

الفصل الثالث

النماذج المشابهة

1.3 مقدمة

إن عملية الإستفادة من التجارب السابقة وتحليلها هو أحد مرتكزات هذا البحث لتثبيت المعلومات التي جمعت من الكتب والمراجع والبحوث العلمية، إذ جاء المسح شاملاً لعدة تجارب لنماذج الواجهات المائية إقليمياً وعالمياً على شكل مشاريع ورؤى إستراتيجية تقوم بها الدول للإرتقاء بالبيئة الحضرية للحواف المائية، وأيضاً الحفاظ على التراث والطابع الخاص بالمدن المطلة عليها وإثراءه، وكذلك النهوض بتلك المدن اقتصادياً من خلال فتح فرص للسياحة. وتختلف هذه النماذج باختلاف نوع الحافة المائية والبيئة الطبيعية المحيطة بها.

• منهجية إختيار النماذج المشابهة

تم إختيار النماذج المشابهة المتعلقة بالدراسة من خلال نوع الواجهة المائية المستهدفة، وكذلك إختيار نماذج تقع على واجهات مائية وعلاقتها بنسيج حضري يشابه ذلك الذي تتم دراسته بمنطقة الدراسة.

1.1.3 النماذج الإقليمية

1- النيل... القاهرة... والتنسيق الحضارى

شملت هذه الدراسة عدة محاور رئيسية منها:

- التنسيق الحضاري وأهدافه في المناطق الشاطئية.
- قيمة النيل وأسس ومعايير التصميم الحضاري في المنطقة الشاطئية.



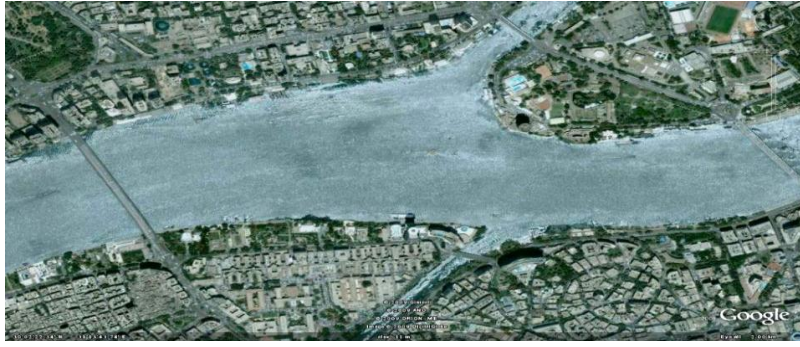
صورة رقم (1-3) منظور للواجهة المائية بالقاهرة المصدر (الجهاز القومي للتنسيق الحضاري - القاهرة)



وقد تناولت دراسة النيل والتنسيق الحضاري أهمية الحفاظ على القيمة المميزة للنيل بمصر وتوظيفه لصالح المواطن المصري والسائح الأجنبي، وكذلك مشروع ممر النيل كمحور أخضر على المستوى القومي.

مع مراعاة الإهتمام بعملية تطوير النيل في القاهرة من حيث التلوث البصري. وخرجت الدراسة بخلاصة تتمثل في الآتي:

1- أن النيل في القاهرة يتميز يساوي 700مترأ الشئ الذي يتيح فرص أكبر للتنوع في الأنشطة و الإستفادة منه مقارنة بعرض الأنهار الأخرى في العالم.



صورة رقم (2-3) عرض نهر النيل بالقاهرة (700م) مقارنة بنهر السين - باريس (110م)

المصدر (الجهاز القومي للتنسيق الحضاري - القاهرة)

2- أن نهر النيل قيمة حضارية وعمرانية كبرى يجب أن تصان وتستغل بشكل أفضل يضمن حرية الحركة والموصولية لكل الناس.



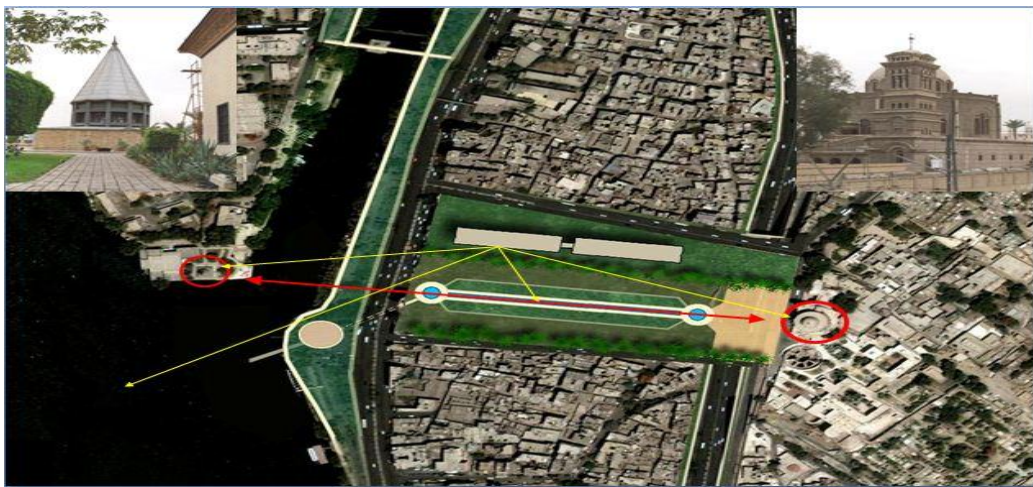
صورة رقم (3-3) الحفاظ على البيئة الطبيعية وإستغلالها بشكل يحقق الإستدامة لها
المصدر (الجهاز القومي للتنسيق الحضاري - القاهرة)

3- أن النيل محور ترفيهي سياحي وليس محور حركة مروري، أي حجب كل معالم الحركة المرورية وإستبدالها بممرات وطرق للمشاه والدراجات الهوائية.



صورة رقم (4-3) حجب الحركة المرورية وإستبدالها بالجلسات وممرات المشاة
المصدر (الجهاز القومي للتنسيق الحضاري - القاهرة)

4- فتح محاور بصرية قوية توصل إلى المباني الأثرية.



صورة رقم (5-3) فتح محاور بصرية لربط المباني الأثرية المصدر (الجهاز القومي للتنسيق الحضاري- القاهرة)

5- مراعاة مؤشرات المخطط العام من عناصر تصميم حضري.

• دراسة وتحليل العناصر التشكيلية والبصرية بالواجهة النيلية بمدينة القاهرة

هناك عدة عناصر تم تناولها في تطوير الواجهة النيلية بمدينة القاهرة نذكرها في التالي:

العناصر	مدى تحقيقها في المنطقة
المسارات والعلامات المميزة	تم خلق تدرج واضح في المسارات وكذلك إهتم التطوير بفصل مسارات السيارات، المشاه، الدراجات مما ساعد على سهولة الحركة وجود الإدراك الذهني والبصري للمنطقة.
الإحساس بكية العناصر	هنا نجد أنه لم يتم تحقيقها بصورة مثلى وذلك لضعف الارتباط بين المسارات والعلامات المميزة والأحياء مما تسبب في قصور في عملية إثراء الصورة الذهنية ووضوح قوتها.
بساطة التشكيل	تحققت بصورة ممتازة من خلال بساطة التشكيل والتنظيم الهندسي للمنطقة والبعد عن التركيبات الكتلية المعقدة مما ساهم إيجابياً في جودة التكوين العام للفراغات.
الإستمرارية ووضوح نقاط الإتصال	تم تحقيق إستمرارية عناصر التشكل من خلال تتابع ووحدة وتجانس البروزات والإرتدادات بالمباني وكذلك خلق و إيقاع متناعم في الأشكال والأسطح (لونها وملمسها)، وأدى ذلك في تأكيد التكوينات الفيزيائية كعنصر بصري واحد. و إتصال قوي بين المباني والفراغات المحيطة بها
الوضوح والتنوع	نجد فيها أن المستخدم للواجهة النيلية والمشاهد لها يمر بعدة معالم متنوعة ومختلفة خلال سيره بها من مناطق خضراء ومعالم مميزة وأنشطة ثقافية وتريقيهيية ..الخ
وضوح الهوية	من الأشياء المهمة التي وجدت أن التطوير لما يتغول على هوية المنطقة التاريخية بل بالعكس حافظ على التشكيلات والتكوينات القديمة وتم ربطها بالنسيج العمراني والتماشي معه الشئ الذي زاد من الشعور بتلقائية الارتباط الحسي بالمكان.
الهيمنة	نجد أن الهيمنة تمت من خلال الحفاظ على الصورة الذهنية المرتبطة للمشاهد لمدينة القاهرة والتي تمثلت بهيمنة مبنى الإزاعة والتلفزيون وبعض الأبراج الأخرى التي سيطرت حجماً وشكلاً فأصبحت معلم للمنطقة.

جدول رقم(3-1) يوضح دراسة وتحليل العناصر التشكيلية والبصرية بالواجهة النيلية بمدينة القاهرة

المصدر (الباحث)

2- المملكة العربية السعودية (تطوير الواجهة البحرية - جدة)

ركزت الدراسة إلى تطوير الواجهة البحرية بجدة والمطلة على ساحل البحر الأحمر وتناولت الدراسة التطوير بوضع عدة محاور وإشتراطات تخطيطية وتصميمية تسهم بصورة فاعلة تجاه خلق واجهة بحرية حضرية ومستدامة وهي:

الإشتراطات والضوابط	عناصر الموقع المطور المطلة على الكورنيش
هي المسافة الفاصلة بين مياه الخليج وحد الكورنيش والمقابلة للموقع المطور	المنطقة الشاطئية (الخضراء)
تحدد بنسبة 60% من مساحة الموقع المطور	المنطقة الترفيهية وتمثل الجزء المطل على الكورنيش وتخصص للإستعمالات المفتوحة
20% من نسبة الـ 60% من مساحة الموقع المطور بإرتفاع دورين بحد أقصى 8م	نسبة البناء بالإستعمالات المفتوحة المطلة على الكورنيش
تحدد بنسبة 40% من مساحة الموقع المطور	منطقة المشاريع المميزة وتمثل الجزء الخلفي المطور (كالأبراج)
60% من نسبة الـ 40% بإرتفاع 10 أدوار ومعامل إستثمار 10	نسبة البناء بالمشاريع المميزة

جدول رقم (2-3) محاور وإشتراطات التطوير للواجهة البحرية - جدة.

المصدر (أمانة جدة - مشروع تطوير كورنيش جدة الشمالي)

- الإستعمالات: سكني، تجاري، إداري، ترفيهي، مطاعم، فنادق وغيرها.
- الأراضي المخططة والمطلة على طريق الكورنيش تخضع للضوابط والإشتراطات حسب المناطق الواقعة بها والإستخدام المعتمد.



- تقييم دراسة خاصة لهذه المشاريع توضح التأثيرات البيئية والعمرانية والمرورية والخدمات والمرافق العامة.

- شمل المشروع مناطق ترفيهية وشواطئ

رملية وجلسات مظلة ومناطق ألعاب للأطفال وممرات وجسر للمشاة يربط بين شاطئ النورس وشارع الأمير فيصل بن فهد الموازي لطريق الكورنيش كما أنه سيتم بناء سقالة بحرية ضخمة أخرى بديلة للقديمة تُتيح الإستمتاع بأموج البحر و ممارسة هواية الصيد بالإضافة إلى مارينا لليخوت والتاكسي البحري وسيتم أيضاً بناء منظومة تلفريك معلق يمنح المتنزهين رؤية بانورامية على الشاطئ و تجربة رائعة للتنقل بين مناطق الكورنيش هذا فضلا عن (جدة آي) أو عين جدة و هي عجلة ضخمة ذات عربات معلقة تتمتع بإطلالة مباشرة على البحر، بالإضافة إلى المسطحات الخضراء والمرافق الخدمية الأخرى و مواقف السيارات.



صورة رقم (3-8) مناظير توضح المنطقة الترفيهية بالواجهة البحرية- جدة

المصدر (أمانة جدة - مشروع تطوير كورنيش جدة الشمالي)



صورة رقم (9-3) المنظور العام للواجهة البحرية- جدة
المصدر (أمانة جدة - مشروع تطوير كورنيش جدة الشمالي)



صورة رقم (3-10) مناظر توضح المنطقة الخدمية والمرسى والعلامات المميزة بالواجهة البحرية- جدة
المصدر (أمانة جدة - مشروع تطوير كورنيش جدة الشمالي)

• دراسة وتحليل العناصر التشكيلية والبصرية بالواجهة البحرية (كورنيش جدة)

هنالك عدة عناصر تم تناولها في تصميم الواجهة البحرية (كورنيش جدة) نذكرها في التالي:

العناصر	مدى تحقيقها في المنطقة
المسارات والعلامات المميزة	تم خلق تدرج مسار رئيسي للواجهة البحرية لحركة السيارات ومسار آخر (طريق الكورنيش) ومتآخم لمياه البحر وهو خاص بحركة المستخدمين والدراجات الهوائية مما يساعد على ربط كافة النطاقات الترفيهية على الكورنيش ببعضها البعض. ومحاولة استخدام عدد من العلامات المميزة
الإحساس بكية العناصر	هنا نجد أنه لم يتم تحقيقها بصورة مثلى وذلك لضعف الارتباط بين المسارات والعلامات المميزة والأحياء مما تسبب في قصور في عملية إثراء الصورة الذهنية ووضوح قوتها.
بساطة التشكيل	نجد أن التشكيل والتنظيم الهندسي للكورنيش به نوع من التعقيد في العناصر المستخدمة مما ساهم سلباً في جودة التكوين العام للفراغات.
الإستمرارية ووضوح نقاط الإتصال	نجد إستمرارية عناصر التشكيل تحققت من خلال تتابع ووحدة وتجانس العناصر المكونة للكورنيش من تشجير وعناصر جذب وساحات تجمع وأثاث وفرش للأرضيات مما خلق تناغم في الأشكال والأسطح (لونها وملمسها)، وأدى ذلك في تأكيد التكوينات الفيزيائية كعنصر بصري واحد. و إتصال قوي بين المباني والفراغات المحيطة بها.
الوضوح والتنوع	تنوع الأنشطة وتعددتها ظهر جلياً من خلال ربط الأنشطة الترفيهية والمساحات الخضراء، والأنشطة التي لها إرتباط مباشر بالبحر وكذلك توفر الخدمات الدينية والخدمات الإنسانية الأخرى بشكل واضح.
وضوح الهوية	الملاحظ هنا إختفاء الهوية في التصميم للعناصر المكونة للكورنيش وإستخدام عناصر دخيلة. ولكن يمكننا أن نقول ان هنالك بعض العناصر حاولت تثبيت مفهوم الهوية مثل أشجار النخيل وشكل المسجد والمظلات على شكل خيام لها علاقة بالإرث البدوي السعودي الشئ الذي حقق جزء بسيط من الارتباط الحسي بالمكان.
الهيمنة	ظهرت بصورة باهتة في منطقة الكورنيش ، إلا انه يمكننا أن نقول أن هنالك بعض العلامات المميزة ظهرت قوية ولكنها مزعجة بصرياً.

جدول رقم(3-3) يوضح دراسة وتحليل العناصر التشكيلية والبصرية بالواجهة البحرية (كورنيش جدة)

المصدر (الباحث)

2.1.3 النموذج العالمي

1- مدينة سنغافورة (تجربة بوت كيو آي على نهر سنغافورة)

كانت نقطة التحول في سنغافورة من خلال الحاجة الملحة إلى علاج قضايا الإستدامة والسلامة والنمو في الأحيزة الحضرية بها، وكان التحدي في دعم ونشر سكان الأماكن الحضرية وتوسع إقتصادياتها بل وفي الوقت ذاته توفير مكان نظيف وآمن وسليم ومستديم من الناحية البيئية للعمل والإقامة والترفيه.

ومع وصف سنغافورة بأنها دولة صغيرة ذات عدد كبير من السكان الحضريين وكمية قليلة من الموارد الطبيعية، ما كان عليها إلا معالجة هذه القضايا لضمان إستمرار سنغافورة كمدينة يمكن العيش فيها. وتم وضع خطة لتخطيط حضري وتنموي طويل الأجل وقد جعل هذا التركيز من سنغافورة نموذجاً معترفاً به عالمياً في مجال التنمية الحضرية المستدامة.

وبقوم منهج سنغافورة على ثلاثة مبادئ أساسية:

1- التخطيط المتكامل طويل الأجل.

2- الإشراف العملي والتركيز على فعالية التكاليف.

3- المرونة والحاجة إلى التلاؤم مع التقنيات الجديدة والتغيرات البيئية.

طورت الشركات السنغافورية، من خلال السير على هذه المبادئ حلولاً إبداعية للمشكلات الحضرية عبر سلسلة القيمة، بدءاً من إيجاد الأفكار والتخطيط ووصولاً إلى الإنشاء والتنفيذ والإدارة. ومن هم المجالات التي ركزت عليها سنغافورة هي السياحة من خلال الإستفادة من المورد المائي الذي كان له شأن كبير في تشكيل البيئة الحضرية والبصرية لسنغافورة وتم التخطيط لإستغلاله خير إستغلال من خلال:

• سد مارينا باريج : دليل على رؤية سنغافورة المستقبلية



٣ مشاريع فريدة من نوعها في مشروع واحد:

- أول خزان سنغافوري في قلب المدينة.

- تخفيف شدة الفيضانات في المناطق المنخفضة من المدينة.

- منطقة جذب لأساليب الحياة.

صمم هذا السد وأنشئ على أساس مبادئ موفرة للطاقة وصديقة للبيئة ويدار كذلك من خلالها.



- الإسكان العام : مدن صغيرة نشطة وتكامل الوحدات السكنية عالية الجودة، والمرافق العامة والخدمات الاستجمامية وخدمات أساليب الحياة والشركات التجارية لتوفير خيارات سكن للسنغافوريين يمر بتجديدات ملموسة متواصلة لضمان حياة ذات جودة عالية.

● البنية التحتية للسياحة:



- تصميم الشوارع الحضري الشامل والصديق للبيئة:
- يشكل تصميم الشوارع الحضري، أو النباتات الخضراء على جوانب الطرق، العمود الفقري لشعارنا مدينة في حديقة.
- إحدى الدول القليلة في العالم التي تطبق تصميم الشوارع الحضري الشامل.

- تساهم في متعة الجمال الفني للبيئة وتقلل من تلوث الهواء بعوادم السيارات.

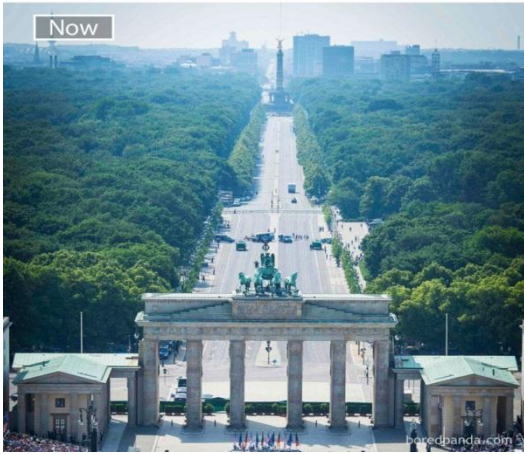
ومن خلال بعض الأمثلة لمجالات التنمية العديدة التي تمت بسنغافورة تشكلت البيئة الحضرية لسنغافورة وكان الإهتمام واضح بتنمية الواجهات المائية من خلال الأنشطة التجارية والسياحية والمشاريع الترفيهية الجاذبة للسياح وكذلك ظهر الإهتمام بأسس وعناصر التشكيل البصري للمباني والفضاءات العمرانية والحضرية بها، والتدرج الفريد في الإرتفاعات الذي خلق منه عنصر جاذب وملهم للمشاهد لتلك المناطق.

وسنستعرض بعضاً من الملامح العامة لسنغافورة القديمة وسنغافورة الجديدة ليتبين جلياً المجهود الذي بذل فيها من خلال التخطيط والتنفيذ والصيانة والمتابعة. كل ذلك لتحقيق تنمية حضرية مستدامة للمدينة ككل وللواجهات المائية على وجه الخصوص وإثراء المشهد الحضري للمدينة بكل عناصر التصميم الحضري والإهتمام بقضايا التشكيل البصري بها .



صورة رقم (3-11) توضح معالم قديمة لشاطئ نهر سنغافورة

المصدر (<https://www.islamonline.net>)



صورة رقم (3-12) توضح معالم الواجهة المائية على نهر سنغافورة قبل وبعد التطوير
المصدر (<https://www.sopitas.com>)



صورة رقم (3-13) توضح معالم الواجهة المائية على نهر سنغافورة قبل وبعد التطوير

المصدر (<https://www.lyoom.com>.)

- دراسة وتحليل العناصر التشكيلية والبصرية لتجربة بوت كيو آي على نهر سنغافورة
هناك عدة عناصر تم تناولها في تجربة بوت كيو آي على نهر سنغافورة نذكرها في التالي:

العناصر	مدى تحقيقها في المنطقة
المسارات والعلامات المميزة	تم ربط المنطقة بطريق رئيسي دائري لحركة السيارات ومسار آخر متأخم لحدود النهر، كما تم ربط الأجزاء المتفرق من الجزر بجسور مما تساعد على ربط كافة النطاقات الترفيهية والسكنية والمناطق الحيوية ببعضها البعض. ومحاولة خلق إستدامة حركية فيها.
الإحساس بكلية العناصر	تمت مراعاة البيئة الطبيعية المشكلة للمنطقة عامة ومحاولة التماشي معها وخلق الترابط البصري الجيد بين مختلف العناصر المكونة للبيئة الحضرية فيها مما يخلق شعوراً بالراحة لدى المشاهد.
بساطة التشكيل	بالرغم من أن هناك عدد كبير من الكتل البنائية والأبراج المختلفة الارتفاعات إلا أنه تم تصميمها بأشكال بسيطة يسهل للمستخدم والمشاهد إدراكها والتعامل معها.
الإستمرارية ووضوح نقاط الإتصال	هنا نجد أنه قد اختلفت التكوينات العمرانية بالمنطقة ولكن إذا أخذنا كل نطاق على حده نجده حقق الإستمرارية. أما على مستوى نقاط الإتصال فنجد أنه تم التقليل من التقاطعات وظهرت المسارات الواضحة الممتدة.
الوضوح والتنوع	تنوع الأنشطة وتعددتها ظهر جلياً من خلال ربط الأنشطة الترفيهية والمساحات الخضراء، والأنشطة التي لها إرتباط مباشر بالبحر وكذلك توفر الخدمات الدينية والخدمات الإنسانية الأخرى بشكل واضح.
وضوح الهوية	الملاحظ هنا إختفاء الهوية في التصميم للعناصر المكونة للمنطقة ومعظمها أخذت طابع الحداثة من تشكيلات وتكوينات ومعالجات على مستوى المواد والواجهات.
الهيمنة	ظهرت الهيمنة بصورتين إحداهما على مستوى إرتفاع الأبراج والأخرى سيطرة من ناحية حجم الفراغات والمساحات الحضرية الخضراء.

جدول رقم (3-4) يوضح دراسة وتحليل العناصر التشكيلية والبصرية لتجربة بوت كيو آي على نهر سنغافورة

المصدر (الباحث)

3.1.3 الخلاصة

لقد تعرفنا من عرض النماذج المشابهة على كيفية مراعاة التشكيل البصري في تطوير وتشكيل الواجهات المائية بمختلف أنواعها وبطرق مختلفة وذلك لتحسين الصورة البصرية بها وذلك من خلال دراسة موقع الواجهة المائية والإستفادة المثلى من العناصر الطبيعية والتماشي معها، وكذلك تحقيق التنوع فيها من خلال وجود أنشطة جاذبة تلبى إحتياجات المجتمع المستخدم لها وكذلك الحفاظ على طابع وهوية المنطقة.

وأيضاً الإهتمام بالنواحي الجمالية والربط البصري للفراغات وعلاقتها بالعلامات المميزة لإثراء المشهد البصري، وأيضاً تعرفنا على كيفية خلق تدرج وتنظيم للواجهة البحرية من المسار الرئيسي للواجهة ثم إلى أرصفة المشاة وعناصر تأثيث المسار ثم ربطها بالشريط المائي والكورنيش والمناطق الترفيهية الخضراء ثم طريق الكورنيش المجاور للمجرى المائي إلى أن يتم الربط بالماء من خلال الأنشطة المائية.