سنغافورة - 1991
- مشروع تنمية الواجهة المائية لمنطقة ريف بلاس -بورتلاند -الولايات المتحدة - 2005/1987
- مشروع نهر المسيسيبي بمدينة ممفيس - الولايات المتحدة
- مشروع نهر ساميديجاوا - طوكيو - اليابان
- مشروع نهر أصفهان - إيران
- [21] تناولت الدراسة التجارب العالمية في مجال التعامل شبكات المحاور الخضراء التالية: تجربة ولاية فلوريدا، وتجربة نهر المسيسيبي، وتجربة محور نهر السين في باريس، وتجربة نهر التيميز في مدينة لندن.
- [22] وزارة الثقافة، الهيئة المصرية العامة للكتاب بالتعاون مع World Book Inc. (1996)، موسوعة مصر الحديثة - المجلد الثالث- الهيئة الجغرافية، ص 22-16
- [23] وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، التقرير الوطني لجمهورية مصر العربية ، مقدم لمؤتمر الأمم المتحدة الثاني للمستوطنات البشرية (قمة المدن)، أسطنبول، 1996، ص 2.
- [24] وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة - تقرير حالة البيئة في مصر، 2004-ص 24-25.
- [25] وزارة الدولة لشئون البيئة، مرجع سابق، ص 38-39.
- [26] الباحث: من واقع بيانات وزارة التنمية المحلية، الأمانة العامة للإدارة المحلية، الإدارة المركزية للإدارة المحلية، بيان الوحدات المحلية والقرى والتوابع والعزب والنجوع، عام 2013، وخرائط الهيئة العامة للمساحة.
- [27] عصام الدين كمال محروس،(2004) البعد البيئي في تنمية السواحل بمدن الأنهر (دراسة حالة منطقة الوليدية بمدينة أسيوط)، المؤتمر الأول: العمارة والعمران في إطار التنمية المستدامة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 24-26 فبراير.
- [28] الهيئة العامة للتخطيط العمراني، (2008) ، مشروع إعداد المخطط الاستراتيجي العام والتفصيلي للمدينة المصرية - دليل العمل المرجعي. متاح على شبكة المعلومات الدولية http://www.gopp.gov.eg/upload/projects/TOR_Cities.pdf
- [29] وزارة السياحة، مرجع سابق، التقرير الأول : الأوضاع الراهنة والمشاكل والمحددات، 2005،ص 7.
- [30] وزارة السياحة، مرجع سابق، مرجع سابق، ص 1-9.

مصادر أخرى:

- [31] الهيئة العامة للتخطيط العمراني، (2008) ، مشروع إعداد المخطط الاستراتيجي العام والتفصيلي للمدينة المصرية، متاح على شبكة المعلومات الدولية http://www.gopp.gov.eg/MasterPages/egy_cities.htm
- تقارير مشروع إعداد المخطط الاستراتيجي العام والتفصيلي لمدن دمياط / المنصورة / المنيا / أسوان.
- [32] الهيئة العامة للتخطيط العمراني، UN-HABITAT وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية (MHUUD) ، ومجموعة بوسطن الإستشارية (BCG)، 2011. إستراتيجية التنمية العمرانية لإقليم القاهرة الكبرى، الجزء الأول: الرؤية والتوجهات الإستراتيجية، القاهرة رؤية مستقبلية.
- [33] معهد التخطيط القومي ، تقرير التنمية البشرية ، القاهرة ، 2005.
- [34] وزارة الثقافة، الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، النيل والقاهرة والتسيق الحضاري، أسس ومعايير التسيق الحضاري، المناطق الشاطئية، www.urbanharmony.org/images/nilecouncil 2004، متاح على
- [35] كتيب دمياط 2006، الإنسان، النهر، البحر والبيئة - نهضة حضارية ، محافظة دمياط ، 2006.

ملحق رقم (1) : خصائص الهيكل العمراني لنطاقات المجرى المائي لبعض نماذج من المدن المصرية (عينة الدراسة)**

المدينة	خصائص الهيكل العمراني لنطاقات المائية بالمدن	استعمالات الأرضى
مدينة القاهرة والجيزة* (إقليم القاهرة)	<ul style="list-style-type: none"> - نطاق مجاري نهر النيل: تم إستغلاله كمشهد بصري أو كفراغ بيئي متينز ، والإستغلال المادي للنيل مثل المطاعم العائمة والثابتة، والعائمات السككية وقوارب النزهة، والأتوبيس النهري والصنادل ، إلخ. - نطاق المسطاح: وهو الشريحة البيئية بين النيل والطريق الموازي للجري على الضفة (المعروف في المنطقة الحضرية بكورنيش النيل). ويتركز به المطاعم السياحية الثابتة والمحركة في المناطق المركزية والسياحية مثل منطقة وسط البلد وماسيرو، أو إستغلال الكورنيش / المسطح في منطقة ترفيهية محلية (ملاهي) في منطقة إمبابة، أو نجده مستغل وظيفياً أو اقتصادياً طبقاً لموقع مناطق نطاق العمق العمراني مثل الترسانات النهرية بإمبابة والمعصرة ، أو المشائلي بالصفة الشرقيه لجزيرة الروضة على سبيل المثال. - نطاق الواجهة العمرانية وتتمثل في: الإستعمالات السكنية (عمرات، فيلات: عالي المستوى - متوسط - منخفض)، الإستعمالات السياحية (فنادق، مطاعم، كافterيات، إلخ) ، الإستعمالات الترفيهية (نوادي، حداائق، مراسى، إلخ) ، الإستعمالات الخدمية (مثل المدارس، المستشفيات، إلخ) ، الإستعمالات الصناعية وورش للصناعات (مثل منطقة حلوان، منطقة شبرا الخيمة، منطقة إمبابة) ، مخازن وشون (مثل منطقة إمبابة، منطقة حلوان)، الإستعمالات الإدارية (مركز التجارة العالمي، كايرو بلازا ، برج النيل الإداري، نايل سيتي، إلخ) ، الإستعمالات الحكومية (مثل وزارة الخارجية، المحكمة الدستورية العليا ، الحزب الوطني ، جامعة الدول العربية، السجن، محطات كهرباء، وزارة الري، إلخ..) ، الإستعمالات العسكرية (وتوجد بالجزر النيلية الجنوبية بمنطقة حلوان)، الإستعمالات الزراعية 	 <p>المصدر: الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، 2011</p>
دمياط	<ul style="list-style-type: none"> - نط المدينة مركزى حلقي يلتف حول إنكسار مجرى فرع دمياط مع ظهور امتدادات شريطية محورية في الشمال على امتداد النيل كما تنتشر حول الكتلة العمرانية للمدينة بعض الانوية العمرانية في إطار تجمعات ريفية ياتح بعضها بالكتلة الحالية للمدينة. - تتمركز الخدمات الإدارية والحكومية المحلية بين محور الكورنيش والمحور الموازي له شرقاً في الجزء الجنوبي للمدينة، واسكان فوق متوسط مناطق المال والاعمال والبنوك معارض ومخازن موبilia وإسكان سياحي. - الخلط في إستعمالات الأرضى حيث إنماج الورش الخاصة بصناعة الأثاث بمناطق الإسكان والمناطق التجارية بالإضافة إلى انتشار مخازن الأخشاب في كل أجزاء المدينة. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - تعتبر دار ابن لقمان والمنطقة المحيطة بها النواة العمرانية التي نمت من حولها مدينة المنصورة. وقد نشأت هذه النواة العمرانية فوق ربوة إلى جوار الضفة اليمنى لفرع دمياط ومن حولها زحف العمران تدريجيا. - المباني بمساحات صغيرة، وغالبية البيوت السكنية مبنية على كامل قطعة الأرض في النواة القديمة لمدينة المنصورة خصوصاً الجزء القريب من الكورنيش النيل. - وتشكل المباني من ستة أدوار إلى عشرة أدوار والمباني أكثر من عشرة أدوار، وتترکز في المنطقة الملاصقة لجامعة المنصورة وعلى إمتداد محور الكورنيش النيل. 	المنصورة
	<ul style="list-style-type: none"> - تقع غرب نهر النيل، وتتميز بالشكل الشريطي الممتد على واجهة النيل لمسافة تصل إلى 6 كم. وبدأت المدينة بجمع شبه ريفي، وامتدت موازية للنيل ومحصورة بينه وبين ترعة الابراهيمية غربا. - يزيد إرتفاع المباني عن 6 أدوار في المناطق التجارية ومناطق وسط المدينة وبعض المباني المتباشرة على طريق الكورنيش ويتركز عليه بعض الاستعمالات التجارية مثل البنوك والمطاعم وغيرها التي تتدخل مع الاستعمالات السكنية والترفهية. - يتوافر شريط ممتد بطول المدينة يضيق ويتبعد بضم حدائق عامة مفتوحة للجمهور بكل فئاته، وتجذب سكان المدينة والقرى المحيطة للتفره والترويح . 	المنيا
	<ul style="list-style-type: none"> - المدينة عبارة عن شريط طولي يمتد موازياً لنهر النيل. - يعد البيت الريفي هو النمط الغالب للمساكن في مدينة أسوان بارتفاعات منخفضة وتنراوح الارتفاعات بين 5-3 أدوار في وسط المدينة بينما ترتفع بعض عناصر المباني السياحية والخدمة إلى أكثر من خمسة أدوار المطلة على النيل . 	أسوان

* المصدر: الهيئة العامة للتنمية السياحية، 2005

**المصدر : الهيئة العامة للتخطيط العمراني، (2008) ، مشروع إعداد المخطط الاستراتيجي العام والتفصيلي للمدينة المصرية.

ملحق رقم (2) : الإستراتيجيات والمشروعات المقترحة للتعامل مع النطاقات المائية بالمخططات الإستراتيجية لبعض نماذج من المدن المصرية (عينة الدراسة)

المخطط الإستراتيجي	المشروعات المقترحة	الإستراتيجيات والمشروعات المقترحة للتعامل مع النطاقات المائية بالمخططات الإستراتيجية للمدن**	
		المدينة	الإستراتيجيات
	<ul style="list-style-type: none"> - إعلان النيل محمية طبيعية من اختصاص جهة واحدة. - تنظيم المراسي النيلية وإصدار التراخيص لها. - مشروع تطوير منطقة ميناء أثر النيل. - مشروع تطوير ضفاف سيالة الروضة. - مشروع تطوير الواجهة النيلية لمنطقة روض الفرج. 	القاهرة والجيزة* (إقليم القاهرة)	<ul style="list-style-type: none"> - خلق محاور طولية بديلة لطريق الكورنيش النيل وتحويل الكورنيش إلى طريق محلي. - خفض الكثافة المرورية على طريق الكورنيش بالتحكم في استعمالات الواجهة والعمق. - تحقيق إستمرارية مسار الكورنيش للحركة المحلية للواجهة والعمق. - الحفاظ على مجرى النيل من التلوث. - الحفاظ على الأراضي الزراعية بالجزر النيلية. - تحويل الكورنيش النيل إلى محور ترفيهي لتقوية الصورة البصرية والتخفيف ظاهرة الجزيرة الحرارية. - الربط بين المحور الترفيهي للنيل والمسارات والمناطق الترفيهية العمودية عليه والتي تربطه مع الاستعمالات الترفيهية والسياحية الموجودة في العمق. - حق الرؤية المفتوحة للنيل وتحقيق التوازن بين احتياجات الفئات الاجتماعية المختلفة. - تحقيق الاحتياجات والأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالنيل (السياحة - الأنشطة الترفيهية - النقل - المراسى الصناعية - الخ).
	<ul style="list-style-type: none"> - منطقه إسكان فالخر واقامة فندقية وعارض دائم ومناطق ترفيهية وخدمة. 	دمياط	<ul style="list-style-type: none"> - استغلال الموارد الطبيعية المتاحة مع تحقيق التوازن للهيكل العمراني. - تشجيع الاستثمار في قطاع السياحة. - تحديد محاور ترفيهية تمتد عبر الكورنيش النيل لكتلة العمرانية للمدينة وتحصل بين المنتزهات القائمة مع إضافة مناطق حضراء ومنتزهات صغيرة على مستوى الوحدات التخطيطية الأولى.

	<ul style="list-style-type: none"> - استكمال كورنيش النيل والإرتقاء العمراني بالمنطقة الماخمة له. - إنشاء مرسى نهري. 	<ul style="list-style-type: none"> - تطوير كورنيش النيل. 	المنصورة
	<ul style="list-style-type: none"> - تخصيص منطقة شرق النيل وفوق الهمبة لإنشاء مجموعة من المشروعات السياحية المتقدمة وطرحها للاستثمار (فندق سياحي عالمي - منتجع سياحي - منطقة ترفيهية على مستوى عالمي) - تطوير المراسي النهرية تهيئتها لاستقبال السياحة النيلية 	<ul style="list-style-type: none"> - الحفاظ على جزر النيل وحمايتها من التدخل الشري. - تخصيص مناطق سياحية متميزة شرق النيل وفوق الهمبة لاستغلال المقومات البصرية والأمنية لهذا الموقع - توصيل المحور الأخضر الرئيسي المقترن للمدينة بشكل مباشر مع الكورنيش لتكون شبكة حضراء بالمدينة بالتزامن مع تحسين حركة المرور وخلق مساحات لالأنشطة الترفيهية والتجارية بالمدينة 	المنيا
	<ul style="list-style-type: none"> - مناطق ترفيهية وسياحية بيئية (شرق وغرب النيل شمال المدينة). - مشروع تنمية محور كورنيش النيل وتمتد التنمية على ضفتي النهر. - إنشاء موانئ نهرية مجهزة بالمعدات والأدوات" لإعادة تسيير الرحلات النيلية الطويلة (القاهرة/ أسوان). 	<ul style="list-style-type: none"> - تطوير كورنيش المدينة بما يفي الاحتياجات السياحية. - الربط بين شاطئ النيل الشرقي والغربي في المنطقة أمام قرية أبوالريش قبلي وبحري مع تطوير القرى غرب النيل بما يؤهلها للسياحة البيئية . 	أسوان

* المصدر: الهيئة العامة للتنمية السياحية، 2005
**المصدر : الهيئة العامة للتخطيط العمراني، (2008) ، مشروع إعداد المخطط الاستراتيجي العام والتفصيلي للمدي