

جامعة عين شمس
كلية الهندسة
قسم التخطيط والتصميم العمراني



دراسة تحليلية للأنشطة المرتبطة ارتباطا مباشرا بصفتي النيل
بالكتلة العمرانية بالقاهرة الكبرى
بحث مقدم للحصول علي درجة الماجستير في التخطيط العمراني

مقدمة من :

م.م. أحمد سامي عبد الرحمن محمد
معيد بقسم التخطيط والتصميم العمراني
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

تحت اشراف :

أ.د.د. عمر محمد الحسيني
الأستاذ بقسم التخطيط والتصميم العمراني
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

أ.م.د.د. غادة فاروق حسن
الأستاذ المساعد بقسم التخطيط والتصميم العمراني
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

مارس
2006



AIN SHAMS UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
URBAN PLANNING & DESIGN DEPARTMENT

ANALITICAL STUDY FOR ACTIVITIES RELATED TO THE NILE RIVER SIDES IN GREATER CAIRO

A Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements
for Masters degree in urban planning

by

AHMED SAMI ABD ELRAHMAN MOHAMED

(B.Sc.,Ainshams University , July 2003 ,
Demonstrator at Department of Urban Planning & Design , Ainshams University)

Under the supervision of :

Prof. Dr. OMAR MOHAMED ELHOSIENY

Professor of Urban Design – Department of Urban Design & Planning
Faculty of Engineering – Ainshams University

Dr. GHADA FAROUK HASSAN

Associate Professor of Urban Design – Department of Urban Design & Planning
Faculty of Engineering – Ainshams University

March
2006

الإسم أحمد سامي عبد الرحمن محمد

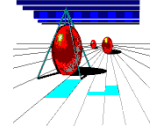
المؤهلات الحالية بكالوريوس هندسة معمارية - دفعة ٢٠٠٣ -

شعبة التخطيط والتصميم العمراني

التقدير ممتاز مع مرتبة الشرف الأولي

الوظيفة معيد بقسم التخطيط والتصميم العمراني

كلية الهندسة - جامعة عين شمس



تحليل للأنشطة المرتبطة بصفتي نهر النيل في المنطقة المركزية باقليم القاهرة الكبرى أ.د. عمر محمد الحسيني – أ.م.د. غادة فاروق حسن – أ.م.م. أحمد سامي عبد الرحمن

قسم التخطيط والتصميم العمراني - كلية الهندسة - جامعة عين شمس - القاهرة - جمهورية مصر العربية

ARTICLE HISTORY

Received: --/09/2009

Accepted --/01/2010

ملخص البحث

تعتبر الأنهار من الموارد الحضرية الطبيعية الهامة داخل المدن الكبرى في العالم، والتي علي ضفافها نشأت واحدة من أهم البيئات العمرانية، وبتناسع حجم المدينة وازدياد رقعتها العمرانية علي طول ضفاف النهر نجد هناك تباين في ملامح وصفات العمران الموجود، وهذا الاختلاف نتج من خلال الظروف والامكانيات الخاصة بالفترات الزمنية للتنمية المتلاحقة والتي تختلف كل منها عن الأخرى وتتأثر بعوامل معينة، بالإضافة الي العوامل الطبيعية لبيئة النهر من حيث اتساعه والحياة الطبيعية من حوله، وتلك الصفات هي التي تحدد الملامح العامة للعمران، وتعتبر المناطق المركزية احدي تلك المناطق ومن أكثرها تميزا، ويتضح ذلك من خلال تحليل بعض النماذج للمدن النهرية مثل مدينة شانغهاي بالصين، مدينة بلباو بأسبانيا ومدينة لندن بانجلترا.

الكلمات الافتتاحية

نهر النيل كمورد حضري داخل الكتلة العمرانية لاقليم القاهرة الكبرى

١. مقدمة

ويمكن استنتاج العناصر الأساسية لذلك التقييم من خلال دراسة بعض النماذج للمدن النهرية مثل مدينة شانغهاي بالصين، مدينة بلباو بأسبانيا ومدينة لندن بانجلترا. (Carmona, Matthew & Heath, Tim & Oc., Toner & Tiesdell, Steve, 2003) ويتطلب التعامل بحذر كلما تم الاقتراب من مركز المدينة حيث نجد العديد من المحددات العمرانية والتاريخية والثقافية، هذا بالإضافة الي ضرورة أن تشمل تلك المنهجيات علي التعامل مع البنية الأساسية المتهالكة والكتلة العمرانية القديمة بحساسية شديدة والتي في غالب الأمر تتمتع بطابع معماري أصيل. (Marshal Richard,2000)

٢. اعادة تنمية ضفاف الأنهار في مدن العالم

بالرغم من تباين وجهات النظر والرؤية الشاملة للملامح الأساسية التي قامت عليها عملية تطوير وإعادة تنمية الضفاف

تعد الأنهار هي مركز النقل للكتلة العمرانية للمدن، حيث أن النواة الأولى للمدينة قامت علي ضفافها، ومن ثم امتدت الكتلة العمرانية الي باقي الاتجاهات شمالا، جنوبا، شرقا وغربا، واختلفت منهجيات تطوير وارتقاء ضفاف الأنهار في مدن العالم تبعا للظروف والامكانيات المتاحة من حيث ظروف الموقع وعرض النهر وأيضا من حيث تاريخ المدينة والارث العمراني والثقافي للمدينة... الخ، واختلفت أيضا الرؤية الشاملة لتحليل كفاءة البيئة العمرانية لضفاف النهر ومجراه أو ما يمكن أن يسمى العناصر العامة لتقييم العمران بطول ضفاف النهر والتي من خلالها يتم أخذ القرار لأولويات التدخل في عمليات اعادة التنمية للمناطق المختلفة الموجودة بطول ضفاف النهر داخل الكتلة العمرانية للمدينة أو الاقليم.

بعض النقاط المنفردة كالاهتمام بالحياة البرية والطبيعية وتوفير مكان لها علي مجري النهر كما هو الحال علي ضفاف نهر التيمز, أو انشاء المشروعات التي تستوعب أيدي عاملة كثيرة كما تم علي ضفاف نهر النيرفيون. هذه العناصر هي الأساس لقوام عملية اعادة التنمية والتي يمكن علي أساسها اختيار الأماكن الأكثر تميزا والتي يمكن أن يكون لها الأولوية في عملية التطوير بحيث تزداد درجة الأهمية كلما توفرت للنهر هذه العناصر وبالتالي يمكن اعتبار هذه العناصر أساسا يمكن من خلاله اختيار أكثر القطاعات تميزا وأشدّها حاجة لعملية التطوير واعداد التنمية فيما بعد, ومن ثم يمكن اعتبارها مؤشرا علي مدي الاستفادة من امكانيات النهر وحسن استغلال موارده, بتصميم وضع تلك العناصر يمكن التعرف علي حجم التطوير الذي تحتاجه والذي يعطي مؤشرا لمدي الاستغلال الحالي لمقومات النهر, وفيما يلي ذكر للنقاط المشتركة والمنفردة لكل من النماذج العالمية الثلاث والتي سيتم ذكرها تبعا للأولوية.

العناصر	عوامل التقييم
كثافة المشاة	توفير تنسيق جيد للموقع في أماكن الكثافات العالية
عرض الكورنيش	توسيع الكورنيش
القرب من حافة النهر	الاتصال المادي بمياه النهر
نوع الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر	الارتقاء بالاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر
نوع الاستعمالات علي جانب الطريق	الارتقاء بالاستعمالات المطلة علي الكورنيش
الميادين	تطوير الميادين الرئيسية المرتبطة بالنهر
المحاور	تطوير المحاور الرئيسية المرتبطة بالكورنيش
المعابر النهرية	ربط ضفاف النهر بالمعابر النهرية
الأنشطة السياحية	توفير عوامل الجذب السياحي
وجود نشاط ثقافي / اشراك المؤسسات المعنية	توفير الأنشطة الثقافية واشراك المؤسسات لمعنية بالثقافة
وجود شركات خاصة – عامة / هيكل مؤسسي خاص	اشراك فئات المجتمع في التنمية وابداع اطار تنظيمي لادارة النهر وضافه
عدد الوحدات الاقتصادية	توفير الأنشطة الاقتصادية وفرص العمل علي ضفاف النهر
تناغم عمراني	تطوير واجهات العمران علي ضفاف النهر
وجود العلامات المميزة / ايقاع خط السماء	ضبط ايقاع خط السماء للواجهات النهرية
تلوث المياه	الاهتمام بجودة مياه النهر لتقليل التأثيرات السلبية
وجود حياة برية	الاهتمام بتوفير الحياة البرية علي ضفاف النهر
المسطحات الخضراء	الاهتمام بتوفير الحياة النباتية علي ضفاف النهر

جدول رقم (١) عناصر ومعايير التطوير

النهرية وخاصة في المنطقة المركزية للمدينة الا أن أسلوب التطبيق كان متشابه الي حد كبير, حيث توحدت العناصر بنسبة كبيرة في النماذج الثلاث حيث اهتم كل منهم بتطوير الفراغات العامة وكورنيش النهر من حيث توسعة الكورنيش وعمل أماكن للتجمعات مع فرش الفراغات والكورنيش, كذلك اهتمت النماذج الثلاث بتطوير الاستعمالات المرتبطة بالنهر بما يتناسب مع طبيعة الموقع الفريد علي النهر من احلال الاستعمالات القديمة والملوثة واستبدالها باستعمالات أخرى ترفيحية مع الاهتمام بالاستعمالات المرتبطة بصفاف النهر كمرسي السفن والمراكب الشراعية, مثال لذلك منطقة يانجز بمدينة شانغهاي.

النماذج الثلاث اهتمت أيضا بالارتقاء والحفاظ علي المباني والأماكن التاريخية ومثال لذلك منطقة بوكسي بمدينة شانغهاي ومنطقة ويستمنستر في مدينة لندن, كما اهتمت النماذج الثلاث بربط كورنيش النهر بالمحاور والميادين الرئيسية بالمدينة مع الاهتمام بسهولة الوصول الي كورنيش النهر من كافة أنحاء المدينة اضافة الي ربط ضفتي النهر بالمعابر النهرية ذات جمال وطابع العمارة.

البنية الأساسية تم أخذها في الاعتبار, حيث بدأت كل من المدن الثلاث بعمل شبكة طرق جيدة علي طول مجري النهر وربط كورنيش النهر بشبكة نقل ومواصلات عامة جيدة, ومن العناصر الهامة المؤثرة علي عملية اعادة التنمية أيضا الارتباط المباشر أو النفاذية المادية بين مستخدم المكان ومياه النهر بالاضافة الي النفاذية البصرية من خلال كافة جوانب النهر ومن خلال المعابر النهرية من فو.ه. (Beauregard, Robert A. & Anne Hailo,2001)

اهتمت النماذج الثلاث أيضا بالقضاء علي أي مصدر لتلوث يؤثر علي جودة ونقاء مياه النهر مع تحديد المناطق التي بها المباني العالية كعلامات مميزة تخترق الواجهة النهرية والتأكيد علي أهمية المباني التاريخية والعلامات المميزة القديمة بالمدينة كما هو الحال في مدينة لندن, وهناك أيضا

تحليل للأنشطة المرتبطة بضعتي نهر النيل في المنطقة المركزية باقليم القاهرة الكبرى

وبالتالي تم وضع عناصر للتطوير في عدة مستويات طبقا لأهمية كل عنصر نسبيا مع باقي العناصر، والتي سيتم شرح كيفية استنباط الأوزان النسبية لكل منها خلال جدول مفصل كما سيتم لاحقا.

بالتالي من خلال رصد تلك العناصر ومن ثم وضع القيم للعناصر المؤثرة علي أبعاد ومعايير التقييم وجمعها ووضعها في ترتيب تدريجي يوضح أهمية تأثيرها لسهولة قراءة النتائج وصياغتها كما سيتم في الأجزاء التالية من البحث عند تطبيق عناصر إعادة التنمية علي نهر النيل في اقليم القاهرة الكبرى وتتراوح قيم هذه العناصر ما بين ثلاث درجات (٣/١, ٣/٢, ٣/٣) أو درجتان (٢/١, ٢/٢), مع اختلاف الأهمية النسبية لكل من تلك العوامل.

العناصر	المعايير
اجتماعي	كثافة المشاة
وظيفي	عرض الكورنيش
	القرب من حافة النهر
	نوع الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر
	نوع الاستعمالات علي جانب الطريق
	الميادين
	المحاور
	المعابر النهرية
سياحي	الأنشطة السياحية
ثقافي	وجود نشاط ثقافي / اشراك المؤسسات المعنية
اداري	وجود شركات خاصة - عامة / هيكل مؤسسي خاص
اقتصادي	عدد الوحدات الاقتصادية
شكلي	تناغم عمراني
	وجود العلامات المميزة / ايقاع خط السماء
بيئي	تلوث المياه
	وجود حياة برية
	المسطحات الخضراء

جدول رقم (٢) معايير التقييم

درجات التقييم تختلف طبقا للمعيار، وهي تأخذ درجات متفاوتة يتم تقديرها نسبيا وهي كالتالي :

- **كثافة المشاة:** وهي عدد المشاة في القطاع الطولي، ويتم تقديرها بواسطة الباحث، وهي تختلف من قطاع الي آخر وتزداد بالاقتراب من نقاط الالتقاء والميادين العامة، ومحطات النقل الجماعي .

نجد أن عناصر التطوير التي تم ذكرها يمكن أن يتم تقسيمها من الناحية (الاجتماعية - الوظيفية - السياحية - الثقافية - الادارية - الاقتصادية - الشكلية - البيئية)، فبالنسبة للعناصر الاجتماعية فقد تمثلت في :

- الكورنيش (كثافة المشاه)

بالنسبة للعناصر الوظيفية فهي تتمثل في :

- النطاق النهري (العرض - القرب من حافة النهر)
- الاستعمالات (المرتبطة مباشرة بالنهر - علي جانب الطريق)

- النقل والمواصلات من خلال الارتباط بمحاور الحركة (الميادين - المحاور - المعابر النهرية)

بالنسبة للعناصر السياحية فقد تمثلت في :

- الأنشطة السياحية

بالنسبة للعناصر الثقافية فقد تمثلت في :

- النشاط الثقافي (وجود نشاط ثقافي / اشراك المؤسسات المعنية)

بالنسبة للعناصر الادارية فقد تمثلت في :

- شركاء التنمية/ الأطر التنظيمية (وجود شركات خاصة - عامة / هيكل مؤسسي خاص)

بالنسبة للعناصر الاقتصادية فقد تمثلت في :

- التنمية/ العمالة (عدد الوحدات الاقتصادية)

بالنسبة للعناصر الشكلية فقد تمثلت في :

- الجماليات (التناغم العمراني)
- البعد الثالث (وجود العلامات المميزة - ايقاع خط السماء)

أما العناصر البيئية فقد تمثلت في التالي :

- التلوث والتأثيرات السلبية (تلوث المياه)
- الحياة البرية و النباتية (الحياة البرية والمسطحات الخضراء)

هذه العناصر هي نتاج لخلاصة تجارب التطوير في بعض النماذج للمدن العالمية، ولكي يمكن استخدامها كأداة لصياغة وتقييم العمران علي ضفاف نهر النيل وخاصة في المنطقة المركزية منه، فيجب وضعها في ترتيب تدريجي طبقا لأهمية كل عنصر والوزن النسبي الذي يمثلته مقارنة بباقي العناصر

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
$1 = \frac{3}{1} * 100 = 33.3$	$2 = \frac{3}{2} * 100 = 150$	$3 = \frac{3}{3} * 100 = 300$	$4 = \frac{3}{4} * 100 = 75$	$5 = \frac{3}{5} * 100 = 60$	$6 = \frac{3}{6} * 100 = 50$	$7 = \frac{3}{7} * 100 = 42.8$	$8 = \frac{3}{8} * 100 = 37.5$	$9 = \frac{3}{9} * 100 = 33.3$	$10 = \frac{3}{10} * 100 = 30$	$11 = \frac{3}{11} * 100 = 27.2$	$12 = \frac{3}{12} * 100 = 25$

جدول رقم (٧) يوضح درجات تقييم عناصر الأنشطة علي جانب الطريق

- **الميادين:** ارتباط ضفة النهر بالميادين الرئيسية بالمدينة يقوي من أهمية التطوير، وتندرج الأهمية طبقاً لأهمية الميدان وعرضه نوعية الأنشطة المرتبطة به .

الارتباط بميدان هام على مستوى المدينة	الارتباط بميدان كبير	الارتباط بميدان صغير
$1 = \frac{3}{1} * 18 = 54$	$2 = \frac{3}{2} * 18 = 27$	$3 = \frac{3}{3} * 18 = 18$

جدول رقم (٨) يوضح درجات تقييم الميادين المتصلة بضفاف النهر

- **المحاور:** تعتبر هذه النقطة مرتبطة بالنقطة السابقة حيث أن تقاطع المحاور الرئيسية مع محور النهر يتمثل في غالبية الأحيان في الميادين، أي أن الميادين هي النقطة التي تصب فيها المحاور والشرايين الرئيسية بالمدينة، وتندرج أهميتها أيضاً طبقاً لدرجة الطريق وطوله والمناطق التي يخدمها .

الارتباط بمحور هام على مستوى المدينة	الارتباط بمحور رئيسي	الارتباط بفرعي
$1 = \frac{3}{1} * 11 = 33$	$2 = \frac{3}{2} * 11 = 16.5$	$3 = \frac{3}{3} * 11 = 11$

جدول رقم (٩) يوضح درجات تقييم محاور الحركة المتصلة بضفاف النهر

- **المعابر النهرية:** هي امتداداً للمحاور الرئيسية غالباً، وهي من النقاط الهامة جداً في عملية التطوير، وتختلف أهميتها طبقاً لنوعية المرور، وكثافة المشاة التي تعبر فوقه .

الارتباط بمعبر هام على مستوى المدينة	الارتباط بمعبر رئيسي	الارتباط بمعبر فرعي
$1 = \frac{3}{1} * 14 = 42$	$2 = \frac{3}{2} * 14 = 21$	$3 = \frac{3}{3} * 14 = 14$

جدول رقم (١٠) يوضح درجات تقييم المعابر المتصلة بضفاف النهر

- **الأنشطة السياحية:** تعتبر هذه الأنشطة هي مولدات حركة السائحين علي مجري النهر، وتتمثل في الفنادق، المتاحف، المطاعم النهرية العائمة، اليخوت والمراكب النهرية الفخمة.

عدم وجود استعمال سياحي	وجود استعمال سياحي	وجود استعمالين سياحيين متنوعين	وجود عدة استعمالات سياحية متنوعة
$0 = \frac{3}{0} * 100 = 0$	$1 = \frac{3}{1} * 100 = 100$	$2 = \frac{3}{2} * 100 = 150$	$3 = \frac{3}{3} * 100 = 300$

جدول رقم (١١) يوضح درجات تقييم الأنشطة السياحية

- **النشاط الثقافي:** وجود جمعيات أهلية مهتمة بالعوامل الثقافية، والمنظمات الأخرى إضافة الي المكتبات يعمل علي تقوية الصلات بين الفئات المهتمة بالنواحي الثقافية بالمجتمع والنواحي ذات الصلة بالنهر ووضافه، كالحفاظ علي بيئة النهر ونشر الوعي والحفاظ.. الخ.

كثافة منخفضة	كثافة متوسطة	كثافة مرتفعة
$1 = \frac{3}{1} * 100 = 33.3$	$2 = \frac{3}{2} * 100 = 150$	$3 = \frac{3}{3} * 100 = 300$

جدول رقم (٣) يوضح درجات تقييم كثافة المشاة

- **عرض الكورنيش:** تتراوح درجات تقييمه طبقاً لعرض رصيف المشاة المرتبط بصفة النهر، ويعتبر الحد الأدنى له هو ١ متر ويمكن أن يصل الي الحد الأقصى بحيث يصل في بعض المناطق الي أكثر من ١٢ متر.

١م	٢م	٣م	٤م	٥م	٦م	٧م	٨م	٩م	١٠م	١١م	١٢م
$1 = \frac{3}{1} * 14 = 42$	$2 = \frac{3}{2} * 14 = 21$	$3 = \frac{3}{3} * 14 = 14$	$4 = \frac{3}{4} * 14 = 10.5$	$5 = \frac{3}{5} * 14 = 8.4$	$6 = \frac{3}{6} * 14 = 7$	$7 = \frac{3}{7} * 14 = 6$	$8 = \frac{3}{8} * 14 = 5.25$	$9 = \frac{3}{9} * 14 = 4.67$	$10 = \frac{3}{10} * 14 = 4.2$	$11 = \frac{3}{11} * 14 = 3.82$	$12 = \frac{3}{12} * 14 = 3.5$

جدول رقم (٤) يوضح درجات تقييم عرض الكورنيش

- **القرب من حافة النهر:** هذا العنصر يزيد من ارتباط مستخدم المكان بالمكان نفسه، ويتأثر بوجود كونتور أو المسافة الرأسية، وكلما قلت المسافة بينه وبين مسطح المياه كلما زاد ارتباطه أكثر بالنهر وزاد احساسه بالانطباعات الجمالية والحسية التي تتركها المياه ومسطحها في المستخدم، وذلك العنصر يتأثر جداً بعنصر "درجة نقاء مياه النهر".

المسافة بين مستخدم المكان والنهر (أقل من ١٠ أمتار)	المسافة بين مستخدم المكان والنهر (أكثر من ١٠ أمتار)
$2 = \frac{3}{2} * 7 = 10.5$	$1 = \frac{3}{1} * 7 = 21$

جدول رقم (٥) يوضح درجات تقييم القرب من حافة النهر

- **الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر:** أكثر العوامل تأثيراً علي حركة الأفراد علي ضفة النهر، ويرتبط ذلك العنصر بشدة مع باقي العناصر بحيث يتأثر به ويؤثر عليهم، ويمكن وضع درجات التقييم طبقاً لمدي ملائمة هذا النشاط مع النهر.

حرفي	سكني	اداري	تجاري	ثقافي	أثري	مرسي	متنزهات	ترفيهي
$1 = \frac{3}{1} * 25 = 75$	$2 = \frac{3}{2} * 25 = 37.5$	$3 = \frac{3}{3} * 25 = 25$	$4 = \frac{3}{4} * 25 = 18.75$	$5 = \frac{3}{5} * 25 = 15$	$6 = \frac{3}{6} * 25 = 12.5$	$7 = \frac{3}{7} * 25 = 10.7$	$8 = \frac{3}{8} * 25 = 9.375$	$9 = \frac{3}{9} * 25 = 8.33$

جدول رقم (٦) يوضح درجات تقييم عناصر الأنشطة المرتبطة بالنهر

حيث يمكن اعتبار الأنشطة المعتمدة علي النهر بشكل رئيسي مثل المراسي والاستعمالات الترفيهية والمطاعم ... الخ، بينما الأنشطة التي لا تحتاج الي وجود ضفاف أنهار يمكن استبدال مكانها في مناطق أخرى بالمدينة .

- **الاستعمالات علي جانب الطريق:** تعتبر هذه الاستعمالات امتداداً للأنشطة المرتبطة بصفة النهر، وتعتبر هي العنصر المغذي لها في بعض الأحيان ومثال لذلك مباني الفنادق، وتم وضع درجات التقييم طبقاً لمدي ملائمة تلك الأنشطة مع الموقع علي ضفاف النهر.

تحليل للأنشطة المرتبطة بصفتي نهر النيل في المنطقة المركزية بإقليم القاهرة الكبرى

بالجزء المحيط بتلك العلامة من خلال جميع أنحاء المدينة كلما تنثني رؤيتها، مع وجود خط سماء ذات إيقاع يقوي أيضا الأهمية البصرية للواجهات النهرية.

وجود أكثر من علامة مميزة / خط سماء ذات إيقاع علي طول أكثر من ٥٠ % من الضفاف	وجود علامة مميزة أو خط سماء ذات إيقاع علي طول ٥٠ % من الضفاف	عدم وجود علامة مميزة أو خط سماء ذات إيقاع
٢	١	٠

جدول رقم (١٦) يوضح درجات تقييم الواجهات النهرية

$$٠ = ٦٧ * (٢/٠) = ٠$$

$$٣٣.٣ = ٦٧ * (٢/١) = ١$$

$$٦٦.٧ = ٦٧ * (٢/٢) = ٢$$

- **تلوث المياه:** زيادة نقاء مياه النهر تؤثر علي البيئة العمرانية من حولها، وتزيد من قيمتها، فالمياه هي المرآة العاكسة للعمران علي ضفافها.

جيدة	متوسطة	قليلة
٣	٢	١

جدول رقم (١٧) يوضح درجات تقييم درجة نقاء مياه النهر

$$١٦.٧ = ٥٠ * (٣/١) = ١$$

$$٣٣.٣ = ٥٠ * (٣/٢) = ٢$$

$$٥٠ = ٥٠ * (٣/٣) = ٣$$

- **وجود الحياة البرية:** وجود حياة برية علي ضفاف النهر يزيد من أولوية التطوير، لما يمكن أن تؤثر به البيئة علي الحيوانات وتعرضها للانقراض .

عدم وجود حياة برية علي ضفاف النهر	وجود حياة برية علي ضفاف النهر
٠	١

جدول رقم (١٨) يوضح درجات تقييم الحياة البرية علي ضفاف النهر

$$٠ = ٣٣ * (١/٠) = ٠$$

$$٣٣ = ٣٣ * (١/١) = ١$$

- **المسطحات الخضراء:** يكون النبات مع الهواء ومياه النهر نظاما إيكولوجيا يجب الحفاظ عليه، ويجب وجود النبات بصورة مستمرة علي طول ضفة النهر، وكلما زادت مساحة المسطح الأخضر زاد ذلك من أهمية المكان علي الضفاف.

عدم وجود حياة نباتية علي ضفاف النهر	وجود حياة نباتية (٥٠ - ٠) % من طول الضفة	وجود حياة نباتية أكثر من ٥٠ % من طول الضفة
$٠ = ١٧ * (٢/٠) = ٠$	$١ = ١٧ * (٢/١) = ١$	$٢ = ١٧ * (٢/٢) = ٢$

جدول رقم (١٩) يوضح درجات تقييم الحياة النباتية علي ضفاف النهر

عدم وجود نشاط ثقافي	وجود نشاط ثقافي	وجود نشاط ثقافي علي ضفة النهر مباشرة
$٠ = ١٠٠ * (٢/٠) = ٠$	$١ = ١٠٠ * (٢/١) = ١$	$٢ = ١٠٠ * (٢/٢) = ٢$

جدول رقم (١٢) يوضح درجات تقييم الأنشطة الثقافية

- **وجود شراكة خاصة - عامة / هيكل مؤسسي خاص:** وجود تنسيق بين كافة شركاء عملية إعادة التنمية لضفاف النهر يسهل من عملية الارتقاء والتطوير، بالإضافة الي التغلب علي بعض السلبيات والعقبات القانونية والإدارية علاوة علي جمع وإدارة الموارد المالية اللازمة، ومثال لذلك هو عم شراكة بين القطاع الخاص والعام أو الهياكل المؤسسية التي تضم كافة الهيئات والوزارات المعنية.

عدم وجود هيكل مؤسسي	وجود هيكل مؤسسي	وجود هيكل مؤسسي مع التنسيق مع القطاع الخاص
٠	١	٢

جدول رقم (١٣) يوضح درجات تقييم ادارة بيئة النهر

$$٠ = ١٠٠ * (٢/٠) = ٠$$

$$٥٠ = ١٠٠ * (٢/١) = ١$$

$$١٠٠ = ١٠٠ * (٢/٢) = ٢$$

- **عدد الوحدات الاقتصادية:** كلما زادت العمالة في النشاط المرتبط مباشرة بالنهر كلما زادت أولوية النشاط في التطوير كانشطة الترفيهية علي سبيل المثال، ولكن ذلك لا يتناقض مع بعض الأنشطة التي تتلاءم مع طبيعة النهر.

عدم وجود أي وحدات اقتصادية	وجود وحدات اقتصادية (٥٠ - ٠) % من طول القطاع	وجود وحدات اقتصادية أكثر من ٥٠ % من طول القطاع
٠	١	٢

جدول رقم (١٤) يوضح درجات تقييم عدد الوحدات الاقتصادية

$$٠ = ١٠٠ * (٢/٠) = ٠$$

$$٥٠ = ١٠٠ * (٢/١) = ١$$

$$١٠٠ = ١٠٠ * (٢/٢) = ٢$$

- **التناغم العمراني:** وجود طابع عمراني موحد أو تناغم في الواجهات المطلة علي ضفاف النهر، يقوي من الأهمية البصرية للعمران علي ضفاف النهر .

عدم وجود تناغم عمراني علي طول الضفاف	وجود تناغم عمراني بطول أقل من ٥٠ % من الواجهة النهرية المبنية	وجود تناغم عمراني بطول أكبر من ٥٠ % من الواجهة النهرية المبنية
$٠ = ٣٣ * (٢/٠) = ٠$	$١ = ٣٣ * (٢/١) = ١$	$٢ = ٣٣ * (٢/٢) = ٢$

جدول رقم (١٥) يوضح درجات تقييم الفراغات والمباني الأثرية

- **وجود العلامات المميزة / إيقاع خط السماء:** وجود علامة مميزة تخترق واجهة النهر الطولية يربط مستخدم المكان

كلية الهندسة – جامعة عين شمس

العناصر	م	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	القيمة
كثافة المشاة	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
عرض الكورنيش	2	-	1	1	-	-	-	-	0	0	1	1	0	-	-	-	-	-	4
القرب من حافة النهر	3	-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-	-	-	-	-	2
الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملائمة)	4	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
الاستعمالات علي جانب الطريق (درجة الملائمة)	5	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	-	-	-	-	3
الميادين	6	-	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
المحاور	7	-	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
المعابر النهرية	8	-	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
الأنشطة السياحية	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
وجود استعمال / نشاط ثقافي	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
وجود شركات خاصة – عامة / هيكل مؤسسي خاص	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
عدد الوحدات الاقتصادية	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
وجود فراغ أو مبني أثري	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
درجة النقاء	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
وجود حياة برية	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
وجود حياة نباتية	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1

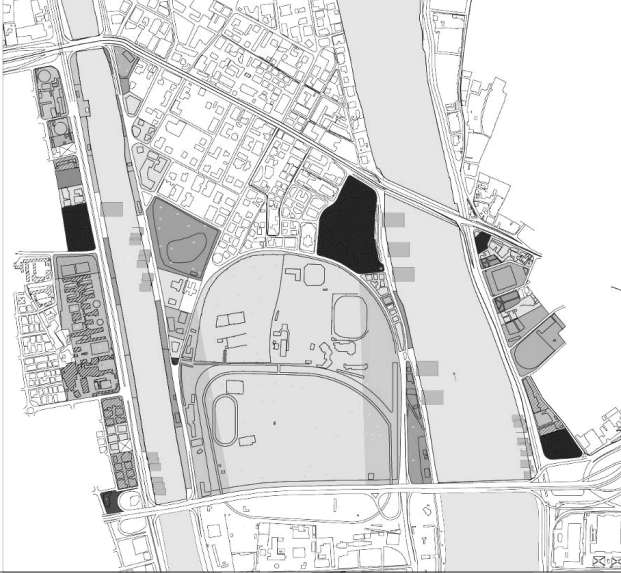
جدول رقم (٢٠) الأهمية النسبية لمعايير التقييم

العناصر	المعيار	الاجمالي	النسبة الأهمية النسبية	النسبة المئوية	درجات التقييم	
العناصر الاجتماعية	احتياجات المستخدمين / الأنشطة	100	1	100	3 2 1	
العناصر الوظيفية	النطاق النهري	14	4	100	3 2 1	
	الاستعمالات	7	2			
	النقل والمواصلات (الارتباط بمحاور الحركة)	25	7			
	المعابر النهرية	11	3			
	الميادين	18	5			
	المحاور	11	3			
العناصر السياحية	الأنشطة السياحية	100	1	100	3 2 1 0	
العناصر الثقافية	النشاط الثقافي	100	1	100	2 1 0	
العناصر الادارية	شركاء التنمية / الأطر التنظيمية	100	1	100	2 1 0	
العناصر الاقتصادية	التنمية / العمالة	100	1	100	2 1 0	
العناصر الشكلية	الجماليات	33	1	100	2 1 0	
	البعد الثالث	67	2			
	العناصر البيئية	التلوث والتأثيرات السلبية	50			3
		الحياة البرية والطبيعية	33			2
	وجود حياة برية	17	1	100	2 1 0	
	المسطحات الخضراء	17	1	100	2 1 0	

جدول رقم (٢١) معايير ودرجات تقييم عناصر التطوير

تحليل للأنشطة المرتبطة بضفتي نهر النيل في المنطقة المركزية باقليم القاهرة الكبرى

يلجأون الي سطحه كحيز مجاني للترفيه والتنفس, وتعتبر الكثافة المرورية لحركة المشاة قليلة اذا ما قورنت بالحركة فوق كوبري قصر النيل .



سفارات	سكني تجاري
مرلق عامة	سكني
ثقافي	سكني حرفي
إداري	ترفيهي
ديني	مشاكل
قنفي	مخزن وجرانك
حدائق ومنتزهات	صحي
سفن نهريه	مرفئي

شكل رقم (٢) الاستعمالات علي ضفتي النهر

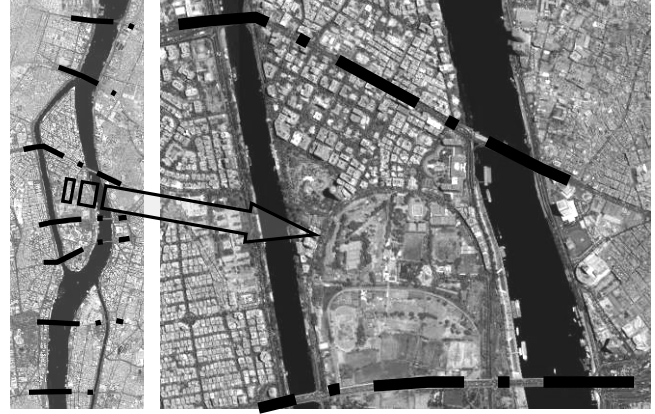
المصدر: الباحث , ٢٠١٠ .

الضفة الشرقية :

تبدأ الاستعمالات بهذا القطاع ببعض المباني السكنية المهجورة التي يشغل الدور الأرضي منها بعض الاستعمالات التجارية والتي تمتد الي حدود أرض مبني وزارة الخارجية والتي تمتاز بارتفاعها الشاهق وتصميمها المميز, ويجاور أرض وزارة الخارجية حديقة وبعض المباني السكنية ثم مبني وزارة الاعلام المجاور لمبني الاذاعة والتليفزيون "ماسبيرو" المميز بالكتلة الدائرية واللون الأبيض, وعلي الجهة الأخرى للطريق علي الضفة النهر يوازي ذلك الجزء رصيف ضيق للمشاة .

يلي مبني ماسبيرو مبني سفارة البرازيل وبعض الاستعمالات التجارية ثم مبني هيلتون رمسيس بتصميمه المميز, بينما يوجد مرسي ماسبيرو للوحدات السياحية موازيا له علي أرض طرح النهر, ويمتاز ذلك الجزء علي

٣. تحليل للأنشطة المرتبطة بضفتي النيل بالمنطقة المركزية باقليم القاهرة الكبرى (بين كوبري الخامس عشر من مايو شمالا وكوبري السادس من أكتوبر جنوبا):



شكل رقم (١) القطاع الثالث من منطقة الدراسة

المصدر : Mr.Sid, 2006

هذا القطاع يعتبر مثالا لعمليات الاحلال منذ الستينيات من القرن الماضي والتي حلت محلها الاستعمالات الجديدة كماسبيرو ووزارة الخارجية, هذه المنطقة قبل الستينيات كانت تعتبر أحد المناطق الخدمية لمدينة القاهرة والتي كان يسكنها مجموعات من السكان لخدمة المناطق الأكثر ثراء المتمثلة في جزيرة الزمالك.

المباني المتواجدة علي ضفاف النهر في ذلك القطاع علي الضفة الشرقية للنهر تعتبر بمثابة واجهة جميلة لبيئة عمرانية متداعية تتواري ورائها, بينما نجد تباينا واضحا علي الضفة الأخرى المتمثلة في جزيرة الزمالك حيث مناطق الاسكان المتميز والتي يرجع زمان انشاء غالبيتها الي أكثر من ثلاث أربع قرن من الزمان .

الحدود الشمالية لذلك القطاع هو كوبري ١٥ مايو الذي حل محل كوبري أبو العلا, بينما الحد الجنوبي هو كوبري السادس من أكتوبر الذي يعتبر من أهم شرايين الحركة العرضية لاقليم القاهرة الكبرى, وهو يمتص الحركة المرورية القادمة من شارع الجلاء وميدان التحرير عبر مطالع ميدان عبد المنعم رياض, ويستعمله المشاة أيضا للعبور الي الضفة الأخرى من النهر كما يستخدمه المشاة كمحورا للتجمع الانساني خاصة في فصل الصيف, والذي

المجاور له بحيث يتحول الشاطئ الي حرم خارجي لهذا الاستعمال الترفيهي، ويتم ترك رصيف المشاة فقط علي الطريق للحركة الخارجية، وتبدأ الاستعمالات شمالا عند مركب Queen boat السياحي الذي يفصل بينها وبين مركب آخر وهي Imperial مثلث نباتات ثم مركب Nile maxim ومركب Le pacha وتنتهي الاستعمالات عند حديقة النهر التي يتوسطها مسجد ويعبر كوبري السادس من أكتوبر من فوقها.



صورة رقم (٣) حديقة النهر في نهاية القطاع الثالث لجزيرة الزمالك
المصدر : الباحث , ٢٠٠٦



صورة رقم (٤) المراكب النهرية التي تميز الواجهة الغربية لجزيرة الزمالك
المصدر : الباحث , ٢٠٠٦

الضفة الغربية لجزيرة الزمالك:

يعتبر الثلث العلوي من العمران علي الضفة الشرقية للجزيرة في ذلك القطاع بمثابة امتدادا للقطاع السابق، بينما يعتبر المسطح الأخضر والمفتوح المتمثل في نادي الجزيرة ومركز الشباب الجزيرة وحديقة الأسماك هو الاستعمال السائد في الجزء الثاني من القطاع .



صورة رقم (٥) استغلال المكان أسفل كوبري ١٥ مايو في الاستعمالات الثقافية علي الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك
المصدر : الباحث , ٢٠٠٦

تبدأ الاستعمالات شمالا عند المقر الاداري لبنك اتش اس بي سي HSBC, ثم حديقة أطفال الزمالك يليها بعض الاستعمالات السكنية ثم حديقة الأسماك وعمارة سكنية ذات مدخل فاخر وتنتهي بنقطة للشرطة، يلي ذلك المسطح الكبير لنادي الجزيرة ومركز شباب الجزيرة بينما تبدأ الاستعمالات علي ضفة النهر بداية من أسفل كوبري ١٥ مايو والذي تم استغلاله بطريقة رائعة وتعتبر نموذجا

ضفة النهر بالكثافة العالية لحركة المشاة ويرجع ذلك لارتباط ذلك الجزء بميدان عبد المنعم رياض والذي يستغل كموقف أوتوبيس النقل الجماعي وسيارات الميكروباص.



صورة رقم (١) لقطة بانورامية للضفة الشرقية للنيل وتوضح مراسي الزوارق والسفن النهرية
المصدر : الباحث , ٢٠٠٦

الضفة الغربية لجزيرة الزمالك:

يعتبر هذا القطاع سواء في المنطقة الواقعة علي الضفة الشرقية أو الغربية لجزيرة الزمالك من أكثر المناطق تميزا داخل اقليم القاهرة الكبرى، ويرجع ذلك لموقعها المتميز من الجزيرة ولاتصالها بالمحاور الرئيسية الهامة ونقاط الالتقاء والميادين بقلب العاصمة، بالاضافة الي تميز الاستعمالات بها من مسطحات خضراء ومفتوحة .

تتمثل الاستعمالات علي تلك الضفة من الجزيرة في ثلاث أجزاء رئيسية بداية من فندق الماريوت وقصر عمر الخيام ثم الجزء الأوسط المتمثل في العمارات السكنية الفاخرة التي تم انشائها في العقود الأولى من القرن الماضي مثل عمارات "Pyramid house" و "Nile view" والتي يتوسطهم سفارة تونس، وينتهي بالجزء الثالث المتمثل في المسطح الأخضر لنادي الجزيرة ومركز شباب الجزيرة الذي يعبر من فوقه كوبري السادس من أكتوبر .



صورة رقم (٢) مركب شباب الجزيرة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٦

بالنسبة للاستعمالات المرتبطة بضفة النهر فهي تتمثل في المراكب السياحية النيلية التي تحتل واجهة كبيرة من شاطئ النيل علي تلك الضفة وهي تعتبر ظاهرة حديثة بدأت في السنوات العشرين الأخيرة، وبعض هذه المراكب ثابت والبعض الآخر متحرك وهي تحتل مساحة كاملة من الضفة، حيث يتم عمل تسوير للموقع وعزل الشاطئ

تحليل للأنشطة المرتبطة بصفتي نهر النيل في المنطقة المركزية باقليم القاهرة الكبرى

والذي يوازيه علي الضفة النهر من الجهة الأخرى من الطريق المطعم العائم للفندق، بينما يطل علي الجهة الأخرى لمسرح البالون والسيرك القومي مباشرة علي النهر أندية بعض القطاعات والهيئات الحكومية كنادي وزارة المالية و نادي نقابة المحامين و نادي الجمعية الاجتماعية للعاملين بالشركة المصرية للاتصالات، يأتي بعد ذلك شريطا من الاستعمالات الصحية والاجتماعية بداية من مستشفى الجمعية الخيرية الاسلامية والجمعية الخيرية بالعجوزة، ثم مشروع مستشفى العجوزة الواقع تحت الانشاء بطابعه الاسلامي المميز، ومستشفى كلية الشرطة، ويفصل شارع المراغي العمودي علي كورنيش النيل ما بين هذا الشريط من الاستعمالات السكنية والسكنية التجارية، بينما يوازي هذا الجزء علي الجهة المرتبطة بمجري النيل نادي الترسانة و نادي الزمالك للألعاب المائية وبعض الكافيتريات اضافة الي مرسي للمراكب.



صورة رقم (٧) لقطعة بانورامية لنهر النيل في الجزء الواقع من القطاع ويظهر في الصورة الضفاف الشرقية لجزيرة الزمالك كما تظهر الاستعمالات الترفيهية الواقعة علي الضفة الغربية في مدينة الجزيرة
المصدر: الباحث، ٢٠٠٦

٥. التحليل :

يتضح بالتحليل من خلال مقارنة الاتجاهات العالمية لتنمية ضفاف الأنهار مع الوضع الحالي لنمو العمران في المنطقة المركزية حول ضفاف نهر النيل أن هناك عددا من أوجه القصور وذلك نتيجة للتراكمات التاريخية لعمليات التنمية منذ العصور القديمة وحتى يومنا هذا مع التغير المستمر للأنشطة بسبب العوامل الاقتصادية بالاضافة الي اهمال تطبيق بعض اللوائح والتشريعات وغياب الرقابة من قبل السلطات المحلية، وفيما يلي عرضا لنتائج تحليل الدراسة الميدانية للأنشطة علي ضفاف النهر بالمنطقة المركزية باقليم القاهرة الكبرى.

ناجحا لكيفية استغلال المناطق الواقعة أسفل الكباري سواء علي ضفاف الأنهار أو في أي منطقة أخرى.



صورة رقم (٦) استغلال جانب الكوبري في عرض اللوحات
المصدر : الباحث، ٢٠٠٦

تم استغلال أسفل الكوبري بواسطة الجمعية الثقافية "ساقية عبد المنعم الصاوي" كمكان لعرض اللوحات ومسرح وتقديم المعروضات الفنية المتنوعة، وتم مراعاة التنسيق الكامل للموقع أسفل الكوبري مع استغلال الكوبري أعلى الطريق في عمل ممر للمشاة يطل علي جانبي الطريق ويستخدم لعرض اللوحات الفنية في نفس الوقت وتم ادخال عنصر المياه في عملية تنسيق الموقع لتقوية الاحساس بالاتصال المادي والبصري لمياه النهر ويجاور هذا النشاط الرائع شريطا طويلا من التشجير المهمل، ثم يأتي نادي ودارضباط حرس الحدود، ثم حديقة العبور ومرسي للقوارب ومشتل لنباتات الزينة ثم قاعة حفلات وأفراح .

الضفة الغربية :

هذا القطاع يتشابه في خصائصه العمرانية ونوعية الاستعمالات الي حد كبير مع القطاع الواقع بين كوبري روض الفرج وامبابه علي الضفة الغربية بالجزيرة، حيث يكون الاستعمال الاداري هو الغالب علي هذا الجزء من النهر، بينما تتمثل الاستعمالات المرتبطة مباشرة بصفاف النهر في الاستخدام الترفيهي، حيث يجاور كوبري ١٥ مايو بعض الاستعمالات الترفيهية الاقليمية المتمثلة في مسرح البالون والسيرك الأوروبي، والتي يجاورها أرض فضاء من الممكن أن تكون امتدادا لذلك النشاط الترفيهي، ثم يأتي بعد ذلك بعض الاستعمالات السكنية التجارية ثم مبني المركز الثقافي البريطاني "British council"، والذي يتم تجديده حاليا ثم فندق شهرزاد بارتفاعه العالي

كلية الهندسة – جامعة عين شمس

المتوسط		الضفة الغربية	الضفة الشرقية جزيرة الزمالك	الضفة الغربية جزيرة الزمالك	الضفة الشرقية	المعيار	العناصر		
٦٦.٧	٦٦.٧	٣٣.٣	٦٦.٧	٦٦.٧	١٠٠	كثافة المشاة	احتياجات المستخدمين / الأنشطة	العناصر الاجتماعية	
٧٤.٨	١٠.٥	٤.٧	٩.٣	١٤.٠	١٤.٠	عرض الكورنيش	النطاق النهري	العناصر الوظيفية	
	٤.٤	٣.٥	٣.٥	٣.٥	٧.٠	القرب من حافة النهر			
	١٨.٨	٨.٣	١٦.٧	٢٥	٢٥	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملاحة)	الاستعمالات		
	١٠.١	٧.٣	١١.٠	١١.٠	١١.٠	علي جانب الطريق (درجة الملاحة)			
	١٠.٥	١٢.٠	٦.٠	٦.٠	١٨.٠	الميادين	النقل والمواصلات (الارتباط بمحاور الحركة)		
	٦.٥	٧.٣	٣.٧	٣.٧	١١.٠	المحاور			
	١٤.٠	١٤.٠	١٤.٠	١٤.٠	١٤.٠	المعابر النهرية			
٥٠.٠	٥٠.٠	٣٣.٣	٣٣.٣	٦٦.٧	٦٦.٧	الأنشطة السياحية	السياحة	العناصر السياحية	
٣٧.٥	٣٧.٥	-	٥٠.٠	١٠٠	-	وجود نشاط ثقافي / اشراك المؤسسات المعنية	النشاط الثقافي	العناصر الثقافية	
-	-	-	-	-	-	وجود شراكات خاصة – عامة / هيكل مؤسسي خاص	شركاء التنمية / الأطر التنظيمية	العناصر الادارية	
٣٧.٥	٣٧.٥	-	-	١٠٠	٥٠	عدد الوحدات الاقتصادية	التنمية / العمالة	العناصر الاقتصادية	
٦٢.٣	٢٠.٦	١٦.٥	١٦.٥	١٦.٥	٣٣.٠	تناعم عمراني	الجماليات	العناصر الشكلية	
	٤١.٧	٣٣.٣	٣٣.٣	٣٣.٣	٦٦.٧	وجود العلامات المميزة / ايقاع خط السماء	البعد الثالث		
٥٦.٤	٥٠.٠	٥٠.٠	٥٠.٠	٥٠.٠	٥٠.٠	تلوث المياه	التلوث والتأثيرات السلبية	العناصر البيئية	
	-	-	-	-	-	وجود حياة برية	الحياة البرية		
	٦.٤	-	٨.٥	١٧.٠	-	المسطحات الخضراء	والطبيعية		

جدول رقم (٢٢) معايير ودرجات التقييم للمنطقة المركزية بأقاليم القاهرة الكبرى

الضفة الشرقية للمنطقة المركزية:

وهي المتمثلة في ضفاف النهر لمتلك قطاع ماسبيرو، فنجد أن ضفاف هذه الضفة تمتاز عن باقي ضفاف القطاع من حيث عرض الكورنيش، وحالة حافة النهر تعتبر جيدة بوجه عام اضافة الي ملائمة الاستعمالات علي تلك الضفة سواء المرتبطة مباشرة بالنهر والمتمثلة في مرسى ماسبيرو، أو الاستعمالات علي جانب الطريق كمبنى الاذاعة والتلفزيون أو فندق النيل هيلتون والملحق التجاري التابع له، ويعتبر فندق رمسيس هيلتون والمراسي النيلية من أهم الأنشطة السياحية الموجودة.

كما أثر اتصال تلك الضفة بأهم المحاور والميادين في الاقليم علي زيادة كثافة الحركة الآلية والمشاة علي تلك

الضفة، ونجد أن عدم قدرة استيعاب ضفاف النهر علي الكثافات المتزايدة من المشاة أدي الي استغلال كوبري السادس من أكتوبر وكوبري ١٥ مايو كمحورا للتجمع الانساني خاصة في فصل الصيف، واذ ما صح التعبير فانه يعتبر الشرفة التي يطل منها سكان العاصمة علي الفراغ الطبيعي للنهر.

حجم الأنشطة الاقتصادية بتلك الضفة منخفض وذلك لقلّة العمالة بالمرسى النهري، وبالنسبة للعناصر الشكلية كالواجهات فنجد أن مبنى النيل هيلتون وماسبيرو ووزارة الخارجية يشكلوا خط سماء مميز لتلك الواجهة، وبالنسبة للعناصر البيئية فنجد أن الحياة النباتية والبرية منعدمة علي طول تلك الضفة.

السياحية، وان كانت تمتاز من التاحية البيئية عن الضفة الشرقية، وهذا ما يعطيها أولوية في عملية التطوير عن باقي الضفاف الأخرى، وذلك تبعاً للقيم التي تم رصدها وتحليلها، حيث نجد أن عرض الكورنيش أقل من عروض باقي الضفاف الأخرى، كما نجد أن حافة النهر لا تحظى بعناية كبيرة من قبل المحليات في الكثير من الأجزاء بالضفة، وكذلك الاستعمالات التي علي جانب الطريق فيما عدا بعض الأنشطة كمبنى مركز الثقافة البريطاني، بينما تتلاءم الاستعمالات الترفيهية المرتبطة مباشرة بالنهر وان كانت مخصصة كلها لبعض الهيئات والمؤسسات.

٦. النتائج :

الضفاف المركزية لنهر النيل بإقليم القاهرة الكبرى تعتبر الي حد كبير ناجحة من خلال بعض العناصر، ومتوسطة وسلبية في بعض العناصر الأخرى، الناحية الوظيفية والاجتماعية متلائمان في تحقيق المعايير المرتفعة وذلك لتأثير قوة الاستعمالات علي جذب حركة المشاة وذلك باعتبارها مولدات للحركة، العناصر السياحية والاقتصادية تعتبر متحققة الي حد كبير علي الضفاف، بينما تحققت العناصر الشكلية في ضفتي القاهرة والزمالك الغربية، والعناصر البيئية تمثلت في وجود مياه نقية والحياة النباتية الموجودة بجزيرة الزمالك أما تحقيق العنصر الإداري قد غاب نتيجة لعدم وجود هيكل مؤسسي واحد يضم كافة الهيئات المعنية بإدارة النهر.

المراجع

١) أحمد سامي عبد الرحمن (٢٠٠٦)، دراسة تحليلية للأنشطة المرتبطة ارتباطاً مباشراً بضفتي النيل بالكتلة العمرانية بالقاهرة الكبرى، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، القاهرة.

2) Marshal, Richard (2000), "Waterfront in post-industrial cities"

3) Beauregard, Robert A. & Anne Hailo (2001), "Globalizing cities a new spatial order"

4) Carmona, Matthew & Heath, Tim & Oc., Toner & Tiesdell, Steve (2003), "Public place, urban space. The dimensions of urban design", Great Britain

الضفة الغربية لجزيرة الزمالك بالمنطقة المركزية:

عرض الكورنيش بتلك الضفة يمتاز بالاتساع الكبير وان كان المسار الطولي الذي يسلكه المشاة "الرصيف" ضيق، كما نجد أن الاهتمام بحافة النهر متفاوتة علي طول تلك الضفة، وبالنسبة للاستعمالات فنجد أن الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر ملائمة بدرجة عالية الي طبيعة النهر والمتمثلة في المراكب السياحية النيلية والحدائق والمشاتل، وبالنسبة للاستعمالات علي جانب الطريق كفندق الماريوت وبعض الاستعمالات السكنية التي تعتبر الي حد ما ملائمة لطبيعة الضفاف النهرية.

كما نجد أن حافة النهر أقل حالاً من الضفة الشرقية، كما تقل كثافة حركة المشاة، ويزداد حجم الأنشطة الاقتصادية في هذه الضفة عنها في الضفة الشرقية، وتعتبر الأنشطة المرتبطة مباشرة بالنهر بتلك الضفة من أكثر الأنشطة ملائمة لطبيعة النهر بطول ضفاف النهر بالإقليم، وبالنسبة للعناصر الشكلية والبيئية نجد أن الواجهة المطلية علي الضفة تمتاز بالتنوع مع وجود طابع عمراني أصيل متمثلاً في العمارات السكنية وفندق الماريوت، وتمتاز تلك الضفة بالضفة بوجود العناصر النباتية المتمثلة في الجزء الجنوبي.

الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك بالمنطقة المركزية:

يقبل عرض الكورنيش بتلك الضفة واهتمام ضعيق بحافة النهر في بعض الأجزاء المتمثلة في وجود تشجير مهممل، بينما تعتبر باقي الاستعمالات السياحية والترفيهية الأخرى ملائمة مع طبيعة النهر كحديقة الأسماك، وتعتبر كثافة المشاة ودرجة الاتصال المادي بين المستخدمين والمسطح المائي المفتوح مماثلاً للضفة الغربية من جزيرة الزمالك، بينما تقل عدد الوحدات الاقتصادية عن الضفة الأخرى للجزيرة، ويعتبر النشاط الثقافي المتمثل في ساقية الصاوي من أهم الأنشطة الثقافية المطلية علي النهر بالإقليم.

لا يوجد طابع عمراني مميز للمباني المطلية علي الضفة مع وجود حياة نباتية في بعض الأجزاء من الضفة وان كانت تقل عن الضفة الأخرى للنهر.

الضفة الغربية للمنطقة المركزية:

تعتبر القيم التي تم قياسها هذه الضفة أقل الضفاف الأربعة للمنطقة المركزية سواء من الناحية الوظيفية أو الشكلية أو



Ghada Farouk Hassan

Nationality : Egyptian
Education : Associate Professor of Urban Design
– Department of Urban Design & Planning
Faculty of Engineering – Ainshams University
Technical office manager – GOPP, ministry of
housing, Egypt
Specification : Urban design and planning
Experience Record

The Academic Aspect

- Urban landscape subject for the 2nd year, Architecture Dept.
- Urban design subject for the 3rd year, Urban design & planning Dept.
- Urban design subject for the 4th year, Urban design & planning Dept.



Ahmed Sami Abd Elrahman Mohamed

Nationality : Egyptian
Education : Teaching assistant of Urban Design
– Department of Urban Design & Planning
Faculty of Engineering – Ainshams University
Specification : Urban design and planning
Experience Record

The Academic Aspect

- Urban landscape subject for the 2nd year, Architecture Dept.
- History of planning subject for the 2nd year, Architecture Dept.
- Urban design subject for the 3rd & 4th year, Urban design & planning Dept.
- Urban planning subject for the 3rd & 4th year, Urban design & planning Dept.
- Architecture design subject for 3rd & 4th year, Urban design & planning Dept.

5) www.Mrsid.com, 2005

ABSTRACT

Rivers are the centers of gravity for the urban of cities, where the first nucleus of the city on its river's banks, and then spread to the rest of the urban extensions to the north, south, east and west. Different methodologies to develop and upgrade the banks of the rivers in the cities of the world depend on the circumstances and the possibilities available in terms of site conditions, and view the river and also in terms of the city's history and architectural and cultural heritage of the city... Etc., and also differed overall vision to address the banks of the river and its course, or what could be called the general development strategy, where the overall objectives of development are derived, for example models of the river cities such as Shanghai city in China, Bilbao city in Spain and London city in England.



Omar Mohamed Elhosienny

Nationality : Egyptian
Education : Professor and Head of Urban Design –
Department of Urban Design & Planning
Faculty of Engineering – Ainshams University
Specification : Urban design and planning
Experience Record

The Academic Aspect

- Urban landscape subject for the 2nd year, Architecture Dept.
- Urban design subject for the 3rd year, Urban design & planning Dept.
- Urban design subject for the 4th year, Urban design & planning Dept.

Post-grad courses

- Urban design in historical areas

EXAMINERS COMMITTEE

NAME : AHMED SAMI ABD ELRAHMAN MOHAMED
THESIS : ANALITICAL STUDY FOR ACTIVITIES RELATED
TO THE NILE RIVER SIDES IN GREATER CAIRO
DEGREE: MASTERS IN URBAN PLANNING

TITLE, NAME & AFFLIATION

SIGNATURE

Prof. Dr. FAISAL ABDULMAKSOU

Monofia University,
Faculty of Engineering,
Architecture department

Prof. Dr. BASHAYER KHAIRY

Ainshams University,
Faculty of Engineering,
Urban planning & design department

Prof. Dr. OMAR MOHAMED ELHOSIENY

Ainshams University,
Faculty of Engineering,
Urban planning & design department

Associate Prof. Dr. GHADA FAROUK HASSAN

Ainshams University,
Faculty of Engineering,
Urban planning & design department

Date : 19 / 3 /2006

أعضاء لجنة الحكم والمناقشة

الاسم : أحمد سامي عبد الرحمن محمد
عنوان الرسالة : دراسة تحليلية للأنشطة المرتبطة ارتباطا مباشرا بصفتي
النيل بالكاتلة العمرانية بالقاهرة الكبري
الدرجة العلمية : ماجستير في التخطيط العمراني

الاسم و الوظيفة	التوقيع
أ. د. / فيصل عبد المقصود أستاذ ورئيس قسم العمارة كلية الهندسة - جامعة المنوفية	(مناقشا)
أ. د. / بشاير خير أستاذ متفرغ بقسم التخطيط و التصميم العمراني كلية الهندسة - جامعة عين شمس	(مناقشا)
أ. د. / عمر محمد الحسيني أستاذ مساعد بقسم التخطيط و التصميم العمراني كلية الهندسة - جامعة عين شمس	(عن لجنة الاشراف)
أ. م. د. / غادة فاروق حسن أستاذ مساعد بقسم التخطيط و التصميم العمراني كلية الهندسة - جامعة عين شمس	(عن لجنة الاشراف)

إهداء

الي والدي و أمي الغاليين
أطال الله في عمرهما
عرفانا و تقديرا بالجميل

الي نهر النيل الفياض الي ضفافه الشاهدة علي عطائه

الي كل عاشق لذلك النهر

شــــكــــر و تــــقــــديــــر

أخص بالشكر و التقدير أستاذي و معلمي الأستاذ الدكتور/ عمر محمد الحسيني الأستاذ بقسم التخطيط و التصميم العمراني و المشرف علي البحث علي مجهوداته و توجيهاته في الاشراف , كما أشكره علي ما خصصه من وقته الثمين في سبيل ذلك , وأشكره أيضا علي تشجيعه الذي أثر علي مثابرتي علي اكمال البحث علي هذا الوجه .

هذا وأتوجه بالشكر والتقدير الي أستاذتي ومعلمتي الأستاذة الدكتورة / غادة فاروق حسن الأستاذ المساعد بقسم التخطيط و التصميم العمراني بالكلية و المشرفة علي الرسالة علي مجهوداتها و مساهمتها الثمينة و متابعتها المستمرة لي , و التي كان لها الأثر الكبير علي دفعي للأمام و اتمام العمل , و أشكرها أيضا علي مساندتها المتواصلة لي دائما .

كما يسعدني أن أشكر كل من ساهم بمساعدتي سواء من زملائي بجامعة عين شمس أو من خارجها , أخص بالشكر المهندسة / صفا الهلالي المعيدة بقسم التخطيط والتصميم العمراني , أشكر المهندسة / سماح الخطيب المعيدة بقسم التخطيط والتصميم العمراني , كما أتوجه بالشكر الي الدكتور / أيمن حسان المدرس بقسم العمارة بكلية الهندسة جامعة القاهرة , و أشكر المهندسة / صفاء غنيم المدرس المساعد بكلية التخطيط الاقليمي والعمراني جامعة القاهرة , و اتقدم بالشكر الي زملائي بقسم التخطيط و التصميم العمراني الذين ساهموا بمدي ببعض المراجع وهم المهندسة / نهى جمال المدرس المساعد بالقسم والمهندسة / مروة عبد اللطيف المعيدة بالقسم, والمهندس / عبد المنعم الفقي المعيد بالقسم , والمهندس / سامي محمد زكي المعيد بالقسم, والي كل من شجعني و عاونني لكم جزيل الشكر علي تعاونكم الصادق , و جزاكم الله خير الجزاء.....

الباحث

فهرس الموضوعات

١	.....	مقدمة
٢	.....	اشكالية البحث
٣	.....	فرضية البحث
٣	.....	الهدف من البحث
٥	.....	منهجية البحث
٥	.....	محددات البحث
٦	.....	مكونات البحث

١٠	.....	الباب الأول : دراسات نظرية لتأثير الأنهار علي العمران داخل المدن
١٠	.....	الفصل الأول : دراسة تاريخية لتأثير الأنهار علي العمران عبر مر العصور
١٠	.....	١-١- مدن الأنهار فى الحضارة المصرية القديمة
١١	.....	١-٢- مدن الأنهار فى الحضارة الفينيقية القديمة
١٢	.....	١-٣- مدن الأنهار فى الحضارة الإغريقية القديمة
١٢	.....	١-٤- مدن الأنهار فى الحضارة الإسلامية
١٣	.....	١-٥- المدن النهرية فى عصر النهضة
١٣	.....	١-٥-١- عصر ما قبل النهضة
١٤	.....	١-٥-٢- القرن السادس عشر الى القرن التاسع عشر
١٤	.....	١-٦- الثورة الصناعية
١٦	.....	١-٧- الخلاصة
١٨	.....	الفصل الثاني : تأثير الأنهار علي العمران داخل المدن
٢٢	.....	١-٢- عناصر التشكيل العمراني
٢٣	.....	١-٢-١- المسارات

- ٢٣.....٢-١-٢- نقاط الالتقاء
- ٢٤.....٢-١-٣- العلامات المميزة
- ٢٤.....٢-١-٤- الحدود
- ٢٥.....٢-١-٥- المناطق
- ٢٦.....٢-١-٦- الخلاصة
- ٢٧.....٢-٢- (التحليل البصري) نظرية الشكل و الأرضية
- ٢٨.....٢-٢-١- (الشكل) و هي تتمثل في أنواع رئيسية للكتل و الفراغات
- ٢٨.....٢-٢-٢- (الأرضية) و هي تتمثل في الفراغات العمرانية
- ٢٨.....٢-٢-٢-١- الفراغات الانتقالية
- ٢٨.....٢-٢-٢-٢- الفراغات الداخلية المفتوحة داخل الكتل الصماء
- ٢٨.....٢-٢-٢-٣- الشبكة الرئيسية من الشوارع و الميادين
- ٢٨.....٢-٢-٢-٤- الحدائق العامة و المتنزهات
- ٢٩.....٢-٢-٢-٥- الفراغات الطولية الخطية
- ٢٩.....٢-٢-٣- مفردات التشكيل العمراني لنظرية الشكل و الأرضية
- ٢٩.....٢-٢-٣-١- النسيج العمراني و الملمس
- ٣٠.....٢-٢-٣-٢- خط السماء
- ٣١.....٢-٢-٣-٣- الخصائص الغير عمرانية
- ٣٣.....٢-٢-٤- الخلاصة
- ٣٤.....٢-٣- الأنهار و عملية التنمية المستدامة
- ٣٤.....٢-٣-١- مفهوم الاستدامة التنموية
- ٣٦.....٢-٣-٢- التنمية المستدامة و التصميم العمراني المعاصر
- ٣٦.....٢-٣-٢-١- مؤشرات القياس
- ٣٧.....٢-٣-٣-١- الحفاظ على الموارد الطبيعية و حماية البيئة
- ٤١.....٢-٣-٣-٢- الاستغلال الأمثل للموارد و الإمكانات المتاحة

- ٤٦.....٣-٣-٣-٢- ترشيد الطاقة المستهلكة
- ٤٦.....٤-٣-٣-٢- تلبية الاحتياجات الإنسانية
- ٥٣.....٤-٣-٢- الخلاصة
- ٥٥.....٤-٢- الخلاصة " للنظريات الثلاث "
- ٥٧.....الباب الثاني : التجارب العالمية لتطوير ضفاف الأنهار
- ٥٨.....الفصل الثالث : تطوير ضفاف نهر الهوانج بو بمدينة شانغهاي
- ٦٠.....١-٣- أسباب و مفهوم عملية تطوير ضفاف نهر الهوانج بو.....
- ٦٣.....٢-٣- عناصر التطوير.....
- ٦٤.....٣-٣- أثر التطوير علي عناصر التشكيل العمراني.....
- ٦٤.....١-٣-٣- المسارات.....
- ٦٥.....٢-٣-٣- نقاط الالتقاء.....
- ٦٥.....٣-٣-٣- العلامات المميزة.....
- ٦٦.....٤-٣-٣- الحدود.....
- ٦٦.....٥-٣-٣- المناطق.....
- ٦٧.....٤-٣- أثر التطوير علي التكوين العمراني (الشكل و الأرضية).....
- ٦٧.....١-٤-٣- النسيج العمراني و الملمس.....
- ٦٧.....٢-٤-٣- خط السماء.....
- ٦٨.....٣-٤-٣- الخصائص الغير عمرانية.....
- ٦٩.....٥-٣- مؤشرات القياس لعملية الاستدامة التنموية.....
- ٦٩.....١-٥-٣- الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة.....
- ٦٩.....٢-٥-٣- الاستغلال الأمثل للموارد.....
- ٧٠.....٣-٥-٣- ترشيد الطاقة المستهلكة.....
- ٧٠.....٤-٥-٣- تلبية الاحتياجات الانسانية.....

٧٢	.....٣-٦- الخلاصة
٧٣	الفصل الرابع : تطوير ضفاف نهر النيرفيون بمدينة بلباو
٧٤	.....١-٤- أسباب و مفهوم عملية تطوير ضفاف نهر النيرفيون
٧٦	.....٢-٤- عناصر التطوير
٧٧	.....٣-٤- أثر التطوير علي عناصر التشكيل العمراني
٧٧	.....١-٣-٤- المسارات
٧٧	.....٢-٣-٤- نقاط الالتقاء
٧٨	.....٣-٣-٤- العلامات المميزة
٧٩	.....٤-٣-٤- الحدود
٨٠	.....٥-٣-٤- المناطق المميزة
٨٠	.....٤-٤- أثر التطوير علي التكوين العمراني (الشكل و الأرضية)
٨٠	.....١-٤-٤- النسيج العمراني و الملمس
٨١	.....٢-٤-٤- خط السماء
٨١	.....٣-٤-٤- الخصائص الغير عمرانية
٨٢	.....٥-٤- أثر التطوير علي الاستدامة التنموية
٨٢	.....١-٥-٤- الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة
٨٣	.....٢-٥-٤- الاستغلال الأمثل للموارد
٨٣	.....٢-٥-٣- ترشيد الطاقة المستهلكة
٨٣	.....٤-٥-٤- تلبية الاحتياجات الانسانية
٨٦	.....٦-٤- الخلاصة
٨٨	الفصل الخامس : تطوير ضفاف نهر التيمز بمدينة لندن
٨٨	.....١-٥- أسباب و مفهوم عملية تطوير ضفاف نهر التيمز

- ٩٤-٢-٥- عناصر التطوير.....
- ٩٥-٣-٥- أثر التطوير علي التشكيل العمراني.....
- ٩٥-٣-٥- ١- المسارات.....
- ٩٧-٣-٥- ٢- نقاط الالتقاء.....
- ٩٨-٣-٥- ٣- العلامات المميزة.....
- ٩٩-٣-٥- ٤- الحدود.....
- ١٠٠-٣-٥- ٥- المناطق المميزة.....
- ١٠٠-٤-٥- أثر التطوير علي التكوين العمراني (الشكل و الأرضية).....
- ١٠٠-٤-٥- ١- النسيج العمراني و الملمس.....
- ١٠٢-٤-٥- ٢- خط السماء.....
- ١٠٣-٤-٥- ٣- الخصائص الغير عمرانية.....
- ١٠٤-٥-٥- مؤشرات القياس لعملية الاستدامة التنموية.....
- ١٠٤-٥-٥- ١- الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة.....
- ١٠٤-٥-٥- ٢- الاستغلال الأمثل للموارد.....
- ١٠٥-٥-٥- ٣- ترشيد الطاقة المستهلكة.....
- ١٠٦-٥-٥- ٤- تلبية الاحتياجات الانسانية.....
- ١٠٩-٥-٦- الخلاصة.....
- ١١٠..... الفصل السادس : التحليل
- ١١٠-٦-١- مخرجات دراسة النظريات الثلاثة و تطبيقها علي النماذج العالمية.....
- ١١٨-٦-٢- عناصر التطوير و الأسلوب السريع للقياس.....

- الباب الثالث : نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل القاهرة الكبرى..... ١٣١
- الفصل السابع : الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل منذ العصر الحجري القديم و حتى بداية حكم الخديوي اسماعيل (١٠٠٠٠ ق.م. - ١٨٦٣ م)..... ١٣٢
- الفصل الثامن : الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل منذ عصر الخديوي اسماعيل (١٨٦٣ م) و حتى عام ١٩٨٢ م..... ١٣٦
- ١-٨-١- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل خلال عصر الخديوي اسماعيل (١٨٦٣ - ١٨٧٥ م)..... ١٣٦
- ٢-٨-٢- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل منذ نهاية عصر الخديوي اسماعيل حتى بداية القرن العشرين..... ١٣٩
- ٣-٨-٣- المعابر النيلية و العلاقة بين صفتي نهر النيل..... ١٤٤
- ٣-٨-١- إنشاء الكباري لربط صفتي نهر النيل في نهاية القرن التاسع عشر..... ١٤٥
- ٣-٨-٢- إنشاء الكباري لربط صفتي نهر النيل خلال بداية القرن العشرين..... ١٤٦
- ٤-٨-٤- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل في الفترة من بداية القرن العشرين حتى عام ١٩٢٥..... ١٤٧
- ٥-٨-٥- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل في الفترة (١٩٢٥ - ١٩٥٢)..... ١٥٤
- ٦-٨-٦- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل في الفترة (١٩٥٢ - ١٩٨٢)..... ١٦٢
- ٦-٨-١- مرحلة ثورة يوليو (١٩٥٢ - ١٩٦٨)..... ١٦٢
- ٦-٨-٢- مرحلة حرب أكتوبر و الانفتاح الاقتصادي (١٩٦٨ - ١٩٨٢)..... ١٦٣
- ٦-٨-١-٢- العشوائيات علي نهر النيل..... ١٦٤
- ٦-٨-٢-٢- إنشاء الكباري علي نهر النيل..... ١٦٦
- ٦-٨-٣-٢- الاستعمالات علي ضفاف النيل..... ١٦٨
- ١٧٥..... الفصل التاسع : التحليل

٣٣٤..... (الضفة الشرقية لجزيرة الروضة) ١١-٦-٣

٣٣٧..... (الضفة الغربية) ١١-٦-٤

٣٤٠..... ج. النتائج ١١-٦-٥

٣٤٣..... ٥- النتائج و التوصيات

٣٤٣..... الفصل الثاني عشر : النتائج

٣٦١..... الفصل الثالث عشر : التوصيات

فهرس الأشكال

- شكل رقم (١) الموقع العام لمدينة تل العمارنة..... ١١
- شكل رقم (٢) تخطيط مدينة بابل على جانبي نهر الفرات..... ١١
- شكل رقم (٣) تخطيط مدينة ميليتس الإغريقية..... ١٢
- شكل رقم (٤) نهر السين فى باريس و صفته..... ١٣
- شكل رقم (٥) تخطيط مدينة واشنطن عام ١٩٠١..... ١٤
- شكل رقم (٦) تطور مراحل الاستعمالات على ضفاف الأنهار فى أوروبا فى الفترة من القرن الثامن عشر إلى القرن العشرين..... ١٥
- شكل رقم (٧) عناصر استقراء التصميم العمراني (الصورة الذهنية)..... ٢٢
- شكل رقم (٨) تنوع المسارات من ممرات مشاه إلى طرق سريعة للسيارات..... ٢٣
- شكل رقم (٩) تصنيف قطبي نظرية الشكل و الأرضية..... ٢٧
- شكل رقم (١٠) العوامل المؤثرة علي الاحساس بتفرد فراغ محور النهر..... ٣٢
- شكل رقم (١١) تدرج تأثير تلوث مياه الأنهار علي المحيط من حوله..... ٤١
- شكل رقم (١٢) احتياجات الانسان كمؤثر على تصميم الفراغ العمراني المستدام..... ٤٧
- شكل رقم (١٣) حركة الهواء ما بين سطحي الماء و المناطق المطلة عليه نهارا و ليلا..... ٤٩
- شكل رقم (١٤) نهر الهوانج بو..... ٥٨
- شكل رقم (١٥) منظور لنهر الهوانج بو بمدينة شانغهاي الصينية..... ٥٩
- شكل رقم (١٦) منظور توضيحي للبولفارد الرئيسي الموازي لضفة نهر الهوانج بو و الذي قام بتصميمه الجهة المختصة بعملية تنسيق الموقع..... ٦٤
- شكل رقم (١٧) اختلاف أنماط النسيج العمراني علي صفتي نهر الهوانج بو المدينة..... ٦٧
- شكل رقم (١٨) اهتمام المخطط بسهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق من خلال المحاور المختلفة بالمدينة..... ٦٩
- شكل رقم (١٩) المتنزهات الاقليمية و المحلية علي ضفاف النهر..... ٧١

- شكل رقم (٢٠) تخطيط مدينة بلباو..... ٨٠
- شكل رقم (٢١) قطاعات الدراسة التي وضعتها استراتيجية تنمية نهر التيمز ٩٠
- شكل رقم (٢٢) القطاعات التفصيلية للجزء الأوسط من منطقة الدراسة ٩٢
- شكل رقم (٢٣) ارتباط ضفة النهر بشبكة المواصلات العامة..... ٩٥
- شكل رقم (٢٤) تطوير مسارات الدراجات علي محور نهر التيمز ٩٦
- شكل رقم (٢٥) العلامات المميزة علي ضفة النهر كعجلة الألفية و برج الساعة و كاتدرائية سانت بول..... ٩٨
- شكل رقم (٢٦) الكباري و المباني الهامة تعمل كعلامات مميزة علي طول مجري النهر..... ٩٩
- شكل رقم (٢٧) كوبري البرج و كوبري الألفية مثالين للكباري التي تخدم كل من حركة السيارات و المشاة ما بين صفتي نهر التيمز في قلب مدينة لندن ٩٩
- شكل رقم (٢٨) سكتش توضيحي يوضح النسيج العمراني و علاقة ذلك بصفة النهر ١٠١
- شكل رقم (٢٩) خط السماء عند منطقة ويستمنستر..... ١٠٢
- شكل رقم (٣٠) سكتش توضيحي يوضح التوازن في تشكيل خط السماء علي ضفة النهر ١٠٢
- شكل رقم (٣١) المناطق التاريخية التي حددتها استراتيجية التيمز علي ضفاف النهر ١٠٣
- شكل رقم (٣٢) سانت جيمس بارك..... ١٠٤
- شكل رقم (٣٣) خريطة توضح دوائر تخديم محطات النقل الجماعي علي محور النهر..... ١٠٥
- شكل رقم (٣٤) مخطط الاستعمالات الذي حددته الاستراتيجية علي ضفاف نهر التيمز ١٠٦
- شكل رقم (٣٥) سكتش يوضح العلاقة بين الفراغات المفتوحة و النهر..... ١٠٧

- شكل رقم (٣٦) عمران مدينة القاهرة علي ضفة النيل في السبعينات من القرن التاسع عشر..... ١٣٦
- شكل رقم (٣٧) استعمالات الأراضي عام ١٨٦٨..... ١٣٨
- شكل رقم (٣٨) شبكة السكك الحديدية حول ضفاف النيل في نهايات القرن التاسع عشر..... ١٤١
- شكل رقم (٣٩) العمران علي ضفاف النيل في بداية القرن العشرين..... ١٤٢
- شكل رقم (٤٠) استعمالات الأراضي المرتبطة بصفاف النيل في بداية القرن العشرين..... ١٤٣
- شكل رقم (٤١) العمران علي ضفاف النيل عام ١٩٢٥..... ١٥٢
- شكل رقم (٤٢) استعمالات الأراضي علي صفتي نهر النيل-١٩٢٥..... ١٥٣
- شكل رقم (٤٣) معدل نمو المنشآت الصناعية في الفترة ٣٠ / ١٩٦٠..... ١٥٥
- شكل رقم (٤٤) النمو العمراني للضفة الغربية للنيل ١٩٥٢-١٩٠٠..... ١٥٨
- شكل رقم (٤٥) العمران علي ضفاف النيل عام ١٩٥٢..... ١٦٠
- شكل رقم (٤٦) استعمالات الأراضي علي صفتي نهر النيل - ١٩٥٢..... ١٦١
- شكل رقم (٤٧) الهجرة من و الي القاهرة و محافظتي القليوبية و الجيزة (١٩٤٧-١٩٦٠-١٩٦٦)..... ١٦٢
- شكل رقم (٤٨) النمو العمراني للقاهرة الكبرى في الفترة (١٩٦٨-١٩٨٢)..... ١٦٣
- شكل رقم (٤٩) العمران علي ضفاف النيل عام ١٩٨٢..... ١٧٣
- شكل رقم (٥٠) استعمالات الأراضي علي صفتي نهر النيل - ١٩٨٢..... ١٧٤
- شكل رقم (٥١) حدود منطقة الدراسة الميدانية..... ١٨٣
- شكل رقم (٥٢) قطاعات الدراسة..... ١٨٤
- شكل رقم (٥٣) القطاع الأول من منطقة الدراسة..... ١٨٨
- شكل رقم (٥٤) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الأول..... ١٨٩
- شكل رقم (٥٥) القطاع الثاني من منطقة الدراسة..... ١٩٤

- شكل رقم (٥٦) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الثاني..... ١٩٥
- شكل رقم (٥٧) القطاع الثالث من منطقة الدراسة..... ٢٠٤
- شكل رقم (٥٨) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الثالث..... ٢٠٦
- شكل رقم (٥٩) القطاع الرابع من منطقة الدراسة..... ٢١٥
- شكل رقم (٦٠) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الرابع..... ٢١٧
- شكل رقم (٦١) القطاع الخامس لمنطقة الدراسة..... ٢٢٤
- شكل رقم (٦٢) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الخامس..... ٢٢٦
- شكل رقم (٦٣) القطاع السادس لمنطقة الدراسة..... ٢٣٥
- شكل رقم (٦٤) الاستعمالات الخاصة بالقطاع السادس..... ٢٣٧
- شكل رقم (٦٥) قيم تحليل العناصر الثلاث علي القطاعات الستة..... ٢٥١
- شكل رقم (٦٦) الاستعمالات بكامل القطاعات..... ٢٥٣
- شكل رقم (٦٧) قيم منطقة الدراسة باقليم القاهرة الكبرى..... ٣٤٤
- شكل رقم (٦٨) الجهاز المؤسسي للتنمية و الحفاظ علي نهر النيل و ضفافه باقليم القاهرة الكبرى..... ٣٦١

- جدول رقم (٢٤) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير.....١٢٩
- جدول رقم (٢٥) تقييم عناصر الدراسة الثلاث لنهر النيل منذ عصر ما قبل الأسرات الي حكم الخديوي اسماعيل.....١٣٥
- جدول رقم (٢٦) تقييم العناصر الثلاث لضفاف نهر النيل في الفترة ما بين حكم الخديوي اسماعيل الي عام ١٩٨٢.....١٨١
- جدول رقم (٢٧) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الأول.....١٩٣
- جدول رقم (٢٨) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الثاني.....٢٠٣
- جدول رقم (٢٩) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الثالث.....٢١٤
- جدول رقم (٣٠) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الرابع.....٢٢٣
- جدول رقم (٣١) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الخامس.....٢٣٤
- جدول رقم (٣٢) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع السادس.....٢٤٧
- جدول رقم (٣٣) تقييم القطاعات الستة طبقا لمعايير الدراسة.....٢٤٨
- جدول رقم (٣٤) تحليل ضفاف نهر النيل علي مستوى كافة القطاعات.....٢٥٢
- جدول رقم (٣٥) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية للقطاع الثاني لنهر النيل.....٢٦٤
- جدول رقم (٣٦) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية للقطاع الأول لنهر النيل.....٢٦٧
- جدول رقم (٣٧) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية للقطاع الثاني لنهر النيل.....٢٧١
- جدول رقم (٣٨) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية لجزيرة الزمالك بالقطاع الثاني.....٢٧٤
- جدول رقم (٣٩) الدراسة التفصيلية للضفة لجزيرة الزمالك بالقطاع الثاني.....٢٧٧
- جدول رقم (٤٠) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية للنهر بالقطاع الثاني.....٢٨٠
- جدول رقم (٤١) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية للنهر بالقطاع الثالث.....٢٨٥
- جدول رقم (٤٢) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية لجزيرة الزمالك بالقطاع الثالث.....٢٨٧
- جدول رقم (٤٣) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية لجزيرة الزمالك بالقطاع الثالث.....٢٩١
- جدول رقم (٤٤) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية بالقطاع الثالث.....٢٩٤
- جدول رقم (٤٥) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية للقطاع الرابع لنهر النيل.....٢٩٩

فهرس الرسومات البيانية

- رسم بياني رقم (١) مقارنة المناخ المحلي على المسطحات المختلفة..... ٥٠
- رسم بياني رقم (٢) تطور إنشاء المعابر النيلية و المسافة الفاصلة بينها في بداية القرن العشرين..... ١٤٦
- رسم بياني رقم (٣) تطور أسعار الأراضي في الفترة (١٩٦٠-١٩٨٣)..... ١٦٤
- رسم بياني رقم (٤) توزيع سكان العشش في القاهرة الكبرى..... ١٦٥
- رسم بياني رقم (٥) القيم الناتجة لتقييم مدي استغلال مقومات النهر علي مستوي الضفاف رأسيا..... ٣٤٥
- رسم بياني رقم (٦) القيم الناتجة لتقييم مدي استغلال مقومات النهر علي مستوي الضفاف أفقيا..... ٣٤٦
- رسم بياني رقم (٧) العلاقة ما بين الكثافة و عرض الكورنيش للضفاف الستة..... ٣٤٨
- رسم بياني رقم (٨) النفاذية البصرية للقطاعات الستة..... ٣٥٨

فهرس الصور

- صورة رقم (١) ضفاف نهر السين من أهم مسارات الحركة به ٢٣
- صورة رقم (٢) نقاط الالتقاء المتمثلة أمام نهر الهوانج بو في شانغهاي ٢٤
- صورة رقم (٣) برج كالزيرين بيل و عجلة الألفية و برج ايفل من أهم العلامات المميزة لمدينة موسكو و لندن و باريس ٢٤
- صورة رقم (٤) نهر السين كحد فاصل لامتداد العمران بين شمال باريس وجنوبها ٢٥
- صورة رقم (٥) منطقة البادونج الواقعة بمدينة شانغهاي الواقعة حدودها علي ضفاف نهر الهوانج بو ٢٥
- صورة رقم (٦) نهر السين و الهوانج بو كفراغان طوليان خطيان اعتمادا علي نظرية الشكل و الأرضية ٢٩
- صورة رقم (٧) تأثير نهر السين علي امتداد النسيج العمراني ٣٠
- صورة رقم (٨) تأثير الأنهار علي الاحساس بخط السماء - نهر السين بباريس ٣١
- صورة رقم (٩) النهر هو عامل الربط بين حاضر المدينة و ماضيها , تاور بريدج (لندن) ٣١
- صورة رقم (١٠) استخدام المراكب و الزوارق الآلية في السياحة النهرية في نهر السين بباريس ٤٤
- صورة رقم (١١) المراكب النهرية و الزوارق كنموذج لاستغلال إمكانيات الأنهار الترفيهية ٤٦
- صورة رقم (١٢) انعكاس الثقافات المتعددة علي تعدد الطرز المعمارية بمنطقة بوكسي علي ضفة نهر الهوانج بو ٦٠
- صورة رقم (١٣) تطوير ضفاف نهر الهوانج بو ٦١
- صورة رقم (١٤) نفق داليان المار من تحت نهر الهوانج بو ٦٤
- صورة رقم (١٥) محاور المشاة الموازية للنهر بمنطقة البادونج ٦٤

- صورة رقم (١٦) نقاط الالتقاء علي ضفة النهر..... ٦٥
- صورة رقم (١٧) مبني التلفزيون من أهم العلامات المميزة للمدينة علي ضفاف
النهر..... ٦٥
- صورة رقم (١٨).. انشاء الكباري العلوية مثل كوبري اليانجبو لاختراق الحد الذي يمثله
النهر بين شطري المدينة..... ٦٦
- صورة رقم (١٩) منطقة البادونج و منطقة يانجزهو كمثالين متضادين يبرزان القداثة
و الحداثة الذان يربطهما محور النهر..... ٦٦
- صورة رقم (٢٠) اختلاف خط السماء علي طول ضفاف نهر الهوانج بو..... ٦٨
- صورة رقم (٢١) نهر الهوانج بو هو الخط الرابط بين المراحل المختلفة لنمو العمران
لمدينة شانغهاي..... ٦٨
- صورة رقم (٢٢) الاعتماد علي الملاحة النهرية في الترفيه في مدينة شانغهاي..... ٧٠
- صورة رقم (٢٣) الاهتمام بتأكيد أهمية المباني التاريخية..... ٧١
- صورة رقم (٢٤) الاهتمام بتطوير مسار المشاة علي محور نهر النيرفيون..... ٧٧
- صورة رقم (٢٥) الارتقاء بنقاط الالتقاء علي محور نهر النيرفيون..... ٧٨
- صورة رقم (٢٦) متحف جونغهايم من العلامات المميزة علي ضفاف نهر النيرفيون بمدينة
بلياو..... ٧٨
- صورة رقم (٢٧) الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية في عملية تطوير ضفاف
النهر..... ٧٩
- صورة رقم (٢٨) الاهتمام بجمال الانشاء و العمارة عند اقامة الكباري للربط بين صفتي
النهر..... ٧٩
- صورة رقم (٢٩) تعدد المناطق العمرانية المرتبطة بصفاف نهر
النيرفيون..... ٨٠
- صورة رقم (٣٠) خط السماء علي ضفاف نهر النيرفيون..... ٨١

- صورة رقم (٣١) ضفاف نهر النيرفيون مثلا واضحا للتكامل بين القديم والحديث.....٨٢
- صورة رقم (٣٢) ضفاف نهر النيرفيون في بداية القرن الحالي.....٨٣
- صورة رقم (٣٣) تنقية مجري النهر و المياه من ركائز عملية التطوير ضفاف نهر النيرفيون٨٤
- صورة رقم (٣٤) الاهتمام بعناصر تنسيق الموقع من العوامل التي تؤثر علي تلبية احتياجات مستخدم المكان النفسية.....٨٤
- صورة رقم (٣٥) الاهتمام بجمال العمارة و استخدام خواص المياه في ابراز جمال العمارة علي ضفاف النهر.....٨٥
- صورة رقم (٣٦) مسار المشاة علي ضفة النهر في قلب المدينة.....٩٧
- صورة رقم (٣٧) نقاط الالتقاء علي ضفة نهر التيمز.....٩٧
- صورة رقم (٣٨) منظر لضفاف التيمز من فوق كوبري البرج.....٩٨
- صورة رقم (٣٩) منطقة ويستمنستر من المناطق التاريخية الهامة في لندن.....١٠٠
- صورة رقم (٤٠) منطقة برج لندن و قلعة ويندسور من المناطق التاريخية علي ضفاف نهر التيمز.....١٠٣
- صورة رقم (٤١) احترام الطابع الأصيل للبيئة العمرانية في تنسيق الموقع علي ضفاف التيمز.....١٠٣
- صورة رقم (٤٢) نهر التيمز بيئة صالحة لحياة الحيوانات و الطيور.....١٠٤
- صورة رقم (٤٣) استغلال امكانيات نهر التيمز في الاستخدامات المتعددة.....١٠٥
- صورة رقم (٤٤) ربط ضفاف النهر بكباري للمشاة مرتبطة بمحطات النقل الجماعي.....١٠٥
- صورة رقم (٤٥) استغلال ضفاف النهر في ممارسة الأنشطة الترفيهية.....١٠٦
- صورة رقم (٤٦) التضاد في استخدام المواد كوسيلة للتعبير عن تاريخ المكان.....١٠٧

- صورة رقم (٤٧) استخدام الاضاءة الليلية للتأكيد علي المباني التاريخية و الهامة..... ١٠٨
- صورة رقم (٤٨) كوبري قصر النيل الأول الذي أنشئ في عهد الخديوي إسماعيل..... ١٣٧
- صورة رقم (٤٩) كوبري قصر النيل الجديد الذي أطلق عليه الملك فؤاد اسم والده الخديوي اسماعيل و الذي أعيد بناؤه عام ١٩٣٣..... ١٣٧
- صورة رقم (٥٠) كوبري قصر النيل الذي بني مكان كوبري الجزيرة..... ١٤٥
- صورة رقم (٥١) الحد الشمالي لمنطقة الدراسة" كوبري الساحل "..... ١٨٨
- صورة رقم (٥٢) الحد الجنوبي لمنطقة الدراسة" كوبري إمبابة "..... ١٨٨
- صورة رقم (٥٣) كوبري روض الفرج بعد فكه و وضعه علي ضفة النيل الشرقية..... ١٩٠
- صورة رقم (٥٤) مسار المشاة علي ضفة النهر الشرقية..... ١٩٠
- صورة رقم (٥٥) حديقة روضة النيل علي الضفة الشرقية للنيل بمنطقة روض الفرج..... ١٩٠
- صورة رقم (٥٦) منزل كوبري روض الفرج..... ١٩٠
- صورة رقم (٥٧) أبراج الإسكان الفاخر علي الضفة الشرقية للنيل بمنطقة روض الفرج..... ١٩١
- صورة رقم (٥٨) مسار المشاة أسفل كوبري إمبابة عام ١٩٥٦ و عام ٢٠٠٥..... ١٩١
- صورة رقم (٥٩) كورنيش النهر عند الضفة الغربية بإمبابة..... ١٩١
- صورة رقم (٦٠) الاستعمالات الصحية علي الضفة الغربية للنيل بإمبابة..... ١٩٢
- صورة رقم (٦١) حديقة أطفال طلعت حرب علي ضفة النيل بإمبابة..... ١٩٢
- صورة رقم (٦٢) خزان المياه و يظهر من ورائه مبني الهيئة الهامة لشئون المطابع الأميرية..... ١٩٢

- صورة رقم (٦٣) لقطه بانورامية من علي كوبري الساحل للقطاع الأول من نطاق
الدراسة ١٩٢
- صورة رقم (٦٤) الحد الشمالي و الجنوبي لمنطقة الدراسة " كوبري امبابه " و " كوبري
١٥ مايو " ١٩٢
- صورة رقم (٦٥) فندق نايل سيتي تحت الانشاء ١٩٧
- صورة رقم (٦٦) مبني اتحاد الصناعات المصرية ١٩٧
- صورة رقم (٦٧) فندق الكونراد و يظهر خلفه مركز التجارة العالمي ١٩٧
- صورة رقم (٦٨) المركز الرئيسي للبنك الأهلي المصري ١٩٨
- صورة رقم (٦٩) شارع ٢٦ يوليو و يعبر أعلاه كوبري ١٥ مايو ١٩٨
- صورة رقم (٧٠) منزل المشاة لكوبري ١٥ مايو و يتضح في الصورة اتصال قطع
الأراضي علي الضفة الشرقية للنهر ١٩٨
- صورة رقم (٧١) العمارات السكنية الفاخرة علي الضفة الشرقية للنيل في بداية القطاع
الثاني ١٩٩
- صورة رقم (٧٢) حديقة أطفال علي ضفة النهر و نادي مستشاري قضايا الدولة المجاور
لها ١٩٩
- صورة رقم (٧٣) مسار المشاة عند نهاية القطاع الثاني ٢٠٠
- صورة رقم (٧٤) الاستعمالات السكنية الحرفية في الجزء الشمالي من القطاع
الثاني ٢٠١
- صورة رقم (٧٥) مسجد خالد بن الوليد ٢٠١
- صورة رقم (٧٦) مبني وزارة الثقافة ٢٠٢
- صورة رقم (٧٧) خزان مياه امبابه ٢٠٢
- صورة رقم (٧٨) لقطه بانورامية توضح الاستعمالات المرتبطة بالضفة الغربية للقطاع
الثاني ٢٠٢

- صورة رقم (٧٩) الحد الشمالي و الجنوبي لمنطقة الدراسة " كوبري ١٥ مايو " و " كوبري ٦ أكتوبر " ٢٠٥
- صورة رقم (٨٠) مبني وزارة الخارجية ٢٠٧
- صورة رقم (٨١) مبني ماسبيرو ٢٠٧
- صورة رقم (٨٢) مرسى ماسبيرو للوحدات السياحية علي الضفة الشرقية لنهر النيل ٢٠٧
- صورة رقم (٨٣) لقطة بانورامية للضفة الشرقية للنيل في القطاع الثالث و توضح مراسي الزوارق و السفن النهرية ٢٠٨
- صورة رقم (٨٤) فندق الماريوت و مدخل مركب نايل ماكسيم علي ضفة النهر ٢٠٨
- صورة رقم (٨٥) عمارة نايل فيو علي الضفة الغربية للجزيرة ٢٠٨
- صورة رقم (٨٦) مركب شباب الجزيرة ٢٠٩
- صورة رقم (٨٧) مسار النهر و يظهر يمينه حديقة النهر و من اليسار مركز شباب الجزيرة ٢٠٩
- صورة رقم (٨٨) حديقة النهر في نهاية القطاع الثالث لجزيرة الزمالك ٢٠٩
- صورة رقم (٨٩) المراكب النهرية التي تميز الواجهة الغربية لجزيرة الزمالك ٢١٠
- صورة رقم (٩٠) مبني HSBC في بداية القطاع ٢١٠
- صورة رقم (٩١) مسار المشاة أسفل كوبري ١٥ مايو ٢١٠
- صورة رقم (٩٢) استغلال المكان أسفل كوبري ١٥ مايو في الاستعمالات الثقافية علي الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك ٢١١
- صورة رقم (٩٣) استغلال جانب الكوبري في عرض اللوحات ٢١١
- صورة رقم (٩٤) منزل المشاة لكوبري ١٥ مايو ٢١١
- صورة رقم (٩٥) اهمال الجزء الأوسط للقطاع علي ضفة النهر ٢١١
- صورة رقم (٩٦) الاستعمالات الترفيهية الاقليمية في بداية القطاع الثالث المتمثلة في السيرك الأوروبي و مسرح البالون ٢١٢

- صورة رقم (٩٧) المركز الثقافي البريطاني.....٢١٢
- صورة رقم (٩٨) المباني السكنية العالية علي الضفة الغربية للنهر و يتوسطها فندق شهرزاد.....٢١٣
- صورة رقم (٩٩) لقطة بانورامية لنهر النيل في الجزء الواقع من القطاع الثالث.....٢١٣
- صورة رقم (١٠٠) حدود القطاع الرابع المتمثلة في كوبري السادس من أكتوبر و كوبري قصر النيل.....٢١٨
- صورة رقم (١٠١) مسار المشاة في القطاع الرابع للضفة الشرقية من النهر.....٢١٩
- صورة رقم (١٠٢) تقاطع طريق الكورنيش مع كوبري قصر النيل.....٢١٩
- صورة رقم (١٠٣) مبني النيل هيلتون.....٢١٩
- صورة رقم (١٠٤) الواجهة الشرقية للقطاع الثالث و الرابع.....٢١٩
- صورة رقم (١٠٥) حديقة المسلة.....٢٢٠
- صورة رقم (١٠٦) الاستعمالات الثقافية و الادارية في نهاية القطاع الرابع المتمثلة في دار الأوبرا المصرية و مبني نقابة المعلمين٢٢٠
- صورة رقم (١٠٧) لقطة من برج القاهرة تبين القطاع الرابع لمنطقة الدراسة.....٢٢٠
- صورة رقم (١٠٨) لقطة من برج القاهرة تبين الاستعمالات الثقافية لدار الأوبرا و المجلس الأعلى للثقافة و متحف الحضارة المصري.....٢٢١
- صورة رقم (١٠٩) متحف الحضارة المصري٢٢١
- صورة رقم (١١٠) عمارة موبينيل في بداية القطاع٢٢٢
- صورة رقم (١١١) تضاعل أهمية المبني الديني وسط الاستعمالات السكنية.....٢٢٢
- صورة رقم (١١٢) انعدام رؤية النهر علي طول الضفة الغربية للقطاع.....٢٢٢
- صورة رقم (١١٣) حدود القطاع المتمثلة في كوبري قصر النيل و كوبري الجامعة.....٢٢٥
- صورة رقم (١١٤) فندق سيمراميس.....٢٢٧
- صورة رقم (١١٥) سفارة ايطاليا.....٢٢٧
- صورة رقم (١١٦) الحدائق و المراكب النيلية في منطقة جاردن سيتي.....٢٢٧

- صورة رقم (١١٧) مستشفى القصر العيني الجديد..... ٢٢٧
- صورة رقم (١١٨) لقطة بانورامية توضح الاستعمالات المرتبطة بصفاف النهر في القطاع
الخامس..... ٢٢٨
- صورة رقم (١١٩) لقطة بانورامية توضح نهاية كوبري قصر النيل..... ٢٢٨
- صورة رقم (١٢٠) لقطة بانورامية من كوبري الجلاء توضح الاستعمالات في نهاية جزيرة
الزمالك..... ٢٢٩
- صورة رقم (١٢١) لقطة بانورامية من برج القاهرة توضح الضفة الجنوبية
لجزيرة الزمالك..... ٢٢٩
- صورة رقم (١٢٢) فندق جراند حياة..... ٢٣٠
- صورة رقم (١٢٣) مستشفى النساء و التوليد الجديد التابعة للقصر العيني..... ٢٣٠
- صورة رقم (١٢٤) عدم الاهتمام بتسيق ضفة النهر..... ٢٣٠
- صورة رقم (١٢٥) مستشفى المنيل التخصصي..... ٢٣١
- صورة رقم (١٢٦) مسجد صلاح الدين الأيوبي..... ٢٣١
- صورة رقم (١٢٧) لقطة بانورامية توضح استعمالات القطاع الخامس..... ٢٣١
- صورة رقم (١٢٨) فندق شيراتون القاهرة..... ٢٣٢
- صورة رقم (١٢٩) الاستعمالات السكنية الفاخرة علي الضفة الغربية للنهر..... ٢٣٢
- صورة رقم (١٣٠) كوبري الجامعة و يظهر خلفها عمارة السفارة الاسرائيلية..... ٢٣٢
- صورة رقم (١٣١) مرسي الكشافة البحرية و نادي يخت القاهرة..... ٢٣٣
- صورة رقم (١٣٢) نادي جولدز جيم..... ٢٣٣
- صورة رقم (١٣٣) نادي تجديف المقاولون العرب..... ٢٣٣
- صورة رقم (١٣٤) حدود القطاع السادس المتمثلة في كوبري الجامعة و كوبري
الجزيرة..... ٢٣٦
- صورة رقم (١٣٥) مبني كلية الصيدلة..... ٣٣٨
- صورة رقم (١٣٦) المشاتل الموجودة علي ضفة النهر أمام مبني كلية الصيدلة..... ٢٣٨

- صورة رقم (١٣٧) سور مجري العيون في منتصف القطاع السادس علي الضفة الشرقية للنهر.....٢٣٨
- صورة رقم (١٣٨) التشجير الكثيف الذي يمتاز به القطاع السادس علي الضفة الشرقية للنهر.....٢٣٩
- صورة رقم (١٣٩) سراي المنيل.....٢٤٠
- صورة رقم (١٤٠) التصاق المباني السكنية بمياه النهر في بداية القطاع السادس للضفة الغربية لجزيرة الروضة.....٢٤٠
- صورة رقم (١٤١) المباني السكنية علي الضفة الغربية لجزيرة الروضة.....٢٤٠
- صورة رقم (١٤٢) ضفاف جزيرة الروضة الغربية في القطاع السادس للنهر.....٢٤١
- صورة رقم (١٤٣) شارع الروضة.....٢٤١
- صورة رقم (١٤٤) الاستعمالات السكنية الفاخرة في بداية القطاع.....٢٤٢
- صورة رقم (١٤٥) الاستعمالات السكنية الفاخرة في نهاية القطاع.....٢٤٢
- صورة رقم (١٤٦) مرسي المراكب السياحية في بداية القطاع.....٢٤٣
- صورة رقم (١٤٧) حديقة النصر علي ضفة النيل الغربية لجزيرة الروضة.....٢٤٣
- صورة رقم (١٤٨) حديقة أحمد رامي علي ضفة النيل الغربية لجزيرة الروضة.....٢٤٤
- صورة رقم (١٤٩) التراس الخاص بنادي النيل الرياضي.....٢٤٤
- صورة رقم (١٥٠) متحف أحمد شوقي.....٢٤٥
- صورة رقم (١٥١) المراكب النهرية التي يمتاز بها القطاع السادس.....٢٤٥
- صورة رقم (١٥٢) واجهة بانورامية للضفة الغربية للنهر في القطاع السادس من منطقة الدراسة.....٢٤٦
- صورة رقم (١٥٣) لقطة منظورية توضح الاستعمالات علي الضفة الغربية للنهر في القطاع السادس من منطقة الدراسة.....٢٤٦
- صورة رقم (١٥٤) تنسيق و فرش المسار.....٢٦١

- صورة رقم (١٥٥) عدم مراعاة عبور المشاة في نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة.....٢٦١
- صورة رقم (١٥٦) كوبري الساحل.....٢٦٢
- صورة رقم (١٥٧) مراعاة توجيه المباني علي محور النهر.....٢٦٢
- صورة رقم (١٥٨) لا يوجد استغلال جيد للفراغات البينية بين الكتل٢٦٢
- صورة رقم (١٥٩) علاقة ضعيفة لكوبري الساحل مع خط السماء.....٢٦٢
- صورة رقم (١٦٠) عدم وجود ايقاع أو أي تشكيل لخط السماء.....٢٦٢
- صورة رقم (١٦١) لا يوجد طرز معمارية أو ألوان متنوعة علي ضفة النهر.....٢٦٣
- صورة رقم (١٦٢) استخدام ضفة النهر كمخزن لكوبري أبو العلا الذي تم فكه.....٢٦٣
- صورة رقم (١٦٣) امتداد المسار الأخضر في النصف الجنوبي لضفة النهر.....٢٦٣
- صورة رقم (١٦٤) لقطة من مسار المشار علي الضفة توضح وجود نفاذية بصرية بين المسار و الفراغات المفتوحة علي ضفافه.....٢٦٤
- صورة رقم (١٦٥) عدم وجود اهتمام بتنسيق و فرش مسار الحركة في هذا القطاع.....٢٦٥
- صورة رقم (١٦٦) عدم وجود فراغ كافي أمام المباني الصحية الهامة علي الضفة الغربية للنهر.....٢٦٥
- صورة رقم (١٦٧) خزان المياه أضعف من قيمة مبني الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية كعلامة مميزة لهذا القطاع.....٢٦٥
- صورة رقم (١٦٨) كوبري امبابة المعدني المتميز بجمال الانشاء.....٢٦٦
- صورة رقم (١٦٩) عدم وجود علاقة في بعض المناطق علي ضفة النهر بين توجيه المباني لضفة النهر.....٢٦٦
- صورة رقم (١٧٠) عدم وجود ايقاع متوازن لتشكل خط السماء.....٢٦٦
- صورة رقم (١٧١) استغلال بعض الأراضي علي ضفة النهر كمخزن للأخشاب.....٢٦٧
- صورة رقم (١٧٢) نادي الألعاب المائية و التجديف علي الضفة الغربية للنهر بالقطاع الأول.....٢٦٧

- صورة رقم (١٧٣) انعدام النفاذية البصرية لمجري النهر علي طول الضفة لهذا القطاع ٢٦٧
- صورة رقم (١٧٤) وجود نفاذية بصرية طوال غالبية المسار..... ٢٦٩
- صورة رقم (١٧٥) معالجة تقاطع مسار المشاة مع منزل كوبري ١٥ مايو
و كوبري امبابه..... ٢٦٩
- صورة رقم (١٧٦) الاهتمام بالأعمال التشكيلية..... ٢٧٠
- صورة رقم (١٧٧) مبني التجارة العالمي و فندق الكونراد..... ٢٧٠
- صورة رقم (١٧٨) كوبري امبابه و ١٥ مايو..... ٢٧٠
- صورة رقم (١٧٩) استغلال الفراغات البيئية بين المباني علي ضفة النهر في
انتظار السيارات..... ٢٧٠
- صورة رقم (١٨٠) مبني البنك الأهلي المصري و مبني أوراسكوم من المباني التي تقطع
أفقية خط السماء علي طول الضفة الشرقية..... ٢٧٠
- صورة رقم (١٨١) تعدد الألوان لمباني ذلك القطاع المتمثلة في مبني التجارة
العالمي و أركاديا دار الكتب و اتحاد الصناعات المصرية..... ٢٧١
- صورة رقم (١٨٢) وجود النباتات النيلية لأراضي طرح النهر في هذا القطاع علي الضفة
الشرقية للنهر..... ٢٧١
- صورة رقم (١٨٣) الاهتمام بتنسيق و فرش المسار..... ٢٧١
- صورة رقم (١٨٤) اطلال المباني السكنية و مباني السفارات مباشرة علي ضفة النهر بدون
أن يكون هناك مطلا للمشاة..... ٢٧٢
- صورة رقم (١٨٥) معالجة تقاطع كوبري ١٥ مايو مع كورنيش النهر..... ٢٧٢
- صورة رقم (١٨٦) فندق سفير و مكتبة القاهرة الكبرى من العلامات المميزة..... ٢٧٢
- صورة رقم (١٨٧) انعدام النفاذية البصرية في أجزاء كثيرة علي ضفة النهر..... ٢٧٥
- صورة رقم (١٨٨) مبني HSBC من المباني الهامة المميزة للقطاع..... ٢٧٥
- صورة رقم (١٨٩) كوبري ١٥ مايو..... ٢٧٦

- صورة رقم (١٩٠) عدم الاهتمام بتنسيق المسار أو الفراغ علي النهر في ذلك القطاع لجزيرة الزمالك.....٢٧٦
- صورة رقم (١٩١) استغلال الفراغات البينية بين المباني علي ضفة النهر في التشجير.....٢٧٦
- صورة رقم (١٩٢) عدم وجود تشكيل في خط السماء لذلك القطاع حيث يمتد خط السماء أفقيا و يمتاز بالمباني السكنية العالية الارتفاع.....٢٧٦
- صورة رقم (١٩٣) تعدد الألوان و الطرز المعمارية للمباني علي ذلك القطاع.....٢٧٧
- صورة رقم (١٩٤) وجود النباتات النيلية لأراضي طرح النهر في هذا القطاع و لا يوجد اعتناء بها.....٢٧٧
- صورة رقم (١٩٥) عدم تحقيق الراحة للمستخدمين من فرش و تنسيق الموقع.....٢٧٧
- صورة رقم (١٩٦) التشجير في الضفة الغربية للقطاع الثاني.....٢٧٨
- صورة رقم (١٩٧) مثالين متضادين للاهتمام بالساحات أمام المباني الهامة.....٢٧٨
- صورة رقم (١٩٨) خزان مياه امبابه و مسجد خالد بن الوليد.....٢٧٨
- صورة رقم (١٩٩) استغلال النهر في مرسي العوامات علي الضفة الغربية للقطاع الثاني من النهر.....٢٧٩
- صورة رقم (٢٠٠) النسيج المتشعب لمنطقة امبابه و الكيت الكات علي ضفة نهر النيل..٢٧٠
- صورة رقم (٢٠١) وجود بعض العناصر الرأسية التي تقطع خط السماء للكتلة السكنية مثل المأذنة و خزان المياه.....٢٧٩
- صورة رقم (٢٠٢) العوامات النهرية من الاستعمالات الملوثة التي تلقي بالصرف مباشرة علي مجري النهر.....٢٨٠
- صورة رقم (٢٠٣) انحسار الاستعمالات بأغلب طول ضفة النهر علي الملكيات الخاصة المتمثلة بالعوامات النهرية.....٢٨٠
- صورة رقم (٢٠٤) انعدام النفاذية البصرية و المادية بين المسار و فراغ النهر بأغلب القطاع.....٢٨٠

- صورة رقم (٢٠٥) وجود نفاذية بصرية بالجزء الشمالي للقطاع.....٢٨٣
- صورة رقم (٢٠٦) وجود نفاذية بصرية بالجزء الجنوبي للقطاع.....٢٨٣
- صورة رقم (٢٠٧) معالجة تقاطع مسار المشاة مع منزل كوبري ١٥ مايو.....٢٨٣
- صورة رقم (٢٠٨) مبني وزارة الخارجية و مبني الاذاعة و التليفزيون و مبني هيلتون رمسيس أهم العلامات المميزة للقطاع الثالث.....٢٨٣
- صورة رقم (٢٠٩) كوبري ١٥ مايو و السادس من أكتوبر.....٢٨٤
- صورة رقم (٢١٠) استغلال الفراغات البينية بين المباني علي ضفة النهر في المسطحات الخضراء.....٢٨٤
- صورة رقم (٢١١) مبني الهيلتون و ماسبيرو و وزارة الخارجية ثلاث عناصر رأسية تصنع اتزان في خط السماء للواجهة النهرية بالقطاع.....٢٨٤
- صورة رقم (٢١٢) المراكب و الزوارق التي تعمل بالسولار من الاستعمالات التي تسبب تلوث النهر في حالة عدم المعالجة البيئية الكافية.....٢٨٥
- صورة رقم (٢١٣) ارتباط ضفة النهر بمحطات النقل الجماعي مثل الأوتوبيس النهري و أوتوبيسات النقل العام و سيارات السيرفيس.....٢٨٥
- صورة رقم (٢١٤) الاهتمام بتنسيق و فرش المسار في بعض الأجزاء و اهماله في أجزاء أخرى.....٢٨٥
- صورة رقم (٢١٥) وجود أشجار التظليل مثل البونسيانا بكثرة و لكن تنعدم النفاذية في مناطق عديدة علي طول المسار.....٢٨٦
- صورة رقم (٢١٦) الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة كحديقة النهر و الفراغ النهري.....٢٨٦
- صورة رقم (٢١٧) فندق الماريوت من العلامات المميزة لذلك القطاع.....٢٨٦
- صورة رقم (٢١٨) استغلال النهر في الاستعمالات الترفيهية للسفن النهرية.....٢٨٧
- صورة رقم (٢١٩) عمارة نايل فيو من المباني السكنية التاريخية.....٢٨٧
- صورة رقم (٢٢٠) احترام الطابع في تنسيق حديقة النهر.....٢٨٧

- صورة رقم (٢٢١) توجيه الشريط السكني المطل علي ضفة النهر في الجهة الشمالية للقطاع عموديا عليه.....٢٨٧
- صورة رقم (٢٢٢) وجود ايقاع غير منتظم يكونه بعض المباني.....٢٨٧
- صورة رقم (٢٢٣) حديقة النهر و مركز شباب الجزيرة يكونوا متنفسا أخضر هاماً داخل جزيرة الزمالك.....٢٨٨
- صورة رقم (٢٢٤) مترو الأنفاق و أوتوبيس النقل الجماعي أهم وسائل المواصلات بالقطاع اضافة الي عربات الحنطور كوسيلة ترفيهية.....٢٨٨
- صورة رقم (٢٢٥) اهمال تنسيق المسار في الجزء الأوسط لذلك القطاع.....٢٨٩
- صورة رقم (٢٢٦) معالجة نقطة التقاء مسار المشاة مع كوبري ١٥ مايو.....٢٨٩
- صورة رقم (٢٢٧) كوبري ١٥ مايو و كوبري ٦ أكتوبر عبارة عن شريطان من الخرسانة بدون أي جمال للانشاء أو العمارة.....٢٩٠
- صورة رقم (٢٢٨) حديقة الأسماك من الاستعمالات القديمة بجزيرة الزمالك.....٢٩٠
- صورة رقم (٢٢٩) عدم وجود علاقة علي ضفة النهر بين توجيه المباني لضفة النهر.....٢٩٠
- صورة رقم (٢٣٠) كوبري ١٥ مايو اختفت علاقته بخط السماء وراء واجهتي جزيرة الزمالك و الضفة الغربية بالجزيرة.....٢٩٠
- صورة رقم (٢٣١) مركز شباب الجزيرة من المسطحات الخضراء الكبيرة لجزيرة الزمالك.....٢٩١
- صورة رقم (٢٣٢) استغلال الفراغ أسفل كوبري ١٥ مايو في الأنشطة الثقافية و الاجتماعية.....٢٩١
- صورة رقم (٢٣٣) وجود نفاذية بصرية أحيانا و انعدامها تقريبا في الشمال من القطاع.....٢٩٢
- صورة رقم (٢٣٤) مسرح البالون من المباني الهامة التي لا يوجد أمامها ساحات.....٢٩٢
- صورة رقم (٢٣٥) فندق شـهـرزاد فقد أهميته كمبني هام بسبب عدم وجود ردود كافي للمباني من حوله بالاضافة الي ارتفاع المباني علي جانبيه.....٢٩٢

- صورة رقم (٢٣٦) كوبري السادس من أكتوبر عبارة عن طريق مرتفع علي أعمدة
خرسانية بدون أي جمال معماري أو انشائي.....٢٩٣
- صورة رقم (٢٣٧) عدم وجود فراغات بينية بين كتل المباني علي ضفة النهر بينما
تتميز جميع المباني بموازتها اضافة النهر.....٢٩٣
- صورة رقم (٢٣٨) وجود اتزان لخط السماء كما يوجد نسبة احتواء جيدة نوعا ما
نظرا للعرض القليل لفراغ النهر.....٢٩٣
- صورة رقم (٢٣٩) مستشفى الجمعية الخيرية الاسلامية و الجمعية الخيرية بالعجوزة
من المباني القديمة الجاري تطويرها.....٢٩٣
- صورة رقم (٢٤٠) لم يجد الرجل الجالس علي الأرض مكانا للجلوس بذلك القطاع.....٢٩٤
- صورة رقم (٢٤١) تنسيق و فرش المسار.....٢٩٧
- صورة رقم (٢٤٢) كوبري السادس من أكتوبر يمثل حاجزا بصريا ما بين القادمين من
ميدان عبد المنعم رياض و فراغ النهر.....٢٩٧
- صورة رقم (٢٤٣) التأكيد علي مبني النيل هيلتون بالاضاءة الليلية بينما لم يتم ذلك مع
مبني الحزب الوطني و جامعة الدول العربية.....٢٩٧
- صورة رقم (٢٤٤) كوبري قصر النيل الحديدي التاريخي , و كوبري السادس من
أكتوبر الخرساني.....٢٩٨
- صورة رقم (٢٤٥) استغلال الفراغات البينية بين المباني في التشجير و نري احترام
التوجيه و علاقة المباني الثلاث بمحور النهر.....٢٩٨
- صورة رقم (٢٤٦) يتميز خط السماء في ذلك القطاع بالايقاع المنتظم.....٢٩٨
- صورة رقم (٢٤٧) تعدد الطرز المعمارية المتمثلة في مبني جامعة الدول العربية
(قصر النيل سابقا) و مبني النيل هيلتون و هو أول الفنادق المقامة علي نهر النيل و مبني
الحزب الوطني الديمقراطي أو الاتحاد الاشتراكي سابقا٢٩٩
- صورة رقم (٢٤٨) ارتباط ميدان عبد المنعم رياض بمحطة مترو الأنفاق.....٢٩٩

- صورة رقم (٢٤٩) انعدام النفاذية ما بين فراغات و مسارات المشاة و فراغ النهر
في الجنوب من القطاع.....٣٠٠
- صورة رقم (٢٥٠) وجود فراغات أمام المباني الهامة مثل مبني نقابة المعلمين و دار
الأوبرا المصرية.....٣٠٠
- صورة رقم (٢٥١) تمثال سعد زغلول و المسلة الفرعونية من الأعمال الفنية
و العلامات المميزة لهذا القطاع.....٣٠٠
- صورة رقم (٢٥٢) كوبري قصر النيل المميز بالبرجين و الأسدين في بدايته
و نهايته.....٣٠١
- صورة رقم (٢٥٣) مبني نقابة المعلمين احترام العلاقة بمحور النهر.....٣٠١
- صورة رقم (٢٥٤) برج القاهرة و مبني نقابة المعلمين هما المينيان الذان يشكلان
خط السماء في ذلك القطاع.....٣٠١
- صورة رقم (٢٥٥) مبني نقابة المعلمين جاري تطويره حاليا.....٣٠٢
- صورة رقم (٢٥٦) تتميز الاسئعمالات في ذلك القطاع بجزيرة الزمالك بكثرة
المسطحات لخصراء المتمثلة في حدائق النهر و المسلة و الأندلس.....٣٠٢
- صورة رقم (٢٥٧) متحف الحضارة المصري من المباني التاريخية المتروكة بلا
عناية.....٣٠٣
- صورة رقم (٢٥٨) كوبري السادس من أكتوبر و الجلاء.....٣٠٣
- صورة رقم (٢٥٩) عدم استغلال كافة المساحات البينية بين الكتل.....٣٠٤
- صورة رقم (٢٦٠) لا يوجد طرز عديدة للمباني في القطاع وتقتصر المباني علي دار
الأوبرا و المجلس الأعلى للثقافة و متحف الحضارة.....٣٠٤
- صورة رقم (٢٦١) انعدام النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر تقريبا في ذلك
القطاع الا في الجهة الشمالية منه.....٣٠٦
- صورة رقم (٢٦٢) معالجة تقاطع كوبري الجلاء مع كورنيش النهر.....٣٠٦

- صورة رقم (٢٦٣) افتقاد العلامات المميزة كماآذن المساجد لأهميتها بعد أن توارت خلف المباني السكنية العالية في القطاع الرابع علي الضفة الغربية للنهر.....٣٠٦
- صورة رقم (٢٦٤) عدم استغلال أي جزء بالقطاع في مرسي السفن أو المراكب.....٣٠٧
- صورة رقم (٢٦٥) عدم وجود أي طرز معمارية مختلفة في ذلك القطاع.....٣٠٧
- صورة رقم (٢٦٦) مسار القطاع الخامس علي الضفة الشرقية للنهر.....٣١١
- صورة رقم (٢٦٧) فندق سيمراميس من العلامات المميزة للقطاع و تزيد تأكيد الاضاءة به من أهميته ليلا.....٣١١
- صورة رقم (٢٦٨) كوبري قصر النيل و النيل.....٣١٢
- صورة رقم (٢٦٩) منطقة جاردن سيتي من أهم المناطق القديمة علي نهر النيل.....٣١٢
- صورة رقم (٢٧٠) تأثير النسيج علي عدم توجيه المباني موازية للنهر في منطقة جاردن سيتي.....٣١٢
- صورة رقم (٢٧١) وجود تشكيل في نهايات المباني في القطاع الخامس.....٣١٢
- صورة رقم (٢٧٢) سفارة ايطاليا و القصر العيني مثالين لتعدد الطرز المعمارية الناتجة عن تعدد الحقب الزمنية للتنمية في ذلك القطاع.....٣١٣
- صورة رقم (٢٧٣) يتميز هذا القطاع بكثرة النباتات النيلية لأراضي طرح النهر.....٣١٣
- صورة رقم (٢٧٤) انعدام النفاذية البصرية بين مسار المشاة و فراغ النهر في غالبية القطاع الجنوبي للجزيرة.....٣١٤
- صورة رقم (٢٧٥) لقطة من فوق كوبري الجلاء توضح امتداد مسار المشاة مع رصيف المشاة فوق الكوبري.....٣١٤
- صورة رقم (٢٧٦) مبني قيادة الثورة من المباني القديمة المهمة.....٣١٤
- صورة رقم (٢٧٧) استغلال النهر في مرسي السفن السياحية علي الضفة الجنوبية لجزيرة الزمالك.....٣١٥
- صورة رقم (٢٧٨) فندق شيراتون الجزيرة الأسطواني يصنع تشكيلا في خط السماء للجهة الجنوبية لجزيرة الزمالك.....٣١٥

- صورة رقم (٢٧٩) انتشار النباتات النهرية علي جانب الضفة الجنوبية للنهر.....٣١٥
- صورة رقم (٢٨٠) صورة من فوق برج القاهرة توضح تأثير الاضاءة ليلا علي الاظهار و التأكيد علي العمران بالضفة الجنوبية لجزيرة الزمالك.....٣١٦
- صورة رقم (٢٨١) وجود نفاذية بصرية بطول المسار داخل القطاع.....٣١٧
- صورة رقم (٢٨٢) فندق جراند حياة أهم علامة مميزة لجزيرة الروضة.....٣١٧
- صورة رقم (٢٨٣) عدم استغلال ضفة النهر في مرسي المراكب.....٣١٨
- صورة رقم (٢٨٤) تم انشاء المباني علي نسيج متعامد للضفة الشرقية للجزيرة و هو ما يتعارض مع الضفة الغربية لها.....٣١٨
- صورة رقم (٢٨٥) مستشفى النساء و التوليد التابعة للقصر العيني أثرت علي تشكيل خط السماء بالضفة الغربية للجزيرة.....٣١٨
- صورة رقم (٢٨٦) استغلال المياه في اظهار جمال العمارة لفندق جراند حياة.....٣١٩
- صورة رقم (٢٨٧) عدم وجود اعتناء بمسار المشاة في ذلك القطاع.....٣٢٠
- صورة رقم (٢٨٨) التأكيد علي أهمية مسجد صلاح الدين الأيوبي بتسيق الموقع أمامه و عدم وجود مباني عالية بجواره.....٣٢٠
- صورة رقم (٢٨٩) عدم استغلال ضفة النهر في مرسي المراكب باستثناء زوارق الشرطة النهرية.....٣٢١
- صورة رقم (٢٩٠) تأخذ جميع المباني الاتجاه العمودي علي الضفة.....٣٢١
- صورة رقم (٢٩١) مسجد صلاح الدين الأيوبي و مباني القصر العيني و فندق جراند حياة يشكلون ايقاعا في خط السماء بالضفة.....٣٢١
- صورة رقم (٢٩٢) الاهتمام بتسيق و فرش المسار بذلك القطاع.....٣٢٣
- صورة رقم (٢٩٣) وجود ساحات أمام المباني الهامة مثل بنك فيصل و شيراتون القاهرة.....٣٢٣
- صورة رقم (٢٩٤) فندق شيراتون القاهرة من العلامات المميزة للقطاع الخامس بمدينة الجيزة.....٣٢٣

- صورة رقم (٢٩٥) استغلال النهر في مرسي السفن و اليخوت.....٣٢٤
- صورة رقم (٢٩٦) احترام الطابع في تنسيق الفراغات.....٣٢٤
- صورة رقم (٢٩٧) تأخذ جميع المباني المطلة علي النهر الاتجاه العمودي عليه.....٣٢٤
- صورة رقم (٢٩٨) تعطي الأبراج العالية ايقاعا غير منتظم لخط السماء بتلك الضفة...٣٢٤
- صورة رقم (٢٩٩) وجود نفاذية بصرية و مادية في بعض الأجزاء من مسار النهر و انقطاعها أحيانا.....٣٢٥
- صورة رقم (٣٠٠) مسار القطاع السادس علي الضفة الشرقية للنهر.....٣٢٨
- صورة رقم (٣٠١) المعهد القومي للأورام من العلامات المميزة بالقطاع السادس.....٣٢٨
- صورة رقم (٣٠٢) صغر عرض النهر أدي الي اختفاء مراسي الزوارق.....٣٢٩
- صورة رقم (٣٠٣) سور مجري العيون من أهم المواقع التاريخية علي نهر النيل بالقاهرة.....٣٢٩
- صورة رقم (٣٠٤) جميع المباني بالقطاع السادس تتعامد علي ضفة النهر.....٣٢٩
- صورة رقم (٣٠٥) المباني السكنية تدرج ارتفاعاتها علي نحو غير مدروس بالقطاع السادس.....٣٢٩
- صورة رقم (٣٠٦) يتميز هذا القطاع بكثرة النباتات و الأشجار و النخيل علي ضفة النهر.....٣٣٠
- صورة رقم (٣٠٧) وجود نفاذية بصرية بطول المسار داخل القطاع.....٣٣١
- صورة رقم (٣٠٨) لا توجد أي ساحة تحيط سراي المنيل.....٣٣١
- صورة رقم (٣٠٩) سراي المنيل.....٣٣١
- صورة رقم (٣١٠) عدم استغلال ضفة النهر في مرسي المراكب.....٣٣٢
- صورة رقم (٣١١) انتظام المباني عموديا علي ضفة النهر في أغلب القطاع فيما عدا الجزء الجنوبي.....٣٣٢
- صورة رقم (٣١٢) عدم وجود أي عناصر رأسية تقطع أفقية خط السماء للمباني بالضفة.....٣٣٢

- صورة رقم (٣١٣) عدم وجود أي أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد في ذلك القطاع للضفة الغربية من جزيرة الروضة..... ٣٣٣
- صورة رقم (٣١٤) انقطاع النفاذية البصرية في بعض الأجزاء من القطاع..... ٣٣٤
- صورة رقم (٣١٥) مبني سينما جالكسي ضاعت أهميته كاستعمال ترفيهي هام وسط المباني السكنية العالية..... ٣٣٤
- صورة رقم (٣١٦) تعتبر الاستعمالات المرتبطة بالنهر بهذا القطاع شبه خالية من مرسي الزوارق و السفن النهرية..... ٣٣٥
- صورة رقم (٣١٧) وجود بعض الفراغات البينية بين الكتل غير مستغلة اضافة الي تأثير اتجاه شبكة الطرق علي عدم توجيه المباني عموديا علي النهر..... ٣٣٥
- صورة رقم (٣١٨) استغلال ضفة النهر جيدا في الأنشطة الترفيهية و الاجتماعية..... ٣٣٦
- صورة رقم (٣١٩) الاهتمام بتسيق و فرش المسار بذلك القطاع..... ٣٣٧
- صورة رقم (٣٢٠) تسيق و فرش جيد لنقاط الالتقاء بهذا القطاع ٣٣٧
- صورة رقم (٣٢١) مبني فرست من العلامات المميزة لذلك القطاع..... ٣٣٧
- صورة رقم (٣٢٢) يشتهر ذلك القطاع بانتشار اليخوت و المراكب السياحية..... ٣٣٨
- صورة رقم (٣٢٣) متحف أحمد شوقي من المباني التاريخية التي تم الارتقاء بها..... ٣٣٨
- صورة رقم (٣٢٤) احترام الفراغات البينية بين الكتل في أجزاء من القطاع و عدم استغلالها في البعض الآخر..... ٣٣٨
- صورة رقم (٣٢٥) تدرج ارتفاعات المباني يعطي ايقاعا مميزا لخط السماء بذلك القطاع بصفة النيل بالجيزة..... ٣٣٨
- صورة رقم (٣٢٦) وجود نفاذية بصرية و مادية في بعض الأجزاء من مسار النهر و انقطاعها أحيانا..... ٣٣٩
- صورة رقم (٣٢٧) مدينة المنيا و امتدادها (مدينة المنيا الجديدة) كنودج آخر للالتقاء بالمدن علي ضفاف النيل..... ٣٦٣
- صورة رقم (٣٢٨) كورنيش نهر النيل بمدينة المنيا..... ٣٦٤

صورة رقم (٣٢٩) الحياة النباتية بالجزر النيلية بالمنيا - المسرح الروماني علي

كورنيش النهر..... ٣٦٤

دراسة تحليلية للأنشطة المرتبطة ارتباطا مباشرا بضفتي النيل بالمكتلة العمرانية بالقاهرة الكبرى

مقدمة :

يعتبر نهر النيل بمثابة فراغ طولى يمتد من جنوب مصر الى شمالها و يظل عليه العديد من المدن سواء على ضافته الشرقية أو الغربية ، وعليه قامت عواصم الدولة على مر تاريخها منذ عهد الفراعنة ، شأنها شأن العديد من عواصم دول العالم القديمة و الحديثة ، حيث كانت مصدرا للثقافة على مر العصور .



و بالتالى انعكس ذلك على التكوين العمرانى المحيط لصفاف تلك الأنهار , باعتباره محور عمراني ذات صفات خاصة و قيمة جغرافية و تاريخية و ثقافية .

و يواجه نهر النيل تهديدات أصابت مكوناته و طابع و تشكيل البيئة العمرانية المطلة عليه بفعل الأنشطة المرتبطة ارتباطا مباشرا به , و ما هذه التهديدات الا نتاج لمتغيرات و مؤثرات عديدة , منها اجتماعى و ثقافى و سياسى و اقتصادى

و تكنولوجيا, و التي انعكست صورته على فراغ نهر النيل من مبدأ الفعل و رد الفعل .



اشكالية البحث :

تكمن اشكالية البحث في ان البحث لا يهدف الى ان العائد الاجتماعي و الاقتصادي لنهر النيل اقل بكثير من امكانياته الفراغية و الجمالية , و من مظاهر ذلك :

- ان حيز الارض دور كافي ورنيش النيل باعتباره واحة و مساحات للحركة الآلية أكثر من كونه مكانا للتفاعل الانساني و ذاكرة حية انتاج تطور تاريخي لعاصمة من أقدم عواصم العالم .



- فقدان نهر النيل في العديد من أجزاءه الى التفاعل الانساني و أصبح أراضي ملكيات خاصة أو حكومية فافتقر في نفس الوقت في العديد من الأجزاء الى كونه وسطا لممارسة النشاطات الانسانية المتنوعة و كمتنفس رئيسي لسكان العاصمة بأكملها .



فرضية البحث :

عشوائية العمران و الأنشطة المرتبطة ارتباطا مباشرا بنهر النيل أدت الى ضعف استغلال امكانيات النهر كمساحة و فراغ ي يحقق التفاعل الانساني و الجمالي.

الهدف من البحث :

أولا : تقييم عن طريق وضع معايير لتقييم الأنشطة المرتبطة ارتباطا مباشرا بنهر النيل تحدد صورته له بأبعادها الشكلية و العضوية و الوظيفية و البيئية و جعلها أكثر تفصيلا و ادراكا , و ذلك بجانب تحديد خصائصه في مراحل تطوره .

ثانيا : استنباط مجموعة من الأسس و المعايير النظرية لتقييم مدى أهمية الأبعاد و الاتجاهات المختلفة لتقييم نجاح العمران و الأنشطة حول نهر النيل في استغلال امكانياته الفراغية بناء علي الدراسات النظرية و الاتجاهات العالمية .

منهجية البحث :

البحث مكون من أربع أبواب إضافة الباب الخامس الخاص بالنتائج و التوصيات , الباب الأول هو منهج استقرائي نظري لاتجاهات ثلاثة تحدد الأبعاد الشكلية و الوظيفية و البيئية , وتحديد العناصر التفصيلية لكل من الاتجاهات الثلاث .

البحث في الباب الثاني عبارة عن منهج تحليلي مقارنة عن طريق عرض لثلاث نماذج عالمية لتطوير الأنهار و ضفافها للوقوف علي نقاط القوة بها , و ذلك من خلال تطبيق العناصر الخاصة بالأبعاد الثلاثة التي تم استنباطها في الباب الأول , ومنها سيتم استنباط الأسس و المعايير التي سيتم بها تقييم ضفاف نهر النيل في القاهرة في الشريط الواقع من منطقة الدراسة .



يتعرض البحث في الباب الثالث الي دراسة تاريخية لتطور الاستعمالات علي ضفتي النهر في القاهرة الكبرى منذ العصر الحجري القديم و حتي يومنا هذا , و ذلك بالتركيز علي الفترة ما بين حكم الخديوي اسماعيل و حتي الآن و ذلك لاستقرار المجري المائي للنهر علي الصورة نراها عليه الآن منذ تلك الفترة , و بالتالي معرفة المؤثرات المختلفة و التراكمات التاريخية للعمران علي ضفتيه .

الباب الرابع هو منهج تحليلي من خلال تطبيق المعايير التي تم استنباطها في الباب الثاني و تطبيقها علي ضفاف نهر النيل من خلال الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث خلال فترة البحث , و تقسيم الشريط الواقع من منطقة الدراسة الي قطاعات و تحديد أولويات التطوير في كل قطاع من القطاعات , مع القيام بدراسة ميدانية تفصيلية لكافة القطاعات .

أما الباب الخامس يتم من خلاله عرض لنتائج البحث مع ذكر لأهم التوصيات للارتقاء بالنهر و ضفافه في اقليم القاهرة الكبرى .

محددات البحث :

هناك العديد من المحددات و الصعوبات التي تعرضت لها العملية البحثية كالتالي:

- صعوبة الحصول على بعض الخرائط المباحية لل عمران على ضفاف النهر بالقاهرة الكبرى في بعض الفترات الزمنية القديمة .
- صعوبة الحصول على معلومات دقيقة لعدد العمالة في الأنشطة الاقتصادية للاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر بالقاهرة الكبرى .
- عدم توافر بيانات دقيقة لكمية الصرف و المخلفات التي تلقيها الأنشطة المرتبطة مباشرة بالنهر بالقاهرة الكبرى .
- الحالة الأمنية التي تم استنفارها في مدن العالم و منها مدينة القاهرة بسبب الحوادث الارهابية , مما زاد من الدواعي الأمنية و الذي أثار بدوره على سرعة القيام بالدراسة الميدانية في بعض الأماكن حول المنشآت السياحية و العامة المطلة على ضفاف النهر .
- المحدد الزمني للسرعة القيام بعملية المسح العمراني , و ذلك للتغيير المستمر و السريع الذي يطرأ على عمران حول ضفاف النهر بالقاهرة الكبرى .



مكونات البحث :

الباب الأول :

- دراسات نظرية لتأثير الأنهار علي العمران داخل المدن .

الفصل الأول :

- دراسة تاريخية لتأثير الأنهار علي العمران علي مر العصور .

يتناول دراسة سريعة للأنهار في عواصم الحضارات القديمة و تطور الأنشطة المرتبطة بها .

الفصل الثاني :

- تأثير الأنهار علي العمران داخل المدن .

يقوم بدراسة البيئة العمرانية داخل المدن من خلال مجموعة من النظريات تهتم بالأبعاد الثلاثة الوظيفية و الشكلية و البيئية و من ثم تحليلها التي مجموعة من العناصر التي سيتم تطبيقها علي النماذج العالمية و نهر النيل في الأبواب التالية .

الباب الثاني :

التجارب العالمية لتطوير ضفاف الأنهار .

الفصل الثالث :

- تطوير ضفاف نهر الهوانج بو بمدينة شانغهاي .

يقوم بعرض نموذج لعملية تطوير الضفاف النهرية لمدينة شانغهاي , و يتم تحليل عناصر النظريات المختلفة , و القاء الضوء علي خبرة التعامل مع ضفاف النهر و مجراه و خاصة لتشابه خصائص المدينة مع مدينة القاهرة من حيث التاريخ و كبر المساحة و حجم السكان .

الفصل الرابع :

- تطوير ضفاف نهر النيرفيون بمدينة بلباو .

يقوم بعرض أثار لنماذج عملية تطوير ضفاف الأنهار , و يتم من خلال هذا الفصل عرض خطة التطوير مع التحليل لعناصر النظريات الثلاث المختلفة , مع عرض الأنشطة الحديثة التي زادت من أهمية المدينة علي المستوى المحلي و الاقليمي .

الفصل الخامس :**- تطوير ضفاف نهر التيمز بمدينة لندن .**

يقوم بعرض النموذج الثلاثى لتطور الضفاف النهرية في المدن التاريخية الكباري، مع شرح الدراسات المختلفة التي قامت علي أساسها عملية التطوير و التي يمكن الاستفادة لوضع أساس و معايير لتقييم الوضع الراهن في مدينة القاهرة .

الفصل السادس :**- تحليل النماذج العالمية الثلاث .**

يقوم هذا الجزء بتحليل النماذج العالمية الثلاث لتطوير ضفاف الأنهار مع تطبيق النظريات الثلاث التي تم تناولها في الباب الأول , و تحليل البيئة العمرانية لعناصر وظيفية و شكلية و بيئية و من ثم وضع معايير و درجات عناصر التطوير لكي يتم استخدامها لتقييم الوضع الحالي لضفاف نهر النيل.

الباب الثالث :**نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل القاهرة الكبرى****الفصل السابع :****- الابحاث المرتبطة بنهر النيل منذ العصر الحجري القديم و حتي**

بداية حكم الخديوي اسماعيل (١٠٠٠٠ ق.م. - ١٨٦٣ م).

يهدف هذا الجزء من الدراسة الي التعرف علي دور نهر النيل في التنمية داخل اقليم القاهرة الكبرى علي مر العصور و دوره أيضا كعنصر مؤثر في البيئة العمرانية بداخلها , و تم ادراج هذا الجزء من الدراسة في ملحق تابع للبحث .

الفصل الثامن :**الابحاث المرتبطة بنهر النيل منذ عصر الخديوي اسماعيل (١٨٦٣ م)**

و حتي عام ١٩٨٢ م

يتناول هذا الجزء دراسة المؤثرات المختلفة للنهر علي العمران علي صفته , اضافة الي دراسة تطور الأنشطة المختلفة و تحليل للعناصر الرئيسية في عملية التطوير خلال تلك الحقبة من الزمن .

الفصل التاسع :**تحليل الدراسة التاريخية**

يقوم بتحليل العناصر الوظيفية و الشكلىة و البيئية المتعلقة بنهر النيل و ضفافه و توضيح التغيير لكل من تلك العوامل الأثلاث على مر السنوات المختلفة في الفترة الزمنية لمرحلة الدراسة , سواء كان ذلك بالسلب أو بالإيجاب .

الباب الرابع :**الدراسة الميدانية للاستعمالات المرتبطة بضفاف النيل****الفصل العاشر :****القطاعات الستة لمنطقة الدراسة .**

يتناول هذا الجزء من البحث دراسة الاستعمالات المحيطة بضفاف نهر النيل وقت إجراء البحث, و هي الفترة ما بين يناير ٢٠٠٥ إلى سبتمبر ٢٠٠٥ و هذا الجزء من الدراسة يعتبر بوجه عام توثيقا للحالة العمرانية التي يكون عليها نهر النيل في إقليم القاهرة الكبرى في هذا الوقت .

الفصل الحادي عشر :**دراسة تفصيلية لمقترحات التطوير .**

يقوم هذا الجزء بتطبيق مخرجات الدراسة النظرية و تطبيقاتها على التجارب العالمية, و من ثم يمكن وضع توصيات عامة ناتجة عن دراسة ميدانية عن طريق عملية التحليل المقارن والتي يمكن الاستعانة بها كخطوط عمل ارشادية في عملية تطوير ضفاف نهر النيل في إقليم القاهرة الكبرى.

الباب الخامس :**النتائج و التوصيات .****الفصل الثاني عشر : النتائج .****الفصل الثالث عشر : التوصيات.**

Analytical study for activities related to The Nile river sides in Greater Cairo

Introduction

The Nile River is considered a longitudinal axis extending from southern to northern Egypt. Where several cities lie on its banks and most of Egyptian capitals rose on it over history. River Nile has witnessed one of the most ancient civilizations the world has ever known.



In addition, the river's strategic geographical location, historical and cultural valuables, and its special characteristics; all together, had the greatest effect on the character and the pattern of its surrounding environment.

Analytical study for activities related to Nile River sides in Greater Cairo

Despite this legacy, the river has been facing threats from the activities directly correlated to its banks. These threats are affecting the character, as well as, the reformation of the urban environment surrounding it. Those threats were the result of numerous aspects social, cultural, political, economical and technological aspects.



Research Problem



The Problem highlighted in this research, is that the social and economical benefits of Nile River, are much less than it should be in comparison to its spatial and aesthetical values, as:

- The decrease of the role of Nile River to vehicle movement rather than being a place for human interaction.
- The lack of human interaction in many parts of the river, where it

Analytical study for activities related to Nile River sides in Greater Cairo

has become private or governmental properties instead of public realms and open spaces with a diversity of human activities.

Research Hypothesis

The research hypothesis that the amorphism of the built environment surrounding the Nile River and the activities directly correlated to it, led to the misuse of the river as a spatial axis that ensures aesthetic values and human interaction.

Research Objective

The research is concerned with the identification of "value"; by stating principles to evaluate the activities directly correlated to Nile River identifying its image with formal, functional and environmental dimensions.

In addition, deducing criteria to evaluate the importance of dimensions and different directions in evaluating the success of the built environment spatially and formally according to the studied theories. .

Research Methodology

The researcher begins with explaining several theories that identify formal, functional and environmental dimensions. Moreover, the researcher illustrates several proposals to develop the river banks with an explanation of the development process implementing the three theories on international examples.

The research depends on the Analytical and comparative methods in analyzing international proposals for developing river banks, in order to emphasize points of strength. The researcher then deduces the basis and criteria that can be applied in the process of evaluation and analysis of Nile River in the study area.

Analytical study for activities related to Nile River sides in Greater Cairo



Moreover, a historical study of land use development along the river banks in Greater Cairo is illustrated in the research, starting from the Paleolithic period until nowadays. Concentrating on the period from khedive Ismail era up till now, due to the stability of the river form since that period.

The researcher then presents the field work studied, clearing recent status of Nile River in Greater Cairo and applying the evaluation criteria that has been deduced from the international development proposals.

The research happens to be at the same time of the development project of Nile River banks in Greater Cairo.



Research Limitations

There are several limitations and difficulties that faced the researcher:

- The difficulty of getting some maps of the river banks in ancient periods.
- The difficulty of gaining accurate information of the number of workers in the activities along the river in Greater Cairo.
- The lack of accurate information of the drainage and waste coming out of the activities along the river in Greater Cairo.
- The difficulties in the field work in some places especially touristic places due to security issues.
- Time limitations; the field work had to be as fast as possible to avoid the fast and continuous change of the urban environment surrounding the Nile River in Greater Cairo Region.

دراسات نظرية لتأثير الأنهار علي العمران داخل
المدن

التجارب العالمية لتطوير ضفاف الأنهار

نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل
القاهرة الكبرى

الدراسة الميدانية للاستعمالات المرتبطة
بضفاف النيل

النتائج و التوصيات

الباب الأول: دراسات نظرية لتأثير الأنهار علي العمران داخل المدن:

الفصل الأول : دراسة تاريخية لتأثير الأنهار علي العمران عبر مر العصور:

مقدمة :

نشأت الحضارات القديمة لوجود العوامل التي هيأت لذلك , و كانت الأنهار بمثابة الشريان الذي يمد الانسان بالحياة و عليه قامت كافة الحضارات فقد أمدته بخصوبة الأرض الصالحة للزراعة بالاضافة الى وجود مورد لمياه الشرب بالاضافة الى كونها وسيلة للنقل و المواصلات .

١-١- مدن الأنهار في الحضارة المصرية القديمة :

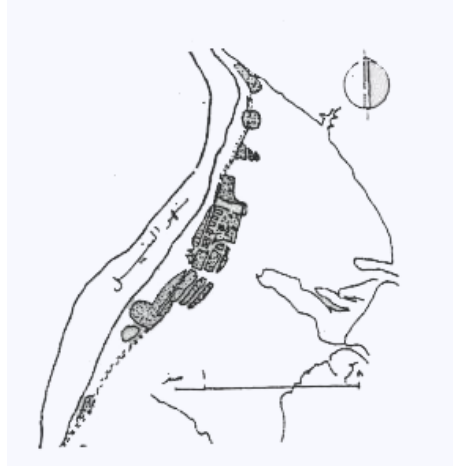
اهتم الانسان المصرى القديم بعمارة القبور , حيث كان لديه ايمانا راسخا بالحياة الآخرة و فكرة البعث و الخلود بعد الممات , و نرى فى المقابر التى بناها أكبر دليل على ذلك , و كان نهر النيل بمثابة الخط الفاصل الحياة الأولى و التى تتمثل في الشرق , و الحياة الآخرة و التى تتمثل فى الغرب , و كانت مدينة الأحياء التى بنيت فى الجهة الشرقية بواسطة طمى النيل و بالتالى اندثر معظمها و لم يتبقى من أثارها الا القليل الى وقتنا هذا , بينما اهتم ببناء المباني التذكارية ذات المقياس التذكاري أو الضخم بالأحجار حيث ستكون المكان الذى سيعتد منه الانسان الى حياته الآخرة حسب اعتقادهم .

و قام المصريين القدماء ببناء المعابد و المقابر على الهضاب المرتفعة لحمايتها من فيضان النيل , و أيضا لوجود التربة الصالحة للتأسيس و التى بإمكانها احتمال أعمال المنشأ الحجرى الثقيلة .

تعتبر مدينة تل العمارنة التى أنشأت فى عهد أمنحتب الرابع (١٣٧٠ ق.م. - ١٣٥٠ ق.م.) على الضفة الشرقية لنهر النيل مثالا واضحا لمدن الأنهار الفرعونية , و هى من المدن القليلة الباقية الى عصرنا هذا . (أيمن حسان , ١٩٩٦) .

عندما حاول الانسان المصري القديم أن يقوم بزراعة ما يحتاج من غذاء , كان نهر النيل بمثابة المسارو المكان الطبيعي و الملائم لذلك , و قام الانسان المصري القديم بالزراعة على طول ضفاف نهر النيل من قرية الى أخرى , و من هنا بدأ الاحتياج الى وجود اتصال بين القرى و بعضها البعض , و بالتالي بدأ التفكير في استخدام نهر النيل كوسيلة للنقل النهري .
(Vivian , C . 1989) .

ظهر في تلك المدينة بوضوح العلاقة بين البيوت و القصور و المعابد , و كان التخطيط بها يتكون من طريق ملكي عريض يوازي نهر النيل و يوجد عليه القصر الملكي و المعبد المعابد الصغرى , مثال لذلك مدينة تل العمارنة كما هو موضح بالشكل رقم (١) . (أيمن حسان , ١٩٩٦) .

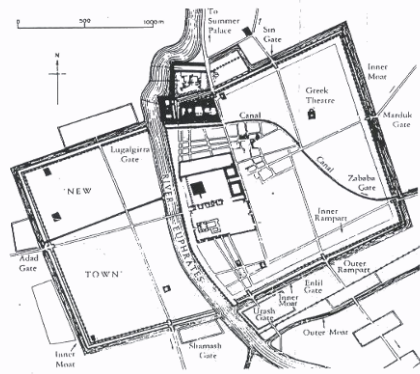


شكل (١) الموقع العام لمدينة تل العمارنة

المصدر : د.فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

٢-١- مدن الأنهار في الحضارة الفينيقية القديمة :

عند تخطيط المدن القديمة كبابل , تم استغلال مجارى الأنهار بها في الأغراض الدفاعية , و كوسيلة للمواصلات , و كان الموقع القطاعي لمحور النهر بمثابة نموذج أحتذي به فيما بعد في عواصم الأنهار الأوروبية , كما يتضح في الشكل رقم (٢) .

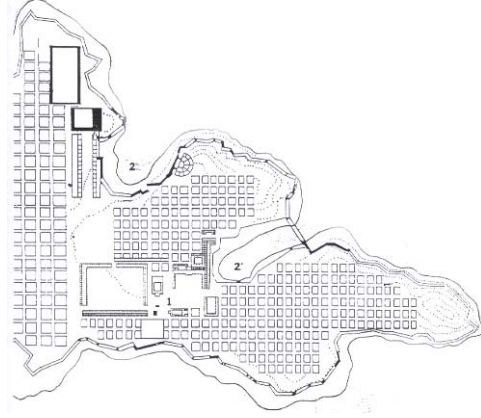


شكل (٢) تخطيط مدينة بابل على جانبي نهر الفرات

المصدر : Benevolo ,L.,1980

٣-١- مدن الأنهار في الحضارة الإغريقية القديمة :

تميزت المدينة الإغريقية بالتخطيط الشطرنجي , و كان يفصل الأجرورا عن الميناء النهري في ميليتس مجموعة من البواكي مكونا فراغين حضريين مهمين في المدينة , و كانت ضفاف الأنهار مكانا لإقامة التراسات و الدرج و المباني الفخمة , كما يتضح في الشكل رقم (٣) .



شكل (٣) تخطيط مدينة ميليتس الإغريقية

المصدر : Benevolo ,L.,1980

٤-١- مدن الأنهار في الحضارة الإسلامية :

كان للأنهار التأثير الواضح على التخطيط و العمارة في المدن القديمة , و نرى المثال الواضح لذلك في الكباري و القصور و البواكي المجاورة لمجاري الأنهار .

في بداية القرن السابع عشر الميلادي تم إنشاء كوبري فردي خان في إيران لكي يصل مدينة أصفهان بالحدائق الملكية في حجار جيرب , و تم إقامة مجموعة متصلة من البواكي المعقودة و كان الطريق به مطوقا بمجموعة من المعارض و الأسواق المغطاة , كما كان يوجد به حجرات مختلفة لممارسة الأنشطة الترفيهية .

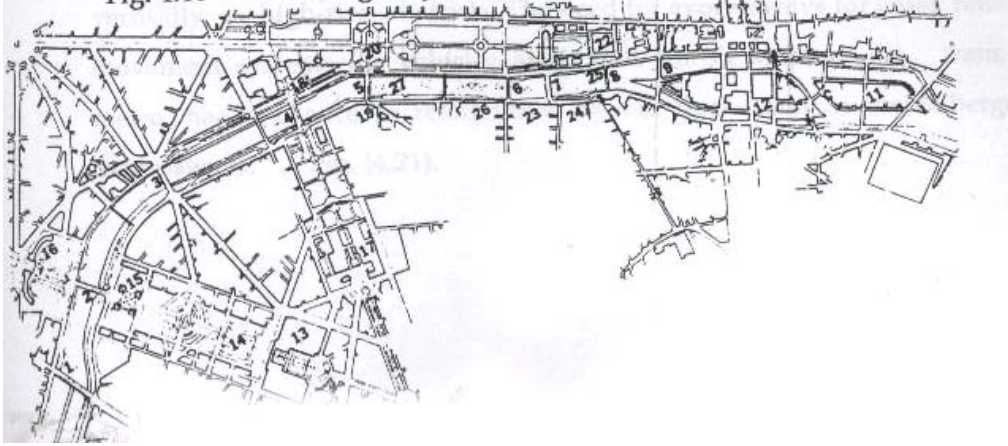
نجد في بينا ريس في الهند على ضفاف نهر الجانج معالجة ضفاف الأنهار على غرار المدن الإسلامية في إيران , و كان يميز القصور الفخمة بها وجود درج يمتد منها الى داخل مجاري الأنهار , بحيث تشكل امتدادا بصريا و ماديا ما بين الأنشطة النهرية و المباني المهمة .

١-٥- المدن النهرية في عصر النهضة :

١-٥-١- عصر ما قبل النهضة :

كان بناء سد أمستيل "Amstel dam" في القرن الثالث عشر الميلادي بمثابة التحول العمراني من قرية للصيد الى بلدة صغيرة و من ثم الى مدينة من أهم مدن عصر النهضة و أخيرا الى عاصمة من أكبر عواصم القرن العشرين .

و في باريس تم عمل امتدادات بمحاذاة الكتلة العمرانية القائمة على نهر السين في باريس , و تم ذلك عن طريق عمل محاور شريطية موازية للنهر , و كانت تحمل في طياتها الطابع المعماري الكلاسيكي , الى أن أعيد تخطيطها في عصر نابليون الثالث على يد هاوسمان , و تم اقامة العديد من الحدائق و المتنزهات على نهر السين .



شكل (٤) يوضح جزء من نهر السين في باريس و ضفتيه

المصدر: Mann,R.,1973

و كان لنهر السين التأثير الواضح على تخطيط مدينة باريس على مر العصور , و كان النهر بمثابة الشريان التاريخي الذي يجمع ما بين ماضي المدينة و حاضرها و بالتالي تم تجديد المباني التي أقيمت في بداية عصر النهضة و كانت تعطي قيمة معمارية تاريخية لضاف النهر في ذلك الوقت . " Mann,R.,1973 "

١-٥-٢- القرن السادس عشر الى القرن التاسع عشر :

أخذت المدن الأوروبية في النمو و الامتداد بشكل ملحوظ في القرن السابع عشر , و شهد القرن الثامن عشر تنمية عمرانية ملحوظة في المدن الأوروبية , و تبع ذلك نموا ملحوظا في مدن الشمال الأمريكي , و في مدينة واشنطن تم إنشاء المحاور الطولية التي أخذت امتدادها بمحاذاة النهر , و تم إنشاء المباني الحكومية الكبيرة على ضفافه , كما يتضح من الشكل .



شكل (٥) تخطيط مدينة واشنطن عام ١٩٠١

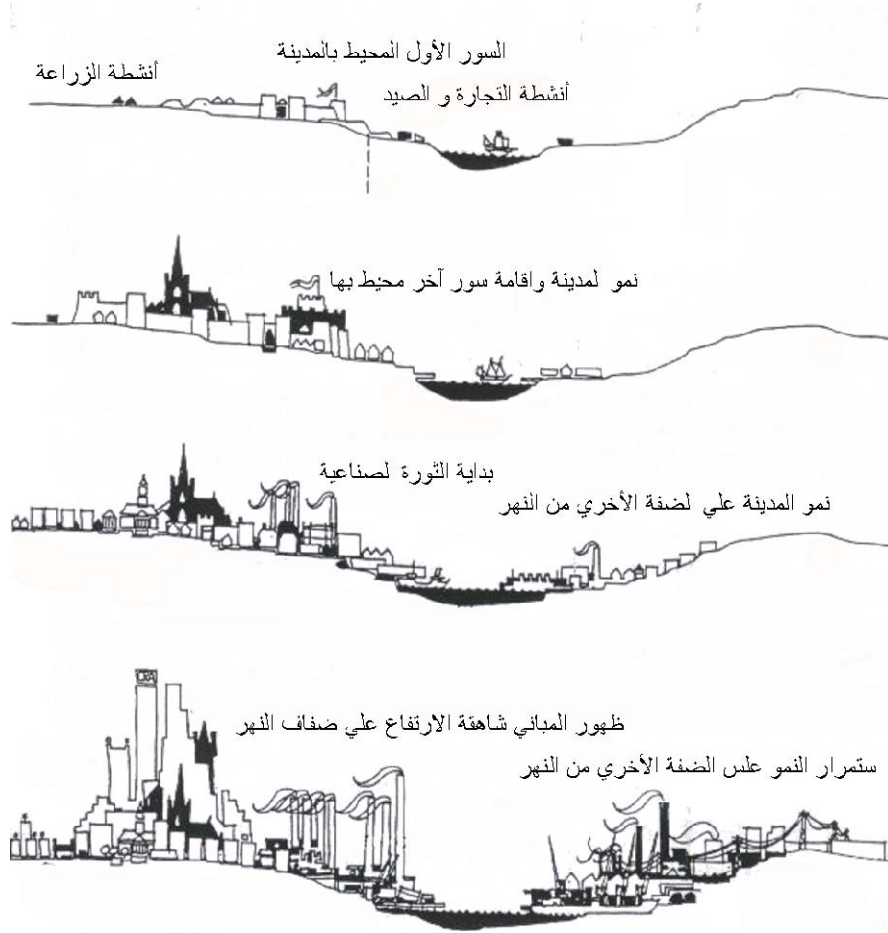
المصدر : Mann,R.,1973

١-٦- الثورة الصناعية :

في القرن الثامن عشر أخذت الثورة الصناعية في تغيير معالم الحياة في شتى المجالات في أنحاء أوروبا , و هاجر العديد من سكان أوروبا الى الولايات المتحدة الأمريكية , و كان لهذه الثورة التأثير الاقتصادي و الثقافي و العمراني , و التي بدورها أثرت على البيئة بشكل عام. و أخذت التجمعات الريفية في الامتداد و بدأت في الالتحام ببعضها , و كانت هذه التجمعات تأخذ من ضفاف و مجارى الأنهار مكانا للصيد و الرى و الزراعة و أرصفة تحميل السفن و المراكب , و بدأت هذه التجمعات في التحول شيئا فشيئا الى مناطق صناعية و تجارية .

أخذت حالة بعض الأراضى الواقعة على ضفاف الأنهار في التدهور و التي كانت تستخدم في السابق كمراسى للسفن أو أرصفة للشحن أو أماكن للصيد الى أن تحول استخدامها الى انشاء المصانع , و التي أدت الى تلوث البيئة فيما حولها بما في ذلك مجارى الأنهار .

و مع ازدياد الحاجة إلى المباني الإدارية و المنشآت الصناعية في بداية القرن العشرين , أدى ذلك إلى زيادة الضغط على مراكز المدن القديمة مما أدى إلى وجود مراكز أخرى في المدن , مما ألزم وجود شبكة طرق و مواصلات سريعة لربط هذه المراكز ببعضها البعض , مما أدى إلى إعادة استغلال الموانئ و أرصفة الشحن على ضفاف الأنهار لاستغلالها في ذلك , كما يتضح من الشكل رقم (٦) . (أيمن حسان , ١٩٩٦)



شكل (٦) تطور مراحل الاستعمالات على ضفاف الأنهار في أوروبا

في الفترة من القرن الثامن عشر إلى القرن العشرين

المصدر : أيمن حسان , ١٩٩٦

٧-١- الخلاصة :

أدرك الإنسان القديم الأهمية المكانية للأنهار داخل المدن , و هي التي هيأت إنشاء الحضارات القديمة علي مر العصور , فكانت بمثابة التربة الصالحة لقيام المستقرات البشرية الصغيرة و التي كانت نواة قيام هذه الحضارات .

تطورت الأنشطة في الحضارات المختلفة , و بتحليل الأنشطة المختلفة علي مجاري الأنهار نجد ازدهار بعض الأنشطة , فالنشاط الزراعي كان مرتبطا بالنهر علي مر العصور منذ قيام الحضارة الفرعونية إلي يومنا هذا , يلي ذلك الأنشطة التجارية , و نجد أن استغلال النهر كمتنفس لسكان المدينة و كمكان للترفيه كان موجودا منذ الحضارة الفرعونية وتلتها الحضارة الإغريقية , و نجد أن الأمراء و الحكام و الحكومات كانت تجد في ضفاف الأنهار المكان المناسب لإنشاء مبانيها .

و بالتحليل يتضح أن الحضارات المختلفة اعتمدت علي الأنهار كوسيلة للمواصلات سواء كانت وسيلة مواصلات نهريية باستخدام المراكب الشراعية أو بتمهيد و شق الطرق علي ضفافها لاستخدامها في المواصلات البرية .

استغلال النهر كمتنفس و مكان للترفيه	ارتباط مباني الحكام بصفافه	النهر كشبكة اتصال	أهم الأنشطة			الحضارة
			زراعة	صناعة	تجارة	
-	•	•	•	-	•	الحضارة الفرعونية
•	-	•	•	-	•	الحضارة الفينيقية
•	•	•	-	-	•	الحضارة الإغريقية
•	•	•	•	-	•	الحضارة الإسلامية
•	•	•	•	-	•	عصر النهضة
-	-	•	-	•	•	الثورة الصناعية

جدول (١) تطور الأنشطة علي ضفاف الأنهار داخل المدن علي مر العصور

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

و بالتالي فان ذلك يعطي مؤشرا قويا لمدي ارتباط الأنشطة المختلفة بمجرى الأنهار و ضفافه علي مر العصور , مما يتطلب التعامل بحساسية شديدة معها باعتبارها موردا بيئيا , زراعيا , اجتماعيا , ثقافيا و ترفيهيا هاما , و ضمان استغلاله بكفاءة بواسطة الأجيال القادمة .

الفصل الثاني : تأثير الأنهار علي العمران داخل المدن :

مقدمة:

تعتبر البيئة العمرانية أحد مكونات البيئة الكلية و التي تختلف في تعريفها من وجهة نظر لأخرى , فالبيئة بالنسبة للجغرافيين تعنى العالم المادي و تشكيلات الأرض و المناخ , و أما من وجهة نظر المعماريين فهي الكتل و الفراغات التي يبنها الإنسان , و البيئة الإنسانية عند علماء الاجتماع هي المجموعات الاجتماعية و عند علماء النفس يستخدموا الكلمة ليعرفوا بها خلفية المسكن بالنسبة للطفل .

و من خلال ذلك يتضح أنه لا يمكن فصل البيئة العمرانية عن بقية البيئات حيث أنها جميعها تتكامل مع بعضها البعض لخلق بيئة كلية تتفاعل مع الإنسان فتؤثر فيه و تتأثر به .

و في المحاولات العديدة للوصول إلى التعبير الملائم للبيئة تم الوصول إلى عدد من البيئات المكونة للبيئة الكلية فمنها البيئة الاجتماعية و البيئة المادية و البيئة العمرانية و بيئة المسكن و البيئة النفسية و البيئة السلوكية و البيئة الجغرافية ... الخ .

و في أحد المحاولات الهامة لاستخدام تعبير واحد يشتمل علي العناصر المختلفة ابتداء من المناخ و نهاية بالنواحي النفسية اقترح سونينفيلد Sonnenfeld سنة ١٩٧٢ مجموعة متداخلة من البيئات ذات التدرج الهرمي ابتداء من البيئة الجغرافية الموضوعية Objective geographic environment و هي تمثل العالم الكلي خارج حدود الفرد , و داخل هذه البيئة تكون البيئة العملية Operational environment و التي تتكون من أجزاء العالم التي تمس الإنسان سواء يدركها أو لا يدركها , ثم البيئة المدركة Perceptual environment و هي ذلك الجزء المدرك من البيئة و تنتهي بالبيئة السلوكية Behavioral environment و هي ذلك الجزء من البيئة المدركة التي تؤدي إلى الاستجابة السلوكية لها و لأي أجزاء أخرى . (J.Douglas .1977) .

و من خلال ذلك يتضح أن البيئة تتكون من عدد من المستويات كالتالي :

البيئة الظاهرية Phenomenal environment

يتكون هذا المستوى من البيئة الإنسانية Human environment و التي تتكون من الناس كعناصر و البيئة المادية Physical environment و التي تتكون من باقي العناصر , و في بعض المصطلحات المعمارية الخاصة يعرف هذا المستوى بالبيئة المبنية The built environment , هذا و يمكن قياس البيئة الظاهرية من خلال ماذا يرى و ذلك بصورة موضوعية أي لا تدخل فيها الأحاسيس و العواطف .

البيئة الشخصية Personal environment

و هي البيئة السلوكية Behavioral environment , و يمكن التعبير عنها بالصورة البصرية (الانطباع الذهني) Image , هذا و قد أكد عدد كبير من العلماء المشتغلين بمجالات العلوم الإنسانية و الجغرافية أن الثقافة هي الأساس الحقيقي الذي يؤثر في أنشطة الإنسان و في تذوقه للعناصر المختلفة مثل الفن و الطبيعة .

البيئة القربانية Contextual environment

يتميز هذا المستوى بوجود بعض التأثيرات على البيئة السلوكية و بالتالي التأثير في أفعال الإنسان و التي تتكون نتيجة لانطباعاته الذهنية Image , هذا و قد أكد عدد كبير من العلماء المشتغلين بمجالات العلوم الإنسانية و الجغرافية أن الثقافة هي الأساس الحقيقي الذي يؤثر في أنشطة الإنسان و في تذوقه للعناصر المختلفة مثل الفن و الطبيعة . (محمد سويدان , ١٩٩٧)

بالتالي فان لمعرفة آلية و طبيعة تشكيل البيئة العمرانية فيجب ألا يتجزأ ذلك عن دراسة المجال الأشمل للبيئة الكلية , و بما أن ذلك يتطلب جهدا و وقتا كبيرا لا يتسع له الوقت , بالتالي فسوف يلقي الضوء في هذا الجزء من البحث علي البيئة العمرانية باعتبار أن محور

الأنهار عنصرا من العناصر المكونة للبيئة العمرانية , مع الأخذ في الاعتبار عدم وجود استقرار منهجي موحد يقوم بالدراسة و ذلك لتعدد النظريات و الدراسات التي تقوم بدراسة البيئة العمرانية .

مثلما صنف دوجلاس بورتو Douglas Porteous البيئة لعدد من المستويات التي سبق ذكرها , فلقد تناول العديد من الأخصائيين دراسة كلا من تلك المستويات علي حدة , و بالنسبة للبيئة الظاهرية أو البيئة العمرانية فلقد قام كيفن لينش Kevin Lynch و بعده ترنسيك روجر Trancik Roger بدراسة البيئة العمرانية و تحليلها إلي عدد من العناصر , و كلا من الدراستين تهتم بتحليل البيئة العمرانية من الناحية الشكلية , و بالتالي فسوف يتم الاعتماد علي نظرية روجر في تحليل البعد الشكلي للبيئة العمرانية علي ضفاف الأنهار بينما سيتم استخدام عوامل التصميم العمراني للينش في تقييم كيفية تحقيق تلك العناصر لدورها المطلوب و ما هي كيفية تحقيق ذلك الدور , و من تحليل الدراستين كما سيأتي يمكن إلقاء الضوء علي أهمية الأنهار كمحور رئيسي داخل المدينة , من حيث تشكيل الفراغ العمراني داخل المدينة , و لأهمية الاستعمالات المرتبطة بها بخلاف كونها من مسارات الحركة المميزة داخل المدينة .

اضافة الي ذلك فان النقطة الثالثة التي سيقوم عليها البحث هي مفهوم الاستدامة و العوامل المؤثرة عليها و طرح بعض الأفكار التي قام بها الباحثون من قبل و التي من خلالها يمكن بلورة أسس و معايير لتقييم محور النهر داخل المدينة من وجهة نظر بيئية بالدرجة الأولى.

البعد البيئي	البعد الشكلي	البعد الوظيفي	البعد الدراسي
مؤشرات قياس عملية الاستدامة التنموية	نظرية الشكل والأرضية	عناصر التصميم العمراني	مدخل النظرية
تحديد التأثيرات الجانبية للأنشطة التنموية علي فعالية قيم البيئة بدورها حاليا و مستقبلا	العلاقة بين كتل المباني والفراغات المفتوحة كأرضية مميزة ضمن النسيج الحضري للمدينة .	تحليل الصورة الذهنية للمكان الي عدة عناصر , مع اختلاف الوظيفة التي يؤديها كل عنصر	المفهوم
تحديد تأثير الأنشطة المرتبطة بمحور النهر علي فعالية أداء البيئة المحيطة بالنهر	توضيح كيفية تحقيق محور النهر لدوره فراغيا طبقا لخصائصه التكوينية ضمن النسيج العمراني للمدينة	توضيح كيفية تحقيق عناصر التصميم العمراني لوظائفها علي ضفاف الأنهار	الاتجاه

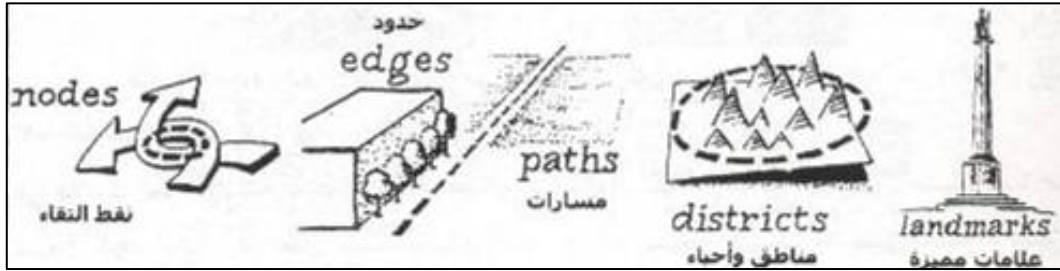
جدول (٢) النظريات المختلفة في تحليل محاور الأنهار

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

٢-١- عناصر التشكيل العمراني :

يتحقق نجاح الاستقراء في التصميم العمراني Legible urban design عندما يجد الأفراد أنفسهم قادرين علي تكوين صورة واضحة للمكان , حيث أن مستخدم المكان هو الأساس وليس المصمم , و تتفاوت مقدرة الأفراد من شخص إلي آخر علي التعرف علي المكان و استقراءه , وتم معرفة و قياس ذلك من خلال عدة أبحاث ميدانية و تجارب أجريت علي بعض الأفراد و في مناطق متعددة , و التي أثبتت بتحليلها أن معظم الناس يركزون علي نفس العناصر لنفس المكان , بل و بالتجربة علي أماكن أخرى كانت النتيجة مطابقة , مما يعطي أهمية كبيرة بالنسبة لهذه العناصر في استقراء المكان . (عماد المصري , ١٩٩٩).

في الستينات أجرى كينف لينش Kevin Lynch دراسة خاصة عن البيئة العمرانية و قام بتحليلها الي عدة عناصر و التي كان لها الفضل في فهم التشكيل العمراني للمدينة , و هذه العناصر هي : المسارات Paths , نقاط الالتقاء Nodes , العلامات المميزة Landmarks , الحدود Edges , المناطق Districts , و تناولها تفصيلاً كالتالي :

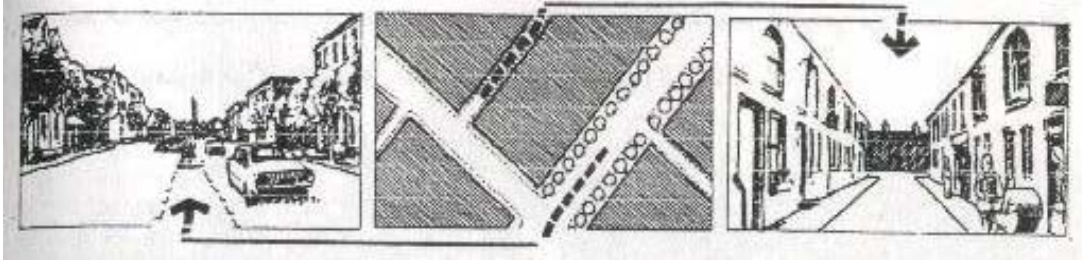


شكل (٧) عناصر استقراء التصميم العمراني (الصورة الذهنية)

المصدر : عماد المصري , ١٩٩٩

٢-١-١- المسارات Paths :

هي مجموعة الطرق و القنوات الرئيسية و الفرعية التي يستخدمها قاطنو المدينة في التحرك من مكان إلي آخر بها , و هي أكثر العناصر تميزا و قوة في تكوين الصورة الحضرية في ذهن المستخدم , و هي تبدأ من مسارات المشاة و الشوارع بتدرجها المختلف إضافة إلي الطرق السريعة و الكباري العلوية و محاور الطرق الموازية للأنهار .



شكل (٨) تنوع المسارات من ممرات مشاه إلي طرق سريعة للسيارات

المصدر : عماد المصري, ١٩٩٩



صورة (١) ضفاف نهر السين من أهم مسارات الحركة به

المصدر : 2005, Webshots.com

٢-١-٢- نقاط الالتقاء Nodes :

هي بؤر Focal points موجودة في التكوين الحضري نتيجة التقاء مسارات الحركة باختلاف مستوياتها , و عادة ما تكون مركزا لنشاط ما , و التي تتميز عن بعضها البعض بالدور الوظيفي للمسارات المؤدية إليها و مستوي الاستعمالات المحيطة أو الواقعة عليها .



صورة (٢) نقاط الالتقاء المتمثلة أمام نهر الهوانج بو في شانغهاي

المصدر : Webshots.com, 2005

٢-١-٣-العلامات المميزة Landmarks :

هي علامات يمكن للإنسان أن يميز بها المكان دون الوصول إليها , و منها العلامات كبيرة الحجم و التي تري من أماكن بعيدة مثل المباني الهامة الشاهقة و منها العلامات ذات الحجم الصغير و التي يمكن رؤيتها من الأماكن القريبة مثل النفورات و التماثيل , و هذه العلامات يمكن أن ترتبط بنقاط الالتقاء لتقويتها أو تكون في مواقع متوسطة علي مسارات الحركة .



صورة (٣) برج كالزين بيل و عجلة الألفية و برج ايفل من أهم العلامات المميزة لمدينة موسكو

و لندن و باريس

المصدر : Riverpath.com, 2005

٢-١-٤-الحدود Edges:

هي عبارة عن عناصر خطية Linear elements تعوق الحركة أو الرؤية مثل الأنهار – الجبال – الطرق السريعة خارج المدينة – الأسوار الدفاعية في المدن القديمة , و يكون هذا

الحد عادة مسيطرا علي التكوين البصري و مستمر بنفس التشكيل و يعطي الإحساس بعدم أو صعوبة الاختراق .



صورة (٤) نهر السين كحد فاصل لامتداد العمران بين شمال باريس و جنوبها

المصدر : 2005 , Webshots.com

٢-١-٥- المناطق Districts :



هي الأجزاء أو المناطق داخل المدينة التي تتمتع بطابع أو سمة أو خصائص تميزها عن غيرها , ويمكن أن تكون مميزة في الشكل و الحدود كالجزر النهرية و في بعض الأحيان تكون غير محددة كالأحياء السكنية . (Lynch,K.1984) .

صورة (٥) منطقة البادونج الواقعة بمدينة شانغهاي الواقعة

حدودها علي ضفاف نهر الهوانج بو

المصدر : 2005 , Webshots.com

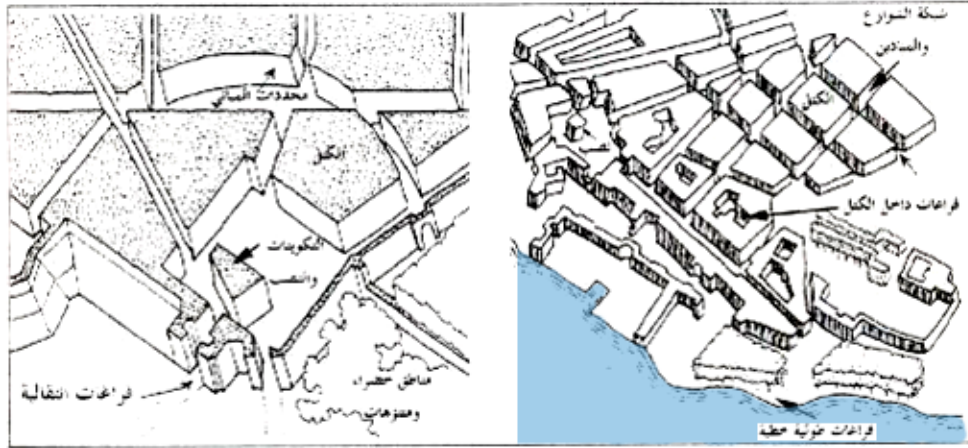
٢-١-٦- الخلاصة :

نتيجة لما سبق فان بتطبيق نظرية كيفن لينش Kevin Lynch علي التشكيل العمراني للمدينة يبرز الأهمية البالغة التي تمثلها الأنهار و الضفاف المائية داخل المدن باعتبارها محاور فريدة و مميزة لا يوجد مثيل لها الا واحدة فقط داخل المدينة , و خصوصا عندما تزداد عروض هذه الأنهار كما هو الحال في مدينة شانغهاي بالصين , فبالنسبة لكيفن لينش يعتبر النهر نموذجا جيدا لتطبيق العناصر الخمس للتشكيل العمراني التي قام بتحليلها , فمحور أو كورنيش النهر يعتبر المسار Path الرئيسي و الفريد داخل المدينة , و المناطق الادارية و الترفيهية و بعض الضواحي السكنية و الجزر النهرية تعتبر من المناطق المميزة District داخل المدينة , كما تضم ضفاف النهر العديد من العلامات المميزة Landmarks و مثال لذلك توار بريدج Tower bridge و عجلة الألفية في مدينة لندن علي ضفاف نهر التيمز , كما يضم محور النهر العديد من نقاط الالتقاء Nodes علي جانبيه , و يأتي العنصر الخامس و هو الأهم حيث يعتبر النهر نفسه بمثابة الحد الفاصل Edge للعمران ما بين شمال المدينة و جنوبها أو شرقها و غربها , و التي انشاء الكباري و المعابر النهرية لتعدي هذا الحد أو الفاصل .

٢-٢ - (التحليل البصري) نظرية الشكل و الأرضية Figure-ground theory:

تتبنى نظرية الشكل و الأرضية تحليل العلاقة بين كتل المباني و الفراغات المفتوحة فيه لفهم أي تشكيل عمراني , و هي تركز علي العلاقة بين الكتل الصماء المغطاة للأبنية (و يمثلها الشكل) و الفراغات المفتوحة (و يمثلها أرضية لهذا الشكل) , و تعتبر أداة تخطيط الشكل و الأرضية هو توضيح علاقة الفراغ بالكتل بنظرة تجريدية بالنسبة للمخطط , أي بمعنى أدق تجريد البنية للحصول علي الفراغات المعمارية , و هذا في حالة الفراغات التي من صنع الانسان , و هناك فراغات أخرى تفرض علي التشكيل العمراني كمحاور الأنهار و المسطحات المائية داخل المدن . (عماد حمد المصري , ١٩٩٩)

و ترجع أهمية دراسة نظرية الشكل و الأرضية ليس فقط لكشف نماذج تركيب فراغات الشوارع , و لكن أيضا للتعبير عن خصائص المناطق المميزة حيث يكتسب الفراغ العمراني خصائصه و صفاته الاحتوائية من أشكال كتل المباني المحيطة و ارتفاعاتها , كما تزداد الفراغات المتسعة كمجاري المياه و الأنهار أهمية خاصة لها لما تمثله من تضاد مع النسيج العمراني السائد , أو ما تحتويه عادة من مباني هامة أو علامات مميزة بالمدينة . (Trancik,R.1986) .



شكل (٩) تصنيف قطبي نظرية الشكل و الأرضية

المصدر : عماد المصري , ١٩٩٩

و من دراسة مفهوم العلاقة بين كتل المباني و الفراغات المفتوحة التي تتضمنها هذه النظرية, يمكن تقسيم نمطي النظرية , الشكل و الأرضية كما هو موضح :

١-٢-١- (الشكل) و هي تتمثل في أنواع رئيسية للكتل و الفراغات :

الكتل و التكوينات و النصب العامة .

٢-٢-٢- (الأرضية) و هي تتمثل في الفراغات العمرانية و هي كالتالي :

١-٢-٢-٢- الفراغات الانتقالية **Transitional space** :

و هي تتمثل في الأروقة التي يتحقق فيها مفهوم الانتقال من الفراغات الخاصة أو شبه الخاصة الي الفراغات العامة و شبه العامة .

٢-٢-٢-٢- الفراغات الداخلية المفتوحة داخل الكتل الصماء **Inner block void** :

و هي الفراغات التي يتحقق فيها مفهوم الخصوصية لأداء بعض النشاطات العامة أو الخاصة , كالفراغات المفتوحة داخل المباني أو الأفنية الداخلية , و مثال لذلك فراغ صحن المسجد أو الفناء الداخلي للمنازل في المدن التي أقيمت في العصور الاسلامية .

٢-٢-٢-٢- الشبكة الرئيسية من الشوارع و الميادين **Primary network of**

: streets & squares

و هي تحتوي علي غالبية نشاط الحياة العامة في المدينة و تشكل مع كتل المباني المحيطة بها النسيج العمراني للمدينة ككل , و هي تتدرج في هذه الشبكة من فراغات محلية داخل التجمعات السكنية الي شبكة الطرق الرئيسية التي تربط بين أجزاء المدينة المختلفة .

٢-٢-٢-٢- الحدائق العامة و المتنزهات **Public parks and gardens** :

و هي التي يتحقق فيها التّضاد مع النسيج العمراني للمدينة بشوارعها و كتل المباني المحيطة بهذه الشوارع و هي تعمل كمتنفس و مكان للترفيه و الاسترخاء ضمن النسيج العمراني للمدينة ككل .

٢-٢-٥- الفراغات الطولية الخطية The linear open space system :

و هي تعتبر أهم الفراغات الخمس , و ليس من الضروري تواجدها ضمن الفراغات المختلفة للمدينة , و لكن بتواجدها تضيف سمة مميزة و فريدة للمدينة , و هي تعتبر كالمنظم مع المظاهر الطبيعية كالطرق النهرية و الضفاف المائية أو اقتحام مناطق العمران لإنشاء حدود أو ايجاد فراغ اتصالي كبير المقياس , و هذه الفراغات الطولية عادة ترتبط بالمدينة الساحلية أو وجود مجري مائي رئيسي يخترق المدينة , أو وجود فراغ للسكك الحديدية , كما يتضح من الصورة رقم (٦) .



صورة (٦) نهر السين و الهوانج بو كفراغان طوليان خطيان اعتمادا علي نظرية الشكل و الأرضية

المصدر : 2005, Webshots.com

النظرية تقوم بدراسة تأثير الفراغات المفتوحة علي المفردات المختلفة التي تتكون بها عناصر التشكيل العمراني كالنسيج العمراني , خط السماء , عناصر تأثير و فرش الموقع إضافة الي الخصائص الغير عمرانية المرتبطة بالفراغ Non physical aspects :

٢-٢-٣- مفردات التشكيل العمراني لنظرية الشكل و الأرضية:

٢-٣-١- النسيج العمراني و الملمس Urban tissue and texture

يمكن التعبير عن النسيج العمراني Urban tissue بالنمط العمراني , و هو الشكل النهائي الناتج عن توزيع شبكة الطرق و الفراغات و الكتل و ارتفاعاتها. (محمد سويدان , ١٩٩٧)

و النسيج العمرانى هو مجموعة ملامح نظم الفراغات البيئية أو شبكات الحركة و الاتصال , و ما يرتبط بها من فراغات و ما تحدده من مربعات أو خطط عمرانية و بناء (أى المساحات المحصورة بين معابر الحركة و نظم الفراغات و المسارات) و يمتد أيضا ليشمل أنساق البناء على قطع الأراضى و الخطط و النطاقات - نسب و نظم البناء و أنماطها . (نسمة عبد القادر , سيد التونى , ١٩٩٧)

و الأنهار تؤثر بشكل و اضح على النسيج العمرانى داخل المدينة فهى تمثل حدا قاطعا لامتدادات العمران داخل المدينة, كما يتضح من الصورة . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .



صورة (٧) تأثير نهر السين على امتداد النسيج العمرانى

المصدر : Googleearth ,2005

٢-٢-٣-٢- خط السماء Sky line

خط السماء هو تجميع المناظر الموجودة بالمدينة و يمكن من خلاله اضافة قيمة فنية , هذا يمكن تقييم خط السماء من خلال الاتزان و التجانس بين مجموعة الكتل و ارتفاعاتها و يزداد إحساس الفرد بخط السماء فى المناطق الفسيحة كجانبى الأنهار و يقل الاحساس به فى المناطق المتضامة . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .



صورة (٨) تأثير الأنهار على الاحساس بخط السماء – نهر السين بباريس

المصدر : Webshots.com ,2005

٢-٣-٣- Nonphysical aspects الخصائص الغير عمرانية

يوجد عدد كبير من الخصائص الغير عمرانية و التي قد تكون متصلة بالتشكيل العمراني البصري للمدينة , فتاريخ المدينة و ربطه بالحاضر يعيد الى ذهن الانسان هذا لتاريخ , العلامات المرئية لهذا التاريخ من الممكن أن تشكل خصائص رئيسية لمظهر المدينة .

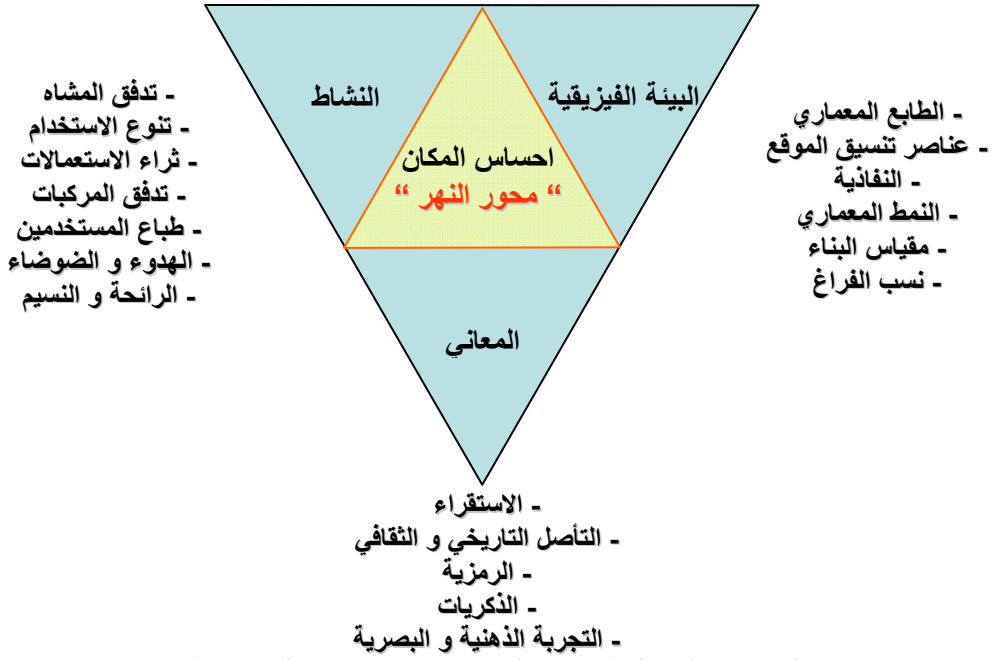


صورة (٩) النهر هو عامل الربط بين حاضر المدينة و ماضيها , تاور بريدج (لندن)

المصدر : Riverpath.com ,2005

نجاح أي مدينة لن يتحقق بتجاهل جودة الفراغات بها , و من هنا تلعب ضفاف الأنهار دورا محوريا في هذا , لعدة أسباب فهي المحور الترفيهي و السياحي الرئيسي بالمدينة , و هي أيضا أجمل و أهم الفراغات المفتوحة بالمدينة , و لما تتمتع به أيضا من إمكانيات و نفاذية بصرية واسعة لواجهتها العريضة إضافة إلي التاريخ المتأصل علي عمران ضفاف أنهارها . (M. Richard , 2000) .

يتميز المكان عن غيره بما يحتويه من أنشطة و بيئة مبنية و معاني تخلق الاحساس المتفرد بهذا المكان , هذا التغيير في الاحساس يختلف من مكان الي آخر و علي عدة مستويات , فاحساس المكان في أوروبا غيره عن أمريكا غيره عن باقي مناطق العالم , و هو أيضا متغير مع الزمن , فاحساس المكان في الصيف غيره في الشتاء ... و هكذا .
علي مستوي المدينة فان الاحساس بالمكان مختلف علي كامل نطاقها , و الفراغ النهري متفرد عن غيره من الفراغات المفتوحة بما يضيفه من احساسا مختلفا لمستخدميه , وهذا ما يوضحه الشكل رقم (١٠) .



شكل (١٠) العوامل المؤثرة علي الاحساس بتفرد فراغ محور النهر

المصدر : C.Matthew,H.Tim,Oc.Toner,T.Steve , 2003

هذا الاحساس بتفرد المكان عن غيره ينعكس بالتالي علي تفرد الوظائف و ثراء الاستعمالات, الطراز المعماري و الأسلوب الانشائي للمباني و عوامل تنسيق الموقع , و هذه هي الصورة التي تحكم عملية التطوير التي بها الدول المتقدمة لضفاف أنهارها كما حدث في الصين و أسبانيا و الولايات المتحدة الأمريكية و انجلترا ... و غيرها .
(C.Matthew,H.Tim,Oc.Toner,T.Steve , 2003) .

٢-٢-٤- الخلاصة

نتيجة لما سبق فان بتطبيق نظرية ترانسليك روجر Trancik Roger علي التشكيل العمراني للمدينة يبرز الأهمية البالغة التي تمثلها الأنهار و الضفاف المائية داخل المدن باعتبارها محاور فراغية فريدة و مميزة , من وجهة نظر روجر فتطبيق نظرية الشكل و الأرضية علي اقليم القاهرة الكبرى , نجد أن الفراغات بأنواعها المختلفة متحققة بالفعل في هذا الاقليم , و يرجع ذلك الي وجود العنصر الخامس و هو الفراغ الطولي الخطي Linear open space system المتمثل في نهر النيل داخل الكتلة العمرانية للاقليم مشكلا محور مميز و أوجد ذات صفات و خصائص لا تتوفر في مكان آخر .

و بالتالي فان ذلك يعتبر سببا رئيسيا لاختيار ضفاف نهر النيل للدراسة من حيث الفراغ الذي يكونه و من حيث العمران و الاستعمالات المرتبطة بالنهر نفسه , و بالتالي يجب أن نكون علي دراية و اسعة عن قيمة هذا المحور بالنسبة لسكان العاصمة و للزائرين أيضا .

و بما أن البيئة العمرانية عبارة عن كيان ديناميكي يرتبط بطبيعة الزمان و المكان , فان عند دراسة فراغ أو محور عمراني كالنهر فان ذلك يتطلب دراسة مفردات التشكيل العمراني به , بجانب ما يرتبط به ذلك المحور من النواحي الاجتماعية و البيئية الأخرى , و ما مدي تأثر ذلك المحور بكافة تلك العوامل من جانب , و تأثيره علي المجتمع من جانب آخر , و بالتالي فان من تحليل عناصر التشكيل العمراني لمحور النهر كما سبق سوف يساهم في عملية التقييم كما سنتناوله الدراسة فيما بعد .

٢-٣- الأنهار و عملية التنمية المستدامة :

مقدمة :

تدور فكرة هذا المحور عل التعرف على مفهوم الاستدامة و العوامل التصميمية لها من خلال طرح بعض الأفكار و النظريات التي قام الباحثون من قبل و ذلك لبلورة أسس و معايير لتقييم الفراغات و المحاور العمرانية القائمة , و التي تعتبر ضفاف الأنهار جزءا منها و التي يمكن وضع خطة لتقييم و تنمية الأنشطة المطلة على ضفاف الأنهار.

٢-٣-١- مفهوم الاستدامة التنموية :

" ان التنمية المستدامة هي التنمية التي تتماشى مع احتياجات الجيل الحالي دون معارضة قدرة الأجيال القادمة على توفير احتياجاتها " . (تقرير برتلند , المؤتمر العالمي للبيئة و التنمية , ١٩٨٧)

و النمو عملية كمية حتمية فهي تعبر عن الامتداد المادي لشيء ما , بينما التنمية هي عملية كيفية تهتم بالتطوير و التحسين , و هي تتضمن الأبعاد الثقافية و الاجتماعية و الاقتصادية , و الاحتياجات اللازمة لعملية النمو و التنمية يقابلها من ناحية أخرى توزيع الموارد , و الاحتياجات لا ينبغي أن تكون اقتصادية فحسب بل و تشمل احتياجات نفسية و اجتماعية و بيئية و جودة الحياة المطلوبة . (Moughtin , C.1996)

و عملية التنمية و النمو الحضري هي عملية حتمية , و قد شهدت السنوات الأخيرة اهتماما كبيرا بدراسة تأثير التنمية على البيئة و ذلك بمفهومها الشامل سواء كانت بيئة طبيعية أو حضارية و ما يمكن أن تسببه مشروعات التنمية من أضرار و نتائج سلبية قد تفوق في بعض الأحيان نتائجها الايجابية , هذا حيث انتهى علماء التنمية إلى أن النمو السريع يعقبه دائما التدهور السريع و إن معدل النمو يعجل من معدلات التدهور , و هذا ما يفسر التأثيرات السلبية التي تظهر على البيئة العمرانية نتيجة تسارع معدلات النمو , و أيضا ما ينتج من تطبيق و ممارسات تنموية و مخططات ارتقاء بالبيئة العمرانية تفقر لأسلوب التناول البيئي الأمثل للظواهر و المشكلات البيئية العمرانية .

و نتيجة لتعاظم التأثيرات السلبية للعمليات التنموية على البيئة و إجهاد و استنزاف الموارد و عدم قدرة النظام الطبيعي على أداء وظائفه الأساسية بدأ التفكير في مفاهيم جديدة لتحقيق استمرارية التنمية و منع التدهور و الحفاظ على مستوى التنمية و الذي تم تحقيقه بالفعل , و من هنا ظهرت الدعوة إلى تطبيق مفهوم التنمية المتواصلة أو المستدامة Sustainable development كمفهوم للتنمية التي تحقق التوازن بين التفاعلات للمنظومات البيئية (الحيوية و المصنوعة) و تحافظ على سلامة هذه النظم , أى أنها هي التنمية التي تعمل على الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة في مشروعات تنموية دون الحاجة الى استنزاف موارد أخرى في المستقبل لاستمرار هذه المشروعات , كما تعرف على أساس أنها العمليات التنموية و التي تلبى احتياجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتهم .(جمال شعبان , ٢٠٠٤)

و لذا فان استجابة الانسان لمتطلبات البيئة الطبيعية أمرا في غاية الأهمية , و هي تتطلب استجابة على مستوى الفرد و الهيئات و الحكومات , حيث أن لضمان الاستدامة المستقبلية للتنمية فان ذلك يتطلب ضرورة وضع سياسات و برامج صارمة يمكنها بصورة مباشرة مواجهة الأخطار التي قد تنشئ لأسباب التلوث و التدهور البيئي. (Moughtin,C.1996)

و التنمية المستدامة تعمل في اطار الاستغلال المتوازن للعناصر الطبيعية دون احداث خلل للبيئة مع حماية الموارد و الاستغلال الأمثل لها , و ذلك في اطار التواصل البيئي و الاجتماعي و الثقافي و الاقتصادي و العمراني .

وتتفاقم المشكلة في المدن الكبرى و تعتبر عملية الاتزان التتموى بها عملية في غاية الصعوبة و ذلك في ظل التزاحم و تعدد الأنشطة و عمليات الاستيطان العشوائي بالإضافة الى سلبيات الادارة في كافة القطاعات , مما جعل الكثير من الخبراء و المخططين يرون في المدينة نمودجا لانهايار البيئة مما يستلزم أن ترتبط عملية التنمية بالحفاظ على البيئة العمرانية التي تعتبر موردا يجب الحفاظ عليه . (Moughtin,C.1996)

٢-٣-٢- التنمية المستدامة و التصميم العمرانى المعاصر :

ارتبطت مفردات التخطيط و التصميم العمرانى داخل الكتلة العمرانية بأساليب و أنماط المحاور و الفراغات العامة , مع الاهتمام حديثا و بشكل خاص بالبعد البيئى فى بناء المدينة و السعى فيما يسمى بالتكوين العمرانى المستدام .

و حيث أن التنمية المستدامة تستجيب لاهتمامات المصممين العمرانيين فى تشكيل الفراغات و المحاور العمرانية و الأنشطة المحددة للمناطق العمرانية مع مراعاة البعد الانسانى و الحفاظ على البيئة و ذلك فى إطار مخططات انمائية موجهة لخدمة الانسان فى المقام الأول و للحفاظ على بيئته الحضارية و تحسينها للحصول بيئة عمرانية ملائمة لتلبية احتياجات الجيل الحالى و ما بعده من أجيال قادمة . (عماد حمد المصرى , ١٩٩٩)

و بالنسبة لمجال التصميم العمرانى فان النظريات و الأفكار الخاصة بالتنمية المستدامة لا تزال فى طور التنقيح و الاجتهادات فى هذا المجال لن يمكن تقييمها الا بعد سنوات من ظهور تجارب و خبرات عملية تم تطبيقها بالفعل فى مدن و مواقع حضرية فى مختلف أنحاء العالم , فان الهدف من وضع التصميم العمرانى فى إطار التنمية المستدامة هو لكى يتم حماية كلا من الموارد الطبيعية و البيئية المبنية , فهناك حاجة ماسة الى تنمية المناطق المختلفة بطريقة سليمة اضافة الى جعلها أماكن جذب للمعيشة و العمل , حيث أن مبادئ التصميم العمرانى المستدام يضع الأولوية الى اعادة استخدام المباني و الفراغات , و البنية الأساسية و الطرق , و من مبادئه أيضا الحفاظ على الموارد الطبيعية و الحياة البرية و الأشجار , و عند القيام بانشاء أى مبنى لا بد و أن يتماشى مع الطبيعة المحيطة سواء من مواد و نظم البناء اضافة الى مراعاة الطابع العمرانى المحيط , و التقليل من استخدام موارد الطاقة المستهلكة . (Moughtin , C . 1996)

٢-٣-٣- مؤشرات القياس :

ان جودة المعيشة و مستوي رفاهية المجتمعات و الأمم لها عدة طرق للقياس , فمنها طرق تقليدية كتحليل خاصية بذاتها كعدد الوظائف فى مجتمع ما على سبيل ما , و لكن هذا المدخل

للقياس يعتبر أحادى الأبعاد , و لا يعطى صورة واضحة عن جودة تلك الوظائف و تأثيرها على الاقتصاد المحلى مثلا .

و لذا فان مؤشرات القياس Indicators of sustainability تم وضعها لإعطاء صورة أوضح عن العلاقات المتبادلة بين الاقتصاد , استهلاك الطاقة , البيئة و المجتمع على المدى الطويل , و هذه المؤشرات تعمل كأدوات مستخدمة في إطار محدد للاستغلال الجيد لموارد الطاقة , و وظيفة مؤشرات الاستدامة هي جعل الأنظمة المعقدة أكثر سهولة و فهما , حيث أن المؤشر المؤثر يساعد المجتمع على أن يكون أكثر دراية أين هو و إلى أين يتجه و ما هي المسافة بينه و بين تحقيقه لأهدافه المنشودة , و هي تختبر قدرة المجتمع على الحياة بنفس المستوى و الأسلوب على المدى الطويل اعتمادا على مدى أن تكون الأنظمة البيئية و الاقتصادية و الاجتماعية أكثر تكاملا و فعالية .

بالتالي فان لقياس درجة التكامل و الفعالية , فلابد من وجود مؤشرات , هذه المؤشرات يمكنها أن تشغل عدة قطاعات عريضة كالاقتصاد و البيئة و الثقافة و الاجتماع و السياسة و استهلاك الطاقة و التعليم و الصحة و الإسكان و جودة الحياة و السكان و المواصلات .

(U.S.department of energy,energy efficiency and renewable energy)
(2005,

و يمكن تلخيص بعض المؤشرات التي تدور حول التخطيط و التصميم العمرانى المستدام على التالى :

٢-٣-١- الحفاظ على الموارد الطبيعية و حماية البيئة :

من النقاط الهامة لإتمام عملية التنمية المستدامة هي الحفاظ على الموارد الطبيعية , و الحياة البرية و تنسيق المناظر الطبيعية , و أى مواد جديدة مستعملة فى البناء يجب الحصول عليها من مصادر مستدامة جيدة الإدارة . (عماد حمد المصرى , ١٩٩٩)

يأتى ذلك مع تحديد التأثيرات الجانبية للأنشطة التنموية المقترحة على حساسية البيئة و العناصر الجمالية للموقع و تنسيقه , و يجب تجنب التهديدات البيئية كالتلوث بأنواعه البيولوجى و الكيماوى و الطبيعى و حتى التلوث الثقافى و الاجتماعى , و كلها تظهر مؤشراتها على حواس الإنسان حيث التلوث النفسى و الحسى و الذوقى و السمعى و البصرى . (عماد حمد المصرى , ١٩٩٩)

- فالتلوث البصرى : الناتج من التعديت الوظيفة و الشكلية للمبانى و لعناصر تنسيق الموقع و انتشار المشاهد الغير محبذة و التى تشوه الصورة الذهنية للموقع كما هو الحال فى العديد من الاستعمالات الموجودة علي ضفاف نهر النيل .

- و التلوث السمعى : الناتج من الضوضاء الصادرة عن استخدام الوسائل و الأساليب الحديثة فى التنقل و الحركة مثل السيارات على محاور الحركة الآلية على الأرض , و المراكب و السفن النيلية ذات المحركات الآلية فى الأنهار بالإضافة إلى المصانع و المعامل.

- و التلوث الهوائى : الناتج عن وسائل الحركة الآلية و المعامل و المصانع التى تضر بالبيئة كالمصانع فى حلوان و شبرا الخيمة .

ولكل منطقة النظام الايكولوجى لها و الذى يكونه مجموعة النباتات و الكائنات الحية التى تعيش و تشارك بعضها البعض فى الحياة فى نفس الظروف البيئية مكونة نظام متفاعل مع بعضه البعض فى هيئة دورة حياتية , و إذا أصيب أى جزء منها بخلل أثر بذلك على باقى العناصر المكونة للنظام من حوله , و بالتالى يمكن تعريفه على أنه " مجموعة من التأثيرات المتبادلة من تربة و ماء و هواء و بين مجموعة الكائنات الحية فى بقعة معينة " .

و بوجود الإنسان كجزء من الطبيعة داخل بيئته المشيدة فهو بذلك يحتل جزءا من النظام الايكولوجى لها , و هذا النظام يكون فى وضع الاستقرار فى ظل غياب أى عناصر خارجية أو دخيلة عليه . (Lynch , k.1975)

فعندما يستخدم المصمم العمراني مجارى الأنهار كإمكانية في عملية التصميم لابد و أن يأخذ في اعتباره جودة المياه و استدامتها البيئية , فهي تعتبر جزءا هاما في عملية التصميم لما تمثله من مورد أساسي و هام في النظام البيئي .

و هناك بعض العناصر التي أثرت بالسلب و الإيجاب معا على النظام الايكولوجي في مجارى الأنهار , و مثال لذلك السدود حيث تمثلت فوائدها في التحكم في مياه الفيضان , توليد الكهرباء , الإمداد بالمياه و تطوير أداء الملاحة النهرية .

مما تتطلب أن يكون تواصل بين الموارد الطبيعية و معطيات و متغيرات العمران المرتبط بالتوافق مع البيئة من خلال الاستهلاك الواعي لهذه الموارد , حيث تعتبر الموارد و الثروات الطبيعية رأس مال الطبيعة الذى يجب ترشيده بحكمة و إلا فان فقدانه يشير الى فقدان الإنسان لأهم ما يملك من مقومات معيشية , بينما التوافق مع البيئة يحافظ على الهوية و استقرار البيئة المرتبط و الملتمزم به استقرار الإنسان .

تلوث مياه الأنهار من المشكلات الكبرى التي تعاني منها المدن الكبرى و التي تؤثر بدورها علي فعالية النظام البيئي داخل المدينة اضافة الي تأثيرها السلبي علي صحة الانسان , الزراعة , الصناعة و الصورة الجمالية للمدينة .

مشكلة تلوث مياه الأنهار هي مشكلة محلية و اقليمية يعاني منها العالم بأسره , و هو يؤثر بطريقة مباشرة و غير مباشرة علي الاقتصاد , علي سبيل المثال فان نهر " تيس Tees " في انجلترا قد هجره الصيادين و اختفي منه نشاط الصيد بفعل الصناعة و النمو السكاني المتزايد لمدة ثلاث عقود بعد عام ١٩٣٧ , الي أن تم ادراك الموقف و تحسين البيئة , و مثال آخر في شانغهاي في الصين حيث كان يعامل نهر " هانج بو Huang Pu " علي أنه مصرف لفضلات المصانع و سكان المدينة , الي أن تم القضاء علي مصادر التلوث به عام ١٩٨٠ , و أصبح من أفضل أماكن النشاط السياحي و التجاري في الصين .

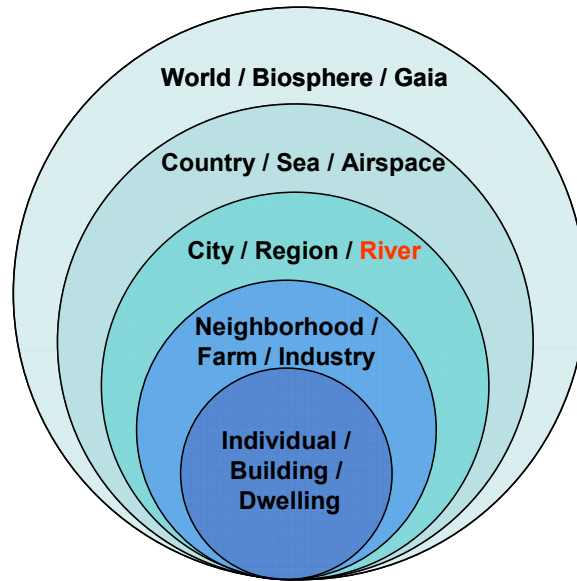
حياة الأسماك تتأثر أيضا بارتفاع معدلات التلوث , و من الملاحظ قلة الأسماك في الأنهار و البحيرات العذبة في العديد من المدن الأوروبية و الولايات المتحدة الأمريكية و كندا , فمثلا السويد بها ٤٠٠٠ بحيرة من أصل ٨٥,٠٠٠ بحيرة تعاني من مشكلة التلوث الحمضي للبحيرات بها . و في أونتاريو في كندا ١٦٠٠ بحيرة تم القضاء علي حياة الأسماك بها نتيجة تلوث المياه بها , و المشكلة تتفاقم في دول العالم الثالث و من ضمنها مصر .

و نظرا لتزايد مشكلة الأنهار و البحيرات العذبة في المدن العالمية ألزم ذلك العديد من الدول الي تحديد أسباب و مصادر التلوث و العمل علي الحد منها , مع ايجاد بديل آخر لصرف كافة المخلفات بها أو معالجتها .

ان جودة مياه الأنهار هي أيضا ركن من أركان الصورة المكتملة التي يجب أن نضعها في الحسبان عند القيام بتطوير و تقويم ضفاف الأنهار , و العديد من حكومات الدول المتقدمة أدركت ذلك بالفعل , حيث سارعت و من وراءها المنظمات و الهيئات الدولية بايجاد خطط لتحسين البيئة من ماء و هواء, مثال لذلك ما قام به الاتحاد الأوروبي من مشروع لتنقية مياه نهر " نيرفيون Nervion " في بلباو في أسبانيا. (H.Graham & H.Colin,1994).

مشكلة تلوث المياه لا تقتصر علي النطاق المحلي فحسب فهي ممتدة علي نطاق دولي و اقليمي , و تلوث المياه أسرع من تلوث التربة , و تأثيره ملحوظ و يتميز عن باقي عناصر البيئة بأنه مرئي و لذلك فان تداركه و العمل علي منعه أساسي في عملية تطوير الضفاف المائية , و هذا ما يوضحه الشكل رقم (١١) .

(C.Matthew,H.Tim,Oc.Toner,T.Steve , 2003) .



شكل (١١) تدرج تأثير تلوث مياه الأنهار علي المحيط من حوله

المصدر : C.Matthew,H.Tim,Oc.Toner,T.Steve , 2003

٢-٣-٣-٢ - الاستغلال الأمثل للموارد والإمكانيات المتاحة :

يجب الاستفادة من المباني و الفراغات القائمة لتحقيق مبدأ الاقتصاد في التصميم العمراني , مع الاعتماد بأكبر قدر من الامكان على البيئة المحيطة كمورد أو مصادر للحياة , و بالتالي يجب أن تتم عملية التشكيل و التنمية العمرانية بأقل مجهود مع تعظيم الفوائد و العائد باستثمار أقل في الطاقات و المجهودات . (Lynch, K. 1975)

و لذا فان التحدي الكبير هو الأمل بإعادة بناء البيئة بأسلوب يخدم احتياجات التنمية المستدامة , و توفير العلاقة الحرجة بين الاحتياجات و استغلال الموارد المتاحة للحصول على أكبر فوائد و ربحيات , و تطبيق ذلك على النطاق العمراني , حيث أن الاستغلال الأقصى للموارد المتاحة يهدر إمكانيات الموقع الطبيعية .

بخلاف أهمية الأنهار كمصدر للمياه و الزراعة تلعب الأنهار أهمية كبيرة لنمو الحياة الحضرية في المدن الكبرى لما يمكن أن تقوم به الأنهار من دور هام في عدة مجالات كالموصلات و الصناعة و توليد الطاقة هذا بالإضافة إلى كونها محورا تجاريا و ترفيهيا

تميزا , و بمرور السنوات لعبت التكنولوجيات دورها في كافة المجالات كالمواصلات و الصناعة بالسلب و الإيجاب , و الذي بدوره كان له التأثير الواضح على الأنهار و ضفافها . (أيمن حسان , ١٩٩٦)

- الزراعة و تنسيق الموقع :

تعتبر ضفاف الأنهار موقعا ذات إمكانية جيدة للزراعة و تنسيق الموقع , و التي من الضروري التعامل معها بحرص شديد لما تتميز به تلك الضفاف من تواجد للأنشطة الإنسانية التي نمت و تطورت على مدى الأحقاب التاريخية المتتالية .
عملية تنسيق الموقع على ضفاف الأنهار و ما تتضمنه من العناصر كالنباتات و المسطحات الخضراء لابد من حمايتها و العمل على زيادتها , و لابد من الأخذ في الاعتبار حماية الحياة البرية و الأشجار , حيث يتفاعل العديد من الكائنات الحية و النباتات على السطح , و يعتمد كلا منهم على الآخر , مما يعطى لهذه المواقع طابعها الأساسي و المميز , مكونا نمطا ذو كيان مميز و تاريخي ذو تفاصيل مترابطة . (Lynch , K. 1975)

- الصناعة :

تأثرت التنمية العمرانية بالصناعة و ذلك لاستمرار عملية النمو الاقتصادي , و احتلت المحاور الشريطية للأنهار دورا هاما في المدن الكبرى , و أصبحت محاور الأنهار وسيلة لممارسة التجارة و المواصلات و التنمية الصناعية و الأنشطة الاقتصادية .

تكاثرت المصانع و المعامل على المحاور النهرية في المدن الكبرى و المدن الصغيرة , و يرجع ذلك لعدة أسباب منها :

- القرب من وسائل المواصلات النهرية و وسائل الحركة الآلية على المحاور الموازية لصفاف الأنهار .
- سهولة صرف المخلفات على مياه مجارى الأنهار .

- الأنشطة التجارية :

تعتبر ضفاف الأنهار من المحاور المميزة لممارسة الأنشطة الاقتصادية لما تتميز به من موقع خاص و خصائص تميزه عن باقي المحاور داخل الكتلة العمرانية للمدن .

و بالتالي أخذت معظم الاستثمارات الكبرى موقعها على ضفاف الأنهار , و تختلف أسعار قطع الأراضي على ضفاف الأنهار عن أي قطع أراضي أخرى داخل الكتلة العمرانية للمدينة مما يؤثر على أسعارها هذا يؤثر تبعا على قيمة و نوعية النشاط المستخدم سكنيا , تجاريا , ترفيهيا أو إداريا .

في بداية القرن العشرين , كانت الاستعمالات المرتبطة بالمجاري المائية في المدن عبارة عن موانئ للصيد , سكن , عوامات , بالإضافة إلي استعمالات صناعية و حرفية متعددة , و مع مرور الوقت بدأت المراكز في مدن الأنهار و خاصة التي تتميز بأهميتها التجارية و الصناعية في الانقسام شيئا فشيئا إلي مراكز فرعية , تاركة مركز المدينة الذي غالبا ما يقع خلاله مركز النهر خلفا ورائه عدة استعمالات غير مستغلة ومباني شبه خالية , و من ثم بدأ التفكير في إعادة استغلال تلك الضفاف عن طريق تغيير الاستعمالات , كالمتاحف و مارينا اليخوت و المراكب الشراعية , المتنزهات العامة , الأكوريم , الاستعمالات التجارية و حتى المباني الإدارية , و كانت القوي المؤثرة في تغيير الاستعمال هي احتياجات المجتمع و الناس من متنفس و لأهمية تنسيق المواقع علي ضفاف تلك الأنهار .

هذا التغيير في الاستعمالات في المدن و العواصم المتقدمة من استعمالات قديمة متهاكة إلي غيرها من الاستعمالات الترفيهية و التجارية و السياحية نري أنه قد تم في أوقات و فترات مختلفة كما حدث في ليل , تورنتو , كيب تاون , سان فرانسيسكو , روتردام , أوسلو , لندن و غيرها من المدن , و كلها أمثلة متنوعة و إن اختلفت منهجيتها في التعامل و لكن الهدف الرئيسي لها تغيير الاستعمال بما يتلاءم مع إمكانيات النهر و احتياجات سكان المدينة

و نظرة أشمل إلي الوضع العالمي الحالي و التكتلات الاقتصادية الكبرى في ظل العولمة , و مثال حديث لذلك ما حدث في سنغافورة في تغيير كبري المطاعم الصينية (كبوت كواي Boat Quay) و (كلارك كواي Clarke Quay) إلي مواقعهم علي ضفاف الأنهار هناك , و لذل فهو مثال حديث لتأثير المؤسسات التجارية العالمية علي اختيار المواقع المتميزة لأفرعها في الأماكن المتميزة علي ضفاف أنهار المدن .
(B.Robert & H.Anne , 2001) .

- المواصلات :



بالرغم من أن وسائل النقل النهري تعتبر قليلة الاستخدام لدى الأفراد في الحياة العملية كرحلات العمل على سبيل المثال , إلا أن الفائدة الكبيرة للأنهار تتمثل في السياحة النهريّة كالمراكب الشراعية و الزوارق الآلية , و يعظم من ذلك وجود الاستعمالات المهمة على ضفاف النهر كالفنادق و المتاحف أو المباني الأثرية .

صورة (١٠) استخدام المراكب و الزوارق الآلية

في السياحة النهريّة في نهر السين بباريس

المصدر : Webshots.com,2005

- الحرف اليدوية و الفنون :

كانت الأنهار على مر العصور مادة جيدة و عنصرا مهما في فنون الرسم و النحت , حيث استوحى العديد من الرسامين و الحرفيين أفكارهم و موضوعاتهم من البيئة المحيطة بالأنهار و أخذت من الأنهار مادة لشحن أفكار أذهانهم .

- الرياضة:

تتطلب العديد الرياضات مكانا ملائما للممارسة كفراغ مفتوح أو مسطح مائي على سبيل المثال , و تلك الرياضات تعتبر من الأنشطة التي لا تؤثر بالسلب على البيئة حيث أنها تتم بمعرفة الإنسان دون أي تداخل لأي عناصر خارجية دخيلة مما يؤهلها لكي تكون من الأنشطة المناسبة التي يمكن أن ترتبط بصفاف الأنهار .

توجد بعض الرياضات التي تحتاج إلى مسطحات مائية ساكنة كرياضة التجديف , و لذا تقتصر ممارسة تلك الرياضات على مياه الأنهار , و هناك بعض الرياضات تتطلب إلى محاور شريطية طويلة لممارستها كرياضة المارثون أو ركوب الدراجات على سبيل المثال , كل هذه الاعتبارات يجب أخذها في الاعتبار عند سرد إمكانيات الأنهار و صفافها .

- الترفيه و الاستجمام و التسلية:

تتميز صفاف الأنهار بإمكانياتها الترفيهية المتعددة لما تتميز به من مناخ محلي مناسب لممارسة الأنشطة المتعددة , حيث يجد الإنسان في صفاف الأنهار المكان المناسب لممارسة أنشطتهم المختلفة , و هذا المكان يعتبر كالفراغ المفتوح الذي يتفاعل داخله الأفراد بحرية إضافة إلى الأداء البصري له , ولذا تؤكد هذه الأسباب أنه لا يوجد فراغ عام لممارسة الأنشطة الترويحية أفضل من صفاف الأنهار . (أيمن حسان , ١٩٩٦)

تتميز الأنهار و صفافها برؤية و مناخ يؤهلها لتلعب دورا هاما كمكان للترفيه على مستوى المدينة , حيث لعبت دورها قديما كمكان لممارسة الاحتفالات في الحضارات القديمة , التي توالى على مر الأزمنة إلى يومنا هذا .

و تعتبر المراكب النهرية نموذجا حديثا لممارسة الأنشطة الترفيهية داخل الأنهار و على صفافها سواء كانت ثابتة أم متحركة , و تختلف بتعدد استخداماتها كمطاعم أو لإقامة الاحتفالات و المناسبات بها أو غيرها .



صورة (١١) المراكب النهرية و الزوارق كنموذج لاستغلال إمكانات الأنهار الترفيهية
الصدر : Fellwalk.co.uk ,2005

٢-٣-٣-٣- ترشيد الطاقة المستهلكة :

بما لا شك فيه أنه لا يمكن الوصول الى تصميم عمراني مستدام بدون وجود استراتيجية كاملة لتوفير استهلاك الطاقة و ذلك بالاعتماد على الطاقات المتجددة .

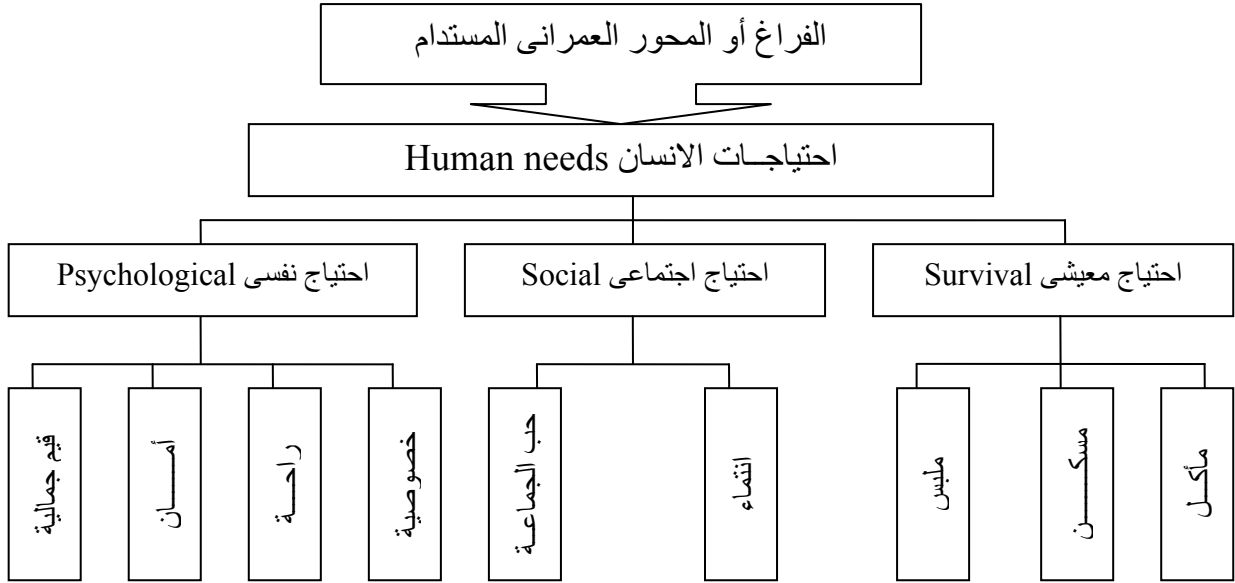
و يجب توفير استهلاك الطاقة سواء في الأماكن التي تتطلب إقامة نماذج و منشآت جديدة أو في تطوير المناطق القائمة أو في مسألة الانتقال بين الأنشطة المختلفة أو في عمليات البناء و التشييد .

و يمكن الاعتماد علي طاقة الرياح في المواصلات النهرية كبديل لتوفير الطاقة المستهلكة في و سائل المواصلات الأخرى .

٢-٣-٣-٤- تلبية الاحتياجات الإنسانية :

ان البعد الاجتماعي و البيئي متلازمان , و إخضاع البعد الاقتصادي لهما بقدر المستطاع يعمل في صالح الاستدامة المطلوبة لأي مشروع حضري , و هذا يتطلب أيضا مراعاة ملازمة الأبعاد المادية بالإضافة الى الأبعاد الإنسانية للمجتمع , حيث أن الانسان هو غاية التنمية و ليس المادة بطبيعة الحال , و اذا كانت الاستدامة هي فكرة توصل حقوق الأجيال في صورة متوازنة و متساوية دون أهدار للمقومات البيئية العمرانية منها و الطبيعية , و

لهذا يتعين على المخطط العمراني أن يتأكد من أن الاحتياجات الأساسية للإنسان لا تعوقها المواضع البيئية , و من خلال مراجعة الأبحاث المتعلقة بخصائص المواقع و التي تسبب شعور الناس بالرضا , و بالإضافة الي أنه يمكن أن تستكمل هذه المعلومات المتعلقة بالأفراد في المواقع بملاحظتنا لسلوك الأفراد و ردود أفعالهم حيث أنه يجب أن يدعم المكان الوظائف الإنسانية التي صمم من أجلها .



شكل (١٢) احتياجات الانسان كمؤثر على تصميم الفراغ العمراني المستدام

المصدر : جمال شعبان , ٢٠٠٤

و الاحتياجات الإنسانية تتمثل في شقين : الأول هو شق فسيولوجي مثل الاحتياج الي الي الحياة و النمو و الراحة و الصحة , أما الشق الثاني فهو سيكولوجي و اجتماعي مثل الاحتياج الي الشعور بالانتماء و الجمال و الاحتياج الي الأمن و الأمان . و هذه الاحتياجات الإنسانية هي سلوك انساني يرتبط بالمكان الذي يشغله , و لعل الفراغات و المحاور العمرانية بالعواصم و المدن الكبرى تعتبر تطبيقا شاملا لعلاقات متعددة بين

المجتمع و المكان و تعتبر المحاور الرئيسية كضفاف الأنهار مثالا خاصا للتفاعل بين الأفراد و المكان بما يحتويه من أنشطة و بما يملكه هذا المكان من مقومات جمالية خاصة .

و لكي يتم حدوث تفاعل بين المستخدم و المكان فلا بد أن يكون هناك توافق بين العناصر و التكوينات في البيئة العمرانية التي تحوز على رضا المستعمل و هذا يكون عن طريق تفهم المخطط أو المصمم العمراني للمحددات التي تحكم فكر المستعمل و ذلك لايجاد بيئة عمرانية ناجحة , و التي بدورها تقوم بخلق القدرة على مواصلة التفاعل و التكامل مع تجدد و تغير احتياجات المستعملين لتحقيق مبادئ و متطلبات المجتمع ككل . (جمال شعبان , ٢٠٠٤)

- الاحتياجات المعيشية :

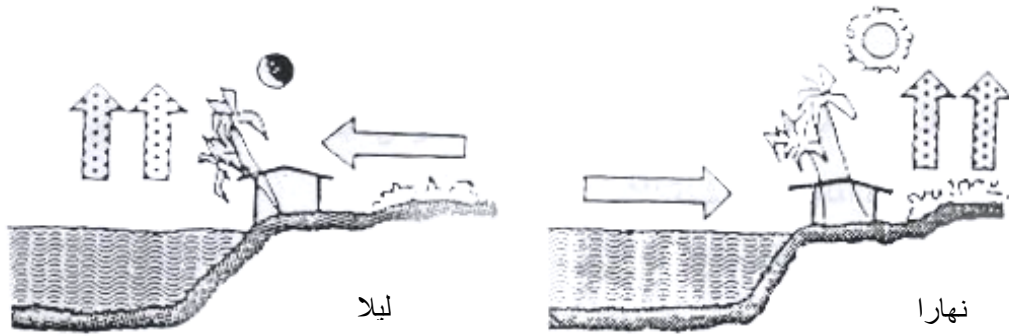
المياه بعناصرها المختلفة تلعب دورا حيويا في الإنسان , سواء كانت للشرب أو الري أو كوسيلة للتنقل و المواصلات , أو حتى لتوليد الكهرباء , هذا بالإضافة إلى أهميتها الجمالية و الحسية .

هناك أهمية كبيرة للأنهار من الناحية البيئية , و هي شأنها كأي عنصر طبيعي آخر تأخذ مكانا في الدورة الحياتية الطبيعية , و زادت معدلات التلوث في مياه الأنهار بشكل ملحوظ بسبب إلقاء مخلفات المصانع أو الصرف الصحي أو مخلفات الموانئ النهرية هذا بالإضافة إلى مخلفات الاستعمالات التي تطل على الأنهار . (أيمن حسان , ١٩٩٦)

كل مكان على سطح الأرض يمتاز بالمناخ الخاص به و الذي يشترك في خصائصه جميع المحيط من حوله , و بوجود مسطح مائي داخل الكتلة العمرانية لأي مستقرة عمرانية فإنه بذلك يخلق نوعا من المناخ المحلي Microclimate و الذي يختلف عن المحيط من حوله , و لعل الإنسان على مر العصور استخدم العديد من الوسائل لخلق مناخ محلي خاص يختلف عن المحيط باستخدام التظليل و مواد النهو و العناصر المائية كأحواض المياه و النوافير .

و يمكن للمخطط أن يستغل معرفته ليغير من المناخ المحلي من حوله , حيث يمكن استخدام مجارى و قنوات المياه لتوزيع الرياح و الهواء البارد من خلال المباني و الأشجار .

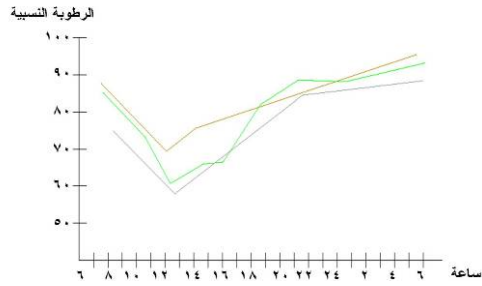
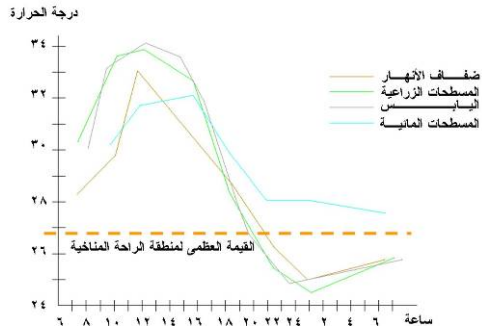
لمسطح المياه خصائص تميزه عن غيره حيث أنه يؤثر في درجة حرارة باقي المسطحات المجاورة من يابس و يرجع ذلك إلى أنه يأخذ وقتا أكبر لكي تأخذ درجة حرارته في الارتفاع أو الانخفاض , و بأثر هذا الفرق على اختلاف الضغط الجوى و هو يفسر هبوب الهواء البارد عند و جود مسطح مائي و اسع و هذا يعرف بظاهرة نسيم البر و البحر و يوضحها الشكل رقم (١٣) .



شكل (١٣) حركة الهواء ما بين سطحي الماء و المناطق المطلة عليه نهارا و ليلا

المصدر : أيمن حسان , ١٩٩٦

و تكون الفروق في درجات الحرارة للمساحات المائية خلال الليل و النهار أقل من مسطح اليباس , إذ أن الفرق خلال الليل و النهار لا يتعدى أربع درجات مئوية بينما يزداد الفرق على سطح اليباس إلى حوالي تسع درجات , مما يميز المساحات المائية عن غيرها من المساحات سواء كانت مساحات خضراء أو يبابس , بسبب المناخ المحلي الذي تخلقه , حيث تقل درجة الحرارة عليها خلال مدار اليوم نهارا أو مساء .



رسم بياني (١) مقارنة المناخ المحلي على المسطحات المختلفة

المصدر : أيمن حسان , ١٩٩٦

- الاحتياجات الاجتماعية :

تمتاز الأنهار بخصائص مؤثرة على الأفراد من الناحية النفسية لهم كالشعور بالانتماء و تقرد المكان , سواء كان هؤلاء الأفراد من سكان المدينة الأصليين أم لا , حيث أن عرض الأنهار و مقياسها التذكاري يبرز أهميتها كمكان مميز , و تعتبر الجزر النهرية ذات التشجير الكثيف كعنصر مبرز لتلك الأهمية , و تعتبر الأنهار بمثابة الخيط الذي يربط ماضي المجتمع بحاضره بصوره المتواصلة , و الذي به يعطى للمجتمع كينونته المميزة .

قديمًا تجمعت المستقرات العمرانية في البلدان القديمة كالصين و اليونان و فارس لتكون النواة الأولى للمدن , هذه المدن اكتسبت جزء من كينونتها التاريخية و الثقافية من خلال الأنهار التي تجرى بها , و التي أمدت الصورة الطبيعية لها بجمال حسي الذي يعتبر هو القوام الرئيسي الذي يصل تاريخ المدينة بحاضره . (أيمن حسان , ١٩٩٦)

وقت الليل , و بالتالي نستطيع القول أن للأنهار إمكانيات جمالية لا تتوافر في أي مكان آخر داخل المدينة , مما يتطلب حماية الصورة البصرية لها بالإضافة إلى ضمان النفاذية البصرية ما بين ضفتين النهر , و التي يحد منها المباني ذات الارتفاعات العالية .

المقياس الكبير للفراغ الذي تصنعه ضفاف المجاري المائية للأنهار و البحيرات و البحار , بالإضافة إلي الوعاء المائي الذي تصنعه تلك الأسطح تجعل الإنسان يستدعي في ذاكرته تاج محل في الهند أو قوس النصر في باريس و يتخيل علي غرار هذا مدينة المستقبل , فالمسطحات المائية تعكس ذاكرة التاريخ في أذهان مستخدمي المكان.(Higuchi,S.1991)

إن حركة مياه الأنهار تنتج مجالا لا نهائي من الأصوات و التي تزداد ارتفاعا كلما كان موانع تحد من سريانها , أو كلما سقطت من فوق مستوى إلى آخر لتصب في أحواض , و مما لا شك فيه أن أي صوت ينتج من خلال سريان و حركة مياه الأنهار بصورتها الطبيعية لا يمكن أن يكون مزعجا أو مقلقا .

و مما لا شك فيه أن ضفاف الأنهار تكتسب جمالها من مياه الأنهار نفسها , و عندما يتم استخدام عنصر المياه في التصميم لا بد و أن يتم التعامل معها بحساسية شديدة , و يمكن استغلال خواصها الفيزيائية لإصدار الأصوات من خلال سقوطها خلال مستويات مختلفة أو عن طريق اعتراض الموانع لها , و بالتالي يتطلب ذلك الحرص على نظافة المياه , و خلوها من أي عناصر للتلوث .

و كانت المياه عنصر أساسي في عملية تنسيق الموقع في الحضارات المختلفة , و كانت الحضارة الإسلامية من أكثر الحضارات التي أعنت لعنصر المياه و جماليتها الصوتية اهتماما , و نرى نماذج عديدة لذلك في بلاد الأندلس و فارس في إيران . (أيمن حسان ,

(١٩٩٦)

٢-٣-٤- الخلاصة:

يعتبر كل موقع سواء كان طبيعياً أم من صنع الإنسان مميزاً إلى حد ما بما يملكه من عناصر و أنشطة مختلفة , هذه العناصر لا بد أن تفهم و تدرك جيداً , حيث تكون محددات في بعض الأحيان و إمكانيات في بعض آخر , و لذا فإن عند وضع أي خطة لا بد من مراعاة استمراريتها مع المكان , و ذلك يتطلب جهداً و وقتاً , و لذا فالمصمم الحضري عليه أن يبذل جهداً لكي يضمن على المكان طابعه المميز أو ما يسمى بروح المكان .

(Lynch , K . 1975) .

الأنهار و ضفافها تعكس سياسات و نهج استخدامات الأراضي التي تديرها الحكومات و الجهات المسؤولة داخل المدينة , و تعتبر المجارى المائية كالأنهار و ضفافها هي الصورة التي تعكس جودة الحياة للأفراد داخل المدينة .

و لذا وفقاً لجاردي كلاي فعند القيام بوضع حكم على الإيجابيات و السلبيات فإن السبيل لذلك يكون عن طريق تقييم سياسات تخصيص الأراضي على ضفافه , و لكي يتسنى لأي غريب عن المدينة أن يدرك بعمق ما مدى التقدم أو التأخر الذي تكون عليه المدينة فذلك يكون عن طريق تقييم الصورة التي يكون عليها النهر و على ضفافه . (Clay , G . 1979) .

لقد تزايدت المنافسة في العصر الحديث بين العواصم و المدن العالمية المختلفة لاجتذاب رؤوس الأموال و الاستثمارات إلى أراضيها , و في ظل المتغيرات الاقتصادية الجارية في العالم نشأ ما يسمى بالفرص التنافسية Competitive advantage و التي يديرها اهتماماً كافة جداول الأعمال التنموية التخطيطية داخل تلك البلدان , و باتساع نطاق المنافسة أصبح الاقتصاد العالمي من المؤثرات الهامة علي التنمية عموماً و الذي بدوره ينعكس التأثير علي التنمية العمرانية داخل المدن عن طريق استغلالها لإمكاناتها المكانية .

الجديد أنه في عالمنا الحالي و في ظل التطورات التكنولوجية الهائلة , و التكتلات الاقتصادية الكبيرة , أصبح نجاح المدينة لا يعتمد علي موقعها فقط مقارنة ببنيتها الأساسية و إمكانيتها و مواردها , بمعني آخر أن عامل قرب المسافة و الموقع في يومنا هذا قلت أهميته أمام ما توفره المدينة من إمكانيات سياحية و ترفيهية و ما تتمتع به من بنية أساسية , و لعل أهم ما تتمتع به المدن موارد طبيعية هي مواقع الضفاف المائية , لمل تتمتع به هذه المواقع من فرص تنموية مميزة علي نطاق عريض و واسع و مركزي داخل المدينة .
(M. Richard , 2000) .

بإمكان أي شخص علي دراية بالمتغيرات العالمية و تأثيرها علي العمران في المدن و العواصم المتقدمة أن يدرك الصورة الجديدة لضفاف أنهارها أو ما يسمى بالضفاف الجديدة The new waterfront , و أن التغيير في تلك الاستعمالات قد بدأ منذ الخمسينات لهذا القرن و علي فترات متلاحقة إلي يومنا هذا . (B.Robert & H.Anne , 2001) .

والمحاور المائية لها علاقة قوية بالهيكل العمراني داخل المدينة , و تمتاز تلك المحاور بامتدادها الذي يقطع الكتلة العمرانية , مكونا متنفسا و إمكانية ترفيهية كبيرة للسكان داخل المدينة , و لكي يتم وضع خطة لتنمية الضفاف النهرية فان ذلك يتطلب الدراية بمستخدمين ذلك المكان , و معرفة أنشطتهم المختلفة , و بالتالي يمكن إدارة تلك الأنشطة في و ضع يتفق مع طبيعة النهر , و يمكن تطوير بيئة الانسان و عاداته عن طريق تطوير أنشطته المختلفة على ضفاف النهر .

عند تقييم الاستعمالات المرتبطة بضفاف الأنهار في حالة المدن الكبرى كمدينة القاهرة فان ذلك يتطلب التعامل مع كتلة بنائية شريطية ممتدة على ضفافها من الجنوب الى الشمال , و ذلك يعتبر بمثابة محدد قوى عند القيام بعمل خطة التطوير , و يستلزم ذلك أيضا دراسة الحيازات المختلفة و إمكانيات التعامل معها . (أيمن حسان , ١٩٩٦) .

٢-٤- الخلاصة " للاتجاهات الثلاث "

بنهاية هذا الجزء من البحث يكون قد تم التوصل الي استقرار منهجي موحد يقوم بدراسة ضفاف الأنهار و الأنشطة المرتبطة بها , و ذلك عن طريق تحليل البيئة المحيطة بالنهر عن طريق نظريات ثلاث مختلفة , و التي تم مراعاة اختلاف اتجاهاتها حيث تقوم النظرية الأولى بالتحليل الوظيفي , و الثانية فهي تهتم بالبعد الشكلي و الجمالي الحسي أما النظرية الثالثة الخاصة بمؤشرات الاستدامة التنموية فهي تقوم بالتحليل من منظور بيئي , و بتكامل هذه النظريات الثلاث يمكن بها وضع أساس للتحليل كما سيتم في الأجزاء التالية من البحث.

عناصر التحليل	المفهوم	المداخل
المسارات	تحليل الصورة الذهنية للمكان الي عدة عناصر , مع اختلاف الوظيفة التي يؤديها كل عنصر	عناصر التصميم العمراني
نقاط الالتقاء		
العلامات المميزة		
الحدود		
المناطق	العلاقة بين كتل المباني والفراغات المفتوحة كأرضية مميزة ضمن النسيج الحضري للمدينة	الشكل والأرضية
النسيج العمراني و الملمس		
خط السماء		
الخصائص غير العمرانية	تحديد التأثيرات الجانبية للأنشطة التنموية علي فعالية قيام البيئة بدورها- حاليا و مستقبلا	مؤشرات قياس عملية الاستدامة التنموية
الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة		
الاستغلال الأمثل للموارد		
ترشيد الطاقة المستهلكة		
تلبية الاحتياجات الانسانية		

جدول (٣) عناصر المداخل الثلاث لتحليل ضفاف الأنهار

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

دراسات نظرية لتأثير الأنهار علي العمران داخل
المدن

التجارب العالمية لتطوير ضفاف الأنهار

نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل
القاهرة الكبرى

الدراسة الميدانية للاستعمالات المرتبطة
بضفاف النيل

النتائج و التوصيات

الباب الثاني : التجارب العالمية لتطوير ضفاف الأنهار:

مقدمة:

يحتوي هذا الجزء من الدراسة علي عرض لأمتلة عالمية للتنمية النهريية في مدن و عواصم العالم المتقدم , و ذلك في إطار عام لمعرفة سبل تحقيق الاستفادة من الإمكانيات التي تحققها الأنهار داخل المدن , و أيضا لإلقاء الضوء علي الخبرات السابقة للتعامل مع ضفاف الأنهار و معرفة بعض المنهجيات المختلفة للتعامل مع تلك الضفاف , و في سبيل ذلك سيتم عرض لبعض مشاريع التطوير التي تم تطبيقها بالفعل في تلك المدن و أمثلة لذلك مشروع تطوير نهر الهوانج بو بمدينة شانغهاي و نهر النيرفيون بمدينة بلباو نهر التيمز بمدينة لندن .

يهدف هذا الباب أيضا إلي عرض أساليب مختلفة للتعامل مع الأنهار و ضفافها حسب الظروف و الإمكانيات المتاحة لكل مدينة من تلك المدن , و التي تتدرج استراتيجية و منهجية تعاملها مع النهر إلي عدة مستويات ابتداء من التنمية ذات البعد الإقليمي و عملية الإحلال للاستعمالات القديمة , وصولا إلي المعالجة البيئية و تنسيق مواقع ضفاف الأنهار , إضافة إلي ذلك مورفولوجية التشكيل العمراني Urban Morphology علي ضفاف الأنهار باعتبارها واجهة المدينة و بالتالي معرفة الإطار الذي يحكم تطوير و تنمية ضفاف الأنهار من خلال تنوع التشكيل العمراني لتمييزه عن باقي نسيج الكتلة العمرانية داخل المدينة.

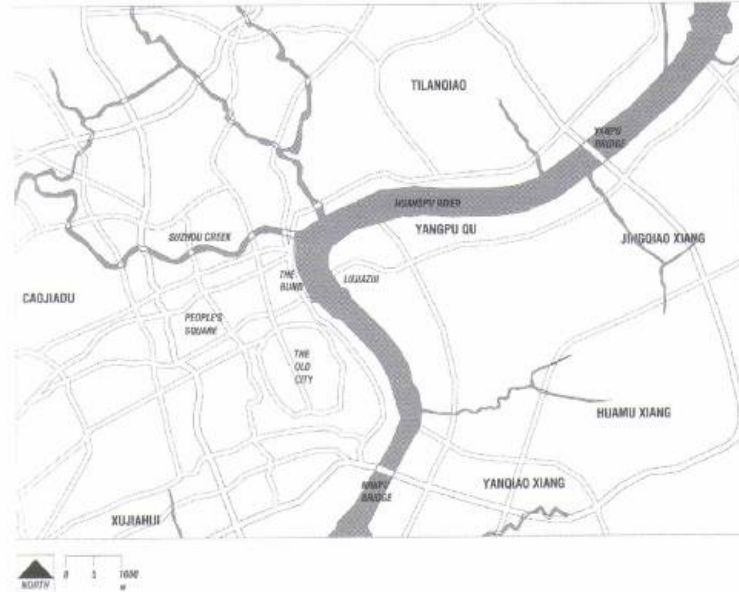
أسلوب العرض و التحليل سيعتمدان علي شرح لنماذج التطوير الثلاث من حيث أسلوب و كيفية التطوير و عناصره , و مدي تأثير هذا التطوير علي عناصر النظريات الثلاث التي تم ذكرها في الباب السابق , و من ثم سيتم ظهور بعض النقاط المشتركة و المنفردة عند تطبيق عناصر كل من النظريات الثلاث , وذلك في إطار منهجي موحد يهدف الي صياغة نموذج تطبيقي يمكن من خلاله تقييم الأنشطة المرتبطة بصفاف نهر النيل في اقليم القاهرة الكبرى كما سيتم في الأجزاء التالية .

الفصل الثالث : تطوير ضفاف نهر الهوانج بو بمدينة شانغهاي :

مقدمة:

تعتبر مدينة شانغهاي بمثابة المثال لكيفية إعادة روح المدينة بتطوير ضفاف أنهارها , حيث كان لضفاف أنهارها ماض طويل في التجاهل و عدم العناية , إلي أن تغيرت الصورة الآن عما كانت عليه في الماضي .

لقد تطورت البنية الأساسية في شانغهاي حيث بلغ مجموع الاستثمارات فيها في السنوات الأخيرة بما يزيد عما تم استثماره منذ أربعين عاما مضت , و مدينة شانغهاي تتشابه إلي حد ما مع مدينة القاهرة بكونها متروبوليس كبيرة Metropolis تضخمت بشكل مفرع , و يقطنها الملايين من السكان , و لقد حظيت بالعديد من مشاريع الارتقاء بالبنية الأساسية بها مثل عمل طريق دائري حول المدينة و إقامة عدة كباري لتسهيل الحركة المرورية بها مثل كوبري نانبو Nanpu , و يانجيو Yang Pu , و شبكة مترو للأنفاق , بالإضافة إلي شبكة موصلات و أنفاق جيدة , و لكن و أمام كل هذا لم يتم تجاهل تطوير ضفاف الأنهار بالمدينة.



شكل (١٤) نهر الهوانج بو بمدينة شانغهاي
المصدر: M.Richard,2000

1.14 Artist's impression of the new Shanghai waterfront (1).



شكل (١٥) منظر لنهر الهوانج بو بمدينة شانغهاي الصينية

المصدر : M.Richard,2000

و فقا لما ذكره (ريتشارد مارشال , ٢٠٠٠) تعتبر مدينة شانغهاي الواقعة علي نهر الهوانج بو Huangpu أكبر مدينة في الصين واحدة من كبريات المدن العالمية و بلغ تعداد سكانها عام ٢٠٠٠ حوالي ١٤ مليون نسمة , هذه المدينة الكبرى تتكون من اثني عشر حي حضري , و عدة مناطق شبه حضرية و ريفية , و تنقسم المدينة إلي أربع أجزاء , و هي شانغهاي الشرقية East Shanghai , شانغهاي الغربية East Shanghai , بدونج Pudong و بوكسي Puxi , و تعتبر بوكسي هي الجزء القديم في المدينة , و يخترقها نهر الهانج بو علي هيئة قوس مطلا عليه المباني ذات الطراز المعماري القديم , بينما تعتبر بدونج هي الجزء الأحدث في المدينة .



صورة (١٢) انعكاس الثقافات المتعددة علي تعدد الطرز المعمارية بمنطقة بوكسي علي ضفة نهر الهوانج بو المصدر : M.Richard,2000

بدأت مدينة شانغهاي قديمة كقرية للصيد و نمت بمرور الوقت إلي أن تحولت إلي مدينة ذات ميناء نهري كبير , و بمرور الزمن زادت أهميتها داخل الصين و خارجها , و زادت علاقتها مع دول العالم الآخر , حيث تعددت الثقافات بها , و يمكن ملاحظة انعكاس ذلك علي العمران الموجود

علي ضفاف النهر خاصة في منطقة بوكسي , و بحلول القرن العشرين أصبحت مدينة شانغهاي بمثابة المحرك الاقتصادي لدولة الصين مع بكين .

٣-١- أسباب و مفهوم عملية تطوير ضفاف نهر الهوانج بو :

في الثمانينات من القرن السابق كانت أكبر مشكلة يجب علي شانغهاي تخطيها هي المشكلة الاقتصادية بها نتيجة لانخفاض انتاجها الصناعي و الذي أثر بالسلب علي برامج التنمية بالمدن و القري بها من بنية أساسية و غيرها , و انعكس هذا التأثير السلبي علي البيئة بوجه عام و علي المسطحات المائية داخل المدن بوجه خاص , حيث كانت المخلفات الصناعية تلقي علي النهر , وبالتالي كانت الخطوة الأولى للارتقاء تتطلب تحسين جودة نظام المياه بالمدينة.

بحلول ١٩٩٠ , شهدت شانغهاي تنمية سريعة لم يسبق لها مثيل في تاريخها , و تماشي ذلك مع تغير الاقتصاد العالمي الي اقتصاد السوق الحر , الذي أثر بدوره علي تغير أسعار الأراضي و مدي انعكاس ذلك علي التخطيط العام ووظائف المدينة .

بدأت التنمية كمرحلة أولى بتطوير منطقة بادونج Pudong علي ضفاف نهر الهانج بو, بعمل منطقة تجارية حرة تسمى بلو جيا زو Lu Jia Zui و بها معارض للمنتجات التي سيتم تصديرها , بالإضافة الي عمل متنزه تكنولوجي High technology park , و تطوير السكة الحديدية بالمدينة و الطرق الموازية للنهر و باقى المحاور الرئيسية بالمدينة , إضافة الي عمل معابر نهريّة جديدة مع تطوير المعابر القائمة .



صورة (١٣) تطوير ضفاف نهر الهوانج بو
المصدر : M.Richard,2000

بالنسبة للمتنتزهات ومسارات المشاه فقد تم توسعة المحور الرئيسي الموازي لنهر الهانج بو و ذلك بتوسعة مسافة ثلاثة أربع ميل كمرحلة أولى و ذلك عام عام ١٩٩٣ , و لكن الاستعمالات الصناعية في هذه المنطقة كان تأثيرها السلبي البيئي واضحا علي مياه النهر حيث تغير لونها الي اللون الأسود , مما ألزم ذلك الي وضع خطة زمنية لاحلال هذه الأنشطة الصناعية عن مجري النهر , و تم الاستفادة من أراضيها بتحويل مسارات الطرق الآلية و حل التقاطعات بها , إضافة الي توسعة طريق المشاه بهذه المناطق لعمل بولفارد نهري ممتد River boulevard .

في عام ١٩٩٧ تم عمل متنزه كبير علي ضفاف النهر في منطقة سازو كريك Suzhou Creek التاريخية علي ضفاف نهر الهانج بو بمسافة ميل و نصف علي طول النهر , مع عمل أرصفة مباشرة علي المسطح المائي و ذلك لتوطيد العلاقة بين مستخدم المكان و النهر , و تم الاهتمام بالبعد التاريخي للمكان في تنسيق الموقع و الأشجار .

تم اسناد باقي عملية التطوير بعد ذلك الي شركة كبري و هي P & K company بالاضافة الي مكاتب استشارية في التخطيط و التنمية و الاقتصاد من أجل النهوض بالبيئة العمرانية للضفاف النهرية , و ذلك من خلال خطة طويلة استمرت حوالي ١٥ سنة , مازالت مستمرة حتي وقتنا هذا , و التي بدورها تحولت ضفاف النهر من كونها الفناء الخلفي للمدينة الي كونها قلب المدينة النابض , و أصبحت مكانا تتهاافت عليه المؤسسات و الشركات العالمية لاقامة الأسواق و المعارض بها .

و تماشي ذلك مع خطة مرورية علي مستوي المدينة لتسهيل عملية الوصول الي محور النهر من خلال أنحاء المدينة المختلفة مع الاهتمام بمحاور المشاه , و تم تغيير لمسارات مترو الأنفاق بحيث تكون أقصي مسافة للوصول من قلب المدينة الي ضفة النهر حوالي ٥ دقائق سيرا علي الأقدام . (M. Richard , 2000)

٣-٢- عناصر التطوير:

عندما بدأت الحكومة الصينية عملية التطوير الشاملة لضفاف نهر الهوانج بو كانت البداية هي النهوض بالبنية الأساسية للمدينة من شبكات طرق بالإضافة الي الارتفاع بجودة مياه النهر لاستغلاله في المواصلات النهرية , كما تم الاهتمام أيضا بتوسعة كورنيش النهر كما تم ذكره حيث تم تنفيذ المرحلة الأولى من التوسعة بمسافة ثلاث أرباع ميل .

تم الاهتمام أيضا بربط النهر بالمحاور الرئيسية و الميادين بالمدينة بالإضافة الي إقامة العديد من المعابر النهرية للربط بين بين ضفتي النهر , و تم الاهتمام أيضا بتوفير الساحات العامة لتجمع الأفراد و تم مراعاة اتصالها بالمحاور الرئيسية و الميادين , مع توفير النفاذية البصرية و المادية بين مستخدم المكان و مياه النهر .

واجهت ضفاف النهر كانت من العناصر المهمة التي شملتها عملية التطوير , و التي أصبحت فعلا فيما بعد بمثابة واجهة مدينة شانغهاي , حيث تغيرت الصورة لها كليا عما كانت عليه في التسعينات الي يومنا هذا , كما اخترق خط سماء الواجهة القديمة لضفاف النهر الأبراج العالية و ناطحات السحاب التي حلت مكانها , و مثال لذلك مبني التليفزيون الذي يعتبر من العلامات المميزة للمدينة .

المباني القديمة تم الارتفاع بها و تم ازالة التعديلات من عليها , حيث كانت من النقاط الهامة التي شملتها عناصر التطوير وذلك في سبيل احياء تاريخ المدينة , و مثال لذلك منطقة بوكسي الواقعة في قلب المدينة . و تم أيضا الاهتمام بتوفير المتنزهات و الحدائق لاستيعاب الكثافة السكانية العالية علي ضفاف النهر و ذلك باعتباره المتنفس الرئيسي للأوحد لسكان المدينة .

٣-٣- أثر التطوير علي عناصر التشكيل العمراني:

٣-٣-١- المسارات:



صورة (١٤) نفق داليان المار تحت النهر
المصدر : webshots.com,2005

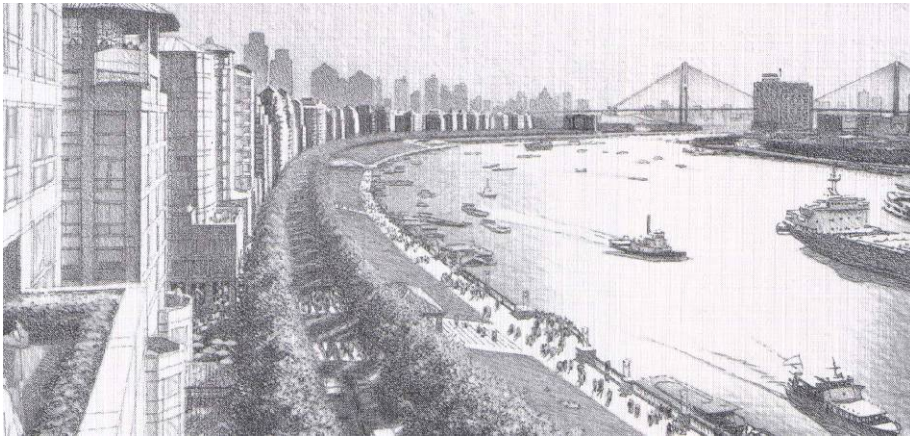
عند القيام بعملية التطوير لضفاف نهر الهوانج بو تم الأخذ في الاعتبار الارتقاء بالبنية الأساسية من طرق آلية , شبكة المواصلات , كما تم ربط نهايات الطريق الدائري حول المدينة بالطرق الآلية الموازية لضفة النهر , إضافة الي عمل شبكة مترو للانفاق , مع مراعاة مسافات السير



صورة (١٥) محاور المشاة الموازية للنهر بمنطقة البادونج
المصدر : webshots.com,2005

بين المحطات و ضفتي النهر .
و بما أن عملية التطوير قد تمت علي عدة مراحل , فقد تم الأخذ في الاعتبار السمة الغالبة لكل جزء من الأجزاء الأربعة للمدينة , و علي أساس ذلك تم عمل خطة لتنسيق

المحاور الآلية و محاور المشاة الموازية لضفاف النهر بما يتماشى مع طابع و روح المكان لكل جزء من الأجزاء الأربعة .



شكل (١٦) منظور توضيحي للبولفارد الرئيسي الموازي لضفة نهر الهوانج بو و الذي قام بتصميمه الجهة المختصة بعملية تنسيق الموقع
المصدر : M.Richard,2000

٣-٣-٢ - نقاط الالتقاء:



لم تتجاهل خطة التطوير نقاط الالتقاء باعتبارها هي تقاطعات الطرق الموازية و العمودية علي طول محور النهر , مع الاهتمام بالاتصال المادي لمحاور المشاة عند تقاطع المعابر النهرية مع المحاور الآلية .

اضافة الي ذلك تم مراعاة الاتصال البصري لمستعملي المكان ما بين المتنزهات و الحدائق و النهر .



٣-٣-٣ - العلامات المميزة:

لازم عملية التطوير الشاملة للمدينة و التي من ضمنها تطوير ضفاف النهر التوطين المكاني للمباني المميزة علي ضفاف الهوانج بو , و مثال

صورة (١٦) نقاط الالتقاء علي ضفة النهر
المصدر : webshots.com,2005

لذلك مبني التلفزيون oriental pearl tv tower ,

و المباني الادارية و البنوك , مع مراعاة جودة التصميم المعماري عن طريق اسناد تلك المشاريع الي مكاتب متخصصة أو عمل مسابقات معمارية لها .



صورة (١٧) مبني التلفزيون من أهم العلامات المميزة
للمدينة علي ضفاف النهر

المصدر : webshots.com,2005



٣-٣-٤ - الحدود:

يعتبر نهر الهوانج بو بمثابة الحد الفاصل ما بين شرق المدينة و غربها , و في سبيل اختراقه تم انشاء العديد من المعابر النهرية للربط بين ضفتي النهر .

صورة (١٨) انشاء الكباري العلوية مثل كوبري اليانجبو لاختراق الحد الذي يمثله النهر بين شطري المدينة
المصدر : windowsmedia.com,2005

٣-٣-٥ - المناطق:

تكونت نواة العمران الأولي لمدينة شانغهاي علي ضفاف نهر الهوانج بو و بالتالي كانت هذه هي البداية الأولي لتكون مناطق العمران التي نمت و امتدت علي المحور الشريطي للنهر فيما بعد , تعتبر منطقة بوكسي من المناطق القديمة ذات التاريخ و الطابع الأصيل المميز علي ضفاف النهر , و مثلها منطقة يانجزو المشهورة بقوارب الصيد , بينما منطقة البادونج هي المثال للمناطق الحديثة التي تتميز بارتفاع مبانيها الشاهق .



صورة (١٩) منطقة البادونج و منطقة يانجزو كمثالين متضادين يبرزان الأصالة و الحداثة الذان يربطهما محور النهر
المصدر : webshots.com,2005

٣-٤- أثر التطوير علي التشكيل البصري (الشكل و الأرضية) :

٣-٤-١- النسيج العمراني Urban tissue

حيث أن العمران قد امتد علي ضفاف نهر الهوانج بو علي فترات متعددة من الزمن , و كانت لكل فترة الظروف الخاصة بها , و ما أثر ذلك علي أنساق البناء من قطع أراضي و خطط و نظم البناء و أنماطها .

ف نجد علي سبيل المثال النسيج النقطي في منطقة البادونج ممثلا لأنماط نسيج المناطق الحديثة البناء , بينما النسيج الشبكي و الخطي ممثلا في المناطق القديمة كمنطقة بوكسي , و نري أنه قد تم مراعاة اختلاف النسيج علي طول مجري النهر و معالجة نقاط التقاء مخارج الطرق بمحور النهر الرئيسي اضافة الي احترام أنساق البناء بما يكفل للأنسجة القديمة المتشعبة البقاء لما كانت عليه .



شكل (١٧) اختلاف أنماط النسيج العمراني علي ضفتي نهر الهوانج بو المدينة
المصدر : windowsmedia.com,2005

٣-٤-٢- خط السماء Sky line

يزداد احساس الفرد بخط السماء علي ضفاف نهر الهوانج بو باتساع عرض النهر , و يقل عندما يضيق عرض النهر خاصة في المنطقة المتضامة عند مركز المدينة في المنطقة التي يغير فيها النهر مساره .

خط السماء بوجه عام علي ضفتي النهر متنوع حيث يسير علي وتيرة واحدة في بعض الأجزاء في المناطق القديمة البناء , بينما يتأثر بازدياد التجانس و الاتزان بين مجموعة الكتل و ارتفاعاتها كما هو الحال في المناطق الحديثة كمنطقة البادونج , و ذلك ما يعطي انطباعا أيضا بنوعية النشاط في المنطقة .



صورة (٢٠) اختلاف خط السماء علي طول ضفاف نهر الهوانج بو
المصدر : webshots.com,2005

٣-٤-٣- الخصائص الغير عمرانية Nonphysical aspects

يعتبر نهر الهوانج بو العنصر الرابط بين ماض المدينة بحاضره , و الذي بدوره انعكس ذلك علي العمران بصفتيه , كما أثرت الثقافات المتعددة علي روح و كينونة المدينة باعتبارها نقطة التقاء لخطوط التجارة علي مر العصور .



صورة (٢١) نهر الهوانج بو هو الخط الرابط بين المراحل المختلفة لنمو العمران لمدينة شانغهاي
المصدر : webshots.com,2005

٣-٥- مؤشرات القياس لعملية الاستدامة التنموية:

٣-٥-١- الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة:

انعكس التأثير السلبي لانخفاض الانتاج الصناعي في الماضي في المدينة علي برامج التنمية في المدن و القرى , حيث كانت تلقي بالمخلفات الصناعية داخل مجري النهر بالمدن و القرى الواقعة علي نهر الهوانج بو , حيث كانت البداية الأولى لعملية التطوير هي الحفاظ علي جودة و نقاء مياه النهر باعتباره المورد الأساسي للحياة , و منذ المرحلة الأولى للقيام بعملية التطوير في منطقة البادونج تم مراعاة تحديد التأثيرات الجانبية للأنشطة التنموية المقترحة .

تم احلال الاستعمالات القديمة الملوثة بأخري أو بعمل متنزهات ترفيهية من خلال خطة زمنية تم وضعها و تنفيذ الجزء الأكبر منها , و ما زال العمل جاريا حتي الآن في تنفيذ الباقي .

٣-٥-٢- الاستغلال الأمثل للموارد:



شكل (١٨) اهتمام المخطط بسهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق من خلال المحاور المختلفة بالمدينة
المصدر : M.Richard,2000

بتغيير الاستعمالات علي ضفتي نهر الهوانج بو تمكنت المدينة من استعادة دورها التاريخي و الاقتصادي , و استعادة المياه لجودتها و نقائها من جديد كان سببا لعودة الناس الي ضفة النهر, الي جانب كونه أصبح محورا للجذب من قبل الشركات و المؤسسات الكبرى , وبما أن محور النهر هو المتنفس الرئيسي

لسكان المدينة فقد اهتم مخطط التطوير بسهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي ضفتي النهر .

المشاريع الكبرى التي تم توطئها علي ضفة النهر كان لها دورا كبيرا في الارتقاء بشكل عام بمحور نهر الهوانج بو , العائد الاقتصادي و الاجتماعي سيتم حصاده علي المدى الطويل و ساعد ذلك وجود خطة طويلة المدى للتنمية .

٣-٥-٣- ترشيد الطاقة المستهلكة:



تماشي البرنامج الزمني لتنقية مياه النهر مع ايجاد وسائل بديلة للمواصلات و الصناعة تكون صديقة للبيئة و تستهلك أقل طاقة ممكنة , حيث تم ربط ضفتي النهر بخط المترو الكهربائي مع تعظيم دور الملاحة النهرية في الترفيه و التي تعتمد علي طاقة الرياح .

صورة (٢٢) الاعتماد علي الملاحة النهرية في الترفيه في مدينة شانغهاي
المصدر: windowsmedia.com,2005

أولت عملية التطوير مبدأ ترشيد استهلاك الطاقة أثناء وضع الخطة المرورية حول ضفاف النهر و ذلك من خلال تسهيل عملية الوصول الي النهر من كافة أنحاء المدينة مع وضع الأولوية لحركة المشاة , و ذلك لتقليل الاعتماد علي وسائل المواصلات الآلية .

٣-٥-٤- تلبية الاحتياجات الانسانية:

السلبيات التي كانت تعوق عملية الاستفادة من النهر و ضفافه تم تجنبها أثناء عملية التطوير, و ذلك من خلال خطة توزيع استعمالات الأراضي حول مجري النهر من حيث تغيير الاستعمالات القديمة و احلالها باستعمالات و أنشطة تلي احتياجات مستخدم المكان .



تم عمل العديد من المتنزهات علي طول البولفارد النهري و الذي يتصل بالمتنزه الكبير في منطقة سازو كريك , مع مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين مستخدم المكان و مياه النهر مع مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين .

شكل (١٩) التنزهات الاقليمية و المحلية علي ضفاف النهر

المصدر : M.Richard,2000

تعتبر نقاط الالتقاء العديدة و المتنزهات سواء المحلية و الاقليمية التي تم تنفيذها بالمدينة علي طول النهر هي بمثابة مثال

تطبيقي للعلاقات المتعددة ما بين المجتمع و المكان بما يحتويه من امكانيات فراغية و جمالية و تاريخية علي مستوي المدينة .



الاحتياجات النفسية تتضمن أيضا مراعاة النواحي الجمالية, و المقياس الكبير لنهر الهوانج بو يزيد من امكانياته الفراغية , و التي قد تم التعامل معها بحساسية من حيث مراعاة ضمان النفاذية من خلال المحاور الموازية لضفة النهر و ذلك بترك المسافات بين المباني , و الحد من الارتفاعات العالية .



من النواحي التي تم تداركها أيضا مراعاة استغلال خاصية انعكاس الضوء و انكساره من خلال اضاءة المباني المطلة عليه ليلا مع التركيز علي أهمية المباني التاريخية و التذكارية الهامة .

صورة (٢٣) الاهتمام بتأكيد أهمية المباني التاريخية

المصدر : webshots.com,2005

٣-٦- الخلاصة:

لقد كانت ضفاف نهر الهانج بو تحمل صورة رديئة و ملوثة , و بتغيير الاستعمالات علي ضفاف النهر تمكنت المدينة من استعادة دورها التاريخي و الاقتصادي بواسطة ضخ المياه النقية الي مجراها و استعادة الضفاف للحياة عليها من جديد .

و بتغيير مواقع الاستعمالات الصناعية و الذي بدوره أدي استعادة جودة مياه النهر كان سببا لاجتذاب السكان و زيادة رغبتهم بأن يكونوا قريبين من حافة النهر جنبا الي جنب مع المياه , حيث استهدف المخطط أيضا امتداد الاتصال المادي و البصري ما بين مجاري النهر و المدينة , كما تم الاهتمام بسهولة الوصول الي المتنزهات المرتبطة مباشرة بالنهر من كافة أنحاء المدينة .

الاستعمالات الجديدة جعلت من الصين مركزا للاقتصاد و التجارة العالمي , و أصبح نهر الهانج بوابة الصين نحو العالم و القوام الرئيسي للمدينة , و أصبحت ضفافه هي واجهة مدينة شانغهاي , و القاعدة المتينة التي قامت عليها عملية التطوير هي اصلاح البنية الأساسية , كما أسهمت المشاريع الكبرى Mega projects علي تنمية ضفاف النهر بشكل هائل , كما أعادت الي المدينة ما تم استثماره من قبل في النهوض بالبيئة الأساسية للمدينة , بمعنى آخر أن الاستثمارات التي تم صرفها علي تطوير صورة المدينة سوف تأتي بعائد و ربح متضاعف مع الوقت .

هذا و لم تمثل الكثافة السكانية و الأعداد الكبيرة من السكان (١٤ مليون نسمة) مشكلة في عملية التنمية , علي العكس كانت هي المحرك و المشجع لمتخذي القرار في الاسراع بتطوير و تنمية ضفاف النهر بالمدينة كمتنفس رئيسي لهم .

الفصل الرابع : تطوير ضفاف نهر النيرفيون بمدينة بلباو :

مقدمة:

تعتبر مدينة بلباو هي خامس المدن الأسبانية ازدحاما بالسكان بعد مدريد و برشلونة و فالينسيا و سيفيل, كما تتميز بالنمو العمراني الشريطي الموازي لمحور نهر نيرفيون Nervion , كما تتميز بالتوزيع المتساوي للسكان البالغ عددهم حوالي مليون نسمة علي كامل مسطح المدينة , و هي تماثل في مساحتها مدنا أوروبية كليفربول و فلورنس.

تتميز بلباو بقدم تاريخها حيث كانت نقطة رئيسية للتبادل التجاري في الاقليم , و ظلت متميزة في نشاطها التجاري لعدة قرون , وزادت أهميتها فيما بعد لتوسيع الأنشطة بها فتم بناء مبني البرلمان بها , بالإضافة الي منشآت تعليمية و جامعة , مما زاد من أهمية المدينة و زيادة أهمية تلك الأنشطة عن النشاط التجاري بها .

بحلول القرن التاسع عشر , تحولت مدينة بلباو الي مركز صناعي كبير لصناعات التعدين و الحديد و الصلب , و التي أدت الي التهام أعدادا من المسطحات الخضراء . و نتيجة لازدياد أهمية الصناعة في المدينة , أدي ذلك الي زيادة أهميتها اقتصاديا و سيايا , و أدت الحرب العالمية الثانية الي نزوح أعدادا من المهاجرين اليها من البلدان المجاورة , و هذا ما أدي الي تعدد الجاليات النازحة بها و الذي بدوره أدي الي تعدد الثقافات بها فيما بعد .

في الفترة ما بين ١٩٦٠ و ١٩٧٠ حدث انهيار في الصناعة مما أثر علي الاقتصاد بالمدينة , و هذا ما أدي الي العديد من المشاكل مثل زيادة البطالة , التدهور البيئي , التدهور العمراني , ظهور العشوائيات , في نفس الوقت الذي كانت تحاول فيه المدينة اعادة دورها السياسي الاقليمي في المنطقة .

٤-١ - أسباب و مفهوم عملية تطوير ضفاف نهر النيرفيون :

من المشاكل التي كانت تعاني منها المدينة هي الكثافات البنائية العالية , و تداخل مسارات الحركة مع بعضها البعض علي نهج غير مدروس , اضافة الي وجود شريط متواصل من الاستعمالات الصناعية المتواجدة علي ضفة النهر , كما يوجد الميناء القديم في منتصف المدينة كما يوجد بعض أنشطة الملاحة علي حدود المدينة نتيجة للتكدس و الازدحام داخل النهر في منتصف المدينة .

بحلول عام ١٩٨٠ بدأت الحكومة الاسبانية في استعادة الأوضاع للمدينة من جديد كمركز اقليمي هام علي مستوي أسبانيا و أوروبا في نفس الوقت . و اتجه التفكير الي استغلال الامكانيات الطبيعية التي تتمتع بها المدينة في توطين الاستعمالات بها بما يتلاءم في نفس الوقت مع الأوضاع الاقتصادية العالمية و طلب السوق و بما يتلاءم مع استعادة المدينة لثقلها السياسي التاريخي و السياسي و الثقافي , و بما يؤهلها الي دخول القرن الحادي و العشرين بقوة .

اتخذت الحكومة الأسبانية قرارا بنقل الاستعمالات الصناعية علي نهر نيرفيون الي أطراف المدينة , و تحويل تلك الاستعمالات الي خدمات تجارية و استعمالات ثقافية و متنزهات , هذا القرار أدي الي تحول مدينة بلباو الآن الي مدينة ذات أهمية ثقافية , اقتصادية و مركزا لتكنولوجيا المعلومات علي نطاق القارة الأوروبية , و تم ترجمة ذلك الي انشاء أكبر متحف للفنون في العالم في أوروبا " متحف جوجنهايم The Guggenheim museum " , و في بداية القرن الحالي أسس الاتحاد الأوروبي مركزا للبرمجيات تابع له , و تم اختيار ضفاف نهر بلباو موقعا لهذا المركز , و الذي تتجه الأنظار اليه لكي يكون عنصرا لجذب أعمال التكنولوجيا و الاقتصاد , منافسا مثيله في الولايات المتحدة الأمريكية و اليابان , كمت تم اقامة أول بارك تكنولوجي يسمى ب " زامديو بارك Zamodio technological park",

و التي تقع الي الشمال للمدينة , و هي تحتوي الان علي مراكز أبحاث و فروع المؤسسات البرمجية و التكنولوجية في العالم .

بتغير و اجهة ضفاف النهر تغيرت واجهة المدينة , و تغيرت صورة النهر لدي سكان المدينة من اعتباره محددًا و ظهر المدينة الي اعتباره هو قلب المدينة , حيث تم انشاء الحدائق و المتنزهات علي ضفافه اضافة الي ربط ضفتي النهر بالعديد من من المعابر , حيث تم اقامة سبع كباري في وقت قصير مع دراسة ارتباط الكباري بمحاور المشاه علي ضفتي النهر .

و في اطار خطة تطوير النهر تم استغلال الامكانيات المتوافرة عن طريق احلال الاستعمالات القديمة و ابدالها باستعمالات سياحية و ثقافية و ترفيهية أخرى كبناء فنادق مثل فندق الشيراتون الجديد , مبني الجامعة الجديد , مبني البرلمان , مبني الجامعة الجديد , أبراج ادارية للشركات بجانب متحف جوجنهايم الذي صممه المعماري فرانك جيري من خلال مسابقة عالمية شارك فيها أكبر المكاتب العالمية , و تم بناءه من مادة التيتانيوم كأول سابقة من نوعها في العالم , حيث يعكس ذلك الحداثة و تقدم المدينة و دورها الريادي و الجمع ما بين التكنولوجيا الحديثة و الثقافة و التاريخ , حيث يمثل التضاد ما بين لون الاستعمالات الجديدة للمتحف و مركز الأبحاث الي الخلفية التي يشكله عمران المدينة القديم رمزا للحداثة و عمارة القرن الحادي و العشرين , و يكفي القول أن هذا المشروع قد زاد من الاقتصاد المحلي لمدينة بلباو حوالي ٢١٠ مليون دولار أمريكي سنويا حسب الاحصائيات .

و لم تكن الخطة العامة التي قامت بها الحكومة لتطوير ضفاف النهر عند اقامة المشاريع السابق ذكرها في غفلة عن النهوض بصفة النهر من حيث تنسيق الموقع , و الارتقاء بجودة مياه النهر , مما شجع الاتحاد الأوروبي علي المساهمة في ذلك و تم من خلاله تمويل مشروع تنظيف مياه النهر , و تم بالفعل تنظيف حوالي ١٢ ميل من محور النهر الذي اخترق المدينة بحلول عام ٢٠٠٤ . (M. Richard , 2000) .

٤-٢- عناصر التطوير:

عندما بدأت الحكومة الإسبانية عام ١٩٨٠ في التفكير لاستعادة مدينة بلباو لوضعها من جديد كمركز اقليمي , ألزم ذلك وضع خطة محددة لعناصر معينة تقوم عليها عملية التطوير بدأ من المباني المطلة علي ضفاف النهر و تنسيق الموقع و نهاية بالارتقاء بجودة و نقاء مياه النهر باعتباره المرأة العاكسة لل عمران علي ضفتيه , و تمت المرحلة الأولى بتنظيف حوالي ١٢ ميل من مجري النهر و ذلك من خلال المعونة التي قدمها الاتحاد الأوروبي .

من العناصر الهامة التي شتمتها عملية التطوير هي الارتقاء بالبنية الأساسية من حيث ربط كورنيش النهر بمحاور حركة جيدة و مراعاة اتصاله بكافة المحاور الرئيسية علي مستوي المدينة , بالإضافة الي ربط ضفتي النهر بالمعابر النهرية مع الاهتمام بحركة المشاة .

الاستعمالات و توزيعها كانت أيضا من العناصر الهامة لعملية التطوير من حيث احلال الاستعمالات القديمة الغير متناسبة مع طبيعة الموقع كالاستعمالات الصناعية و تغييرها باستعمالات أخرى ثقافية و سياحية , كما تم الاهتمام بالارتقاء بكامل الواجهات المطلة علي ضفة النهر ,ومن النقاط التي شملتها عملية التطوير زيادة الأنشطة التي تزيد من فرص العمل كالبارك التكنولوجي " زامديو بارك " الذي تم انشائه و مركز البرمجيات التابع للاتحاد الأوروبي و متحف جوجنهايم بخلاف الاستعمالات الادارية و الجامعات اضافة الي الاستعمالات الترفيهية و السياحية التي تعتبر من أكثر الاستعمالات استيعابا للأيدي العاملة و تتناسب مع طبيعة مواقع ضفاف الأنهار اضافة الي كونها تمتص أعدادا كبيرة من السكان من كافة أنحاء المدينة .

٤-٣- أثر التطوير علي عناصر التشكيل العمراني:**٤-٣-١- المسارات:**

من المشاكل التي كانت تعاني منها المدينة تداخل مسارات الحركة فيما بينها و عدو وجود فصل واضح ما بين مسارات المشاة و الحركة الآلية , و لكن تم وضع خطة لتطوير مسارات الحركة علي ضفاف النهر علي نحو متكامل , و حيث أن عرض النهر في العديد من المناطق لا يسمح بعمل توسعة لمحور المشاة علي ضفة النهر , كما راعت عملية التطوير عوامل تنسيق و فرش الموقع حسب الامكانية التي يسمح بها عرض المسار .



صورة (٢٤) الاهتمام بتطوير مسار المشاة علي محور نهر النيرفيون
المصدر : Spainview.com,2005

٤-٣-٢ - نقاط الالتقاء:

المشاريع التي تم اقامتها علي ضفاف النهر كالمتاحف و المسارح , تم مراعاة علاقتها بمسارات الحركة الآلية و مسار المشاة الرئيسي علي ضفة النهر , مع وجود ردود مناسب بين جانب المبنى و حافة النهر بما يسمح بتجمع الأفراد .
تم الأخذ في الاعتبار عند تطوير البنية الأساسية و اعادة تأهيل شبكة الطرق وجود محطات وسائل النقل الجماعي بحيث تكون قريبة من نقاط الالتقاء الموجودة علي طول المسار , كما تم مراعاة احتياجات مستخدمي المكان من فرش الموقع و وجود نفاذية بصرية و مادية بينه و بين النهر .



صورة (٢٥) الارتقاء بنقاط الالتقاء علي محور نهر النيرفيون
المصدر : Spainview.com,2005

٣-٣-٤- العلامات المميزة:

من أهم النقاط التي تم الاهتمام بها عند اختيار مواقع المباني الهامة علي ضفاف نهر النيرفيون هو موضعها بالنسبة لمسارات الحركة , بحيث تضمن النفاذية البصرية لها من كافة نواحي المدينة .



صورة (٢٦) متحف جوجنهايم من العلامات المميزة علي ضفاف نهر
النيرفيون بمدينة بلباو
المصدر : webshots.com,2005

الأعمال التشكيلية أيضا تم الاهتمام بوجودها في أماكن التجمعات و نقاط الالتقاء و الساحات أمام مباني المتاحف و المسارح .



صورة (٢٧) الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية في عملية تطوير ضفاف النهر
المصدر : webshots.com,2005

٤-٣-٤ - الحدود:

العرض الصغير لنهر النيرفيون كان سببا في عدم الشعور بوجود حدا يفصل فيما بين شمال المدينة و جنوبها , اضافة الي انشاء الكباري للربط ما بين ضفتي النهر , و تم مراعاة عدم تعارض هذه الكباري مع الطابع العمراني المحيط و بما لا يؤثر بالسلب علي الصورة البصرية علي مجري النهر , مع الاهتمام بجمال التكوين و التشكيل المعماري لهذه الكباري و اسناد تصميمها الي معماريين مشهورين و مثال لذلك الكوبري المعدني الذي صممه المعماري سانتيجو كاليترافا .



صورة (٢٨) الاهتمام بجمال الانشاء و العمارة عند اقامة الكباري للربط بين ضفتي النهر
المصدر : webshots.com,2005

٤-٣-٥ - المناطق المميزة:

تعتبر مدينة بلباو نموذجا جيدا للصورة التي يمثلها النمو العمراني مخلفا ورائه ارثا معماريا غنيا علي مر العصور , و يعتبر نهر النيرفيون بمثابة المحور الزمني للفترات المتعاقبة لعملية النمو , حيث نجد أن المناطق القديمة في قلب المدينة بطرازها المعماري الكلاسيكي , بينما نجد في أطراف المدينة النماذج الحديثة لل عمران , بما يعبر عن اتجاهات التنمية العمرانية كما في شمال المدينة مثل منطقة زامديو بارك التي تتميز بعمارتها الحديثة معبرة عن وظائفها كمركز عالميا للتكنولوجيا و البرمجيات .



صورة (٢٩) تعدد المناطق العمرانية المرتبطة بضفاف نهر النيرفيون
المصدر : webshots.com,2005

٤-٤-٤ - أثر التطوير علي التشكيل البصري (الشكل و الأرضية):

٤-٤-٤-١ - النسيج العمراني Urban tissue



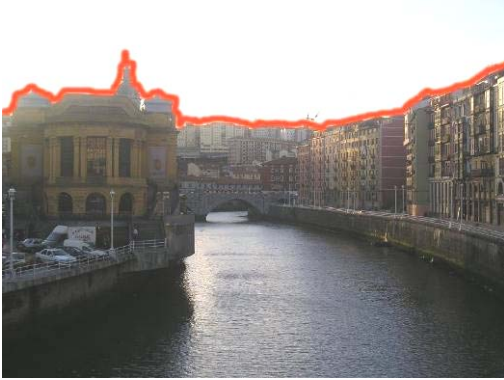
تتميز مدينة بلباو بالتخطيط الشطرنجي , و تتميز قطع أراضي البناء علي نهر النيرفيون بكبر مساحتها , مما أعطي فرصة كبيرة عند اعادة استغلال تلك القطع في امكانية الاستفادة بأكبر قدر من

شكل (٢٠) تخطيط مدينة بلباو
المصدر : Spainview.com,2005

الامكان عند ضم الأراضي المجاورة و تغيير الاستعمالات و تحويلها الي أنشطة ترفيهية و متنزهات و حدائق .

٤-٤-٢- خط السماء Sky line

خط السماء في مدينة بلباو علي ضفة نهر النيرفيون يعتبر مميزا عن دونه في باقي المدن الأسبانية و الأوروبية , حيث تتميز المدينة بالارتفاعات الثابتة تقريبا علي طول ضفاف النهر و التي يكسرها استطلتها المباني الهامة العالية و الكبيرة الحجم كالمتاحف و المباني الادارية الكبرى و مباني الفنادق و المؤسسات الحكومية اضافة الي أبراج المعابر النهرية , يفسر ذلك عرض مجري النهر الصغير اضافة الي موقع المدينة في الواد الضيق التي يحدها الهضاب المرتفعة من عدة نواحي , و الذي أدي بدوره الي الحد من الارتفاعات العالية , وذلك يعتبر تطبيقا للعلاقة ما بين عرض النهر و ارتفاعات المباني المطلة عليه .



صورة (٣٠) خط السماء علي ضفاف نهر النيرفيون
المصدر : webshots.com,2005

٤-٤-٣- الخصائص الغير عمرانية Nonphysical aspects

مدينة بلباو تحمل في طياتها مخزون وافر من التراث العمراني الذي يعبر عن تاريخ و ثقافة تميزت بها المدينة , و تعتبر الواجهة المائية بمثابة الصورة الشاملة للتكامل ما بين القديم و الحديث , المباني القديمة المميزة باللون و الطراز و النسق المعماري هي الخلفية التاريخية

التي تبرز أمامها مباني القرن الحادي والعشرين بالتكنولوجيا والتقنية الحديثة, مما يكون مثالا واضحا للتكامل ما بين القديم والحديث .



صورة (٣١) ضفاف نهر النيرفيون مثالا واضحا للتكامل بين القديم والحديث
المصدر : webshots.com,2005

٤-٥-٥- أثر التطوير علي الاستدامة التنموية:

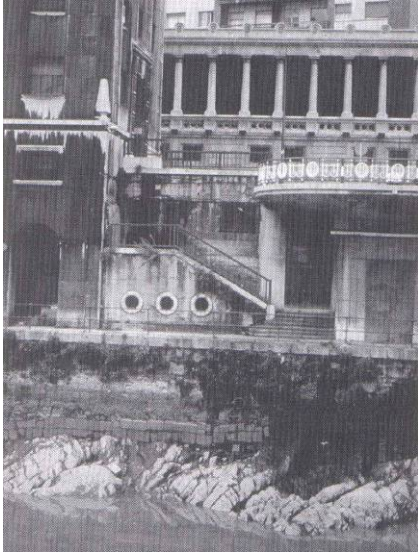
٤-٥-٥-١- الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة:

اهتمت عملية التطوير و الارتقاء لنهر النيرفيون بالحفاظ علي الماء و الهواء و الزراعات كمورد طبيعي , مياه الخطة تم وضع خطة لتنظيفها , و تم رصد استثمارات هائلة لذلك , بالفعل تم الانتهاء من المرحلة الأولى بتنظيف حوالي ١٢ ميل من مياه النهر .

الاستعمالات الملوثة للهواء تم نقلها الي خارج المدينة , و تم الاستفادة من أراضيها في زيادة نصيب الفرد من المسطحات الخضراء بالمدينة , و التي قد تآكل جزء كبير منها نتيجة لتعديات الاستعمالات الصناعية كالحديد الصلب في القرنين الماضيين .

تدراكت الحكومة الاسبانية أن النقاط الرئيسية لهضة المدينة الشاملة هو التواصل بين الموارد الطبيعية و متغيرات العمران و الاستعمالات المرتبطة بالبيئة , و عدم تأثير البيئة المشيدة علي النظام الايكولوجي لها , و ذلك بتفادي ادخال العناصر الغريبة , بما يكفل استمرارية أدائها لوظائفها بدون تغيير للأجيال القادمة .

٤-٥-٢- الاستغلال الأمثل للموارد:



كان المجري المائي المار داخل مدينة بلباو يستعمل كميناء لمرسي السفن و الصيد باعتبار أن المدينة هي نقطة التقاء رحلات التجارة في الاقليم , و الذي كان سببا للازدحام و مصدرا رئيسيا لتلوث مياه النهر , و عندما بدأت الحكومة الأسبانية في استعادة أوضاع المدينة كمركز اقليمي كان توجيه التفكير في كيفية تحقيق المنفعة من الموارد المكانية المتاحة عن طريق الاستفادة من المباني و الفراغات القائمة .

صورة (٣٢) ضفاف نهر النيرفيون في بداية القرن الحالي
المصدر : M Richard 2000

عملية التطوير و الارتقاء بضفاف النهر هي التي أعطت دفعة كبرى لاختيار الاتحاد الأوروبي لمدينة

بلباو و بالتحديد ضفاف نهر النيرفيون ليكون موقعا لمركز البرمجيات , اضافة الي انشاء أكبر متحف للفنون في أوروبا , و أول بارك تكنولوجي في القارة أيضا .

٤-٥-٣- ترشيد الطاقة المستهلكة:

في اطار خطة تطوير نهر النيرفيون تم وضع استراتيجية عامة للنقل و الحركة , و التي أولت عناية بربط الحدائق و المتنزهات ببعضها البعض , اضافة الي ربط الضفتين بمعابر للمشاة , و ذلك في اطار مبدأ توفير الطاقة المستهلكة في الحركة الآلية , اضافة الي ربط الحدائق و المتنزهات العامة بمحطات للنقل الجماعي .

٤-٥-٤- تلبية الاحتياجات الانسانية:

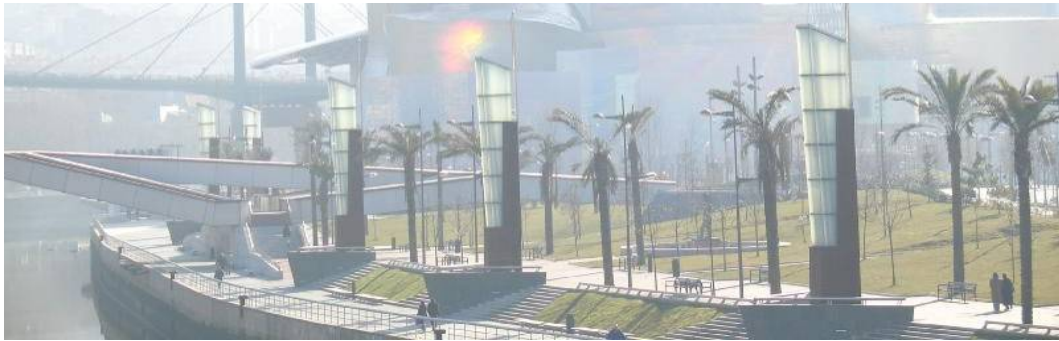
سكان المدينة البالغ عددهم مليون نسمة كانوا هم العنصر الذي يتم عن طريقه قياس مدي نجاح مخطط التطوير , و أسهمت المشاريع التي تم اقامتها بالنهوض بالاقتصاد المحلي للمدينة , مما عمل علي القضاء علي مشكلة البطالة التي كانت تواجه المدينة .

توفير احتياجات السكان هي التي أعطت سكان المدينة الشعور بالرضا , و كان رد الفعل بالنسبة لهم و للزائرين هو الذي دعم قوة الاستعمالات و الأنشطة التي تمت اقامتها علي محور النهر , باعتباره هو محور مدينة بلباو الرئيسي و المثالا الذي يجب أن يحتذي به في التفاعل بين الأفراد ببعضهم البعض و بالبيئة العمرانية للمدينة .



صورة (٣٣) تنقية مجري النهر و المياه من ركائز عملية التطوير ضفاف نهر النيرفيون
المصدر : Spainview.com,2005

الاحتياجات المعيشية لسكان المدينة تم توفيرها بما يكفل حياة صحية لهم , بالنسبة للمياه التي تلعب دورا حيويا في حياة السكان , كانت هي السبب لانفاق الحكومة الأسبانية استثمارات باهظة لتنقية مجري النهر , حيث أن نهر النيرفيون هو مصدر المياه و الري , اضافة الي كونه وسيلة للمواصلات , و تطل عليه أهم المباني بالمدينة .



صورة (٣٤) الاهتمام بعناصر تنسيق الموقع من العوامل التي تؤثر علي تلبية احتياجات مستخدم المكان النفسية

المصدر : Spainview.com,2005

الارتقاء بالنهر و ضفافه أثر علي تلبية احتياجات الاجتماعية للسكان , كزيادة شعورهم بالانتماء نحو المدينة , و الاحتياجات النفسية تم تلبيتها عن طريق الاهتمام بعناصر تنسيق

الموقع , و جمال العمارة , و وسائل المواصلات النهرية كالزوارق و المراكب الشراعية هي مكونات الصورة التي رسمها القائمون بعملية تطوير ضفاف النهر بمدينة بلباو ، و بما أن ضفاف النهر تكتسب جمالها من مياه الأنهار نفسها , فقد تم استغلال خصائص المياه كانعكاس و انكسار الضوء بالتأكيد علي روعة و جمال العمران علي ضفتي نهر النيرفيون .



صورة (٣٥) الاهتمام بجمال العمارة و استخدام خواص المياه في ابراز جمال العمارة علي ضفاف النهر
المصدر : webshots.com,2005

٤-٦- الخلاصة :

ان استراتيجية اعادة نهضة المدينة و واجهتها المائية التي اعتمدها الحكومة الاسبانية عام ١٩٨٩ كانت بمثابة تأهيل المدينة لدخول القرن الحالي بقوة مع سائر البلدان المتقدمة في العالم , و التي منها يمكن أن نستخرج بعض النقاط الهامة و هي :

- الحاجة الي تنوع مصادر القاعدة الاقتصادية مما يؤهل المدينة أن تكون مركزا اقليميا للخدمات , و يمكنها من منافسة سائر البلدان الكبرى , مع تطوير نظام الاتصال علي مستوي الاقليم مشاركة مع نظام الاتصال المحلي من حيث شبكة المعلومات , و البنية الأساسية , كما يتطلب ذلك تنمية الموارد البشرية بالتركيز علي برامج التعليم و التدريب من أجل انتاج قدرة تنافسية لتنمية الاقتصاد بالمدينة .
- الاهتمام بالتنمية العمرانية عن طريق المشروعات المقامة و البنية الأساسية , وأن يتوازي ذلك مع الارتقاء بالبيئة المائية للنهر , مثل مشروع تنقية المياه التي قام بها الاتحاد الأوروبي , اضافة الي التحكم في المخلفات التي تلقي في مجري النهر , حيث أن جودة المياه و الهواء في المدينة مؤثر كبير علي قدرتها التنافسية .
- بلورة الأهمية الثقافية و الاجتماعية للمدينة عن طريق تنفيذ عدة مشاريع تساهم في خلق الصورة الثقافية للمدينة , كالمتاحف و المسارح و غيرها , اضافة الي اعادة تطوير البنية الأساسية و اعادة تأهيل المدينة القديمة , مما يخلق القدرة علي اجتذاب التنمية الي المدينة .
- جمال العمارة له قوة كبيرة علي نجاح التخطيط الجيد , حيث أن العمارة و عوامل تنسيق الموقع و تطوير البنية الأساسية هم أركان الصورة التي تكونها البيئة المشيدة للمدينة , ما يؤكد ذلك أن أكبر متحف أنشئ في العقدين الأخيرين في العالم الذي

يعتبر تحفة معمارية , هو الذي حل محل مصانع كانت تمثل مصدرا للتلوث العمراني و البيئي علي واجهة نهر المدينة .

- تطور واجهة النهر هو بمثابة النواة لخطة شاملة لتطوير باقي أنحاء المدينة , حيث أن النهر هو مصدر القوة التي يمكن الاعتماد عليها كنقطة بداية لتطوير و تنمية المدينة بوجه عام .

- أهمية دور الحكومة من حيث الادارة الجيدة , اضافة الي أهمية وجود و عي بين المواطنين بأهمية الحفاظ علي الموارد المختلفة للمدينة .

الفصل الخامس : تطوير ضفاف نهر التيمز بمدينة لندن :

مقدمة:

يعتبر نهر التيمز Thames river و احدا من أهم المحاور الفراغية الترفيهية داخل مدينة لندن , كما يعتبر نموذجا للفراغ الترفيهي للمدينة الحديثة , و بالرغم من ذلك فقد كان بالنسبة لمدينة لندن و سكانها موردا غير مستغلا أو بمعنى أدق لا يتناسب مع امكانياته المتعددة .

يعتبر نهر التيمز بالنسبة لمدينة لندن بمثابة العمود الفقري , فهو المتنفس الترفيهي لسكان المدينة كما أنه محور للجذب من قبل الزائرين للمدينة من داخل انجلترا و خارجها , و نهر التيمز يخترق مدينة لندن قاطعا العديد من الضواحي و المناطق المميزة , و علي طول مجري النهر يمكن ملاحظة تنوع الطرز المعمارية للمباني و عوامل تنسيق الموقع علي ضفتيه , مما يعطي احساسا فريدا بالمزج ما بين القديم و الحديث , و يعكس مكانة مدينة لندن كعاصمة تاريخية لها شأنها بين عواصم العالم . (Thamesweb , 2005)

٥-١ - أسباب و مفهوم عملية تطوير ضفاف نهر التيمز:

كان نهر التيمز قبل التنمية يضم العديد من الأجزاء السليمة و التالفة , فهو يضم أعمال الفن و العمارة و الناريخ مثل كاتدرائية سان بول و مبني البرلمان و برج لندن و كوبري لندن القديم الذي يرجع للقرنين الثامن عشر و التاسع عشر الميلادي , و كان يتواجد علي ضفافه أنشطة الميناء التي توسعت لتشغل مخازنها و أرصفتها شريطا علي النهر من جانبه الشرقي , و أصبح بعد ذلك مهمل و غير فعال , و يتخلل النهر محطة لتوليد الكهرباء من جانب آخر .

كان قرار معالجة النهر باعتباره تجمعا لأنشطة التنزه و الثقافة بمناسبة هجرة أنشطة الميناء و ازالة مخازنها و أحواضها , و نتيجة ادراك المخططون و المسئولون عن المدينة لحاجتها لفراغات مفتوحة جديدة و ضرورة الحفاظ علي المتنفس الأوحد بها .

نسقت هيئة تخطيط المدينة بين جهود تنظيم المنطقة و الخطط الشاملة لاقليم لندن , و هي الجهود التي سعت الي البحث عن أفضل الطرق لتحقيق الافادة المثلي من اخلاء مساحات تلك المخازن و الأرصفة و كسر الجمود الذي يحيط بهذه الجوانب المهملة .

دعت خطة تطوير لندن عام ١٩٦٩ و التي تأسست علي الخطة التي وضعت للمدينة عام ١٩٤٣ , و المحليات المختصة في اعدادها لمخططات التنمية , الي جانب ذلك ساعدت " اللجنة البيئية لجولنب التيمز " في عام ١٩٦٨ علي توفير الدعم لتطويرها , و التي تحددت أهدافها بوضوح في جمع التصورات البصرية المختلفة لتنظيم اللاندسكيب في سجل موحد لها . (منير السمري , ١٩٩١) .

في عام ١٩٩٣ تداركت الحكومة الانجليزية مري أخري أهمية استغلال نهر التيمز و ضفافه , بما يتناسب مع امكانياته و بما يتلاءم مع طبيعة مدينة من أهم مدن العالم بأسره , و كان البيان الصادر من رئاسة الوزراء يقول : " لقد آن الأوان للندن أن تدرك أهمية التيمز , و بأن تري المدينة نهرها كعنصر فريد و مميز و مفيد لسكانها , و بأنه شئ لا بد أن تفتخر به " . (Thames strategy , 1995) .

بالفعل تم وضع هيكل تنظيمي و اداري للقيام بعملية تطوير النهر و ضفافه , ذلك الهيكل المكون من ١٣ مؤسسة حكومية و خاصة متعددة ما بين جهات مختصة بعملية العمران , البيئة , النقل و المرور الخ .

استراتيجية تنمية التيمز اعتمدت علي عدة محاور رئيسية و هي تنقية مياه النهر , الارتقاء بوضفتي النهر , الحفاظ علي البيئة الطبيعية , استغلال امكانيات النهر في النقل و المواصلات , استغلال امكانيات النهر في زيادة الأنشطة الترفيهية , و زيادة الوعي لدي سكان المدينة بأهمية النهر بالنسبة لهم , علي الجانب الآخر النهر يواجه العديد

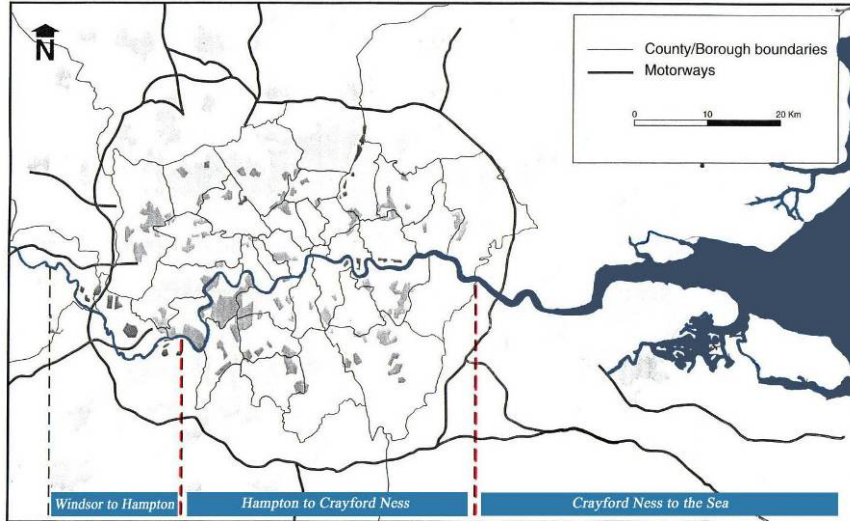
من المشاكل , تتمثل في لقاء المخلفات الصناعية و الصرف الصحي علي طول مجراه داخل انجلترا , الحياة البرية و الطبيعية أيضا مهددة علي جانبيه في العديد من المناطق , مع عدم وجود شبكة متكاملة من المواصلات علي طول النهر .

عملية التطوير تتطلب القيام بعدد من الدراسات للتعرف علي الوضع الراهن , و ذلك من أجل القيام بعملية تحليلية دقيقة يمكن بها الخروج بدلائل استرشادية للجهات المختصة القائمة بعملية التطوير , و تم تقسيم النهر الي عدد من القطاعات تبعا للخصائص و الظروف المتشابهة لكل قطاع من القطاعات , و هي كالتالي :

القطاع الأول : من ويندسور Windsor ال هامبتون Hampton .

القطاع الثاني : من هامبتون الي كريفورديس Crayford Ness .

القطاع الثالث : من كريفورديس الي مصب النهر .



شكل (٢١) قطاعات الدراسة التي وضعتها استراتيجية تنمية نهر التيمز
المصدر : Thames strategy , 1995

و ستركز الدراسة في هذا الجزء علي علي القطاع الثاني الواقعة ما بين هامبتون الي كريفورديس و هي تعتبر قلب مدينة لندن , و بالتالي فهي تشتمل علي معظم النقاط التي

تتناولها النظريات الثلاثة للدراسة , و هذه المنطقة تمتد حوالي ٣٠ ميلا و تضم العديد من الأنشطة المختلفة التي تميزها عن غيرها داخل مدينة لندن .

تبعا لذلك سيتم تقسيم ذلك القطاع الي عدة أجزاء تفصيلية أخرى , و تم وضع المعايير التي علي أساسها تم تحديد هذه الأجزاء , و هذه المعايير كالتالي :

- استعمالات المباني و الأراضي المطلة علي ضفاف النهر :
- المباني المطلة علي ضفاف النهر :
- (الارتفاع – الطابع – اللون – المقياس – العلاقة بصفة النهر) .
- المسارات :

(الكباري و المعابر النهرية – مسارات المشاة Pedestrian promenade – مسارات الدراجات – مسارات الحركة الآلية) .

- مجري النهر :

(عرض النهر – معالجة ضفاف النهر – مرسي المراكب و العوامات) .

- عناصر التشجير و تنسيق الموقع :

(التواجد – النوع – النفاذية البصرية – النفاذية المادية) .

بتطبيق هذه المعايير علي قطاع الدراسة تم تحديد الأجزاء التفصيلية , و عددها خمس أجزاء مختلفة مقسمة طبقا للتشابه في الخصائص التي حددتها تلك المعايير , و هي الأجزاء كالتالي:

١ – من هامبتون كورت Hampton court الي كوبري كيو Kew bridge :

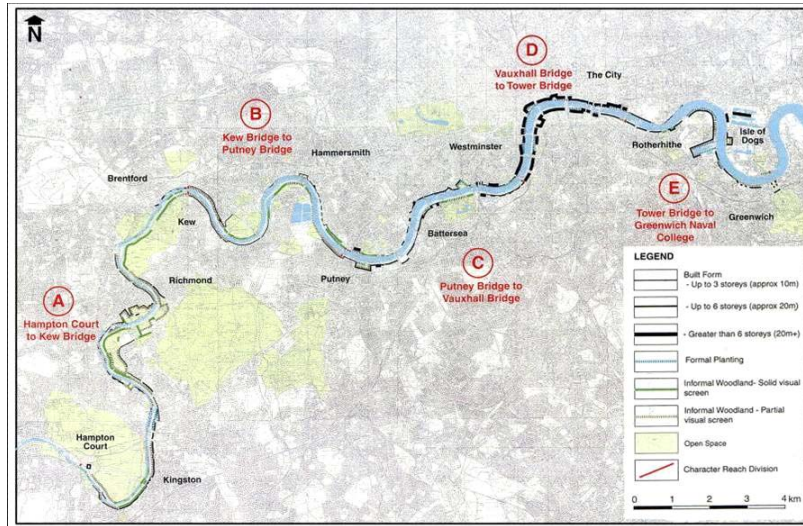
يغلب علي ذلك الجزء الطابع الريفي , و تأثرت عملية التعمير في ذلك الجزء بملكيات الاقطاع في القرون السابقة , و تتواجد أيضا في ذلك الجزء العديد من المسطحات المفتوحة و الساحات المخططة علي الطرز الكلاسيكية القديمة , و يمتاز التشجير في تلك المنطقة بالكثافة بما يعطي احساسا بالاحتواء لضفتي النهر , و المباني المطلة علي النهر في ذلك الجزء لا تتعدى ارتفاع الأربعة طوابق .

٢- من كوبري كيو الي كوبري بوتني Putney bridge :

تمتاز تلك المنطقة بالخليط ما بين عدة استعمالات , و التاي يغلب عليها الاستعمال السكني و التجاري , اضافة الي تواجد العديد من المسطحات المفتوحة و الحدائق ذات الملكيات الخاصة , تمتاز المنطقة أيضا بروعة المعمار خصوصا في منطقة شيزويك Cheswick و هامرسميس Hammersmith , كما تمتاز أيضا بكثافة التشجير علي ضفاف النهر .

٣ - من كوبري بوتني الي كوبري فوكسهول Vauxhall bridge :

يزداد عرض النهر اتساعا بعد كوبري بوتني , و هذا بالطبع له مردود علي ارتفاعات المباني علي ضفة النهر التي تأخذ في الازدياد تدريجيا باتساع عرض النهر , كما تختلف الارتفاعات أيضا باختلاف الاستعمالات حيث يميز ذلك الجزء وجود العديد من الاستعمالات الصناعية , و التي تتواري عن ضفة النهر في بعض الأجزاء بواسطة سياق شجري كثيف .



شكل (٢٢) القطاعات التفصيلية للجزء الأوسط من منطقة الدراسة

المصدر : Thames strategy , 1995

٤ - من كوبري فوكسهول الي كوبري البرج Tower bridge :

هذا الجزء من نطاق الدراسة يعتبر قلب مدينة لندن , حيث تتواجد الأنشطة المركزية , الكثافات البنائية و السكانية العالية , و تتدرج ارتفاعات المباني في ذلك الجزء ما بين ستة

الي ثمان طوابق , و يمتاز ذلك الجزء بالمعابر النهرية التي تخترق مجري النهر لتصل ما بين ضفتيه .

٥ - من كوبري البرج الي كلية رويال نافال **Royal naval college** :

النهر في ذلك الجزء يصل الي أقصى اتساع له (٤٠٠م) , ينحني النهر في ذلك الجزء مغيرا لتجاه مجراه من الشرق - الغرب الي اتجاه الشمال - الجنوب , ارتفاعات المباني في ذلك الجزء عالية , كما يمتاز خط السماء بالتدرج .

المباني الواقعة علي ضفاف نهر التيمز في ذلك الجزء تمتاز بالخليط ما بين الطرز المعمارية , أعمار المباني , الاستعمالات المختلطة ما بين السكني , التجاري و الصناعي و الترفيهي أيضا , بالإضافة الي وجود العديد من مراسي المراكب و الزوارق النهرية , كما توجد العديد من العوامات المنتشرة علي ضفاف النهر في ذلك الجزء , و يمتاز ذلك الجزء أيضا بعدم وجود أي كباري تصل ما بين ضفتي النهر و ذلك لاتساع عرض النهر الذي يصل الي ٤٠٠ م . (نهي جمال , ٢٠٠٢)

٥-٢- عناصر التطوير:

استراتيجية تطوير التميز بدأت في الأربعينيات من القرن الماضي و تم تحديثها علي مر العقود المتتالية خلال القرن الماضي , حيث تم تطويرها في الستينات الي أن تم وضع الهيكل التنظيمي و الاداري في التسعينات من القرن الماضي , وخلال تلك الفترة كان هناك تواصل في تحقيق عناصر التطوير لأهدافها , و كان لابد من أن يتم ادراك بعض العناصر الأخرى في الحسبان تبعاً للمتغيرات و بما تتطلبه البيئة حول نهر التيمز و بما يحقق لمدينة لندن أهدافها المرجوة .

أهم عناصر التطوير الذي قامت به الحكومة منذ الأربعينيات هو معالجة العمران علي ضفاف النهر و ترميم المباني القديمة ذات القيمة المعمارية و التي تحتل شريطاً طويلاً علي النهر و تضم خلالها أعمال معمارية نادرة أمثال كاتدرائية سان بول و مبني البرلمان و برج لندن القديم و ارجاعها الي أصلها الذي كانت عليه من حيث اللون و المواد المستخدمة , و من العناصر الهامة أيضاً التي اعتمدت عليها استراتيجية التطوير هي تنقية مياه النهر و الارتقاء بصفته , و الحفاظ علي الحياة البرية و الطبيعية , بالإضافة الي زيادة الوعي لسكان المدينة بأهمية الحفاظ علي النهر , الي جانب استغلال امكانيات النهر في الأنشطة الترفيهية و السياحية و جعله المتنفس الأول لسكان مدينة لندن و المدن المجاورة , كما اهتمت استراتيجية التطوير في منع القاء المخلفات الصناعية و الصرف الصحي علي طول مجراه داخل انجلترا .

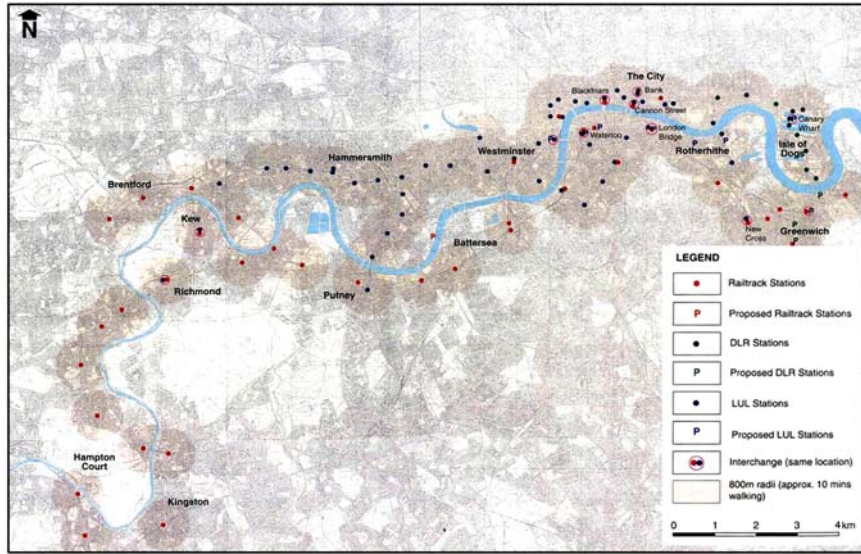
اهتمت عملية التطوير أيضاً بتنسيق كورنيش النهر مع ربطه بشبكة مواصلات عامة جيدة تعمل بنفس الكفاءة علي طول مجري النهر , بالإضافة الي سهولة الوصول الي ضفة النهر من كافة أنحاء المدينة , مع توفير حركة آمنة للمشاة و الدراجات علي طول مجري النهر و يمكن استغلاله أيضاً في الأنشطة الرياضية , و ذلك مع توفير النفاذية البصرية و المادية بين مستخدم المكان و مياه النهر مع الاهتمام بربط حركة المشاة بين الضفتين .

٥-٣- أثر التطوير علي التشكيل العمراني:

٥-٣-١- المسارات:

مدينة لندن بصفة عامة تمتاز بشبكة مواصلات جيدة , و علي الرغم من ذلك فضفاف نهر التيمز تفتقر الي الاتصال بشبكة من المواصلات تعمل بنفس الكفاءة علي طول مجري النهر , حيث توجد بعض المناطق المحرومة نوعا ما من حيث الاتصال بباقي المناطق غلي ضفاف النهر , و هذا ما تم أخذه في الاعتبار عند تطوير مسارات الحركة الآلية .

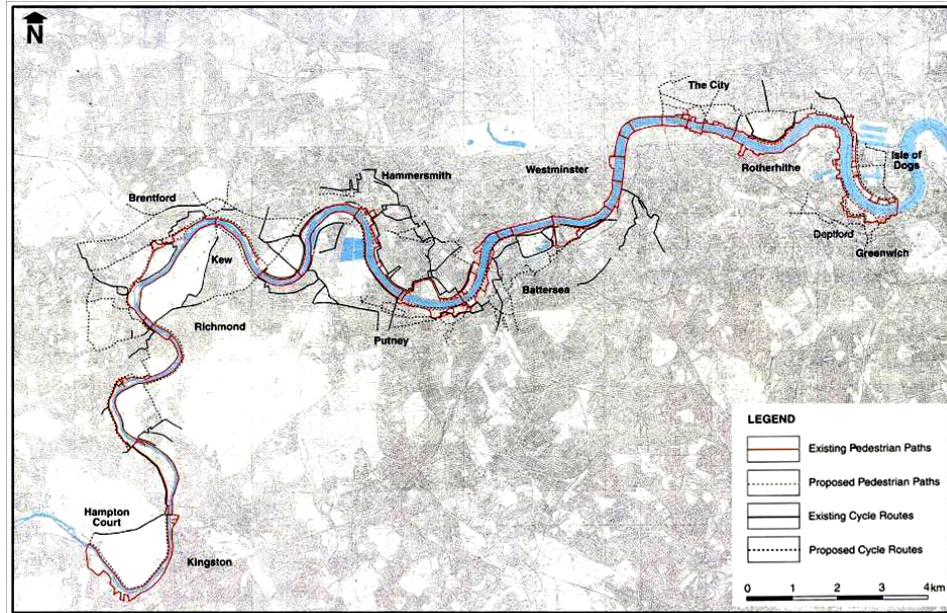
امكانيات الوصول الي ضفاف النهر عن طريق عدد من وسائل المواصلات كانت من أهم النقاط التي تم أخذها في الاعتبار عند تطوير محور التيمز , و كان التركيز الشديد علي الوصول عن طريق المواصلات العامة , حيث توجد بعض القطاعات علي ضفاف النهر بعيدة عن محطات النقل الجماعي مثل الأوتوبيسات و شبكة مترو الأنفاق , علي سبيل المثال المنطقة ما بين مستشفى شيلسيا Chelsea hospital و جرين ويتش Green witch مسافة السير بها من محطة مترو الأنفاق و النقل الجماعي الي ضفة النهر تتخطي ٨٠٠ م .



شكل (٢٣) ارتباط ضفة النهر بشبكة المواصلات العامة
المصدر : Thames strategy , 1995

من جهة أخرى تم دراسة النفاذية البصرية ما بين النهر و مسارات الحركة الآلية , حيث كانت النتيجة أن النفاذية منعدمة غالبا علي طول محور النهر ما بين مسار الحركة الآلية و النهر فيما عدا الرؤية من فوق الكباري التي تصل ما بين ضفتي النهر , و لا توجد بها امكانية انتظار السيارات علي جانبيها حتي يتاح لمستخدمي السيارات التوقف و التمتع برؤية النهر .

نجد أن التنقل عن طريق الدراجات متاح علي طول محور النهر و يوجد مسار لذلك , و ان كان غير و اضح المعالم في كثير من الأحيان , و استراتيجية تطوير التيمز وضعت من أولوياتها بالنسبة لتطوير مسارات الحركة و جود طريق لحركة الدراجات يربط محور النهر من بدايته الي آخره , بحيث يكون مسارا ترفيهيا و يمكن استعماله في الأنشطة الرياضية.



شكل (٢٤) تطوير مسارات الدراجات علي محور نهر التيمز

المصدر : Thames strategy , 1995

بالنسبة لمسارات المشاه فلقد تعاملت استراتيجية تطوير التيمز بحساسية شديدة معها من حيث احترام الطابع الأصيل للمكان من فرش و تنسيق الموقع مع احترام العمران المحيط , و مسارات المشاة علي طول محور نهر تحتاح الي تطوير في كثير من الأجزاء , حيث

تتدرج حالتها من جيد الي متوسط , علي سبيل المثال الجزء الواقع ما بين ويندسورث بارك Wandsworth park الي كوبري باترسي Battersea bridge , و الضفة الجنوبية للنهر عند منطقة ديبتفورد Deptford , و الضفة الشمالية للنهر عند منطقة الينجهام Ellingham .



صورة (٣٦) مسار المشاة علي الضفة النهر في قلب المدينة
المصدر : نهي جمال , ٢٠٠٢

٥-٣-٢- نقاط الالتقاء :

عملية الارتقاء بمسارات الحركة تضمنت ساحات التجمع أمام المباني التاريخية بالاضافة الي الفراغات المفتوحة و التي تتواجد بمساحات كبيرة علي الضفة النهر في الجزء الغربي من المدينة .



صورة (٣٧) نقاط الالتقاء علي الضفة نهر التيمز
المصدر : webshots.com,2005

عملية الارتقاء شملت أيضا الميادين و أماكن تقاطعات

مسارات الحركة الآلية أمام الضفة النهر , بالاضافة الي تقاطعات المحاور العرضية و المعابر النهرية مع المحور الرئيسي الطولي لمجري النهر .

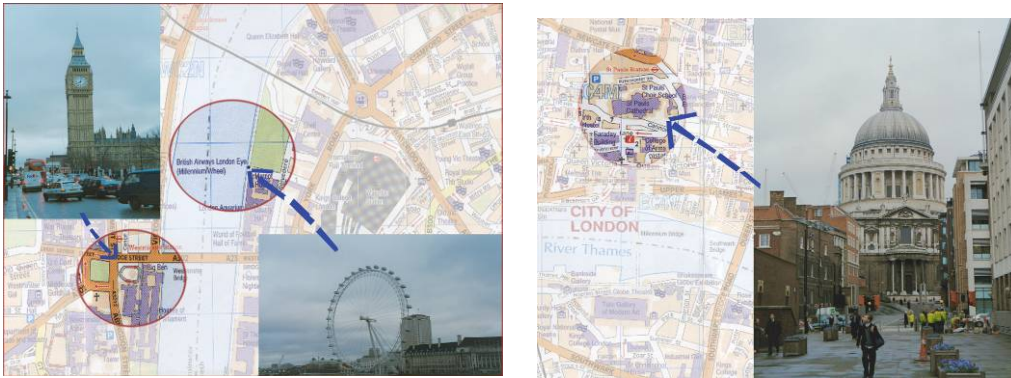
٥-٣-٣- العلامات المميزة :

نهر التيمز هو عنصر التقاء مواقع المباني الهامة و المميزة في مدينة لندن , بالإضافة الي ذلك فان الرؤية البنورامية التي يمكن مشاهدتها من فوق المعابر النهرية تعتبر أجمل المناظر التي يمكن رؤيتها في المدينة .



صورة (٣٨) منظر لضفاف التيمز من فوق كوبري البرج
المصدر : نهي جمال , ٢٠٠٢

قبل أن يتم وضع استراتيجية تطوير التيمز كانت العلامات المميزة علي النهر في موضع الاهتمام من قبل المسؤولين عن العمران بالمدينة , ففي عام ١٩٩١ حددت الحكومة الانجليزية عددا من المباني الهامة التي يجب احترامها من حيث الرؤية و النفاذية البصرية من كافة أنحاء المدينة , بحيث تكون مسارا متصلا علي طول محور النهر بداية من ويستمنستر بيير الي كاتدرائية سانت بول , حيث تداركت الحكومة ذلك بعد أن توارت بعض المباني التاريخية الهامة خاف بعد المباني المقامة حديثا العالية الارتفاع .



شكل (٢٥) العلامات المميزة علي ضفة النهر كعجلة الألفية و برج الساعة و كاتدرائية سانت بول
المصدر : Thames strategy , 1995

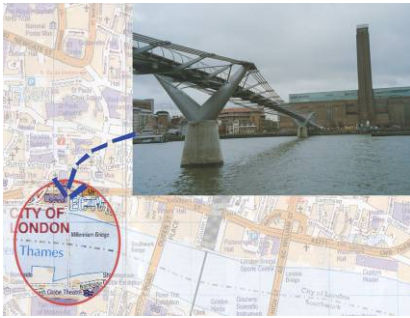


شكل (٢٦) الكباري و المباني الهامة تعمل كعلامات مميزة علي طول مجري النهر
المصدر : Thames strategy , 1995

٥-٣-٤ - الحدود :

لم يمثل المجري المائي مانعا في الوصل ما بين ضفتي النهر الشمالية و الجنوبية , حيث يخترق ذلك المجري العديد من الكباري لخدمة الحركة الآلية و لخدمة حركة المشاة , الا في المنطقة الواقعة عند مصب النهر و التي يصل فيها عرض النهر الي حوالي ٤٠٠ م , في نفس الوقت فان ذلك الحد المائي يتم استغلاله في المواصلات النهرية , حيث تنتشر العديد من الزوارق و السفن النهرية علي طول مجراه ,

بالاضافة الي وجود الكثير من العوامات علي المراسي الموجودة علي ضفتيه .



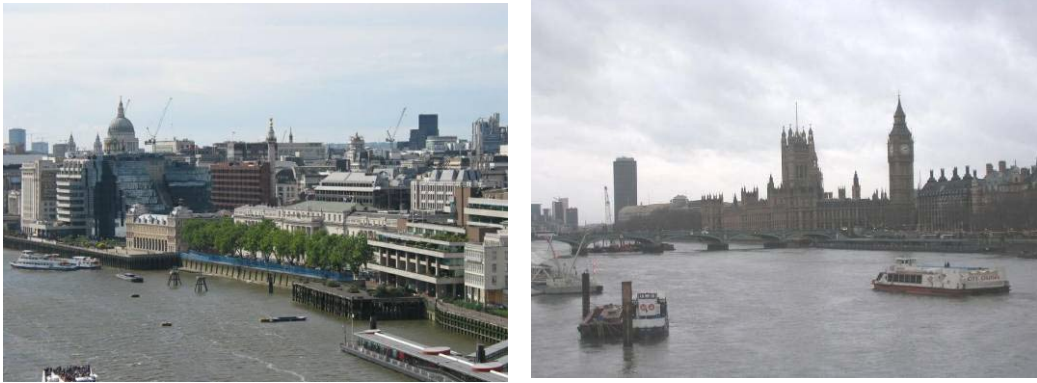
شكل (٢٧) كوبري البرج و كوبري الألفية مثالين للكباري التي تخدم كل من حركة السيارات و المشاة مابين ضفتي نهر التيمز في قلب مدينة لندن

المصدر : Thames strategy , 1995

٥-٣-٥ - المناطق المميزة :

تعتبر منطقة قلب المدينة و خاصة الواقعة عند ويستمنستر بمثابة المركز الحضاري و الثقافي التاريخي لمدينة لندن بل و لبريطانيا ككل , يستطيع زائر المكان ملاحظة ذلك في الطابع المعماري للمباني , و تمتاز هذه المنطقة بالكثافات البنائية العالية و التي تنخفض تدريجيا كلما اتجهنا نحو الغرب و الشرق .

و نهر التيمز هو محور التقاء المباني و المناطق التاريخية في مدينة لندن , و يكفي القول أن هناك منطقتان علي نهر التيمز مصنفتان ضمن المناطق التراثية الواجب الحفاظ عليها في العالم كله و عددها عشر مناطق , هاتان المنطقتان هما ويستمنستر و منطقة برج لندن .



صورة (٣٩) منطقة ويستمنستر من المناطق التاريخية الهامة في لندن
المصدر : Fellwalk.co.uk,2005

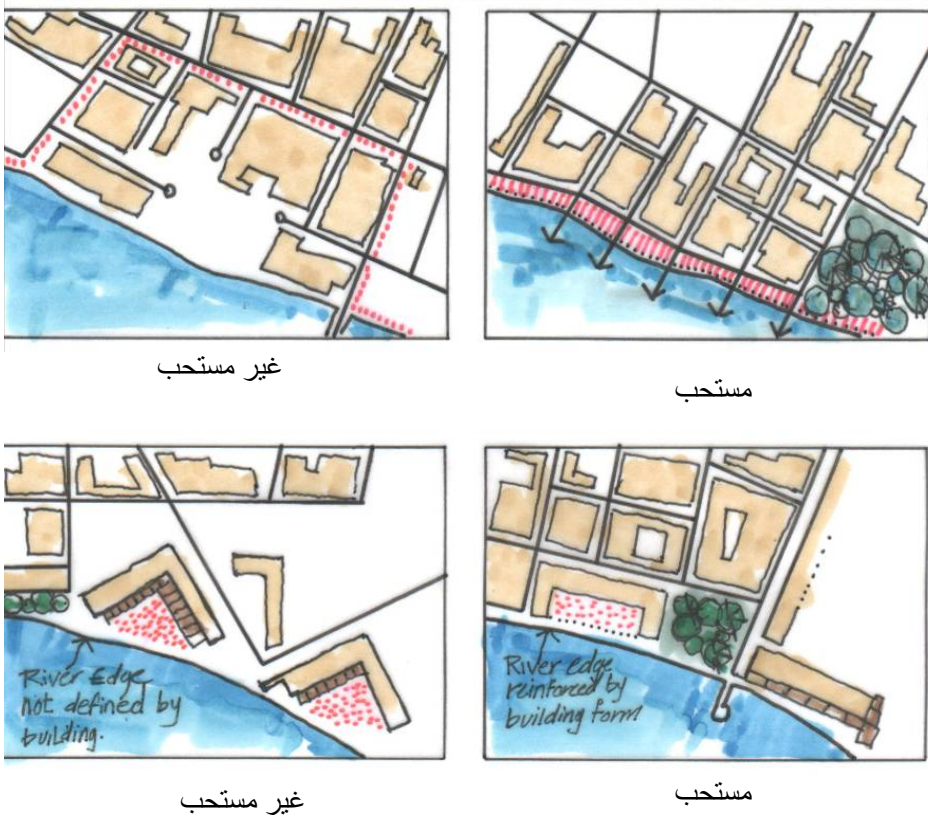
٥-٤-٥ - أثر التطوير علي التشكيل البصري (الشكل و الأرضية) :**٥-٤-٥-١ - النسيج العمراني Urban tissue**

النسيج العمراني لمدينة لندن شأنها شأن غالبية المدن التاريخية القديمة فهو متعدد الأنماط , الذي نجده قد تطور بمرور الوقت خاصة في القرنين السابقين و ذلك بشق الطرق داخل النسيج المتشعب كشرابيين للحركة .

حول ضفاف التيمز نجد تأثير مجري النهر علي محاور الحركة متواجد في معظم الأحيان , حيث يتواجد طريق للحركة الآلية موازي للنهر متقاطعا عليه الطرق العرضية العمودية علي

مجري النهر مكونة فيما بينها أنماط عديدة من قطع الأراضي فيما بينها والتي تختلف مساحتها و أبعادها .

استراتيجية تطوير التميز وضعت في الاعتبار أيضا العلاقة بين كتل المباني و تحقيق النفاذية البصرية و المادية من داخل أنحاء المدينة و ضفاف النهر عن طريق الاشتراطات البنائية علي المدى القصير و البعيد من حيث تكوين محاور للحركة الآلية و المشاة و ارتداد المباني و خلق فراغات علي مسافات متباعدة علي طول محور النهر , مثال لذلك توجيه و علاقة المبني بمحور النهر حيث أن العلاقة الزاوية بين حافة النهر و حافة المبني تضعف من قوة الفراغ الذي يصنعه النهر , بينما العلاقة الموازية و العامودية Orthogonal alignment تقوي من قوة ذلك الفراغ , كما يوضحه الشكل التالي .



شكل (٢٨) سكتش توضيحي يوضح النسيج العمراني و علاقة ذلك بصفة النهر
المصدر : نهى جمال , ٢٠٠٢

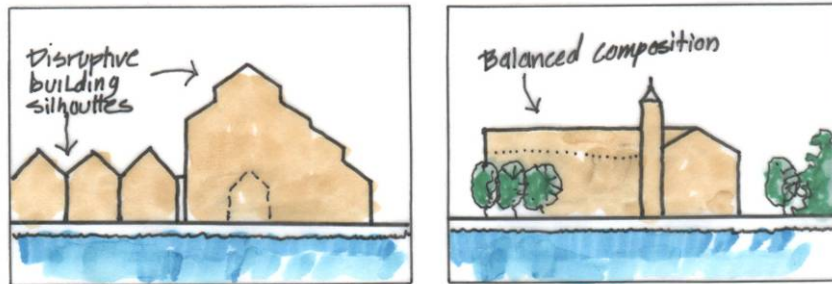
٥-٤-٢- خط السماء Sky line

اعتمدت استراتيجية التميز و من قبلها المخططات السابقة لمدينة لندن باحترام خط السماء أثناء عملية الارتقاء بالمدينة في جميع المناطق المطلة علي ضفاف النهر , بحيث تكون العلامات المميزة و المباني العالية علي مسافات متباعدة تخترق الخط الأفقي للمباني المتكون علي صفحة مياه التميز , ليكون بمثابة الدليل الذي يتلقي زاوية نظر مستخدم المكان من نقطة الي أخرى من بداية محور النهر داخل المدينة الي آخره مكونا تشكيلا متوازنا بين نهايات الكتل و بعضها .



شكل (٢٩) خط السماء عند منطقة ويستمنستر
المصدر : Thames strategy , 1995

عند ربط ضفتي النهر ببعضهما عن طريق المعابر النهرية تم مراعاة خط السماء الذي يكونه ذلك المعبر و مدي علاقته بواجهات المباني النطله علي الضفتين .



شكل (٣٠) سكتش توضيحي يوضح التوازن في تشكيل خط السماء علي ضفة النهر
المصدر : نهج جمال , ٢٠٠٢

٥-٤-٣- الخصائص الغير عمرانية Nonphysical aspects

الاهتمام باحياء تاريخ المدينة يكون عن طريق الارتقاء بالمباني التاريخية المتواجد علي ضفاف النهر و كيفية معالجة الفراغ و المحيط من حولها , بالاضافة الي التعامل مع المبني ذاته كعلامة مميزة علي ضفة النهر , مثال لذلك مباني السلطة و القضاء التي تم التعامل معها بحساسية شديدة لابرز أهميتها , و للتأكيد علي الدور الوظيفي الذي تلعبه .



صورة (٤٠) منطقة برج لندن و قلعة ويندسور من المناطق التاريخية علي ضفاف نهر التيمز
المصدر: windowsmedia.com,2005

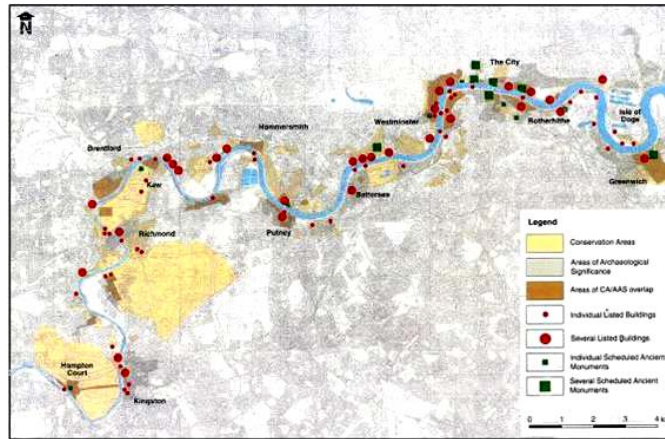


بخلاف ذلك فقد تم الأخذ في الاعتبار تغيير بعض الاستعمالات للمباني القديمة بما يتلاءم مع الاحتياجات الحديثة و لا يتعارض في الوقت ذاته مع امكانيات و طابع المبني و وقاره , اضافة الي ذلك تنسيق و فرش الموقع من الخارج بما يتلاءم مع الطابع التاريخي للمكان و يتماشى مع الأنشطة

صورة (٤١) احترام الطابع الأصيل للبيئة العمرانية في تنسيق الموقع علي ضفاف التيمز

المصدر : Thames strategy , 1995

المتعددة التي يتطلبها فراغ النهر .



شكل (٣١) المناطق التاريخية التي حددتها استراتيجية التيمز علي ضفاف النهر
المصدر : (Thames strategy , 1995)

٥-٥-٥ مؤشرات القياس لعملية الاستدامة التنموية:

٥-٥-١ الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة:



نهر التيمز يوفر ملجأ جيداً للحياة الطبيعية بأنواعها , وهو محورا ايكولوجيا هاما يساعد علي حركة الحياة البرية , فهناك العديد من الحيوانات البرية التي يمكن رؤيتها علي طول مجري النهر , و التي يجب ألا تتعارض لتأثيرات تضطرها الي الخروج من تلك البيئة الصالحة الي مكان آخر للتعايش , و مثال لتلك المناطق سانت جيمز بارك St. James park علي ضفاف نهر التيمز .

شكل (٣٢) سانت جيمس بارك

المصدر : Thames strategy , 1995



نهر التيمز يحتل بعض الأهمية في فصلي الربيع والخريف وهي فترات هجرة بعض الطيور المهاجرة في أنحاء أوروبا , ومحور نهر التيمز يقع في مسار هجرة بعض الأنواع من الطيور , تم تحديد ثلاث مناطق منها من قبل منظمة (SSSIs) المهمة بالحياة البرية في انجلترا , و هذه المناطق الثلاث هي سيون بارك Syon park , ريتشموند بارك Richmond park و بارن ايلمز Barn Elms , الي جانب ذلك فان الحكومة و السكان لديهم الوعي البيئي الكافي بأهمية المورد الرئيسي لهم و هو مياه النهر , فليس جديدا علي سكان المدينة أن يكون اللون الأزرق هو لون مجري نهر التيمز .

صورة (٤٢) نهر التيمز بيئة صالحة لحياة الحيوانات و الطيور

المصدر : webshots.com,2005

٥-٥-٢ الاستغلال الأمثل للموارد:

تعدد الوظائف و الأنشطة التي يتيحها نهر التيمز ووجهت استراتيجية التطوير الي تصنيف الامكانيات التي يتيحها نهر التيمز كمورد ومن ثم وضع منظومة متكاملة شاملة تلك الامكانيات في محيط شامل للنهر يبدأ من أوله الي آخره .

امكانيات النهر تم تحديدها في كونه محورا ترفيهيا هاما وأوحدا في المدينة , شريان للحركة , محور التقاء المباني الهامة التاريخية , مصدر المياه العذبة , بالاضافة الي كونه مسارا لحركة و هجرة الطيور و ملجأ للحياة البرية .



صورة (٤٣) استغلال امكانيات نهر التيمز في الاستخدامات المتعددة
المصدر : webshots.com,2005

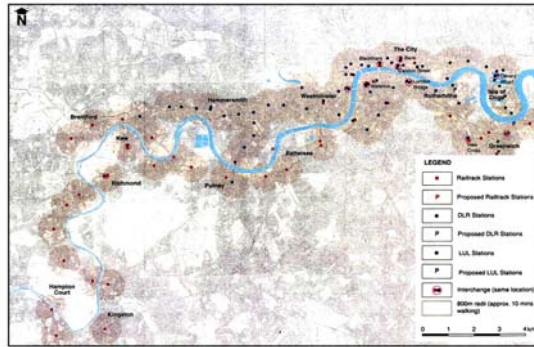
هناك تعارض بين تحقيق النقاط السابقة كل علي حدة , فكلما زادت معدلات التنمية كلما تأثرت الجوانب الأخرى , و مثال لذلك الامكانيات الترفيهية التي يوفرها النهر بزيادتها تزداد معدلات التلوث في النهر و علي ضفافه و التي بدورها تؤثر علي الحياة البرية و هكذا . لذلك فقد وضعت الاستراتيجية معدلات قصوي لاستغلال امكانيات النهر , بما يحقق التوازن المطلوب بين كافة الامكانيات الأخرى .

٥-٣-٥- ترشيد الطاقة المستهلكة:



صورة (٤٤) ربط ضفاف النهر بكباري للمشاة
مرتبطة بمحطات النقل الجماعي
المصدر : webshots.com,2005

تطوير مسار المشاة علي طول نهر التيمز كان جزءا من منظومة متكاملة من شبكة النقل العام المرتبطة بالفراغات المفتوحة , تلك المنظومة هي ركن من اركان مبدأ ترشيد لطاقة المستهلكة , و مما زاد من أهمية شبكة المشاة حول النهر هو ربط محوري المشاة علي الضفتين بواسطة معابر نهريّة مخصصة لحركة المشاة فقط ككوبري الألفية , مع استغلال المجري المائي كوسيلة للمواصلات .



شكل (٣٣) خريطة توضح دوائر تخديم محطات النقل الجماعي علي محور النهر
المصدر : Thames strategy , 1995

٥-٤-٤- تلبية الاحتياجات الانسانية:

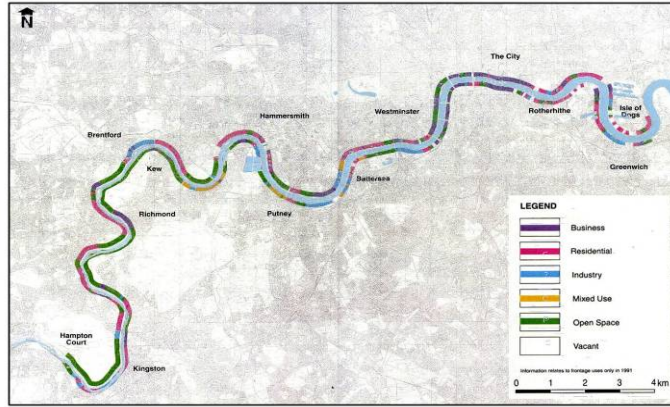


البيئة بمكوناتها المختلفة تخدم الانسان و تلبى احتياجاته , و لكل مكان ظروفه الخاصة التي تميزه عن باقي الأماكن , عن طريق الامكانيات التي يوفرها ذلك المكان للانسان , و بالتالي استغللت الاستراتيجية التميز الامكانيات المتوفرة لدي النهر من أجل تلبية احتياجات سكان المدينة بما يتيح الفراغ الذي يكونه مجري النهر .

بالتالي تم وضع مخطط للاستعمالات , و تم مراعاة أن يكون ذلك المخطط متجانس و بما لا يتعارض مع تنوع الاستعمالات , و تم عمل مخطط لاستعمالات الدور الأرضي بحيث يشمل عدة استعمالات تجارية و ترفيهية و ثقافية بجانب الاستعمال السكني , مع عمل برنامج زمني لنقل الأنشطة الغير ملائمة لطبيعية المكان الي أنحاء المدينة المختلفة .

صورة (٤٥) استغلال ضفاف النهر في ممارسة الأنشطة الترفيهية

المصدر : webshots.com,2005

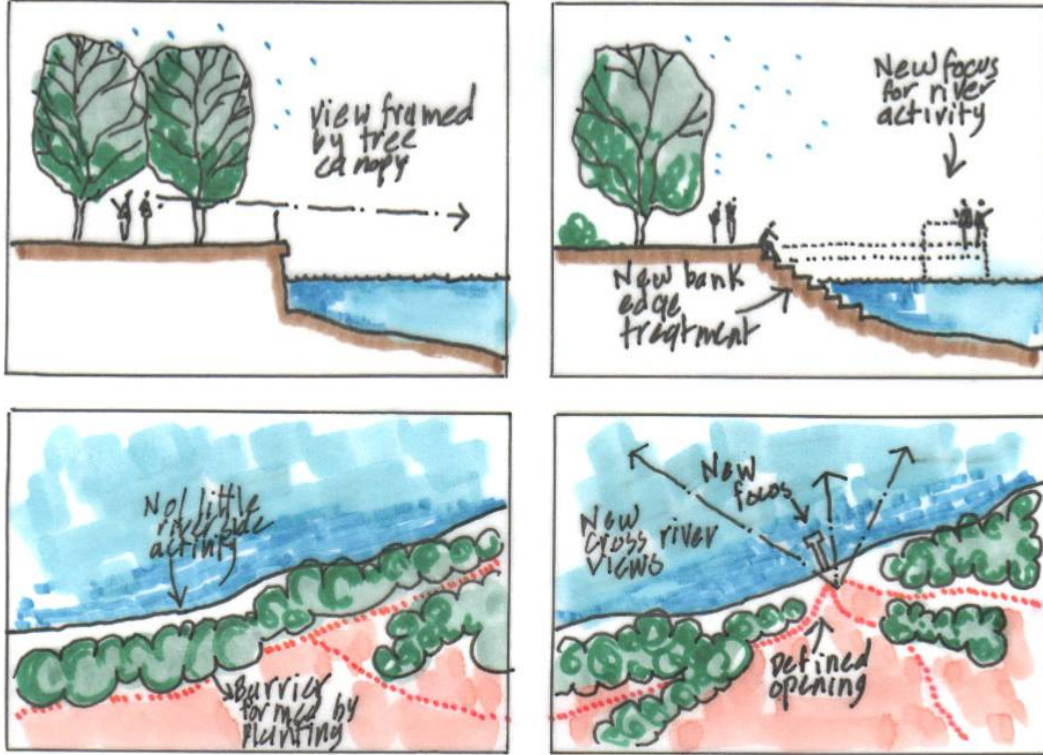


شكل (٣٤) مخطط الاستعمالات الذي حددته الاستراتيجية علي ضفاف نهر التيمز

المصدر : Thames strategy , 1995

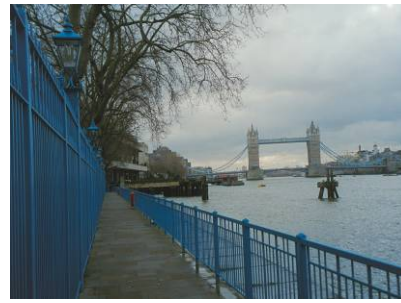
تحقيق تلك الاحتياجات تضمن أيضا توفير الراحة المعيشية لمستخدمي المكان من عوامل تنسيق الموقع و التشجير و دراسة علاقة ذلك بالإنفاذية و البصرية علي طول مجري النهر .

إضافة الي ذلك معالجة حافة النهر , و العلاقة التي تربط ما بين حافة النهر و مجري المياه , و معالجة التشجير و تنسيق الفراغات المفتوحة الموجودة علي ضفاف النهر مع احترام خصوصية الفراغات الخاصة , كما يوضحه الشكل التالي .



شكل (٣٥) سكيثس يوضح العلاقة بين الفراغات المفتوحة و النهر
المصدر : نهى جمال , ٢٠٠٢

أيضا الاحتياجات النفسية تم مراعاتها كالأحساس بروح المكان عن طريق استخدام الطابع المحلي في فرش و تنسيق الموقع بما يعبر عن كينونة المكان الخاصة به , وفي المنطقة الوسطي المتمثلة في قلب المدينة عند ويستمنستر تم استخدام المواد الحجرية و الحديد المشغول بكثرة للتعبير عن تراث المكان .



صورة (٤٦) التضاد في استخدام المواد كوسيلة للتعبير عن تاريخ المكان
المصدر : Fellwalk.co.uk,2005

النواحي الجمالية أيضا من العوامل التي تؤثر علي تلبية الاحتياجات النفسية , و الاضاءة الليلية تشكل أهمية كبيرة للتعبير عن الصورة الجميلة للواجهة المطلة علي ضفة النهر , و مفردات تلك الصورة هي الكتلة المبنية و المرآة المتمثلة في مياه النهر و الاضاءة الليلية و هذه الصورة ترسخ في ذهن مستخدم المكان ليلا عن النهار, و قد تم ادراك ذلك عند وضع استراتيجية التطوير عن طريق :

- اضاءة جميع الكباري علي مجري النهر ليلا
 - اضاءة كورنيش النهر ليلا م مراعاة اضاءة فرش الموقع و عناصر التشجير .
 - التاكيد علي اضاءة المباني التاريخية و العلامات علي ضفة النهر .
 - اعطاء قلب المدينة سمة خاصة في اضاءة تميزها عن غيرها من باقي الأماكن علي ضفاف النهر .
- عمل كافة الاجراءات للتقليل من العوامل التي تؤدي الي التلوث الضوئي بما يؤثر علي الصورة الجمالية , مع مراعاة التكلفة في عملية الاضاءة .



صورة (٤٧) استخدام الاضاءة الليلية للتاكيد علي المباني التاريخية و الهامة
المصدر : webshots.com,2005

٥-٦- الخلاصة :

تعرض ذلك الجزء من البحث الي تجربة أخرى من تجارب تطوير ضفاف الأنهار , و ضفاف التيمز شأنها كسائر ضفاف المدن الكبرى تعتبر النواة الأولى للعمران داخل المدينة , و واجهة المدينة العريقة التي تعبر عن ثقافتها و تاريخها المتأصل .

استراتيجية التيمز هي ثالث مثال تم ذكره لادراك الحكومات بأهمية وضع خطط للتعامل مع العمران و الفراغات حول ضفاف الأنهار بها , و لعل أهم الدروس المستفادة منه هو أن نجاح المخطط العام لابد أن يتبعه دراسات و مخططات تفصيلية , مع التأكيد علي أن تلك المخططات تنبع من روح المكان , فقد تم وضع خطة التطوير و الاشتراطات لكل منطقة علي حدة مطلة علي ضفاف النهر بما يتلاءم مع الطابع العام بها .

الدراسات البصرية التي تم القيام بها كان الهدف الأساسي منها هو تحقيق صورة جمالية منشودة لواجهة المباني المطلة علي ضفاف النهر مع احترام المباني التاريخية و العلامات المميزة و كيفية ربطهم بصريا من خلال متابعة في اطار منظومة متكاملة تحقق الايجابية لتشكيل عمراني و فراغي متلاءم علي ضفاف النهر .

تحليل الفراغ الي مكوناته من مسارات حركة و بيئة مبنية و عوامل تنسيق الموقع في اطار متكامل أدي الي سهولة التعرف علي المشكلات العمرانية التي يواجهها النهر و ضفافه , مع أهمية التنسيق بين كافة الهيئات المختلفة القائمة بادارة التخصصات المتعلقة بالنهر و ضفافه و التي لا بد و أن تعمل في اطار مؤسسي واحد يضمن الفعالية و ايجابية المتابعة و التنفيذ .

باختصار شديد فان استراتيجية التيمز تمثل نموذجا جيدا لكيفية تطوير الضفاف النهرية بالمدن الكبرى , و تعتبر مرجعا شديدا لأهمية عند القيام بعملية التنمية و التطوير .

الفصل السادس : التحليل :

٦-١ - مخرجات دراسة النظريات الثلاثة و تطبيقها علي النماذج العالمية :

بعد دراسة تجارب التطوير المختارة للمدن العالمية الثلاث , فان البحث سيتناول تحليل النظريات الثلاثة بأبعادها المختلفة و تطبيق عناصر كل من النظريات علي حدة لكل من التجارب الثلاث .

من تحليل النظريات سوف يتم ظهور بعض النقاط المشتركة في اتجاهها و معناها , و نقاط أخرى منفردة , و التي سوف يتم الاستعانة بها كنموذج تطبيقي لتقييم الأنشطة المرتبطة بنهر النيل في القاهرة الكبرى كما سيتناول البحث فيما بعد .

فبالنسبة لنظرية لينش فلقد تم كما سبق تحديد عناصر النظرية و هي المسارات و نقاط الالتقاء و العلامات المميزة و الحدود و المناطق , و تم تطبيق كل منها علي كل من أنهار الهوانج بو و النيرفيون و التيمز , و بالنسبة لنظرية ترانسليك تم تحديد عناصر النظرية و هي النسيج العمراني و خط السماء و الخصائص غير العمرانية , و تم تطبيقها علي الأنهار الثلاث , و بالنسبة لمؤشرات قياس الاستدامة التنموية تم تحديد العناصر أيضا كما سبق و هي الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة و الاستغلال الأمثل للموارد و ترشيد الطاقة المستهلكة و تلبية الاحتياجات الانسانية , و من ثم أيضا تطبيقها علي التجارب الثلاث .

الجدول التالي هو نموذج استرشادي بسيط لنتائج تحليل النظريات الثلاث , و تم وضع العوامل في ترتيب تدريجي يوضح أهمية التأثير بهدف سهولة قراءة النتائج و صياغتها.

نهر التيمز	نهر النيرفيون	نهر الهوانج بو			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ربط محور النهر بشبكة من المواصلات العامة (نقل جماعي - مترو أنفاق) ▪ النفاذية البصرية ما بين محور الحركة الآلية و فراغ النهر ▪ ربط ضفاف النهر بمسار للدراجات ▪ توفير أماكن انتظار للسيارات علي جانبي الطريق ▪ احترام الطابع في تنسيق و فرش الموقع 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الاهتمام بتنسيق و فرش المسار ▪ الفصل بين حركة المشاة و السيارات 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ربط مسارات الحركة بشبكة مترو الأنفاق، مع مراعاة مسافات السير ▪ احترام الطابع المعماري في تنسيق مسار النهر ▪ تطوير البنية الأساسية (تمهيد الطريق الموازي للنهر - تطوير مسار المشاة - إنارة الطريق) 	تحليل العناصر	المسارات	عناصر التصميم العمراني
<ul style="list-style-type: none"> - ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة - تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبليطات - انارة) - الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات - النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر - احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار 			نتائج الدراسة		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ مراعاة تنسيق الساحات أمام المباني الهامة و التاريخية ▪ الاهتمام بالفراغات الخضراء و المفتوحة المطلة علي ضفاف النهر ▪ تطوير نقاط تقاطع مسارات الحركة الآلية (الميادين) ▪ تطوير تقاطعات المعابر النهرية و المحاور العرضية مع مسار الحركة الرئيسي الموازي للنهر 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مراعاة وجود ساحات تجمع للمشاة أمام المباني الهامة الواقعة علي ضفاف النهر ▪ وجود محطات للنقل الجماعي و مترو الأنفاق علي ساحات التجمع الموجودة علي محور النهر ▪ النفاذية البصرية بين ساحات التجمع و فراغ النهر ▪ مراعاة احتياجات مستخدمي المكان في تنسيق و فرش الموقع 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اتصال الفراغات العامة المفتوحة بمسارات حركة المشاة علي ضفاف النهر ▪ الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر 	تحليل العناصر	نقاط الالتقاء	
<ul style="list-style-type: none"> - وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات - تنسيق الساحات و فرشها (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبليطات - انارة) - اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة - وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية - الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر - معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر 			نتائج الدراسة		

<ul style="list-style-type: none"> تحديد المباني الهامة والتاريخية علي ضفاف النهر حماية المباني الهامة من الموانع البصرية التي تسببها المباني المرتفعة من حولها 	<ul style="list-style-type: none"> اختيار موضع المباني الهامة بالنسبة لمسارات الحركة (النفاذية البصرية) الاهتمام بالأعمال الفنية والتشكيلية 	<ul style="list-style-type: none"> تخصيص الأراضي الفضاء الواقعة علي ضفاف النهر لإقامة المباني الهامة والفراغات المفتوحة إسناد تصميم المباني الهامة إلي المتخصصين في التصميم المعماري والمسابقات المعمارية لها 	تحليل العناصر	العلامات المميزة
<p>- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة</p> <p>- الاهتمام بالأعمال الفنية والتشكيلية</p> <p>- تحديد المباني الهامة والتاريخية علي ضفاف النهر</p>			نتائج الدراسة	
<ul style="list-style-type: none"> إنشاء المعابر النهرية للوصل بين ضفتي النهر في المناطق ذات العرض الضيق للنهر استغلال النهر في مرسي السفن والمراكب عند مناطق اتساع النهر 	<ul style="list-style-type: none"> إنشاء المعابر النهرية للربط بين ضفتي النهر احترام الطابع في تصميم الكباري المقامة علي محور النهر الاهتمام بعمارة الكباري وإسناد تصميم الكباري إلي مصممين مشهورين 	<ul style="list-style-type: none"> إنشاء المعابر النهرية للربط بين ضفتي النهر 	تحليل العناصر	الحدود
<p>- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر</p> <p>- الاهتمام بجمال العمارة والإنشاء في تصميم المعابر النهرية</p> <p>- استغلال النهر في مرسي السفن والمراكب عند المناطق المتسعة للنهر</p>			نتائج الدراسة	
<ul style="list-style-type: none"> احترام المناطق التاريخية الواقعة علي ضفاف النهر من خلال الحفاظ علي المباني (تجديد - ترميم) احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات الحضرية وإزالة كافة أنواع التعدييات 	<ul style="list-style-type: none"> إبراز التراث المعماري للمباني القديمة بالتضاد مع المباني الجديدة (استخدام مواد مختلفة - ألوان - مواد تشطيب) 	<ul style="list-style-type: none"> احترام المناطق التاريخية الواقعة علي ضفاف النهر احترام المناطق ذات الطبيعة الخاصة (مناطق الصيادين) 	تحليل العناصر	المناطق المميزة
<p>- احترام المناطق المميزة والتاريخية والمناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر</p> <p>- احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات</p> <p>- ازالة التعدييات والتشوهات للمناطق التاريخية</p>			نتائج الدراسة	

تحليل العناصر	<ul style="list-style-type: none"> احترام أنساق البناء و الفراغات البيئية بين كتل المباني و ببعضها البعض 	<ul style="list-style-type: none"> إعادة استغلال قطع الأراضي بضمها و تحويلها إلى متنزهات و حدائق حول النهر 	<ul style="list-style-type: none"> وضع الاشتراطات البنائية لتنظيم البناء علي ضفة النهر (ارتداد المباني - توجيه المباني و علاقته بحافة النهر)
نتائج الدراسة	<p>- احترام الفراغات البيئية بين كتل المباني - توجيه و علاقة المبني بمحور النهر</p>		
تحليل العناصر	<ul style="list-style-type: none"> وجود إيقاع بين مجموعة كتل المباني علي طول مجري النهر و يختلف باتساع عرض النهر 	<ul style="list-style-type: none"> ثبات خط السماء علي طول مجري النهر نتيجة لضيق عرض النهر قطع أفقية خط السماء حول المباني الهامة بعمل حرم حولها للتأكيد عليها 	<ul style="list-style-type: none"> وجود إيقاع منتظم و تشكيل متوازن بين نهايات المباني علي طول مجري النهر تم تحديده لضبط خط السماء معالجة نهايات المعابر النهرية بما يتلاءم مع خط السماء علي ضفة النهر
نتائج الدراسة	<p>- علاقة خط السماء بعرض النهر - وجود إيقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر - علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر</p>		
تحليل العناصر	<ul style="list-style-type: none"> تأثير الثقافات المتعددة علي الطابع المعماري علي ضفاف النهر انعكاس الاحساس بالربط بين ماضي المدينة بحاضرها علي ضفاف النهر 	<ul style="list-style-type: none"> التكامل ما بين القديم و الحديث في المباني المطلية علي ضفاف النهر تعدد الألوان و الطرز المعمارية للمباني علي ضفاف النهر 	<ul style="list-style-type: none"> احياء تاريخ المدينة بالارتقاء بالمباني التاريخية المتواجدة علي ضفاف النهر و معالجة الفراغات حولها التعامل مع المباني التاريخية علي أساس أنها علامات مميزة علي مجري النهر تنسيق و فرش الموقع بما يتلاءم مع الطابع الأصيل للمكان
نتائج الدراسة	<p>- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر - تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر - تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر</p>		

التشكيل البصري

النسيج العمراني

خط السماء

الخصائص الغير عمرانية

قياس الاستدامة التنموية		الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة		
	تحليل العناصر	<ul style="list-style-type: none"> الحفاظ علي جودة و نقاء مياه النهر, و تحديد التأثيرات الجانبية للأنشطة التنموية علي مجري النهر احلال الاستعمالات الملوثة باستعمالات أخرى خلال خطة زمنية محددة 	<ul style="list-style-type: none"> عمل مشروع تنظيف مجري النهر و المياه المارة به نقل الاستعمالات الملوثة الواقعة علي ضفاف النهر الي خارج الكتلة العمرانية و استغلال أراضيها لاقامة المسطحات الخضراء 	<ul style="list-style-type: none"> الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية الموجودة علي ضفاف النهر
	نتائج الدراسة	<ul style="list-style-type: none"> جودة و نقاء مياه النهر عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية 		
	تحليل العناصر	<ul style="list-style-type: none"> سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي ضفة النهر عمل مشاريع كبرى للارتقاء باقتصاد المدينة اجتذاب المؤسسات و الشركات الكبرى للاستثمار علي ضفة النهر 	<ul style="list-style-type: none"> اقامة المشاريع الاقليمية و الدولية الكبرى الغير ملوثة للبيئة علي ضفتيها نقل الاستعمالات الملوثة للمياه الواعة علي مجري النهر 	<ul style="list-style-type: none"> اقامة الأنشطة الترفيهية علي ضفاف النهر استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر كملجأ للحياة البرية و مسارا لهجرة الطيور
	نتائج الدراسة	<ul style="list-style-type: none"> سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة 		
	تحليل العناصر	<ul style="list-style-type: none"> ايجاد وسائل مواصلات صديقة للبيئة مرتبطة بمحور النهر (ربط محور النهر بالمترو الكهربائي) استخدام طاقة الرياح في الملاحة النهرية ربط محور النهر بمحاور الحركة من كافة أنحاء المدينة , مع وضع الأولوية للمشاة 	<ul style="list-style-type: none"> ربط ضفاف النهر بشبكة خضراء مرتبطة بالفراغات العامة و المفتوحة ربط الضفتين بمعابر للمشاة ربط الحدائق و الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير مسار المشاة علي طول محور النهر عمل منظومة متكاملة للربط بين المناطق المفتوحة و مسارات النقل العام ربط ضفتي النهر بواسطة معابر نهرية للمشاة استغلال المحري المائي كوسيلة للمواصلات
	نتائج الدراسة	<ul style="list-style-type: none"> ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاة ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي 		

تحليل العناصر		تلبية الاحتياجات الانسانية
<ul style="list-style-type: none"> ▪ نقل الأنشطة المتعارضة مع احتياجات السكان الي باقي أنحاء المدينة خلال برنامج زمني محدد ▪ عمل مخطط لاعادة استغلال الدور الأرضي علي محور النهر لتلبية احتياجات السكان ▪ توفير الراحة لمستخدمي المكان من خلال توفير تنسيق و فرش جيد للموقع ▪ احترام الطابع الأصيل في تنسيق و فرش الموقع 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ استغلال النهر في اقامة الأنشطة التي تزيد من التفاعلات الاجتماعية ▪ تنقية مجري النهر للحصول علي مياه صحية لسكان المدينة ▪ الاهتمام بعناصر تنسيق الموقع و جمال العمارة لزيادة ارتباط السكان بالنهر ▪ استغلال خواص المياه للتأكيد علي روعة و جمال العمارة 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ احلال الاستعمالات القديمة بأخري تليبي احتياجات الأفراد علي محور النهر ▪ مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين الفراغات المفتوحة و مجري النهر ▪ مراعاة ذوى الاحتياجات الخاصة و المعاقين في تنسيق و فرش الموقع ▪ استغلال خواص مياه النهر للتركيز علي أهمية المباني التاريخية و التذكارية الهامة ▪ مراعاة النفاذية بين الفراغات و المحاور الأخرى الموازية للنهر و مجراه
نتائج الدراسة		<ul style="list-style-type: none"> - مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة - مراعاة ذوى الاحتياجات الخاصة و المعاقين - استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة - وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد - تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع - نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية – شرب)

جدول (٤) تحليل و مخرجات الدراسة

الجدول السابق وضح نتائج التحليل للنظريات الثلاث و تطبيقاتها علي المدن العالمية الثلاث ,
النقاط المشتركة بين الماذج العالمية الثلاث ستكون بمثابة النموذج الاسترشادي لتحليل
ضفاف نهر النيل بالقاهرة الكبرى و ذلك عند القيام بالدراسة الميدانية في الباب الرابع , وهذه
العناصر كالتالي :

النظرية	العناصر	نتائج الدراسة
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس – أشجار تظليل – تبيطات – انارة)
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار
		- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات
	نقاط الالتقاء	- تنسيق الساحات و فرشها (أماكن جلوس – أشجار تظليل – تبيطات – انارة)
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر
		- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة
العلامات المميزة	- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية	
	- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر	
	- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر	
	- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية	
	- استغلال النهر في مرسي السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر	
	- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر	
التشكيل البصري	النسج العمراني	- احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات
		- ازالة التعديبات و التشوهات للمناطق التاريخية
		- احترام الفراغات البينية بين كتل المباني
	خط السماء	- توجيه و علاقة المبني بمحور النهر
		- علاقة خط السماء بعرض النهر
		- وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر
الخصائص الغير عمرانية	خط السماء	- علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر
		- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر
		- تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر
	الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة	- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر
		- جودة و نقاء مياه النهر
		- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر
قياس الاستدامة الترموية	الخصائص الغير عمرانية	- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية
		- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر
		- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور
	الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة	- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة
		- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة
		- ترشيد الطاقة

- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء	المستهلكة	
- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي		
- مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة	تلبية الاحتياجات	
- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين	الانسانية	
- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة		
- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد		
- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع		
- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)		

جدول (٥) نتائج الدراسة التحليلية

٦-٢- عناصر التطوير و الأسلوب السريع للقياس :

اختلفت منهجيات التطوير في المدن الثلاث تبعا للظروف و الامكانيات المتاحة من حيث ظروف الموقع و عرض النهر و أيضا من حيث تاريخ المدينة و الارث العمراني و الثقافي للمدينة الخ , و اختلفت أيضا الرؤية الشاملة لمعالجة ضفاف النهر و مجراه أو ما يمكن أن يسمى باستراتيجية التطوير العامة و التي تندرج من خلالها الأهداف العامة للتطوير , و يتضح ذلك في النماذج الثلاث فبالنسبة لمدينة شانغهاي كانت الاستراتيجية العامة لها هي إعادة روح المدينة بتطوير ضفاف نهر الهوانج بو , و بالنسبة لمدينة بلباو كانت الاستراتيجية العامة هي استعادة أوضاع المدينة من جديد كمركز اقليمي هام علي مستوي اسبانيا و أوروبا , و استعادة ثقلها السياسي و التاريخي و الثقافي و رسم صورة جديدة لواجهتها عن طريق تغيير الواجهة النهرية للمدينة , و بالنسبة لمدينة لندن كانت الاستراتيجية العامة هي احياء المدينة لتاريخها و عراقها و موروثها الثقافي عن طريق ادراكها لأهم متنفس بها و أكثرها تفردا و تميزا .

بالرغم من تباين وجهات النظر و الرؤية الشاملة لعملية التطوير الا أن أسلوب التطبيق كان متشابه الي حد كبير , حيث توحدت عناصر التطوير بنسبة كبيرة في النماذج الثلاث حيث اهتم كل منهم بتطوير الفراغات العامة و كورنيش النهر من حيث توسعة الكورنيش و عمل أماكن للتجمعات مع فرش الفراغات و الكورنيش , كذلك اهتمت النماذج الثلاث بتطوير الاستعمالات المرتبطة بالنهر بما يتناسب مع طبيعة الموقع الفريد علي النهر من احلال الاستعمالات القديمة المتهاككة و الملوثة و استبدالها باستعمالات أخرى ترفيهية الي جانب الاهتمام بالاستعمالات المرتبطة بصفان النهر كموسي السفن و المراكب الشراعية , و مثال لذلك منطقة يانجز في مدينة شانغهاي .

النماذج الثلاث اهتمت أيضا بالارتقاء و الحفاظ علي المباني و الأماكن التاريخية و مثال لذلك منطقة بوكسي بمدينة شانغهاي و منطقة ويستمنستر في مدينة لندن , كما اهتمت

النماذج الثلاث بربط كورنيش النهر بالمحاور و الميادين الرئيسية بالمدينة مع الاهتمام بسهولة الوصول الي كورنيش النهر من كافة أنحاء المدينة اضافة الي ربط ضفتي النهر بالمعابر النهرية و الاهتمام بجمال و طابع العمارة عند انشاء تلك المعابر .

البنية الأساسية كانت هي القوام الرئيسي و العنصر الأساسي لعملية التطوير , حيث بدأت كل من المدن الثلاث بعمل شبكة طرق جيدة علي طول مجري النهر و ربط كورنيش النهر بشبكة نقل و مواصلات عامة جيدة , و من العناصر الهامة في عملية التطوير أيضا الارتباط المباشر أو النفاذية المادية بين مستخدم المكان و مياه النهر بالاضافة الي النفاذية البصرية من خلال كافة جوانب النهر ومن خلال المعابر النهرية من فوّه .

اهتمت النماذج الثلاث أيضا بالارتقاء بجودة و نقاء مياه النهر واهتمت بانشاء المباني العالية كعلامات مميزة تخترق الواجهة النهرية مع التأكيد علي أهمية المباني التاريخية و العلامات المميزة القديمة بالمدينة كما هو الحال في مدينة لندن .

هناك أيضا بعض النقاط المنفردة كالاهتمام بالحياة البرية و الطبيعية وتوفير مكان لها علي مجري النهر كما هو الحال علي ضفاف نهر التيمز , أو انشاء المشروعات التي تستوعب أيدي عاملة كثيرة كما تم علي ضفاف نهر النيرفيون .

هذه العناصر هي قوام عملية التطوير والتي يمكن علي أساسها اختيار الأماكن الأكثر تميزا والتي يمكن أن يكون لها الأولوية في عملية التطوير بحيث تزداد درجة الأهمية كلما توفرت للنهر هذه العناصر .

بالتالي يمكن اعتبار هذه العناصر أساسا يمكن من خلاله اختيار أكثر القطاعات تميزا وأشدّها حاجة لعملية التطوير فيما بعد , ومن ثم يمكن اعتبارها مؤشرا علي مدى الاستفادة

من امكانيات النهر و حسن استغلال موارده , بتصميم وضع تلك العناصر يمكن التعرف علي حجم التطوير الذي تحتاجه والذي يعطي مؤشرا لمدي الاستغلال الحالي لمقومات النهر, و فيما يلي ذكر للنقاط المشتركة والمنفردة لكل من النماذج العالمية الثلاث والتي سيتم ذكرها تبعا للألوية .

المعيار	عناصر التطوير
الميادين	تطوير الميادين الرئيسية المرتبطة بالنهر
نوع الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر	الارتقاء بالاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر
عرض الكورنيش	توسيع الكورنيش
المحاور	تطوير المحاور الرئيسية المرتبطة بالكورنيش
المعابر النهرية	ربط ضفاف النهر بالمعابر النهرية
نوع الاستعمالات علي جانب الطريق	الارتقاء بالاستعمالات المطلة علي الكورنيش
درجة النفاذية	الاتصال البصري بمياه النهر
القرب من حافة النهر	الاتصال المادي بمياه النهر
وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	تطوير واجهات العمران علي ضفاف النهر
حالة حافة النهر	الارتقاء بحافة النهر
كثافة المشاة	توفير تنسيق جيد للموقع في أماكن الكثافات العالية
وجود فراغ أو مبني أثري	تطوير المباني و الأماكن التاريخية
وجود حياة نباتية	الاهتمام بتوفير الحياة النباتية علي ضفاف النهر
درجة النقاء	الاهتمام بجودة مياه النهر
عدد الوحدات الاقتصادية	توفير الأنشطة الاقتصادية الملائمة لطبيعة النهر
وجود حياة برية	الاهتمام بتوفير الحياة البرية علي ضفاف النهر

جدول رقم (٦) عناصر ومعايير التطوير

نجد أن عناصر التطوير التي تم ذكرها يمكن أن يتم تقسيمها من الناحية (الوظيفية – الشكلية- البيئية) , فبالنسبة للعناصر الوظيفية فهي تتمثل في :

- الكورنيش (العرض – كثافة المشاه – حالة حافة النهر)
- الاستعمالات (المرتبطة مباشرة بالنهر – علي جانب الطريق)
- سهولة الوصول من خلال اتصال الكورنيش (الميادين – المحاور – المعابر النهرية)

- الاتصال المادي (القرب من حافة النهر)
- حجم الأنشطة الاقتصادية (عدد الوحدات الاقتصادية)
- بالنسبة للعناصر الشكلية فقد تمثلت في :
 - الارتقاء بالمباني والفراغات الأثرية
 - تطوير الواجهات (وجود العلامات المميزة – طابع عمراني – تناغم في الواجهات)
 - الاتصال البصري (درجة النفاذية)
- أما العناصر البيئية فقد تمثلت في التالي :
 - جودة مياه النهر (درجة النقاء)
 - الحياة البرية و النباتية

هذه المعايير هي نتاج لخلاصة تجارب التطوير في بعض النماذج للمدن العالمية , ولكي يمكن استخدامها كأداة لصياغة وتشكيل العمران علي ضفاف نهر النيل , فيجب وضعها في ترتيب تدريجي طبقا لأهمية كل عنصر والوزن النسبى الذي يمثله مقارنة بباقي العناصر. بالتالي تم وضع عناصر للتطوير في ثمان مستويات طبقا لأهمية كل عنصر نسبيا مع باقي العناصر وهي تأخذ القيم (٠.٥ . ١.٠ . ١.٥ . ٢.٠ . ٢.٥ . ٣.٠ . ٣.٥ . ٤.٠) *

بالتالي من خلال رصد تلك العناصر و من ثم وضع القيم للعناصر المؤثرة علي أبعاد و معايير التقييم و جمعها و وضعها في ترتيب تدريجي يوضح أهمية تأثيرها لسهولة قراءة النتائج و صياغتها كما سيتم في الأجزاء التالية من البحث عند تطبيق عناصر التطوير علي نهر النيل في اقليم القاهرة الكبرى و تتراوح قيم هذه العناصر ما بين ثلاث درجات (٣/١ , ٣/٢ , ٣/٣) أو درجتان (٢/١ , ٢/٢) , مع اختلاف الأهمية النسبية لكل من تلك العوامل.

* أسلوب القياس نسبي و تم تقديره من خلال الباحث.

القيمة	المعيار
٤.٠	الميادين
٣.٥	نوع الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر
٣.٥	عرض الكورنيش
٣.٠	المحاور
٣.٠	المعابر النهرية
٣.٠	نوع الاستعمالات علي جانب الطريق
٢.٥	درجة النفاذية
٢.٠	القرب من حافة النهر
٢.٠	وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات
٢.٠	حالة حافة النهر
٢.٠	كثافة المشاة
١.٥	وجود فراغ أو مبني أثري
١.٥	وجود حياة نباتية
١.٠	درجة النقاء
١.٠	عدد الوحدات الاقتصادية
٠.٥	وجود حياة برية

جدول رقم (٧) قيم معايير التقييم

درجات التقييم تختلف طبقا للمعيار , وهي تأخذ درجات متفاوتة يتم تقديرها نسبيا و هي كالتالي :

- الميادين : ارتباط ضفة النهر بالميادين الرئيسية بالمدينة يقوي من أهمية التطوير , بل وأنه يجعل هذا الجزء من ضفاف الأنهار من أكثر المناطق المميزة علي مستوي المدينة , و تتدرج الأهمية طبقا لأهمية الميدان و عرضه و نوعية الأنشطة المرتبطة به .

الارتباط بميدان هام علي مستوي المدينة	الارتباط بميدان كبير	الارتباط بميدان صغير
٣	٢	١

جدول رقم (٨) يوضح درجات تقييم الميادين المتصلة بضفاف النهر

$$١.٣٣ = ٤ * (٣/١) = ١$$

$$٢.٦٧ = ٤ * (٣/٢) = ٢$$

$$٤ = ٤ * (٣/٣) = ٣$$

- الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر : و هي من أكثر العوامل تأثيرا علي حركة الأفراد علي ضفة النهر , و يرتبط ذلك العنصر بشدة مع باقي العناصر بحيث يتأثر به و يؤثر عليهم , و يمكن وضع درجات التقييم طبقا لمدي ملائمة هذا النشاط مع النهر أم لا .

حرفي	سكني	اداري	تجاري	ثقافي	أثري	مرسي	متنزهات	ترفيهي
	١			٢			٣	

جدول رقم (٩) يوضح درجات تقييم عناصر الأنشطة المرتبطة بصفاف النهر

$$١.١٧ = ٣.٥ * (٣/١) = ١$$

$$٢.٣٣ = ٣.٥ * (٣/٢) = ٢$$

$$٣.٥ = ٣.٥ * (٣/٣) = ٣$$

حيث يمكن اعتبار الأنشطة المعتمدة علي النهر بشكل رئيسي مثل المراسي و الاستعمالات الترفيهية و المطاعم ... الخ , و هي من الأنشطة ذات الاستغلال الأمثل بينما الأنشطة التي لا تحتاج الي وجود ضفاف أنهار يمكن استبدال مكانها في مناطق أخرى بالمدينة .

- عرض الكورنيش : تتراوح درجات تقييمه طبقا لعرض رصيف المشاة المرتبط بصفة النهر , و عند تطبيقه في الباب الرابع يمكن استنتاج الحد الأدنى له وهو ١ متر و يمكن أن يصل الي الحد الأقصى بحيث يصل في بعض المناطق الي أكثر من ١٢ متر .

م١	م٢	م٣	م٤	م٥	م٦	م٧	م٨	م٩	م١٠	م١١	م١٢
	١									٣	

جدول رقم (١٠) يوضح درجات تقييم عرض الكورنيش

$$١.١٧ = ٣.٥ * (٣/١) = ١$$

$$٢.٣٣ = ٣.٥ * (٣/٢) = ٢$$

$$٣.٥ = ٣.٥ * (٣/٣) = ٣$$

- المحاور : تعتبر هذه النقطة مرتبطة بالنقطة السابقة حيث أن تقاطع المحاور الرئيسية مع محور النهر يتمثل في غالبية الأحيان في نقاط التقاء أو ميادين , أي أن الميادين هي النقطة

التي تصب فيها المحاور و الشرايين الرئيسية بالمدينة , و تدرج أهميتها أيضا طبقا لدرجة الطريق و طوله و المناطق التي يخدمها .

الارتباط بمحور فرعي	الارتباط بمحور رئيسي	الارتباط بمحور هام علي مستوى المدينة
١	٢	٣

جدول رقم (١١) يوضح درجات تقييم محاور الحركة المتصلة بصفاف النهر

$$١.٠ = ٣.٠ * (٣/١) = ١$$

$$٢.٠ = ٣.٠ * (٣/٢) = ٢$$

$$٣.٠ = ٣.٠ * (٣/٣) = ٣$$

- **المعابر النهرية** : هي امتدادا للمحاور الرئيسية في أغلب الأحيان , و هي من النقاط الهامة جدا في عملية التطوير , و تختلف أهميتها طبقا لنوعية المرور الذي تنقله , و كثافة المشاة التي تعبر فوقه .

الارتباط بمعبر فرعي	الارتباط بمعبر رئيسي	الارتباط بمعبر هام علي مستوى المدينة
١	٢	٣

جدول رقم (١٢) يوضح درجات تقييم المعابر المتصلة بصفاف النهر

$$١.٠ = ٣.٠ * (٣/١) = ١$$

$$٢.٠ = ٣.٠ * (٣/٢) = ٢$$

$$٣.٠ = ٣.٠ * (٣/٣) = ٣$$

- **الاستعمالات علي جانب الطريق** : تعتبر هذه الاستعمالات امتدادا للأنشطة المرتبطة بصفة النهر , و تعتبر هي العنصر المغذي لها في بعض الأحيان و مثال لذلك مباني الفنادق , و تم وضع درجات التقييم طبقا لمدي ملائمة تلك الأنشطة مع الموقع علي ضفاف النهر .

حرفي	مرافق	جراجات	سكني	تجاري	سفارات	ثقافي	أثري	فندقي	متنزهات	ترفيهي
١	٢	٣								

جدول رقم (١٣) يوضح درجات تقييم عناصر الأنشطة علي جانب الطريق

$$1.0 = 3.0 * (3/1) = 1$$

$$2.0 = 3.0 * (3/2) = 2$$

$$3.0 = 3.0 * (3/3) = 3$$

- **درجة النفاذية البصرية** : بانعدام الاتصال البصري ينعدم ارتباط مستخدم المكان بالنهر , يتخلله الشعور بأنه موجود في أي مكان آخر بالمدينة , و ضروري وجود ذلك الاتصال من خلال محاور المشاة و أثناء ركوب وسائل المواصلات و من فوق المعابر النهرية .

انعدام النفاذية البصرية	وجود نفاذية ٢٥ %	وجود نفاذية ٥٠ %	وجود نفاذية ٧٥ %
٠	١	٢	٣

جدول رقم (١٤) يوضح درجات تقييم النفاذية البصرية

$$0 = 2.5 * (3/0) = 0$$

$$0.83 = 2.5 * (3/1) = 1$$

$$1.67 = 2.5 * (3/2) = 2$$

$$2.5 = 2.5 * (3/3) = 3$$

- **القرب من حافة النهر** : هذا العنصر يزيد من ارتباط مستخدم المكان بالمكان نفسه , وكلما قلت المسافة بينه و بين مسطح المياه كلما زاد ارتباطه أكثر بالنهر و زاد احساسه بالانطباعات الجمالية و الحسية التي تتركها المياه و مسطحها في المستخدم , و ذلك العنصر يتأثر جدا بعنصر " درجة نقاء مياه النهر " .

المسافة بين مستخدم المكان و النهر (أقل من ١٠ أمتار)	المسافة بين مستخدم المكان و النهر (أكثر من ١٠ أمتار)
٢	١

جدول رقم (١٥) يوضح درجات تقييم القرب من حافة النهر

$$1.0 = 2.0 * (2/1) = 1$$

$$2.0 = 2.0 * (2/2) = 2$$

- **وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات**: وجود ما يخترق واجهة النهر الطولية أو ما يسمى بالعلامة المميزة يربط مستخدم المكان بالجزء المحيط بتلك

العلامة من خلال جميع أنحاء المدينة كلما تثنى رؤيتها , اضافة الي وجود طابع عمراني موحد أو تناغم في الواجهات المطلة علي ضفاف النهر , يقوي من الأهمية البصرية للعمران علي ضفاف النهر .

عدم وجود علامة مميزة أو طابع عمراني	وجود علامة مميزة أو طابع عمراني	وجود طابع عمراني و أكثر من علامة مميزة / علامة مميزة هامة
٠	١	٢

جدول رقم (١٦) يوضح درجات تقييم الواجهات المطلة علي ضفاف النهر

$$٠ = ٢.٠ * (٢/٠) = ٠$$

$$١.٠ = ٢.٠ * (٢/١) = ١$$

$$٢.٠ = ٢.٠ * (٢/٢) = ٢$$

- **حالة حافة النهر :** و هي تختلف من مكان لآخر علي طول ضفة النهر , و تختلف أيضا حسب الامكانيات المتاحة لتطويرها , و مدي تأثير الملكيات العامة و الخاصة علي ذلك .

جيدة	متوسطة	رديئة
٢	١	٠

جدول رقم (١٧) يوضح درجات تقييم حالة حافة النهر

$$٠ = ٢.٠ * (٢/٠) = ٠$$

$$١.٠ = ٢.٠ * (٢/١) = ١$$

$$٢.٠ = ٢.٠ * (٢/٢) = ٢$$

- **كثافة المشاة :** و هي عدد المشاة في القطاع الطولي , و يتم تقديرها بواسطة الباحث , و هي تختلف من قطاع الي آخر و تزداد بالاقتراب من نقاط الالتقاء و الميادين العامة , و محطات النقل الجماعي .

كثافة منخفضة	كثافة متوسطة	كثافة مرتفعة
٠	١	٢

جدول رقم (١٨) يوضح درجات تقييم كثافة المشاة

$$٠ = ٢.٠ * (٢/٠) = ٠$$

$$1.0 = 2.0 * (2/1) = 1$$

$$2.0 = 2.0 * (2/2) = 2$$

- وجود فراغ أو مبني أثري : يعتبر مجري النهر هو نواة العمران داخل المدينة , و بوجود ما يشهد علي قدم المكان من مباني و فراغات , فان ذلك يدل علي التاريخ و العراقة و يقوي من أهمية ذلك المكان علي ضفاف النهر .

عدم وجود أي فراغ أو مبني أثري	وجود فراغ أو مبني أثري	وجود أكثر من فراغ أو مبني أثري / مبني أو فراغ أثري هام
0	1	2

جدول رقم (١٩) يوضح درجات تقييم الفراغات و المباني الأثرية

$$0 = 1.0 * (2/0) = 0$$

$$0.75 = 1.0 * (2/1) = 1$$

$$1.0 = 1.0 * (2/2) = 2$$

- وجود الحياة النباتية : يكون النبات مع الهواء و مياه النهر نظاما ايكولوجيا يجب الحفاظ عليه , و يجب وجود النبات بصورة مستمرة علي طول ضفة النهر , و كلما زادت مساحة المسطح الأخضر زاد ذلك من أهمية ذلك الجزء علي ضفة النهر .

عدم وجود حياة نباتية علي ضفاف النهر	وجود حياة نباتية (0 - 50) % من طول الضفة	وجود حياة نباتية أكثر من 50 % من طول الضفة
0	1	2

جدول رقم (٢٠) يوضح درجات تقييم الحياة النباتية علي ضفاف النهر

$$0 = 1.0 * (2/0) = 0$$

$$0.75 = 1.0 * (2/1) = 1$$

$$1.0 = 1.0 * (2/2) = 2$$

- درجة النقاء : زيادة نقاء مياه النهر تؤثر علي البيئة العمرانية من حولها , و تزيد من قيمتها , فالمياه هي المرآة العاكسة للعمران علي ضفافها .

قليلة	متوسطة	جيدة
١	٢	٣

جدول رقم (٢١) يوضح درجات تقييم درجة نقاء مياه النهر

$$٠.٣٣ = ١.٠ * (٣/١) = ١$$

$$٠.٦٧ = ١.٠ * (٣/٢) = ٢$$

$$١.٠ = ١.٠ * (٣/٣) = ٣$$

- عدد الوحدات الاقتصادية : كلما زادت العمالة في النشاط المرتبط بالنهر كلما زادت أولوية النشاط في التطوير كانشطة الترفيهية علي سبيل المثال , و لكن ذلك لا يتناقض مع بعض الأنشطة التي تتلاءم مع طبيعة النهر و لكن لا تحتاج الي عدد كبير من العمالة كالحدايق علي سبيل المثال .

عدم وجود أي وحدات اقتصادية	وجود وحدات اقتصادية	وجود وحدات اقتصادية
(٠ - ٥٠) % من طول القطاع	أكثر من ٥٠ % من طول القطاع	
٠	١	٢

جدول رقم (٢٢) يوضح درجات تقييم عدد الوحدات الاقتصادية

$$٠ = ١.٠ * (٢/٠) = ٠$$

$$٠.٥ = ١.٠ * (٢/١) = ١$$

$$١.٠ = ١.٠ * (٢/٢) = ٢$$

- وجود الحياة البرية : وجود حياة برية علي ضفاف النهر يزيد من أولوية التطوير , لما يمكن أن تؤثر به البيئة علي الحيوانات و تعرضها للانقراض .

عدم وجود حياة برية علي ضفاف النهر	وجود حياة برية علي ضفاف النهر
٠	١

جدول رقم (٢٣) يوضح درجات تقييم الحياة البرية علي ضفاف النهر

$$٠ = ٠.٥ * (١/٠) = ٠$$

$$٠.٥ = ٠.٥ * (١/١) = ١$$



والجدول التالي يوضح المعايير التي تم شرحها والتي سيتم بها تقييم عناصر التطوير بصورها الوظيفية و الشكلية و البيئية , مع ذكر الأهمية النسبية لكل منها و درجات التقييم لها .

درجات التقييم			الأهمية النسبية	الأهمية النسبية	الاجمالي	المعيار	العناصر
٣	٢	١	٧٤.٧	٩.٧	٣.٥	عرض الكورنيش	الكورنيش
٢	١	٥.٥		٢	كثافة المشاة		
٣	٢	٥.٥		٢	حالة حافة النهر		
٣	٢	١		٩.٧	٣.٥	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملاحة)	نوع الاستعمالات
٣	٢	١		٨.٣	٣	علي جانب الطريق (درجة الملاحة)	
٣	٢	١		١١.١	٤	الميادين	الربط بالمحاور و الميادين
٣	٢	١		٨.٣	٣	المحاور	الرئيسية بالمدينة
٣	٢	١		٨.٣	٣	المعابر النهرية	(سهولة الوصول)
٢	١			٥.٥	٢	القرب من حافة النهر	الاتصال المادي
٢	١	٠		٢.٨	١	عدد الوحدات الاقتصادية	حجم الأنشطة الاقتصادية
٢	١	٠	١٦.٦	٤.٢	١.٥	وجود فراغ أو مبني أثري	المباني و الأماكن التاريخية
٢	١	٠		٥.٥	٢	وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	الواجهات
٣	٢	١		٦.٩	٢.٥	درجة النفاذية البصرية	الاتصال البصري
٣	٢	١	٨.٧	٢.٨	١	درجة النقاء	جودة مياه النهر
١	٠			١.٧	٠.٥	وجود حياة برية	الحياة البرية
٢	١	٠		٤.٢	١.٥	وجود حياة نباتية	و الطبيعية
			١٠٠		٣٦		

جدول رقم (٢٤) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير

نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل القاهرة الكبرى



الباب الثالث

العناصر الوظيفية		الاستثمارات المرتبطة بالنهر							
العصالة	مياه النهر (اتصال ملدي)	المصادر الرئيسية بالمدينة	الاستثمارات المرتبطة بالنهر						
			مخازن و شون - مطابع - ثكنات الجيش عند طره	صيد - وابور المياه	صناعي	تعليمي	إداري	م. خضراء	تجاري	ترفيهي	سكني	زراعي
الفترة الزمنية	الفترة بين حكم الخديوي اسماعيل لنهاية القرن التاسع عشر (١٨٦٣ - ١٩٠٠ م)	الفترة ما بين (١٩٠٠ - ١٩٢٥ م)	رابط ضفتي النهر بواسطة المعابر النيلية كمعبر الجلاء و كوبري قصر النيل , بالإضافة الي ربط محور النهر بخط السكة الحديد القادم من باب الحديد , و ربط شارع الأهرام بالضفة الشرقية عن طريق جسر من الأطراف العائمة	رابط ضفتي النهر بواسطة المعابر النيلية كمعبر الجلاء و كوبري قصر النيل , بالإضافة الي ربط محور النهر بخط السكة الحديد القادم من باب الحديد , و ربط شارع الأهرام بالضفة الشرقية عن طريق جسر من الأطراف العائمة	رابط ضفتي النهر بواسطة المعابر النيلية كمعبر الجلاء و كوبري قصر النيل , بالإضافة الي ربط محور النهر بخط السكة الحديد القادم من باب الحديد , و ربط شارع الأهرام بالضفة الشرقية عن طريق جسر من الأطراف العائمة	رابط ضفتي النهر بواسطة المعابر النيلية كمعبر الجلاء و كوبري قصر النيل , بالإضافة الي ربط محور النهر بخط السكة الحديد القادم من باب الحديد , و ربط شارع الأهرام بالضفة الشرقية عن طريق جسر من الأطراف العائمة	رابط ضفتي النهر بواسطة المعابر النيلية كمعبر الجلاء و كوبري قصر النيل , بالإضافة الي ربط محور النهر بخط السكة الحديد القادم من باب الحديد , و ربط شارع الأهرام بالضفة الشرقية عن طريق جسر من الأطراف العائمة	رابط ضفتي النهر بواسطة المعابر النيلية كمعبر الجلاء و كوبري قصر النيل , بالإضافة الي ربط محور النهر بخط السكة الحديد القادم من باب الحديد , و ربط شارع الأهرام بالضفة الشرقية عن طريق جسر من الأطراف العائمة	رابط ضفتي النهر بواسطة المعابر النيلية كمعبر الجلاء و كوبري قصر النيل , بالإضافة الي ربط محور النهر بخط السكة الحديد القادم من باب الحديد , و ربط شارع الأهرام بالضفة الشرقية عن طريق جسر من الأطراف العائمة
شكل مجري النهر			استغلال المحور الشرقي علي ضفة النهر في الحركة و ازدياد معدل الحركة به مع بداية ظهور الاستثمارات المرتبطة بالنهر كالتصوير و المتنزحات.	أثر تقدم المواصلات علي ضرورة تطوير مسارات الحركة الموازية للنهر. ساعدت أعمال ضبط ميناء النهر علي استغلال الأراضي التي تركها النهر وراعه.	استغلال المحور الشرقي علي ضفة النهر في الحركة و ازدياد معدل الحركة به مع بداية ظهور الاستثمارات المرتبطة بالنهر كالتصوير و المتنزحات.	أثر تقدم المواصلات علي ضرورة تطوير مسارات الحركة الموازية للنهر. ساعدت أعمال ضبط ميناء النهر علي استغلال الأراضي التي تركها النهر وراعه.	استغلال المحور الشرقي علي ضفة النهر في الحركة و ازدياد معدل الحركة به مع بداية ظهور الاستثمارات المرتبطة بالنهر كالتصوير و المتنزحات.	أثر تقدم المواصلات علي ضرورة تطوير مسارات الحركة الموازية للنهر. ساعدت أعمال ضبط ميناء النهر علي استغلال الأراضي التي تركها النهر وراعه.	استغلال المحور الشرقي علي ضفة النهر في الحركة و ازدياد معدل الحركة به مع بداية ظهور الاستثمارات المرتبطة بالنهر كالتصوير و المتنزحات.
العصالة	اشغال أعداد كبيرة من العمال في ميناء بولاق , بالإضافة الي أعداد كبيرة أخرى التي تعمل علي سفن الصيد	أنشطة تجارة الجملة و السئون عند بولاق, و الاستثمارات الصناعية مثل شركة المياه , و الترسانة البحرية و السورش . إضافة الي عمالة البناء و التشييد علي كامل ضفتي النهر...	اشغال أعداد كبيرة من العمال في ميناء بولاق , بالإضافة الي أعداد كبيرة أخرى التي تعمل علي سفن الصيد	أنشطة تجارة الجملة و السئون عند بولاق, و الاستثمارات الصناعية مثل شركة المياه , و الترسانة البحرية و السورش . إضافة الي عمالة البناء و التشييد علي كامل ضفتي النهر...	اشغال أعداد كبيرة من العمال في ميناء بولاق , بالإضافة الي أعداد كبيرة أخرى التي تعمل علي سفن الصيد	أنشطة تجارة الجملة و السئون عند بولاق, و الاستثمارات الصناعية مثل شركة المياه , و الترسانة البحرية و السورش . إضافة الي عمالة البناء و التشييد علي كامل ضفتي النهر...	اشغال أعداد كبيرة من العمال في ميناء بولاق , بالإضافة الي أعداد كبيرة أخرى التي تعمل علي سفن الصيد	أنشطة تجارة الجملة و السئون عند بولاق, و الاستثمارات الصناعية مثل شركة المياه , و الترسانة البحرية و السورش . إضافة الي عمالة البناء و التشييد علي كامل ضفتي النهر...	اشغال أعداد كبيرة من العمال في ميناء بولاق , بالإضافة الي أعداد كبيرة أخرى التي تعمل علي سفن الصيد

نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل القاهرة الكبرى

الباب الثالث

الفترة الزمنية	الفترة ما بين (١٩٠٠ - ١٩٢٥ م)		الفترة بين حكم الخديوي اسماعيل لنهاية القرن التاسع عشر (١٨٦٢ - ١٩٠٠ م)	
	شكل مجري النهر	شكل مجري النهر	شكل مجري النهر	شكل مجري النهر
الفترة الزمنية	الفترة ما بين (١٩٠٠ - ١٩٢٥ م)			
	الفترة بين حكم الخديوي اسماعيل لنهاية القرن التاسع عشر (١٨٦٢ - ١٩٠٠ م)			
العناصر الشكلية	المباني و الأماكن التاريخية	ظهور القلعات والقصور الفخمة مع بداية تعبير منطقة جاردن سيتي، وانتعاش جيلابية الأهلي و نادي الجزيرة في جزيرة الزمالك.	قام هاوسمان بنقل نهر النيل العاصم لبحاكي نهر النيل في باريس، وتم بناء المعابر النهريّة ذات الطابع المعماري المميز، وقامة حدائق الأورمان الخضرة العريضة و حديقة الزهريّة في الحيوان في قسي جزيرة الزمالك، و بناء القصور علي الضفة الشرقية للنهر	قام هاوسمان بنقل نهر النيل العاصم لبحاكي نهر النيل في باريس، وتم بناء المعابر النهريّة ذات الطابع المعماري المميز، وقامة حدائق الأورمان الخضرة العريضة و حديقة الزهريّة في الحيوان في قسي جزيرة الزمالك، و بناء القصور علي الضفة الشرقية للنهر
	الواجهات	المباني و الأماكن التاريخية	المباني و الأماكن التاريخية	المباني و الأماكن التاريخية
العناصر البنائية	مياه النهر (اتصال بصري)	ما زال الاتصال البصري قائم بين ضفاف النهر و مجري المياه به	لم يكن هناك ما يجسب رؤية النهر من أي مكان علي ضفاف النهر أو من فوق المعابر النهريّة	لم تكن هناك علامات مميزة بالمعني المفهوم إلا من خلال الهامة كالتصانيخ البريطانية كما تمثلت العلامات المتميزة في الأعمال الفنية و الأعمال الفنية أمام المباني الهامة و المعابر النهريّة.
	جودة مياه النهر	تمثل مصدرا خطرا للتأوث، و اقصر الصرف في مجري النهر علي الصرف الأهمي	كانت مياه النهر تحمل الطمي معها، و لم يكن هناك أي عناصر كبيرة مؤثرة للمياه و تم انشاء المصالح الحكومية المختصة بالنهر و مياهه مثل وابور المياه و هندسة ري الجزية.	كانت مياه النهر تحمل الطمي معها، و لم يكن هناك أي عناصر كبيرة مؤثرة للمياه و تم انشاء المصالح الحكومية المختصة بالنهر و مياهه مثل وابور المياه و هندسة ري الجزية.
عوامل أخرى	الحياة البرية و الطبيعية	قلت مساحة المناطق الخضراء بنسبية بسيطة في بعض المناطق مثل جزيرة الروضة، و تحولت بعض الحقول في جزيرة الزمالك الي أنشطة ترفيهية مثل نادي الأهلي و الجزيرة	كانت هناك العديد من الحدائق الخاصة و العامة المنتشرة في كل مكان حول ضفاف النهر، و تمثلت أكبر مساحة خضراء في جزيرة الروضة و الجزيرة الشمالي من الزمالك الشمالي من جزيرة الزمالك إضافة الي الجزء الموازي للبحر الأعسي في الضفة الغربية للنهر.	كانت هناك العديد من الحدائق الخاصة و العامة المنتشرة في كل مكان حول ضفاف النهر، و تمثلت أكبر مساحة خضراء في جزيرة الروضة و الجزيرة الشمالي من الزمالك الشمالي من جزيرة الزمالك إضافة الي الجزء الموازي للبحر الأعسي في الضفة الغربية للنهر.
	الوائح و التشريعات و القوانين - التحكم في منسوب النهر	الوائح و التشريعات و القوانين - التحكم في منسوب النهر	الوائح و التشريعات و القوانين - التحكم في منسوب النهر	الوائح و التشريعات و القوانين - التحكم في منسوب النهر
عوامل أخرى	مصلحة التنظيم	مصلحة التنظيم	مصلحة التنظيم	مصلحة التنظيم
	مصلحة التنظيم	مصلحة التنظيم	مصلحة التنظيم	مصلحة التنظيم

الفترة الزمنية	شكل مجري النهر	العناصر الشكلية				العناصر البيئية		عوامل أخرى
		المباني و الأماكن التاريخية	الواجهات	مياه النهر (اتصال بصري)	جودة مياه النهر	الحياة البرية و الطبيعية		
الفترة ما بين (١٩٢٥ - ١٩٥٠ م)		تكتيف أعمال التنمية الحضريه ادي الي انشاء الفسبديتات والقصور في جزيرتي الزمالك و الروضة .	لحم نزل الأعمال الفنية و التشكيلية هي الممييزة علي مجري النهر. بدأت بعض العلامات الظهور مفتلة في الميادين العامة .	بدأت تظهر بعض الاستعمالات المقنونة علي ضفاف نهر النيل و خاصة الغربية و لكن لم تمنع تلك الاستعمالات من حجب الرؤية عن فراغ النهر	زاد تلوث مياه النهر بنسبة قليلة نوعا ما , و يرجع ذلك الي القاء مخلفات بعض الاستعمالات لمخلفاتها في مجري النهر .	ازداد معدل التلوث في المسطحات الخضراء , بسبب تاكثها بفعل التنمية الحضريه التي شهدتها تلك الفترة , تقسيم الأراضي المدة للبناء اصدار قوانين رقم ٥٢ و ٩٣ .	قانون ٥١ بشأن تنظيم المباني . قانون ٥٢ لعام ١٩٤٠ بشأن تقسيم الأراضي المعده للبناء . قانون ٩٣ لعام ١٩٤٨ بشأن تنظيم المباني. ظهور علاقة التواصل العمراني بين القاهرة و الجيزة و اعتماد كل منهما علي الآخر (الأنشطة التجارية و الخدمات - الترفيه و الترويج) .	التلويح و التشريعات والقوانين - علاقة التوأمة بين القاهرة و الجيزة
الفترة ما بين (١٩٥٠ - ١٩٨٢ م)		تأثرت تلك الفترة بالفكر الاشتراكي , مما اثر علي العمارة التي اتخذت شكلا نمطيا , و قلت المباني ذات الطابع الاصيل فيما عدا بعض النماذج . اختفاء قصر النيل لبحل محله مبنى جامعة الدول العربية و انشاء برج الجزيرة .	ظهرت اول علامة مميزة بمساحها الحثي و هي برج الشاه عام ١٩٦١ م . احتلت الفنادق جزءا كبيرا م الوجهة الغربية فيما بعد تعبير خط السماء حول محور النيل نتيجة للثورة و التغيرات التي طرقت في اقطاعات البناء علي المباني علي جانبيه .	ظهور عدة عوائق بصرية من المناطق علي ضفة النهر بسبب الملكيات الخاصة للاستعمالات الترفيهية و العوامات خاصة في الضفة الغربية للنهر .	تلوث مياه النهر بصورة خطيرة نتيجة لاقاء مياه صرف المصانع في شبرا الخيمة و حلوان و اسبابه و ساقية مكي .	تناقص المسطحات الخضراء بصورة كبيرة , نتيجة لازدياد معدلات التنمية الحضريه علي طول ضفاف النهر . اضافة الي هدم العديد من القصور و الفيلات القديمة لبحل محلها الابراج العالية .	ظلال و تشريعات والقوانين - الافتاح الاقتصادي - المسكنات - أسعار الأراضي	

جدول (٢٦) عناصر الدراسة الثلاث لضفاف نهر النيل في الفترة ما بين حكم الخديوي اسماعيل الي عام ١٩٨٢

القوانين و التشريعات :

قبل البدء في عرض الدراسة الميدانية , فلا بد من معرفة الاطار العام المنظم للعمران علي ضفاف النهر و ذلك لبناء خلفية لمدي وجود التجاوزات أو الاستثناءات في بعض المناطق علي ضفاف النهر كما سيتم ذكره لاحقا .

فقد شهد القرن الماضي سن عدة قوانين كان لها الأثر الكبير علي التنمية العمرانية علي ضفاف النهر , و أهم تلك القوانين هي :

- **قانون ٤٥ لعام ١٩٦٢ :** بشأن تنظيم المباني الذي يعطي استثناءات في بعض المناطق بتجاوز الارتفاع المسموح به (قانون حجوم المباني) .
- **قانون ٦٥٦ لعام ١٩٥٤ :** الذي أعطي صلاحية لوزير الشؤون البلدية و القروية بتقرير بعض الاستثناءات بتجاوز الارتفاع في مناطق معينة .
- **قانون ١٠٦ لعام ١٩٧٦ :** بشأن توجيه و تنظيم أعمال البناء المتعلق بارتفاع المباني و سمح بالتجاوز عن ١.٥ عرض الشارع اذا كان الغرض من انشاء المبني هدفا قوميا أو ذات مصلحة اقتصادية كبيرة و هو استثناء غير محدد المعالم بما ساهم في العديد من الاستثناءات و التجاوزات .
- **القرار الوزاري ٣٥ لعام ١٩٨٤ (وزارة السياحة) :** و الذي حدد نوعية الأنشطة المرتبطة مباشرة بالنهر بأن تكون حدائق و متنزهات أو مراسي سياحية أو أنشطة رياضية أو مشاتل .
- بالنسبة للاستعمالات التي علي جانبي الطريق فقد حدد الاستعمالات بأن تكون فندقية أو مباني عامة أو مستشفيات أو اسكان بدون وضع أي اشتراطات أو أولويات في توزيعها أو ترتيبها .
- حدد الارتفاع الأقصى لأي مبني أو منشأ علي أراضي طرح النهر بألا يزيد عن منسوب رصيف الطريق و ألا يزيد ارتفاع السور عن ١ متر بما لا يحجب رؤية المشاة من سطح الرصيف للجانب الآخر.

- حدد القانون أيضا نسب استغلال الأرض بألا تزيد نسبة اشغال المباني المقفلة عن ٢٠% من اجمالي المسطح و ٥% لممرات المشاة و ٧٠% للمسطحات الخضراء, و أن يكون الطلاء بلون فاتح أبيض أو مواد طبيعية .
- بالنسبة للمباني التي علي جانب الطريق فقد حدد القانون بأن يكون ارتفاعها و نسب استغلالها وفقا لقانون المباني و أن يكون الطلاء الخارجي للألوان متماشيا مع المباني المرتبطة مباشرة بالنهر , مع حظر اصدار أي تراخيص لأنشطة صناعية أو ورش علي طول الأراضي و لمسافة ١٠٠ م من خط تنظيم واجهة النيل .

نظريات تأثير الأنهار علي العمران داخل المدن

التجارب العالمية لتطوير ضفاف الأنهار

نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل
القاهرة الكبرى

الدراسة الميدانية للاستعمالات المرتبطة
بضفاف النيل

النتائج و التوصيات

الباب الثالث : نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل القاهرة الكبرى:

مقدمة :

تعتبر القاهرة الكبرى من كبريات عشر مدن في العالم , و هي أيضا من المدن القلائل التي تمتطي نهرا عظيما كنهر النيل , فتمتد كتلتها المبنية علي ضفتيه الشرقية و الغربية , ولذا يعتبر نهر النيل أهم المعالم الطبيعية الرئيسية لمدينة القاهرة , و يعطي المسطح المائي المفتوح لذلك النهر طابعا مميزا لمحور الكورنيش به سواء كمسار للحركة أو كمحور ترفيهي به .

ويهدف هذا الجزء من الدراسة الي التعرف علي دور نهر النيل في التنمية داخل اقليم القاهرة الكبرى علي مر العصور و دوره أيضا كعنصر مؤثر في البيئة العمرانية بداخلها , وفي سبيل ذلك تم تقسيم هذا الجزء من الدراسة الي قسمين , القسم الأول يقوم بدراسة محور للتنمية منذ العصر الحجري القديم (حوالي ١٠٠٠٠ عام قبل الميلاد) حتي نهاية عصر محمد علي و بداية حكم الخديوي اسماعيل (١٨٦٣ م) , و هذه الدراسة سوف يتم ادراجها ضمن البحث في ملحق دراسي في نهاية البحث و ذلك نظرا لطول تلك الفترة و بعدها الزمني عن وقت الدراسة الحالي , و ضعف المؤثرات القديمة علي صورة الضفاف الحالية للنهر , اضافة الي عدم استقرار المجري المائي للنهر علي الصورة التي نراها عليه الآن .

القسم الثاني في هذه الدراسة هي الفترة ما بين نهاية عصر محمد علي و بداية حكم الخديوي اسماعيل (١٨٦٣ م) حتي يومنا هذا , و سوف يتناول هذا الجزء دراسة المؤثرات المختلفة للنهر علي العمران علي ضفتيه , اضافة الي دراسة تطور الأنشطة المختلفة و تحليل للعناصر الرئيسية في عملية التطوير خلال تلك الحقبة من الزمن .

الفصل السابع : الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل منذ العصر الحجري القديم وحتى بداية حكم الخديوي اسماعيل (١٠٠٠٠ ق.م. – ١٨٦٣ م) :

كان لنهر النيل تأثيرا كبيرا علي اختيار مواقع الحضر , بل ان جميع عواصم مصر علي مر التاريخ أقيمت علي ضفافه فيما عدا فترة حكم الاسكندر الأكبر عندما كانت العاصمة في الاسكندرية , و علي مدار الأحقاب المختلفة تأثر نهر النيل بالحضر علي ضفافه و أثر عليه من ناحية أخرى , و ذلك منذ العصر الحجري القديم الأعلى , و زاد استقرار الانسان المصري علي ضفاف النهر مع الوقت , و ساعد علي ذلك ابتكار أساليب جديدة في الزراعة و انتاج الغذاء , و شهدت الفترة ما بين ٥٥٠٠ ق.م. الي ٣٢٠٠ ق.م. أول مجموعة منسقة من القنوات المائية المتصلة بمجري نهر النيل و هي ما تعرف بفترة ما قبل الأسرات .

شهدت الفترة ما بين ٣٢٠٠ ق.م. الي ٦٤١ م , و هي فترة ما بين عصر الأسرات الي بداية الفتح الاسلامي لمصر عدة محاولات لتغيير موقع العاصمة و التي كانت محللتها الأخيرة هي مدينة القاهرة و التي استأثرت لوحدها بستة عواصم الي ما يقرب من ١٣٣٥ عاما , و كان الفيضان هو العامل الرئيسي المؤثر في اختيار مواقع الحضر و في تخطيط مدينة القاهرة في عصر البطالمة و الرومان , و في ذلك الوقت تركزت الاستعمالات المرتبطة بالنهر في القاهرة في نشاطين رئيسيين , الأول اعتبار النهر فراغ حركة و اتصال , و الثاني اعتباره مطلا رئيسيا .

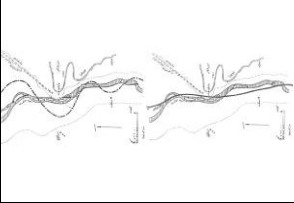
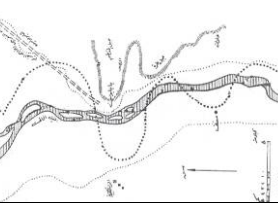
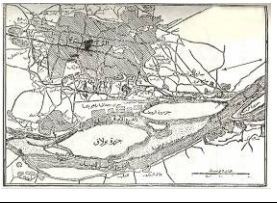
في الفترة ما بين الفتح الاسلامي الي الحملة الفرنسية (٦٤١ م – ١٧٩٨ م) بدأ العمران في الازدياد علي الضفة الشرقية مع بداية ظهور بعض البلدات علي الضفة الغربية , و في تلك الفترة ظهرت ثلاث طرحات أضاف فيها نهر النيل ثلاث كيلومترات مربعة , و بعدها خمس طرحات أخرى و التي اكتملت عام ١٨٣٠ م , و ظهرت بعض الاستعمالات الجديدة في فترة عواصم القاهرة الاسلامية (الفسطاط – العسكر – القطائع) كالجسور و الخلجان و القناطر و المقاييس بالاضافة الي المباني السكنية و العامة و قصور الولاة و الأمراء , و لم يختلف

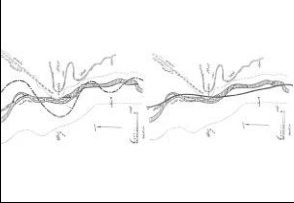
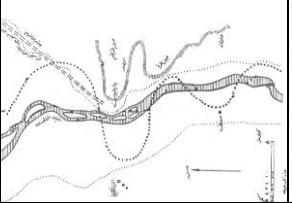
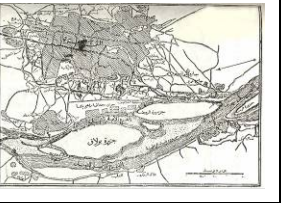
الأمر كثيرا في القاهرة المعز و في عصر الأيوبيين و المماليك البحرية و البرجية و حتي بداية حكم العثمانيين باستيلاء السلطان سليم الأول علي حكم مصر عام ١٥١٧ م , و في ذلك الوقت بدأت بعض المناطق الموجودة حتي وقتنا هذا في الظهور علي ضفاف نهر النيل مثل بولاق و الفسطاط و مدينة الحدائق (جاردن سيتي) .

تعتبر الفترة ما بين الحملة الفرنسية الي نهاية عصر محمد علي هي بداية تاريخ مصر الحديث , و في ذلك العصر تم ارساء البنية التحتية للمجتمع المصري الحديث و لمدينة القاهرة , و بدأت أعمال تخزين مياه نهر النيل و تهذيب ضفافه , و بلغت مساحة الامتدادات العمرانية في ذلك الوقت ١٩٤٨ فدان شاملة جزيرة الروضة أي حوالي ٨.١٨ كيلو متر مربع . *

و الجدول التالي يعطي تحليلا للعناصر الثلاث التي يقوم عليها البحث (الوظيفية – الشكلية – البيئية) و تطبيقها علي نهر النيل و ضفافه في مواقع الحضر لاقليم القاهرة الكبرى منذ فجر التاريخ و حتي نهاية الحقبة الزمنية من الدراسة و التي تنتهي عند حكم الخديوي اسماعيل , حيث تم استيفاء العديد من النقاط و لكن لم يتاح الحصول علي البعض الآخر وفقا لما توفر مراجع و مصادر بحثية .

* الملحق الدراسي في نهاية البحث يتناول هذا الجزء من الدراسة بصورة تفصيلية.

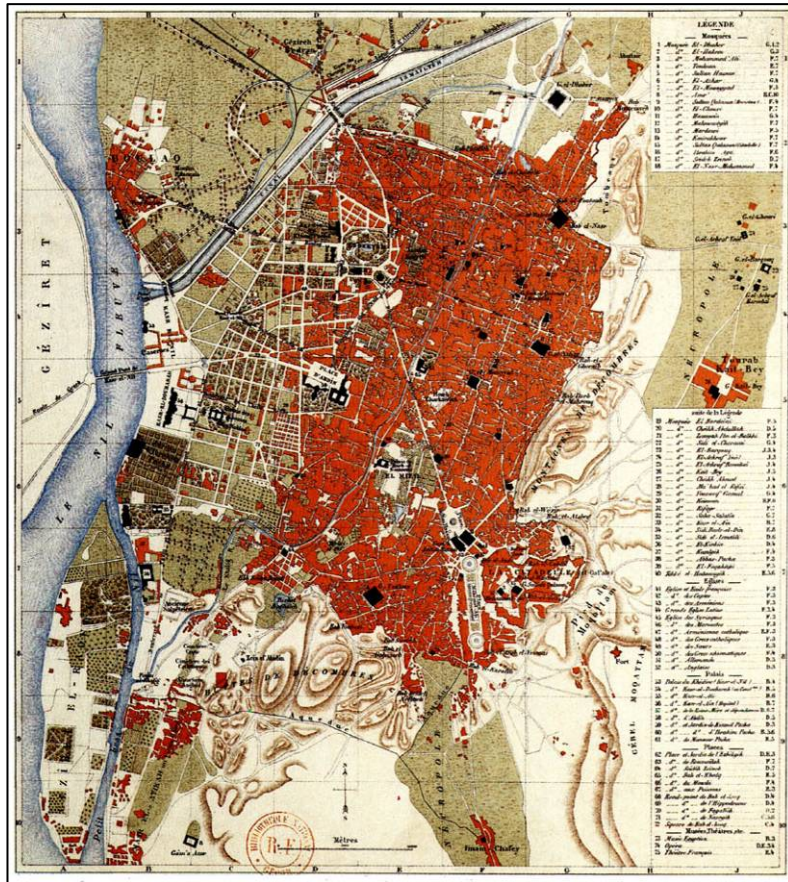
الفترة الزمنية	فترة ما قبل الأسرات (٥٥٠٠ ق.م. - ٣٢٠٠ ق.م.)	فترة ما بين عصر الأسرات إلى الفتح الإسلامي (٣٢٠٠ ق.م. - ٦٤١ م)	الفترة ما بين الفتح الإسلامي إلى حكم الخديوي اسماعيل (٦٤١ م - ١٨٦٣ م)	شكل مجري النهر	الكورنيش	الاستعمالات المرتبطة بالنهر									المحاور الرئيسية بالمدينة	مياه النهر (اتصال مادي)	العصاة				
						زراعي	سكني	ترفيهي	تجاري	مخضراء	إداري	تعليمي	صناعي	مواني				أخرى	الصيد - مقياس النيل		
	كانت مسارات الحركة اليومية لجمع مياه الشرب ولم يستغل علي طرق محددة تم شقها أو تمهينها.	ظهور طرق موزنية لساحل النهر متعامد عليها شوارع أقل اتساعا وتنتغل في النشاط الزراعي، وكان النهر يستغل في النقل النهري.	جسر النيل كان هو طريق مدينة القسطنطينية وعليه المباني الهامة ويستغل كمسار حركة ومنتزه.																		
	لم تكن هناك علاقة واضحة بين التجمعات العمرانية ونهر النيل.	كانت المدينة ترتبط بصفاف النهر عن طريق بعض الطرق والممرات التي يتركها الفيضان وراعه.	كانت المدينة ترتبط بصفاف النهر عن طريق حفر الخندق التي كانت بمثابة محاور امتداد المدينة مثل الخليج المصري ثم ربط القاهرة و الأراضي الجديدة و بين ناحية الجزيرة و الجزيرة من ناحية النيل بواسطة الجسور الخشبية و الأطواف العامة.																		
	لم يكن هناك سببا ودليلا علي وجود حاجز ملدي يصنع الوصول لسياه النهر	لم يكن هناك سببا ودليلا علي وجود حاجز ملدي يصنع الوصول لسياه النهر	كانت الخلجان والقنطرة تعرض الناس علي الاتصال المباشر بنهر النيل.																		
	اقتصرت العصاة علي سفن الصيد والمواني	اقتصرت العصاة علي سفن الصيد والمواني	اقتصرت العصاة علي سفن الصيد والمواني و التجارة علي ضفاف النهر.																		

الفترة الزمنية	فترة ما قبل الأسرات (٥٥٠٠ ق.م. - ٣٢٠٠ ق.م.)	فترة ما بين عصر الأسرات إلى الفتح الإسلامي (٣٢٠٠ ق.م. - ٦٤١ م)	الفترة ما بين الفتح الإسلامي إلى حكم الخديوي اسماعيل (٦٤١ م - ١٨٦٣ م)	العناصر الشكلية			العناصر البيئية			عوامل أخرى
				شكل مجري النهر	المباني والأماكن التاريخية	الواجهات	مياه النهر (اتصال بصري)	جودة مياه النهر	الحياة البرية والطبيعية		الفيضان
										
		بناءه إهرامات الجيزة التي كان يصل إليها مياه النيل في تلك الوقت.	عصور الحكم الإسلامي شهدت مثل قلعة الروضة	تمتلك العلامات المميزة على ضفاف النهر في منازل كبراء القوم بالإضافة إلى مباني القلاع	لم يكن هناك سبباً و ليلاً علي وجود حاجز بصري يمنع رؤية مياه النهر	لم تكن هناك عناصر ملوثة لنهر النيل	كانت الأراضي حول ضفاف النهر بساتين و مروجاً خضراء	الفيضان	عوامل أخرى	
		لم يكن هناك سبباً و ليلاً علي وجود حاجز بصري يمنع رؤية مياه النهر	لم يكن هناك سبباً و ليلاً علي وجود حاجز بصري يمنع رؤية مياه النهر	لم تكن هناك عناصر ملوثة لنهر النيل	لم تكن هناك عناصر ملوثة لنهر النيل	بالإضافة البساتين و الحقول الزراعية اهتم الحكام بالزراعة علي ضفاف نهر النيل شهدت تلك الفترة بداية تكون الجزر النيلية.	المحددات الطبيعية - (المحاسب (التشريحات)	جدول (٢٥) عناصر الدراسة الثلاث لنهر النيل منذ عصر ما قبل الأسرات الي حكم الخديوي اسماعيل	عوامل أخرى	
									عوامل أخرى	

الفصل الثامن : الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل منذ عصر الخديوي اسماعيل (١٨٦٣ م) و حتي عام ١٩٨٢ م :

٨-١- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل خلال عصر الخديوي إسماعيل (١٨٦٣ - ١٨٧٥ م)

تعد تلك الفترة من أبرز الفترات في التحول المادي لمدينة القاهرة و الذي قابله تحولا في البيئة الاجتماعية و الثقافية , و بالتالي أثر ذلك علي التعامل مع نهر النيل و ضفافه . و تحولت العاصمة في ذلك الوقت الي مدينة ذات طراز (باريسي) من خلال إدخال الطرز الفنية الأوروبية السائدة , و تركت المدينة التقليدية علي حالتها و تم بناء الأحياء الجديدة



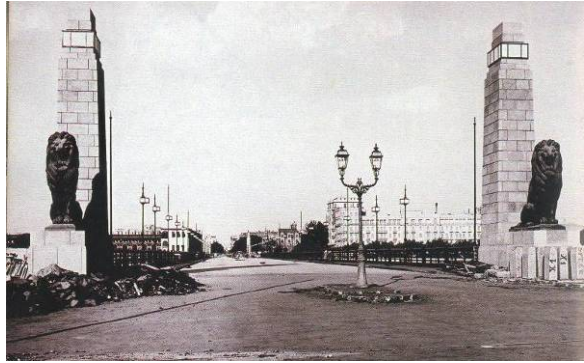
شكل (٣٦) عمران مدينة القاهرة علي ضفة النيل في السبعينات من القرن التاسع عشر
المصدر : صورة لجزء من خريطة الحملة الفرنسية - المركز الثقافي الفرنسي بالقاهرة

شرق نهر النيل , و تضمنت رغبة إسماعيل في تحويل القاهرة الي باريس الشرق مجموعة من التطلعات التي وجهها إلي هاو سمان Haussmann و منها نقل نهر النيل الي وسط العاصمة ليحاكي نهر السين في باريس , وإقامة الكباري عليه (قصر النيل , امبابة , بولاق و الروضة) و يتزامن ذلك مع الإعداد للاحتفالات بمناسبة اقتراب موعد افتتاح القناة في نوفمبر ١٨٦٩ م. (عماد المصري , ١٩٩٩).



صورة (٤٨) توضح كوبري قصر النيل الأول الذي أنشئ في عهد الخديوي إسماعيل و يظهر علي اليسار ثكنات قصر النيل بينما يظهر فندق سيمراميس علي اليمين و هو تحت الإنشاء
المصدر : مجلة مدينة - العدد رقم ١٦ - ٢٠٠٠

في عام ١٨٧٢ م كان الانتهاء من الكوبري المتحرك الذي أطلق عليه كوبري قصر النيل الأول , بينما بني كوبري قصر النيل الثاني الموجود حاليا عام ١٩٣٣ م .



صورة (٤٩) كوبري قصر النيل الجديد الذي أطلق عليه الملك فؤاد اسم والده الخديوي اسماعيل و الذي أعيد بناؤه عام ١٩٣٣
المصدر : مجلة مدينة - العدد رقم ١٦ - ٢٠٠٠

و يمكن تحليل الاستعمالات المرتبطة بصفاف النيل في ذلك الوقت عن طريق التالي :

١ - الضفة الشرقية للنيل :

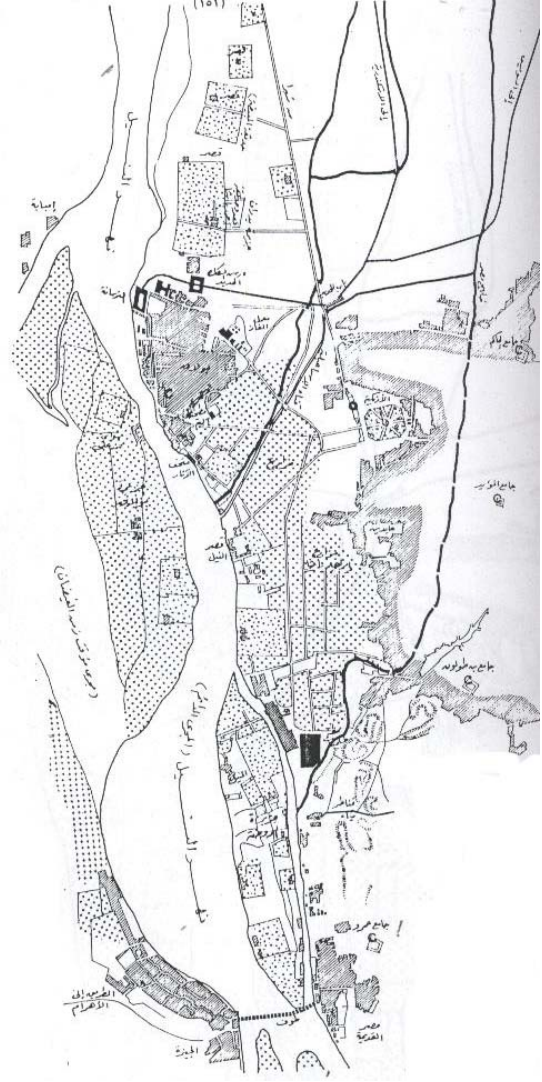
كان يشغلها الاستعمال السكني في الشمال " قسم روض الفرج و الساحل " متمثلة في مجموعة السرايات التي يحيطها الحدائق , ثم يقطع هذا الشريط خط سكة حديد القادم من باب الحديد . (منير السمري , ١٩٨٤) .

و في الجنوب لتلك المنطقة تأتي ترسانة بولاق و كان مبني يستعمل لصناعة السفن ثم عمران منطقة بولاق ثم متحفا للآثار , و بعد ذلك يعترض هذا المسار فم ترعة الإسماعيلية و يطل علي ضفاف النيل القصر الذي شغلته ثكنات الجيش , و كان العمران ليس متصلا في أنحاء الضفة الشرقية للمدينة فيما عدا عمران القاهرة القديمة .

٢ - الجزر النيلية :

كان الجزء الشمالي لجزيرة الزمالك عبارة عن أرض زراعية , بينما كان يشغلها حديقة الزهرية في الجنوب و نادي سباق الخيل .
(محمد سويدان , ١٩٩٧) .

و كان العمل جاريا في ذلك الوقت الي تحويل الزمالك الي حديقة عمومية , و تم اقامة متحف بها كما شيد الخديوي بها مسرحا كبيرا للأوبرا الايطالية . (عباس الطرابيلي , ٢٠٠٣) .



شكل (٣٧) استعمالات الأراضي عام ١٨٦٨
المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

كانت معظم أراضي جزيرة الروضة زراعية , و لا يوجد عمران إلا علي طول ساحل الجزيرة علس شكل قصور و حدائق خاصة في الضفة الشرقية للجزيرة .

٣ - الضفة الغربية للنيل :

تجاهلت الخريطة التي وضعها مارسي Marseille الضفاف الغربية لنهر النيل , بينما تظهر كتلة عمرانية منها في بداية الطريق المؤدي إلي الأهرامات , و كان أغلب الظن أنها ثكنات للجيش , و كان يربط الجزيرة بالضفة الشرقية للنيل آنذاك جسر من الأطواف العائمة التي تمر بأقصى جنوب جزيرة الروضة .

٨-٢ - الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل منذ نهاية عصر الخديوي إسماعيل حتى بداية القرن العشرين :

شهدت مدينة القاهرة خلال تلك الفترة معدلات عالية في التزايد السكاني , نسبة إلي تقرير جانيت أبو لغد , حيث زادت من ٤٠٠ ألف نسمة عام ١٨٨٢ م إلي ٦٠٠ ألف نسمة في نهاية ذلك القرن .

و تميزت تلك الفترة أيضا بظهور القوانين و التشريعات الخاصة بالبناء , و خرج أول قانون لتنظيم البناء و لائحته التنفيذية عام ١٨٨٩ م و كان يسمى بقانون دكريتو , و صدر تحت تسمية " أحكام مصلحة التنظيم " , و الذي استمر العمل به ٥١ عاما . (منير السمري , ١٩٨٤) .

و بموجب هذا القانون تم لأول مرة تأليف مجالس المدن و التي كانت من صلاحيتها تقرير خط التنظيم و ترتيب الشوارع و تعيين أسمائها و تحديد عرض كل منها , إضافة الي رسم خطوط التنظيم و مراعاة عروض الشوارع و استقامتها و تشجيرها , و بالطبع كان لهذا التأثير الكبير علي محور كورنيش النيل .

و بتحليل الاستعمالات علي ضفاف نهر النيل في تلك الفترة , يمكن استنتاج التالي :

١ – الضفة الشرقية للنيل :

استغل نهر النيل في المنطقة الشمالية عند روض الفرج و الساحل كأرض زراعية في غير أوقات الفيضان حتى جسر النيل , و اتصل عمران منطقة بولاق بتجمع سكني المعروف بجزيرة بدران .

و فيما بين كوبري إمبابة و شارع بولاق " ٢٦ يوليو حاليا " , أراضي طرح النهر و من خلفها استعمالات سكنية محدودة , ثم عنابر السكك الحديدية , ثم الاستعمالات الخاصة بالترسانة البحرية , و الورش الخاصة بوابورات الخديوي توفيق .

و في المنطقة الواقعة بين كوبري قصر النيل شمالا و كوبري عباس جنوبا توجد بعض الاستعمالات السكنية و الأراضي الفضاء الي أن تنتهي عند مبني القنصلية البريطانية , و في الجنوب نجد أن المنطقة التابعة لقسم مصر القديمة بها عدد من التجمعات العمرانية القديمة .

٢ – الجزر النيلية :

بدأت ظهور خطة لتوزيع المسطحات و الاستعمالات بالاضافة الي البدء في عمل شبكة طرق داخل جزيرة الزمالك , و ظهرت الفراغات المفتوحة المطلة علي نهر النيل , مثل حدائق الزهرية , و تم عمل أرض لسباق الخيل , فيما عدا ذلك كانت جزيرة الزمالك عبارة عن أرض زراعية .

أما جزيرة الروضة , فقد استمرت علي نحو مشابه لما كانت عليه من قبل , إلا أنه تضاعف بها عدد البساتين و السرايات الخاصة بأمرأ و أغنياء الدولة . (منير السمري , ١٩٨٤) .

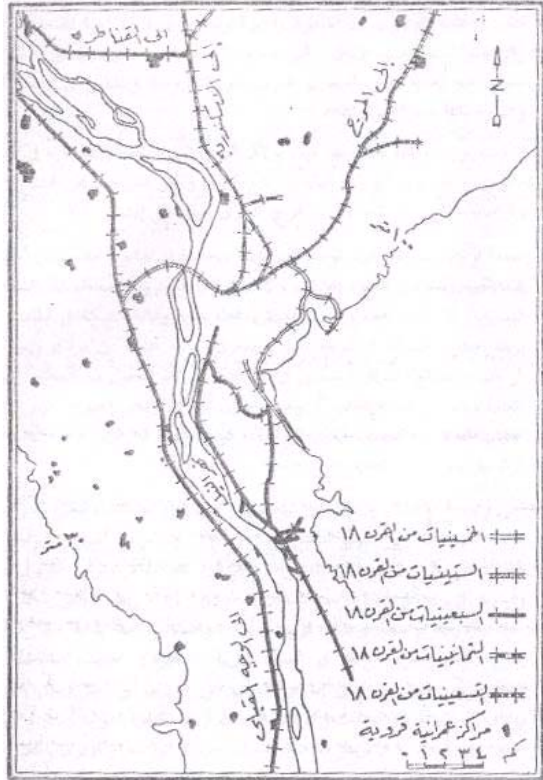
٣ - الضفة الغربية للنيل :

كانت الضفة الغربية في نهاية الثمانينات من ذلك القرن أراضي زراعية فسيحة بها مراكز عمرانية قروية مثل ساقية مكي و بندر الجيزة القديم جنوب شارع الأهرام , و كانت أنوية صغيرة الحجم فيما عدا الجيزة التي كانت أكبر حجما و تتخذ الشكل الطولي علي الضفة الغربية للنيل .

تتاثرت المصالح الحكومية علي طول شارع النيل شمال حدائق الأورمان و الحيوان مثل مديرية الجيزة و هندسة ري الجيزة , و ابور المياه و إصلاحية الأحداث و معمل البيرة و مدرسة المهندسخانة .

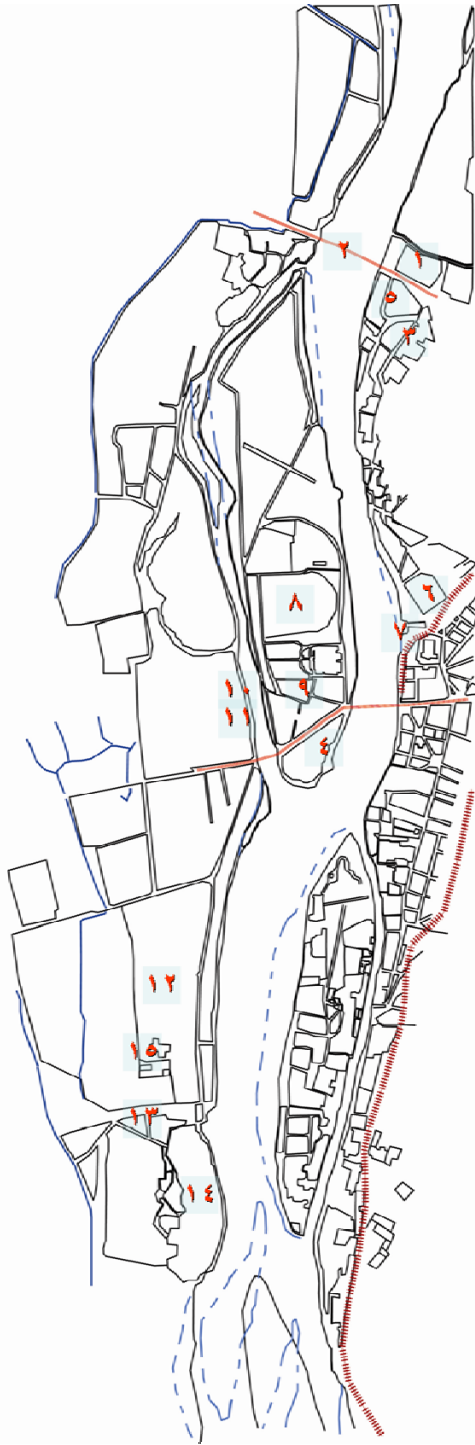
و كان السبب في سرعة تنمية الضفة الغربية للنيل هو سهولة امكانية الوصول بين الضفتين بإنشاء كوبري امبابة و كوبري قصر النيل , و أثر مد شبكة السكك الحديدية علي سرعة نمو العمران

علي ضفاف النيل بالقاهرة .



شكل (٣٨) شبكة السكك الحديدية حول ضفاف النيل في نهايات القرن التاسع عشر

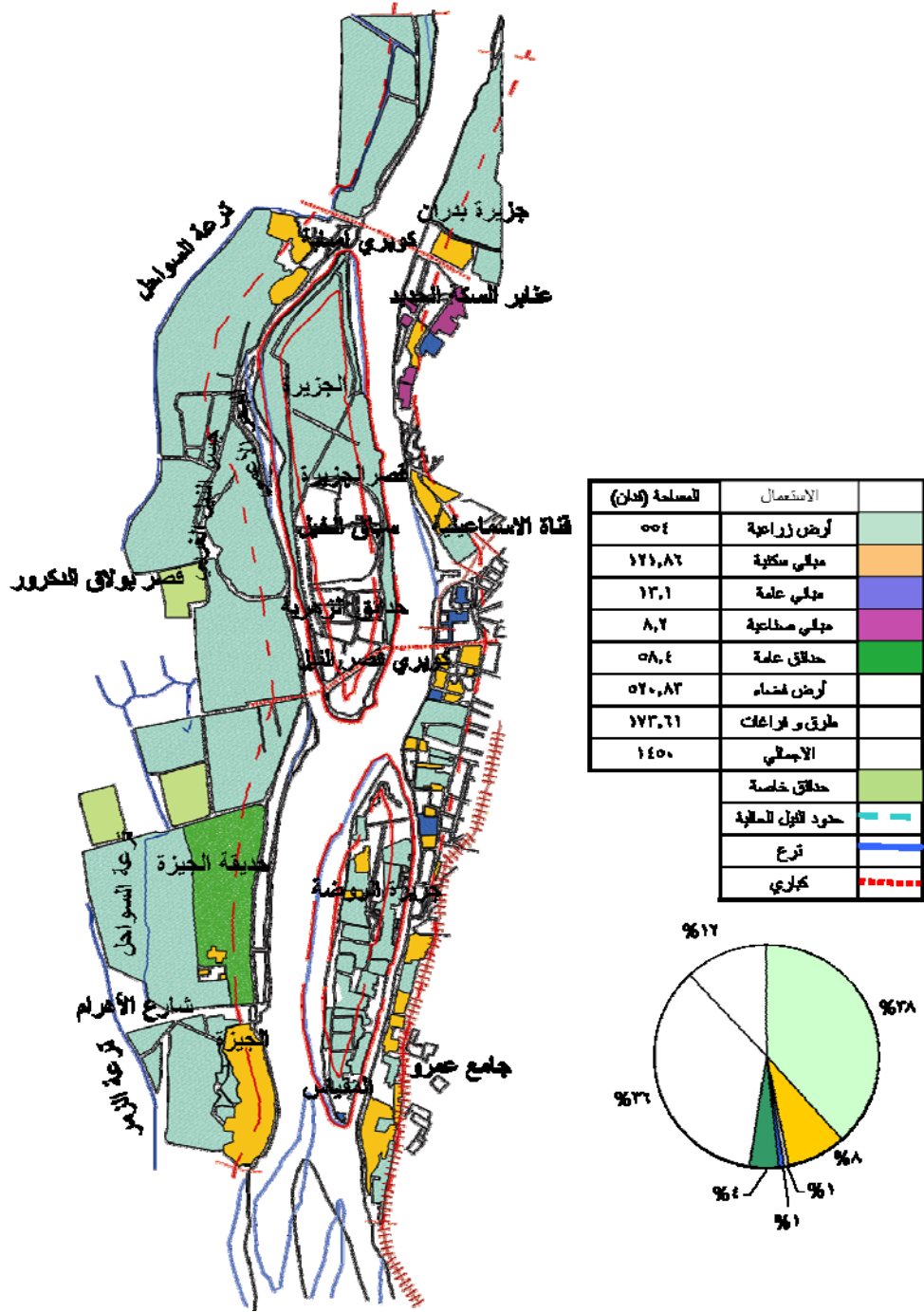
المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨



١	جزيرة بدران
٢	كوبري امبابة
٣	عابر السكة الحديد
٤	كوبري قصر النيل الأول
٥	ترسانة بولاق
٦	متحف الآثار
٧	فم ترعة الاسماعيلية
٨	سباق الخيل
٩	حدائق الزهرية
١٠	منيرة ري الجيزة
١١	وايور المياه
١٢	حديقة الحيوان والحيوان
١٣	شارع الأهرام
١٤	الجيزة
١٥	سراي الجيزة

شكل (٣٩) العمران علي ضفاف النيل في بداية القرن العشرين

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , بالاستعانة " بالخرائط المساحية " " منير السمري , ١٩٨٤ " " فتحي مصيلحي , ١٩٨٨ "



شكل (٤٠) استعمالات الأراضي المرتبطة بضفاف النيل في بداية القرن العشرين

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , بالاستعانة " بالخرائط المساحية " منير السمري , ١٩٨٤ " فتحي مصيلحي , ١٩٨٨ "

٨-٣- المعابر النيلية و العلاقة بين ضفتي نهر النيل :

مرت الضفة الشرقية للنيل (القاهرة) و الضفة الغربية له (أراضي محافظة الجيزة المقابلة له) لعدة مراحل تطويرية من علاقات التفاعل عبر الزمن :

١ - علاقة توأمة متوازنة :

حيث أن كل من مدينة القاهرة و الجيزة تقعان علي ضفتي نهر النيل و كلا منهما يعتمد علي الآخر في تبادل الوظائف و الخدمات , فمدينة القاهرة تعتمد علي مدينة الجيزة في الترفيه و الترويح متمثلة في منطقة الأهرامات الأثرية , و تعتمد الجيزة علي القاهرة في الأنشطة التجارية لوجود ميناء الفسطاط و بولاق , بالإضافة إلي الخدمات التي نمت بوسط العاصمة .

٢ - تطور إمكانية الوصول بين القاهرة و الجيزة :

كان جسر الفسطاط - الروضة - الجيزة هو وسيلة الاتصال الوحيدة بين الضفتين , بالإضافة إلي وجود معدية ثانية تربط ميناء بولاق النهري بالضفة المقابلة له في الغرب , و مع مرور الوقت و زيادة النمو العمراني و انتشاره موازيا لضفتي نهر النيل , و تكون مجموعات من التلاحمات القروية في الغرب , ألزم ذلك وجود أكثر من وسيلة للربط بين الضفتين و في تلك المرحلة اتخذت مدينة القاهرة مدينة الجيزة كضاحية استحوذت علي المؤسسات الترويحية الكبرى للعاصمة المصرية الوليدة في تلك الفترة , حيث أنشئت سراي الجيزة , و حدائق الأورمان (١٨٧٣ م) , حدائق الحيوان (١٨٩٠ م) , بالإضافة إلي التوسع في انشاء المؤسسات التعليمية العالية كمدرسة الزراعة العليا و مدرسة المهندسخانة و مدرسة الفرنسيكان (مكان الجامعة الحالية) .

٣ - مرحلة احتواء القاهرة للضفة الغربية :

تتمثل تلك المرحلة في امتداد نفوذ القاهرة الإداري إلي الضفة الغربية , مع تدفق هجرة المصالح الحكومية كالوزارات (وزارة الزراعة استصلاح الأراضي) و غيرها إلي الضفة الغربية للنيل . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

و بالتالي ألزم ذلك وجود وسائل للربط بين كلا من الضفتين , و التي تمثلت في إنشاء الكباري سواء كانت لخدمة حركة المشاة أو الحركة الآلية أو لربط خطوط سكك الحديد القبلي و البحري , و كانت علي النحو التالي :

٣-١ - إنشاء الكباري لربط ضفتي نهر النيل في نهاية القرن التاسع عشر :

١ - إنشاء معدية تجارية بين القاهرة و الجزيرة : و كان ذلك عام ١٨٦٧ م للربط بين خطوط شبكة السكة الحديد في الوجه القبلي و البحري , و كانت نقطتي الوصل عند بولاق و إمبابة و كان لهذه المعدية الأثر الكبير في ازدهار العمران لقري إمبابة في الجانب الغربي.

٢ - كوبري قصر النيل (كوبري الجزيرة) : و تم إنشاؤه في بداية السبعينات من القرن التاسع عشر عام ١٨٧١ م , لربط الضفة الشرقية لنهر النيل بجزيرة الزمالك .

٣ - كوبري الجلاء : تم إنشاؤه عام ١٨٧٧ و ذلك لربط الضفة الغربية بجزيرة الزمالك بأراضي الجزيرة .

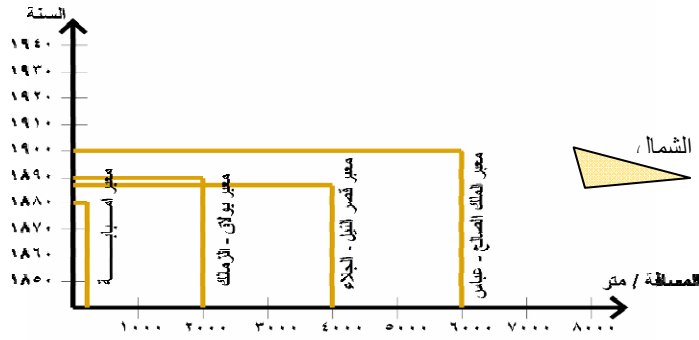
٤ - كوبري إمبابة : تم ربط شبكتي السكة الحديد بين الدلتا و الصعيد بواسطة توصيلة كوبري إمبابة , و كان ذلك عام ١٨٩٠ م , و أصبحت محطة بداية خط الصعيد في إمبابة .

و لقد كانت الكباري التي تربط جانبي نهر النيل قبل ذلك من وصلة واحدة , إلا أنه قبل مجئ القرن العشرين كان مدها يستلزم إضافة العديد من الوصلات , التي تصل كلا من الضفتين نهائياً و لأزمان طويلة , و بذلك نستطيع القول بأن وجه القاهرة قد تغير و خطا خطوة طويلة في اتجاه النهر.



صورة (٥٠) كوبري قصر النيل الذي بني مكان كوبري الجزيرة
المصدر : مجلة مدينة - العدد رقم ١٦ - ٢٠٠٠

- ٨-٣-٢- إنشاء الكباري لربط ضفتي نهر النيل خلال بداية القرن العشرين :
- ١- كوبري أبو العلا : أنشئ عام ١٩١٢ م لربط بولاق بشمال جزيرة الزمالك بطول ٢٧٤ مترا و عرض ٢٠ مترا .
- ٢ - كوبري الزمالك المتحرك : تم إنشاؤه لربط الجزيرة بجنوب إمبابة , عام ١٩٠٨ م بطول ١٢٥ متر و عرض ١٦.٥ م .
- ٣ - كوبري محمد علي : أنشئ عام ١٩٠٧ م , لربط القاهرة بشمال جزيرة الروضة بطول ٦٧ مترا و عرض ١٥ متر .
- ٤- كوبري الملك الصالح : و هو يمتد عبر المسافة القصيرة بين الحافة الشرقية لجزيرة الروضة و مصر القديمة , و بطول ٨٣ متر و عرض ١٥ متر .
- ٥ - كوبري عباس : الذي يصل بين الحافة الغربية لجزيرة الروضة و الشاطئ الغربي لنهر النيل بطول ٥٣٥ متر و عرض ٢٠ متر .



رسم بياني (٢) تطور إنشاء المعابر النيلية و المسافة الفاصلة بينها في بداية القرن العشرين

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , بالاستعانة " محمد سويدان , ١٩٩٧ "

لقد حد نهر النيل من النمو ناحية الغرب حتى انتهاء الفترة الأولى لنشأة الكباري (١٩١٢ م) و التي لعبت دورا كبيرا في تعمير الضفة الغربية و تنظيم تدفق المعمرين من الضفة الشرقية أي الضفة الغربية , و جميع هذه المعابر قامت في الفترة (١٨٧٢ - ١٩١٢ م) منها معبر في السبعينات من القرن التاسع عشر , و ثلاثة معابر في العقد الثاني من القرن العشرين .

٨-٤- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل في الفترة من بداية القرن العشرين حتى عام ١٩٢٥ :

تعتبر الفترة التي تنحصر بين بداية القرن العشرين و حتى منتصف العقد الثالث لذلك القرن مرحلة تطويرية هامة في نمو مدينة القاهرة , فعلي الرغم من صغرها , إلا أنها سجلت أحداثا كثيرة , و كان لها أثارا ضخمة أثرت فيما بعد علي باقي المراحل من بعدها , ففي تلك الفترة أدخل الترام كوسيلة نقل داخل العاصمة , و التي امتدت لربط ضفتي النيل فيما بعد , و شهدت هذه الفترة أيضا إنشاء الكباري الحالية التي تربط الضفة الشرقية للعاصمة بالضفة الغربية بالجيزة عبر الجزر النيلية , و تطورت أيضا في تلك المرحلة الشبكة الطرقية , كما اكتملت سكة حديد مصر و ازدوجت الخطوط بها , بالإضافة إلي استمرار أعمال ضبط النيل مما شجع علي الاستغلال المكثف للأرض التي تركها نهر النيل أثناء هجرته في اتجاه الغرب , كما شهدت هذه المرحلة أيضا بزوغ الصناعة في القرن العشرين بعد انقطاع الواردات السلعية في فترة الحرب العالمية الأولى , كما ازدهرت السوق العقارية لتدقق رؤوس الأموال الأجنبية (بجانب الممولين المصريين) اعتمادا علي الامتيازات الأجنبية , مما كان له الأثر في ظهور ضواحي سكنية جديدة مثل المعادي و مصر الجديدة . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

و صاحب تلك الأحداث اختفاء قناتين رئيسيتين من قنوات المدينة و مأخذهما المتصلة بنهر النيل , و هما :

١ - الخليج المصري و الذي مع ردمه فقدت القاهرة قناة رئيسية كانت تذكرها بالفترة الوسيطة من تاريخها .

٢ - ترعة الإسماعيلية : و التي كانت قد أنشئت منذ أقل من ٥٠ عاما , و كانت تصل المياه العذبة إلي قناة السويس, و حيث أن وظائفها الأصلية التي صممت من أجلها قد انتهت , بالتالي كان ردم هذه الترعة عام ١٩١٢ م أمرا منطقيا .

١ - الضفة الشرقية للنيل :

من الشمال كان هناك تجمع عمراني واحد (روض الفرج و الساحل حاليا) في جزيرة بدران و كان متصلا بعمران منطقة بولاق و الجزء الباقي من ساحل النيل إلي كوبري إمبابة عبارة عن أرض زراعية تستغل فقط في غير أوقات الفيضان .

كان النهر موقعا جاذبا لتجارة الجملة و التي كانت مستقرة في بولاق و كذلك بعض الاستعمالات الصناعية المتمثلة في شركة المياه الحالية .

و بالانتقال جنوبا في المنطقة الواقعة بين كوبري إمبابة إلي قصر النيل و الجلاء نجد أراضي طرح النهر المسماة برملة بولاق بلبها بعض الاستعمالات السكنية و الصناعية الخاصة بعنابر السكك الحديد بالإضافة إلي الاستعمالات الصناعية الخاصة بالترسانة البحرية و الورش و المطبعة الأميرية .

يحد المناطق السابق ذكرها جنوبا بعض الاستعمالات السكنية المتداعية لمنطقة ماسبيرو و البستان الكبير المطل من جنوبه علي فم ترعة الإسماعيلية ثم تكتات قصر النيل . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

و يلي تلك المنطقة جنوبا الأقسام الإدارية لقصر النيل و السيدة زينب و مصر القديمة حاليا , و بدأت بعض أعمال التنمية في تلك المنطقة , و أصبحت منطقة جذب للصفوة من الأجانب , حيث أخذوا ببناء بعض الفيلات المستقلة لهم في تلك المنطقة , فشهدت هذه الفترة بداية تعمير منطقة جاردن سيتي , إلا أن نشوب أزمة مالية عام ١٩٠٧ م بدأت تعكس أثارها علي المضاربة العقارية بها , مما أدي إلي توقف إنشاء العديد من المساكن التي تم تخطيطها بها .

و في الجنوب لشارع كوبري قصر النيل تم تشييد فندق شيبيرد , و تم أيضا تشييد فندق سميراميس القديم وتم هدمه وبناء الانتركونتيننتال حاليا بطرازه المميز و بعض المباني السكنية , و فيما بين القنصلية البريطانية و مستشفى القصر العيني بعض الاستعمالات السكنية المتناثرة .

احتفظت الأجزاء التابعة للقسم الإداري بمصر القديمة باستعمالات أراضيها السابقة , حيث التجمعات العمرانية المتفرقة التي تطلها الأراضي الفضاء و الزراعية , و في الجنوب مخازن خاصة بالشون القائمة علي أراضي طرح النهر لهذه الجهة .

و في الجنوب لهذه المنطقة يتضح عدم استقرار حد النهر مما أدي إلي عدم وجود استعمالات مرتبطة ارتباطا مباشرا بضفاف النيل , فيما عدا بعض الاستعمالات البسيطة ككازينو المعادي و بعض التكنات الخاصة بالجيش حتى بلدة طرة .

يتضح أيضا ابتعاد عمران منطقة المعادي عن فراغ نهر النيل , حيث كان العمران يتركز بالجهة الشرقية من سكة حديد حلوان . (منير السمري , ١٩٨٤) .

٢ – الجزر النيلية :

كانت المنطقة الشمالية لجزيرة الزمالك بعيدة عن الصورة التي هي عليها الآن , حيث لم يستقر حد النهر بها و كانت تستغل في أنشطة الزراعة .

شهدت جزيرة الزمالك أيضا بعض أعمال التنمية التي ترجع إلي الفترة من بداية ذلك القرن حتى عام ١٩٠٧ م تمثلت في بناء بعض المباني السكنية بجانب حدائق النهر و من خلفها الفراغات المفتوحة لنادي الجزيرة و حدائق الزهرية .

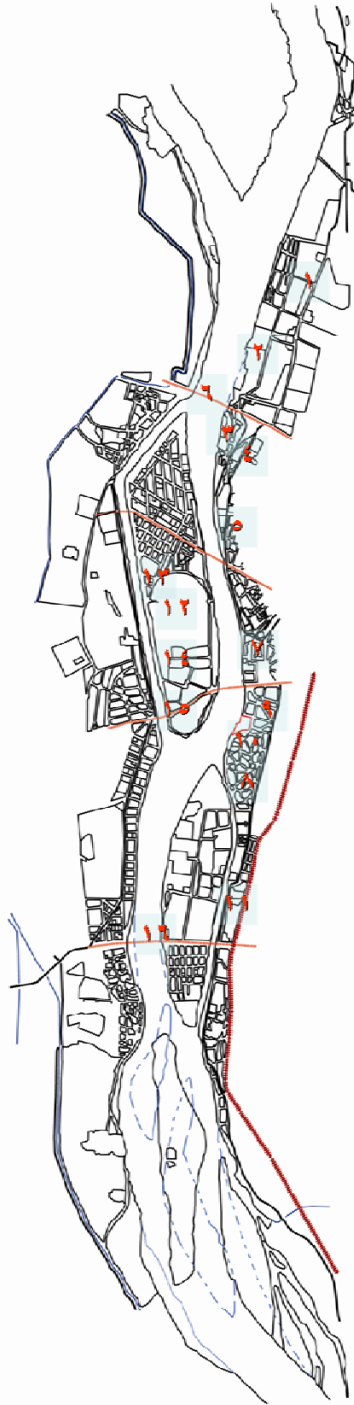
تم افتتاح " جبلاية إسماعيل للأسماك " التي تم افتتاحها كحديقة عامة , و " أكوريم " لعرض الأسماك , و كانت الجزيرة تجذب عربات النزهة (الحنطور) إليها من شارع شبرا الذي كان مركزا لها . (منير السمري , ١٩٨٤) .

و أضيف لتلك الفترة بجانب نادي الجزيرة للألعاب الرياضية حدائق الجزيرة بالإضافة إلي النادي الأهلي , و الذي فيما بعد تم إنشاء مرسى له يطل مباشرة علي نهر النيل , و كانت يد التعمير في تلك الفترة أسبق إلي جزيرة الزمالك منها إلي جزيرة الروضة حيث لم تتغير جزيرة الروضة خلال تلك الفترة سوي إنشاء بعض الطرق و الشوارع الرئيسية بها , و التي كانت أساسا لتقسيم أراضي في الفترات التالية بتلك الجزيرة .

٣ – الضفة الغربية للنيل :

بتحليل الاستعمالات من الشمال إلي الجنوب نجد أن منطقة إمبابة الواقعة بين كوبري إمبابة إلي كوبري قصر النيل كانت تشغلها الأراضي الزراعية , بينما المنطقة الواقعة بين كوبري إمبابة و كوبري قصر النيل نجد أن الاستعمال السائد هو الاستعمال الزراعي و بعض الأراضي الفضاء .

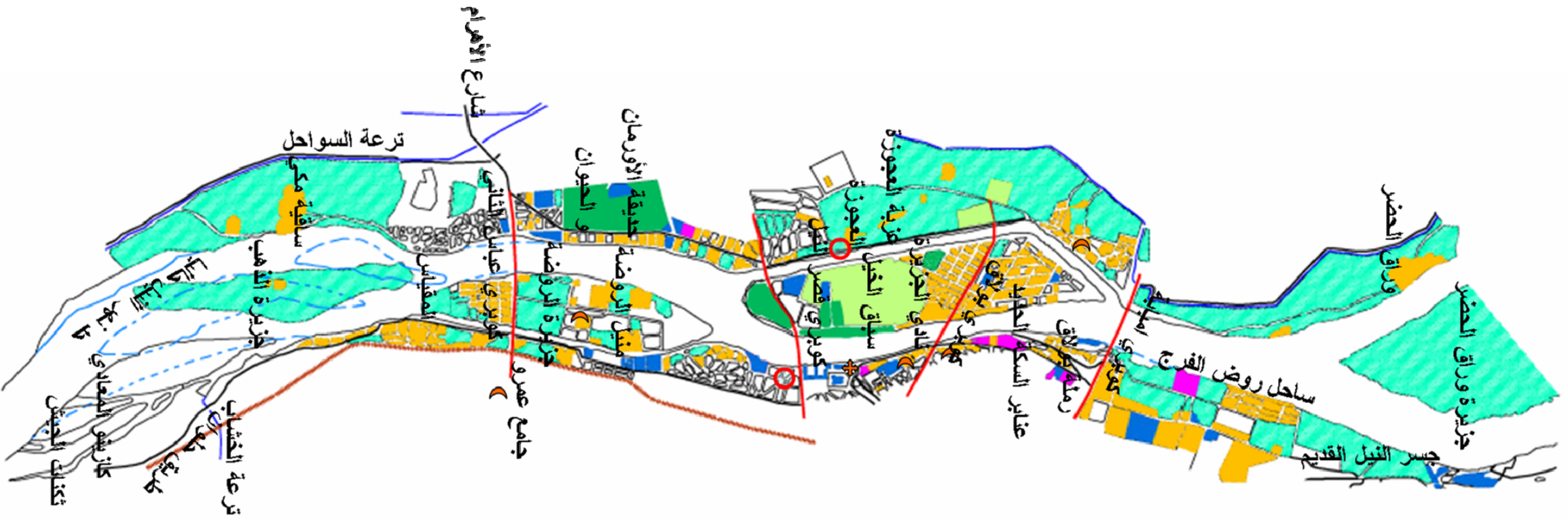
أما المنطقة الواقعة بين كوبري قصر النيل و كوبري عباس فكانت عبارة عن أراضي زراعية بالإضافة إلي بعض منشآت المرافق كمضخة مياه الجيزة , فيما عدا ذلك فلم تتغير الصورة عن الفترة السابقة بهذه المنطقة . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .



١	روض الفرج و الساحل
٢	شركة المياه
٣	رملة بولاق
٤	عنابر السكة الحديد
٥	الترسانة البحرية
٦	كوبري امبابه
٧	تكتلات قصر النيل
٨	جاردن سيتي
٩	فندق شيبيرد
١٠	فندق ميمراميس القديم
١١	مخازن الشون القديمة
١٢	نادي الجزيرة
١٣	جبلية اسماعيل للأسماك
١٤	النادي الأهلي
١٥	كوبري قصر النيل
١٦	كوبري عباس

شكل (٤١) العمران علي ضفاف النيل عام ١٩٢٥

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , بالاستعانة " بالخرائط المساحية " " منير السمري , ١٩٨٤ " " فتحي مصيلحي , ١٩٨٨ "



- أرض زراعية
 مباني سكنية
 مباني عامة
 مباني صناعية
 نوادي مفتوحة
 حدائق عامة
 أرض فضاء
 حدود النيل الحالية
 خط سكة حديد
 ترعة
 كبراري
 قنطرة
 مبانٍ دينية



شكل رقم (٤٢) استعمالات الأراضي على ضفتي نهر النيل - ١٩٢٥

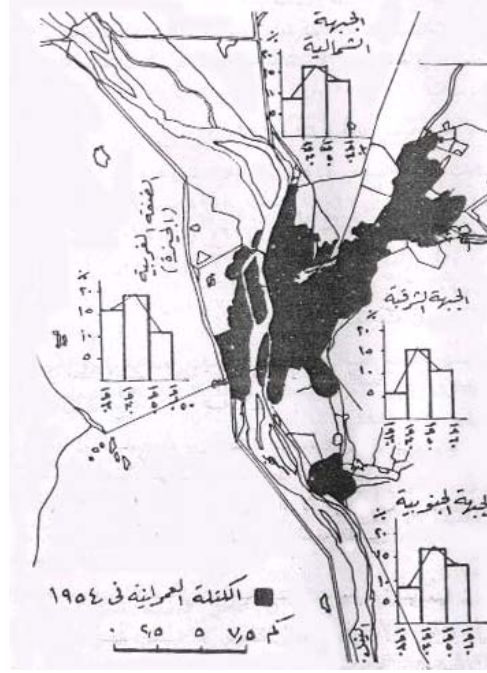
٨-٥- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل في الفترة (١٩٢٥ - ١٩٥٢) :

شهدت العاصمة المصرية عقب الحرب العالمية الأولى و قبل الأزمة العالمية في بداية الثلاثينات ارتفاعا كبيرا و مفاجئا لمعدلات النمو السكاني إذ قورنت بالفترات التعددية الأخرى , و كان هناك عدة عوامل ساعدت علي دفع عجلة التنمية آنذاك , فالترام كان له دور كبير في دفع العاصمة للنمو في اتجاه الشمال , و أثرت المعابر النيلية علي تدفق النمو العمراني للعاصمة إلي الضفة الغربية للنيل مما تتطلب امتداد النفوذ الإداري للضفة الأخرى من النيل .

تفاوتت أهمية تلك المعابر علي مدي تأثيرها علي النمو العمراني للجزر النيلية و الضفة الغربية للنيل , حيث نجد أن معبر بولاق - الزمالك هو الأول من حيث الامتدادات العمرانية المسجلة في تلك الفترة (٤٦.٤ %) يليه معبر قصر النيل - الجلاء (٣٦.٦ %) و يليهما علي التوالي معبر الجيزة - الملك الصالح (٧.٦ %) و معبر إمبابة (٩.٤ %) . (فتحي مصيلحي . ١٩٨٨) .

و شهدت تلك الفترة تكثيفا لأعمال التنمية الحضرية بجانب النهر و الجزر التي تتوسطه , بالإضافة إلي ظهور نهضة تشريعية في تنظيم أعمال البناء من جانب , و تقسيم الأراضي المعدة للبناء من جانب آخر , و من أهم القوانين التي ظهرت في تلك الفترة قانون ٥١ بشأن تنظيم المباني و قانون ٥٢ بشأن تقسيم الأراضي المعدة للبناء لعام ١٩٤٠ م , بالإضافة إلي ظهور القانون رقم ٩٣ بشأن تنظيم المباني لعام ١٩٤٨ , واهتم هذا القانون بتحديد صورة الفراغات في المدينة و التي من ضمنها فراغ نهر النيل مما أعطي الاهتمام بتحديد الارتفاعات و علاقاتها بالفراغات أخذا في الاعتبار عناصر التهوية و الإضاءة اللازمة للفراغات و العقارات . (منير السمري , ١٩٨٤) .

و تعتبر الثلاثينات من القرن العشرين بداية طور جديد في نمو الصناعة المصرية , و أصبح قطاع الصناعة بالعاصمة في تعداد ١٩٢٧ م أكبر قطاعات الأنشطة الاقتصادية و يعمل به حوالي ٢٣.١ % من جملة السكان في مجال التشييد و البناء و الصناعات التحويلية , مما يوضح أهمية المتغيرات السائدة في تلك الفترة في مجال الخدمات و التنمية العقارية و العمرانية , و التي أثرت بدورها علي تنمية الأراضي الفضاء علي ضفاف النيل , أو بتكثيف الاستعمالات الموجودة . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .



شكل (٤٣) معدل نمو المنشآت الصناعية في الفترة ١٩٦٠ / ٣٠

المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

١ - الضفة الشرقية للنيل :

ظلت الاستعمالات التي كانت عليها منطقة شبرا الخيمة و روض الفرج كما كانت عليه في عام ١٩٢٥ م , حيث كان هناك بعض التجمعات الحضرية التي يفصل بينها الأراضي الزراعية , بينما نجد الاستعمال الصناعي الوحيد في تلك المنطقة متمثلا في وابور شركة مياه القاهرة , و في الجنوب لتلك المنطقة في رملة بولاق و حتى ثكنات قصر النيل المطلة

مباشرة علي نهر النيل نجدها مازالت تحتفظ بنفس استعمالاتها السابقة , و جنوبا نجد ظهور بعض الاستعمالات السكنية التي مازالت موجودة حتى يومنا هذا بالإضافة إلي بعض المباني العامة , بينما لم يظهر استعمالات مرتبطة مباشرة بنهر النيل .

وفيما بين شارع إبراهيم نجيب و مستشفى القصر العيني نجد بعض الاستعمالات السكنية والعامة لمباني السفارات و القنصليات الأجنبية و التي تتناقص تدريجيا كلما اتجهنا جنوبا , بينما نجد المستشفى السابق مطا علي نهر النيل مباشرة و معه الاستعمالات العامة الأخرى الخاصة بمباني كلية الطب و مستشفى الكلب و معهد الأبحاث الطبي و مستشفى الأنكسوما , أما الجزء الذي يلي ذلك من منطقة مصر القديمة فلا يزال علي ما هو عليه , واختفت الجيوب الزراعية في منطقة التجمعات المتفرقة لمنطقة مصر القديمة , بينما لم يمكن التعرف علي استعمالات الأراضي لضاحية المعادي الجنوبية في تلك الفترة .
(منير السمري , ١٩٨٤) .

٢ – الجزر النيلية :

أدي ازدياد فرص العبور و إمكانية الوصول عبر الكباري بين الضفتين الشرقية و الغربية الي خلق محاور حركة رئيسية داخل الجزر النيلية إضافة إلي خطة من تقاسيم الشوارع خطت معظم أراضي جزيرة الزمالك و أجزاء من جزيرة الروضة .

وكانت كلا من جزيرتي الزمالك و الروضة وحدتين إداريتين في تعداد ١٩٢٧ م , و هما منيل الروضة و البر الغربي و بعد تزايدهما السريع في العشرين عاما التالية انقسمت كل منهما إلي شياختين , فانقسمت جزيرة الزمالك الي الزمالك البحرية و كان يبلغ عدد سكانها حينئذ ٩٩٣٠ نسمة في عام ١٩٤٧ م , و انقسمت جزيرة الروضة إلي شياخة المنيل بشمال الجزيرة و شياخة الروضة في جنوبها و كان القسم الجنوبي أسرع نموا من القسم الشمالي

للجزيرة و كان يقطنه ٦٣.٨ % من جملة سكان الجزيرة البالغ عددهم ٥٢٢٥٧ نسمة .
(فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

و في جزيرة الزمالك اشترت جمعية Baehlor society الأراضي الواقعة في الشمال من فندق قصر الجزيرة و قسمتها و أعدتها للبناء , و هي المباني التي أخذت صورة الفيلات التي تحيطها الحدائق و التي أخذت تحل محلها العمارات السكنية متعددة الطوابق في الفترة ما بين عامي ١٩٤٠ و ١٩٥٠ م.

و استقرت استعمالات الأراضي المفتوحة في الجزيرة في وسط و جنوب الجزيرة , مضافا إليها الاستعمالات العامة لنقابة المعلمين و معرض الجمعية الزراعية الملكية , و كان مجال نمو العمران في هذه الفترة علي طول المنطقة المحيطة بقلب المنطقة الشمالية (شمال شارع ٢٦ يوليو) علي طول الشوارع الموازية للنيل بفرعيه الشرقي و الغربي و شمال شارع ٢٦ يوليو حتى شارع إسماعيل محمد . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

أما جزيرة الروضة فكانت يوجد علي طرفها الشمالي مستشفى فؤاد الأول و سراي المنيل و التي كانت تتصل اتصالا مباشرا بنهر النيل , بينما لم تتغير صورة الساحل الغربي للجزيرة عما كانت عليها من قبل , حيث الأراضي الزراعية و التجمعات الريفية , و كذلك كان الحال في الطرف الجنوبي للجزيرة و إن بدأت بعض الجيوب الزراعية في الاختفاء .
(منير السمري , ١٩٨٤)

كما تم إنشاء مستشفيات قصر العيني و حدائقها شمال شارع كوبري سيالة الروضة و كوبري الجامعة . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

بالنسبة لجزيرة الذهب فقد استقرت حدودها بالضفتين الشرقية و الغربية علي مظهرها الحالي .

٣ - الضفة الغربية للنيل :

من الجدير بالذكر أن الخريطة الإدارية للضفة الغربية عند بداية الخمسينات تكشف تبعية المنطقة لثلاث مدن , أولها مدينة الجيزة (لبندر القديم) الواقعة جنوب كوبري عباس و شارع الأهرام , و ثانيها مدينة القاهرة التي كانت حدودها إلي الضفة الغربية لتحتوي ما بين بندر الجيزة القديم في الجنوب و سكة حديد الوجه القبلي في الغرب و النيل شرقا و بندر إمبابة في الشمال , و ثالثها بندر إمبابة في أقصى شمال الضفة الغربية للنيل و هو قاعدة مركز إمبابة حينذاك . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .



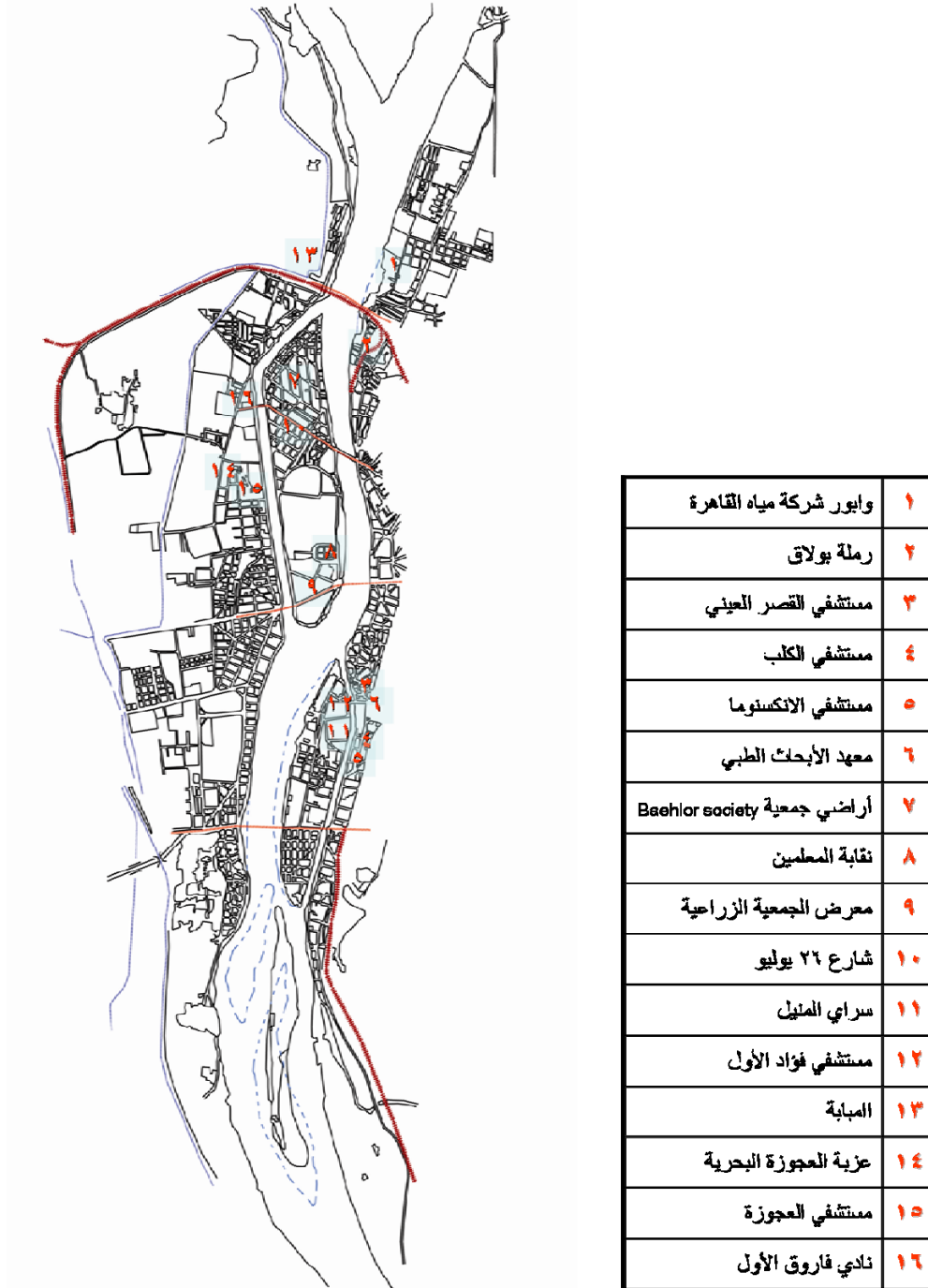
في هذه الفترة كاد العمران أن يتصل علي طول لنيل حتى بندر إمبابة القديم ثم إمبابة الجديدة , عدا عدة فجوات مقسمة و مخططة بين عزبة العجوزة البحرية و مستشفى العجوزة , و يلاحظ في تلك الفترة أن العمران كان يزدهر عند مصبات الكباري و يقل سمكه في مناطق ما بين الكباري . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

شكل (٤٤) النمو العمراني للضفة الغربية للنيل ١٩٥٢-١٩٠٠
المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

تعد المنطقة الشمالية للضفة الغربية للنيل أكثر أقسام الدراسة احتفاظا بصورة استعمالاتها التي ظهرت بها في عام ١٩٢٥ , حيث ما زالت العزب و القرى الريفية التي يفصل بينها الأراضي الزراعية , فيما عدا إضافة جديدة و هي مستشفى الحميات بموقعها الحالي .

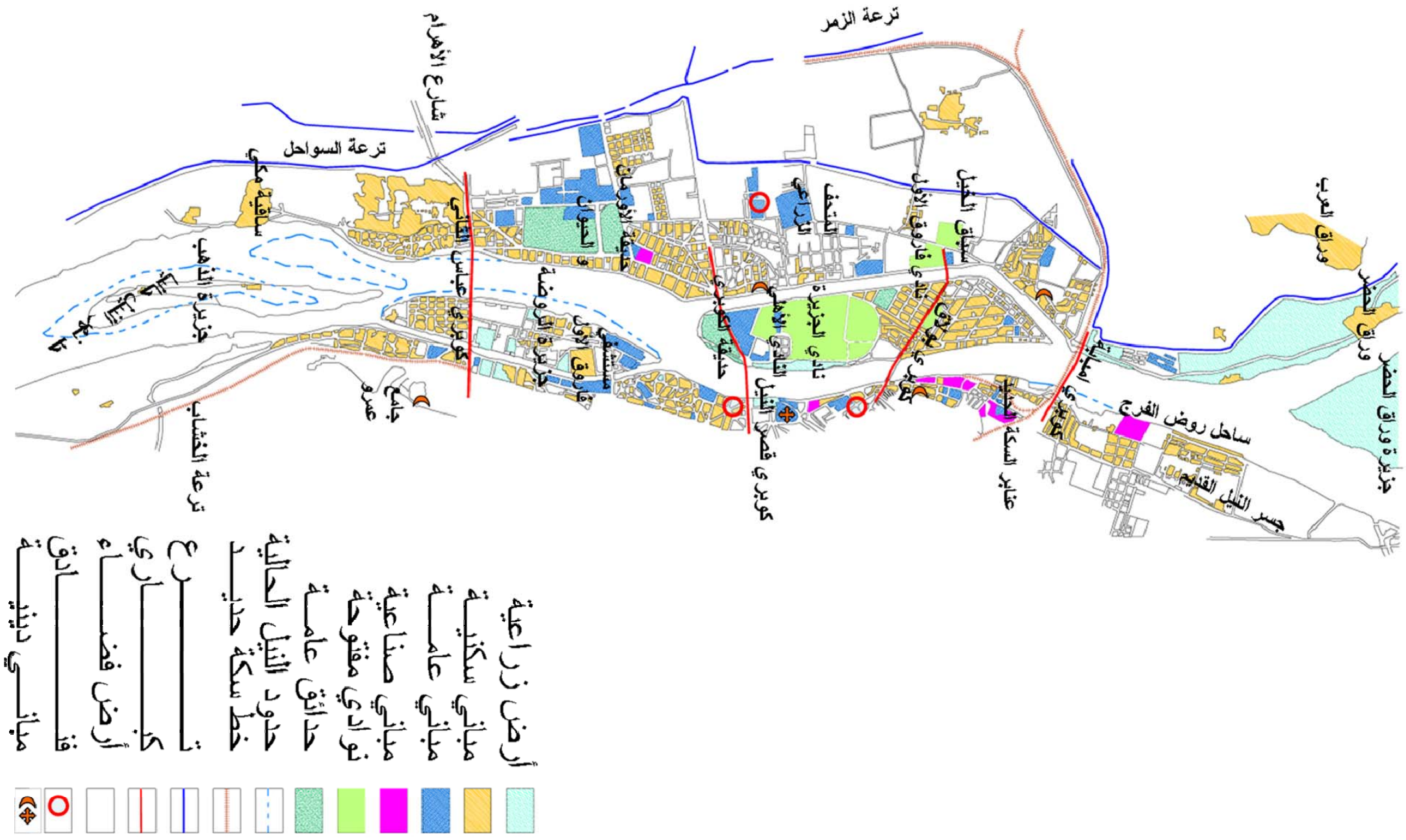
في منطقة إمبابة بطول ساحل البحر الأعمى نجد اتصال الاستعمالات السكنية بها , هذا و لم تظهر أي استعمالات مميزة أخرى .

في شارع المعلمين حاليا و مستشفى الجمعية الخيرية الإسلامية نجد بعض الاستعمالات التي بدأت تظهر علي ضفة النيل الغربية و المتمثلة باستعمالات النوادي المفتوحة مضافا إليها نقطة شرطة وبعض الاستعمالات الصناعية من خلفها , وفي منطقة العجوزة امتدت أعمال التقسيم لتغطيها تقريبا , و إن لم تبدأ أعمال التنمية بها في تلك الفترة .



شكل (٤٥) العمران علي ضفاف النيل عام ١٩٥٢

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , بالاستعانة " بالخرائط المساحية " منير السمري , ١٩٨٤ " " فتحي مصيلحي , ١٩٨٨ "



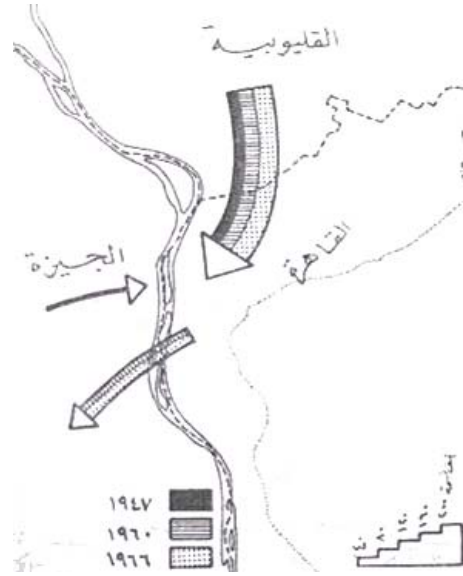
شكل رقم (٤٦) استعمالات الأراضي علي ضفتي نهر النيل - ١٩٥٢

٦-٨- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل في الفترة (١٩٥٢ - ١٩٨٢) :

١-٦-٨- مرحلة ثورة يوليو (١٩٥٢ - ١٩٦٨) :

ببداية الثورة دخلت العاصمة المصرية مرحلة تطويرية جديدة , حيث امتدت في جميع الاتجاهات أفقيا و رأسيا , و أخذت العاصمة لا تتقيد بالنمو علي الأرض الزراعية أو الطينية في الشمال علي ضفاف النيل أو في الغرب , و شهدت هذه المرحلة تدخل الحكومة في عملية التنمية العمرانية , كما شهدت محاولتين لتخطيط العاصمة أحداها في الخمسينات و ثانيها في الستينات , كما تميزت تلك الفترة بتداخل أنماط النسيج العمراني لمناطق الامتدادات الأقدم في الفترات السابقة , بالإضافة إلي تواصل الحاجة إلي المزيد من التشريعات و القوانين لتنظيم النمو العمراني المتواصل مما أدى إلي ظهور العديد من اللوائح الجديدة كقانون ٦٥٦ بشأن تنظيم المباني لعام ١٩٥٤ و المتعلق بفكرة الردود , بالإضافة إلي إعطاء بعض الصلاحيات الاستثنائية لتجاوز الارتفاعات المسموح بها كقانون الحجوم .

استأثرت القاهرة بمعظم الاستثمارات الصناعية , و تم إقامة العديد من المنشآت الصناعية علي مقربة من ضفاف النيل حيث تتوافر شبكة طرق طولية من الشمال إلي الجنوب بالإضافة إلي سهولة صرف المخلفات و لأسباب أخري , و بلغت جملة الاستثمارات الصناعية المنفذة في القاهرة الكبرى في تلك الفترة ٤٥٩ مليون جنيه , جاءت في أربع مناطق هي حلوان و شبرا الخيمة و الجيزة و إمبابة و ساقية مكي .

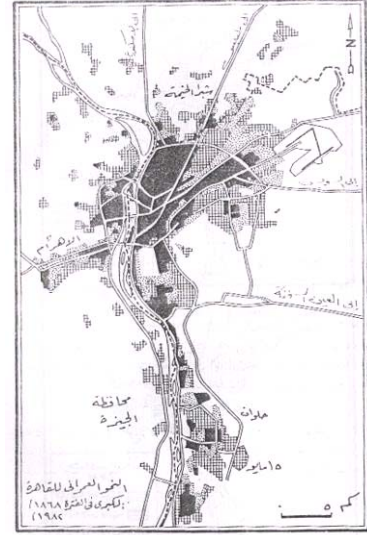


شكل (٤٧) الهجرة من و الي القاهرة و محافظتي القليوبية و الجيزة (١٩٤٧-١٩٦٠-١٩٦٦) المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

و لم يقتصر تركيز أغلب المشروعات الصناعية بالعاصمة , بل امتد إلي تركيز الخدمات بأنواعها

المختلفة و السكان و الاستثمارات , كما أثرت الطبيعية الكونتورية في حركة التعمير في الخمسينات حيث ظلت ضفاف النيل في الغرب و حافة الهضبة الشرقية في الشرق بمثابة محدد لاتجاه النمو العمراني الأفقي ناحية الشمال , و لكن شهدت الستينات حركة تدفق من الضفة الشرقية إلي الضفة الغربية بالجيزة , و إن كان لا يزال هناك حركة تدفق من الشمال (القليوبية) إلي مدينة القاهرة . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

و تميزت هذه الفترة أيضا بالتوسع بالامتداد الرأسي للعمران , و كان للعمران علي ضفاف النيل في تلك الفترة نصيبه الأكبر من هذا التوسع الرأسي لما يعطيه مسطح نهر النيل من إمكانية بصرية و جمالية و بيئية , حيث أدي ارتفاع قيمة الأرض إلي تكثيف الاستعمالات بنمو الاستخدام السكني و التجاري و الإداري الرأسي , و جاء تعمير المناطق المطلية علي النيل في جاردن سيتي و قصر الدوبارة جنوب بولاق بالإضافة إلي عمران الضفة الغربية .



شكل (٤٨) النمو العمراني للقاهرة الكبرى في الفترة (١٩٦٨-١٩٨٢) المصدر: محمد سويدان, ١٩٩٧

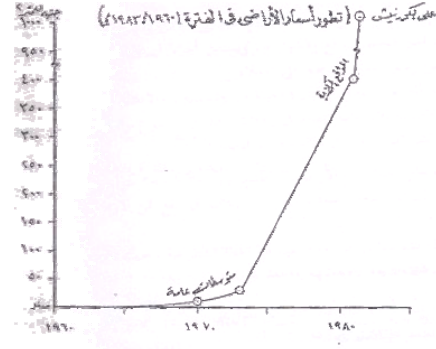
٨-٦-٢- مرحلة حرب أكتوبر و الانفتاح الاقتصادي (١٩٦٨ - ١٩٨٢) :

شهدت العاصمة في تلك الفترة نهضة عمرانية واسعة اتسعت فيها المدينة اتساعا كبيرا , و استمرت المدينة في استهلاك الأراضي الزراعية , و إن كانت الفترة الأخيرة شهدت تحولا تدريجيا في استهلاك الأراضي الصحراوية .

كما حدث في تلك الفترة تحولا في ديناميكيات النمو في القاهرة , أثر سياسة الانفتاح الاقتصادي و تراكم مدخرات العاملين في الدول البترولية , و استثمارها في المجال العقاري الذي لعب دورا كبيرا في التنمية العمرانية و توجيه المدينة , و بالتالي انتظم نشاطه علي

مستويين هامين و هنا حركة تكثيف راقى في السوق المركزية و سوق المناطق الهامشية , و بما أن ضفاف النيل تعتبر أرقى الأسواق المركزية للعاصمة , انحصرت الاستعمالات المطلة عليها في الأنشطة الاقتصادية التي تجلب عائدا اقتصاديا يفي بتكاليف الأرض الباهظة .

و تشير تلك الفترة الي تضاعف سعر المتر المربع من أراضي البناء في القاهرة الكبرى خمس مرات عما كانت عليه في السبعينات , و شهدت تلك الفترة مضاربات كبرى في السوق العقارية , و تضاعف سعر المتر المربع علي كورنيش النيل أكثر من أي منطقة أخرى و تعدي ثمن المتر المربع ١٠٠٠ جنيه في تلك الفترة.(فتحي مصيلحي, ١٩٨٨) .



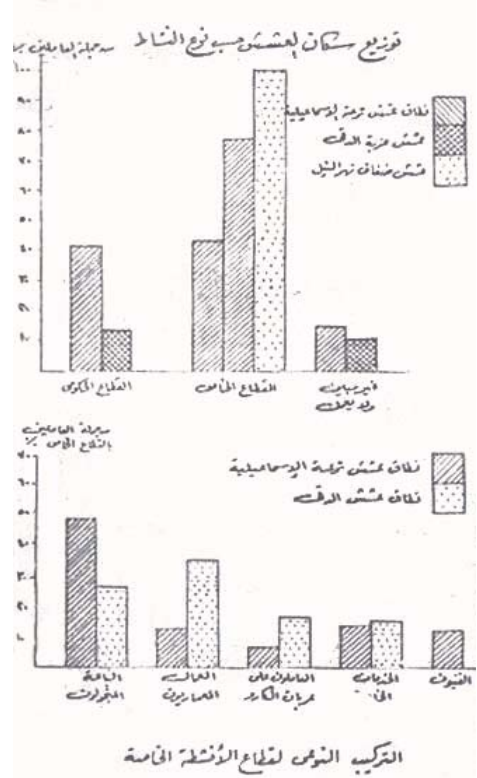
رسم بياني (٣) تطور أسعار الأراضي في الفترة (١٩٨٣-١٩٦٠)
المصدر: فتحي مصيلحي, ١٩٨٨

٨-٦-٢-١- العشوائيات علي نهر النيل :

ابتداء من الستينات بدأ ظهور تراكمات النمو السكاني في المرحلة الانفجارية و ظهر عجز سوق السكن عن كفاية متطلبات النمو السكاني المتراكم , و زاد من حدته توقف النمو العمراني , أو علي الأقل انخفاض معدله في سنوات الحرب العربية الإسرائيلية (١٩٦٧ – ١٩٧٣) , بينما ظلت أبواب العاصمة مفتوحة أمام تدفق المهاجرين من الريف , و نجحت شريحة من النمو السكاني في حل مشكلاتها الإسكانية بالسيطرة علي أراضي المنافع العمومية , في ظل غياب القانون و السلطات التنفيذية و البناء العشوائي عليها , فظهرت العشش في كل أنحاء القاهرة الكبرى بلا استثناء في الأحياء القديمة و الحديثة علي حد سواء , كالعشش الواقعة في زمام الترع و المصارف كترعة الإسماعيلية و الترع الموازية لسكك حديد الوجه القبلي أو العشش في المناطق الصناعية في شبرا الخيمة و حلوان أو عشش محاور السكك الحديدية أو عشش المناطق الأثرية أو العشش علي ضفاف نهر النيل , حيث

تقوم العشش في الجيوب الزراعية الناتجة عن طرح النهر , و يتميز هذا النطاق بالتقطع و التناثر نتيجة عدم استمرار ظهور الأراضي الزراعية علي طول ضفاف نهر النيل .

زادت نسبة سكان العشش علي ضفاف نهر النيل في تلك الفترة عن غيرها من المجاري كترعة الإسماعيلية , و علي سبيل المثال فقد تم حصر العشش الواقعة في قسم مصر القديمة , و التي تنتشر في الجيوب الزراعية علي الشاطئ الأيمن لنهر النيل و بلغت نسبة المزارعين فيها ٧٠% , و العاملين علي المعديات و مراكب الصيد ١٠% , و مثلهم تجار فاكهة و عمال معماريون .



(فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

رسم بياني (٤) توزيع سكان العشش في القاهرة الكبرى
المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

من أهم المشاكل المتفاقمة علي الشواطئ النيلية في مدينة القاهرة في ظل غياب استراتيجية تنمية شاملة لمناطق ضفاف الأنهار هي التعديات أو العشوائيات علي ضفاف نهر النيل , و هي إشغالات من الأهالي تتمثل في المباني الرديئة من الطوب و العشش ذات الأسقف الخشبية أو من الصاج أو الغاب , تعديات الأهالي هذه تكون مصحوبة بممارسات بيئية خطيرة و قد تكون مدمرة في بعض الأحيان مثل الصرف مباشرة علي النيل , و يمكن رصد التلوث المرئي في إطار التتابع البصري للكثير من المخالفات التعديات و التي تجعل للنهر طابع سلبي مع عدم وجود تنسيق بيئي كنتاج غير منظم للتشجير و النباتات . (عصام الدين محروس , ٢٠٠٥)

في ظل النمو العمراني المتزايد في العاصمة و في ظل الحاجة إلي المزيد من التشريعات و القوانين الجديدة , تم وضع العديد من اللوائح الجديدة لتنظيم و توجيه العمران كقانون ٤٥ بشأن تنظيم المباني لعام ١٩٦٢ , و الذي يتفق مع قانون عام ١٩٥٤ فيما يتعلق بارتفاعات المباني و الحدود القصوي لهذه الارتفاعات , بينما اختلف عنه في إعطاء الصلاحية لمجلس المحافظة المختص بإجازة الاستثناءات في تنفيذ القانون , و تم إصدار قوانين أخرى كقانون ١٠٦ في شأن توجيه و تنظيم أعمال البناء لعام ١٩٧٦ و الذي اتفق مع القوانين السابقة في تحديد ارتفاعات المباني بمرّة و نصف عرض الشارع ثم داخل مستويين و هميين بالنسبة للردود , و لكنه خفض الارتفاع إلي ٣٠ مترا , و اشترط أيضا الربط بين الكثافة البنائية و عرض الطريق الذي تطل عليه قطعة الأرض من أجل مخالفة أقصى ارتفاع , و كان للمجلس المحلي المختص السلطة لإجازة شرط الكثافة البنائية أو رفضها .

و هذه القوانين أعطت الفرصة للعديد من التجاوزات و الاستثناءات التي كان من شأنها التأثير علي ارتفاعات المباني و الذي بدوره أثر علي التشكيل العمراني علي جانبي النيل و خط السماء به .

٨-٦-٢-٢- إنشاء الكباري علي نهر النيل :

مع عام ١٩٦٢ تم البدء في إقامة مجموعة من الكباري الخرسانية العلوية علي فراغ نهر النيل لأول مرة كجزء من طرق مرفوعة *elevated roads* و هي تتصل بالشوارع السطحية بواسطة منحدرات .

وتم في تلك الفترة اضافة ثلاث من المعابر هم علي التوالي : (كوبري السادس من أكتوبر- كوبري الخامس عشر من مايو- كوبري روض الفرج) . (مجلة المقاولون العرب - عدد الكباري) .

١- كوبري السادس من أكتوبر :

أنشئ نتيجة للضغط المتزايد لحركة مرور السيارات خلال ضفتيه و هو من الخرسانة المسلحة و بطول ٥.٤ كم مع مداخله و قناطر بطول ١٨ كم و بعرض ٣٤ م , و سبق إنشاء هذا الكوبري حفر النفق أسفل كوبري قصر النيل و المداخل الحالية إليه , لتتناسب حركة المرور بطريق الكورنيش , و تسبب إنشاء الكوبري و النفق في القضاء علي الشريط الأخضر و الأشجار المميزة له و التي كانت جزءا من مناطق الترويح علي نهر النيل . (منير السمري , ١٩٨٤) .

و هو المعبر الخامس علي النهر و بدأ إنشائه في منتصف السبعينات بعد الفرع الرئيسي و فرع البحر الأعمى من ميدان عبد المنعم رياض علي الضفة الشرقية حتى المتحف الزراعي علي الضفة الغربية , و هو ثابت لا يفتح للملاحة و يرتكز علي ثلاث دعائم بالنسبة لفرعي النيل . (مجلة المقاولون العرب – عدد الكباري) .

٢- كوبري الخامس عشر من مايو :

يعبر أعلي كوبري أبو العلا و الزمالك (تم إزالته أوائل الثمانينات) , و هو ثابت و يرتكز علي ثلاث دعائم بالنسبة لفرعي النيل , و انتهت مرحلته الأولى عبر البحر الأعمى ز انتهت مرحلته الثانية و الثالثة في منتصف الثمانينات , و هو بطول ٢.٥ كم و بعرض ٣٤ م . (مجلة المقاولون العرب – عدد الكباري) .

تسبب هذا الكوبري في التهام مساحة واسعة من الأرض و بطول فراغ النيل , تقطع فيها اتصال مجراه بالأنشطة المطلة عليه , و تسبب في إزالة صفوف طويلة من الأشجار المعمرة , التي استغرقت عشرات السنين من أجل أن تبدو بهيئتها و صورتها المميزة علي ضفاف النيل , كما تسببت في الإضرار بالدور الحيوي البيئي الذي تؤدي به هذه الأشجار لفراغه .

٣- كوبري روض الفرج :

و هو المعبر السادس و يقع شمال كوبري إمبابة أول الكباري التي تخرج عن حدود المنطقة التي تحصرها إمبابة , و هو كوبري ثابت لا يفتح و يرتكز علي أربع دعائم . (مجلة المقاولون العرب – عدد الكباري) .

٨-٦-٢-٣- الاستعمالات علي ضفاف النيل :**١- الضفة الشرقية :**

المنطقة شمال كوبري إمبابة و التابعة لأقسام الساحل و روض الفرج لم تصلها الاستثمارات الحضرية علي الرغم من الهجرة الداخلية التي شهدتها مناطق عديدة بمدينة القاهرة في تلك الفترة , و يلاحظ من الخرائط المساحية أعمال تقسيم الأراضي و التنمية في عمق ساحل النهر و التي شهدت فيما بعد استعمالات سكنية و أيضا استعمالات متنوعة من أنشطة صناعية صغيرة .

المنطقة فيما بين ترعة الإسماعيلية و شارع مدرسة الممالك حاليا شهدت تكثيفا لأعمال التنمية الحضرية و الاستثمار العقاري مثل مجموعة من المباني العالية و الأبراج السكنية للمستويات فوق المتوسطة و المرتفعة . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

و يلاحظ أن أراضي طرح النهر بطول هذه الجهة يشغلها التحجير المائل و السور الحجري الذي تتخلله المشغولات الحديدية و كان بداية اهتمام لعملية تنسيق الموقع علي ضفاف النيل الشرقية , كما تم إقامة عدد من كازينوهات علي ضفة النيل في تلك المنطقة . (منير السمري , ١٩٨٤) .

أما المنطقة من كوبري إمبابة إلي قصر النيل فنجد أن استعمالات الأراضي بها استمرت كما كانت عليه قبل عام ١٩٥٢ م , فيما عدا ظهور مبني الإذاعة القديم في موقعه الحالي و بداية

ظهور الاستعمالات المرتبطة ارتباطا مباشرا بنهر النيل بشكل واسع كالكازينوهات الترفيهية بكورنيش بولاق , و اختفاء قصر النيل ليحل محله مجموعة أبنية جامعة الدول العربية و فندق النيل هيلتون و ظهور بعض المباني العامة الجديدة مثل دار الكتب و مبني كايرو بلازا و الاستعمالات السكنية مرتفعة المستوى بالإضافة إلي فندق هيلتون رمسيس .

أما المنطقة من كوبري قصر النيل إلي كوبري عباس فنجد الإضافة في هذا القطاع تتمثل في ظهور فندق شيبيرد بجوار فندق سميراميس , مع استمرار الاستعمالات العامة للأنشطة الصحية كما هي .

أما المنطقة بعد كوبري عباس فقد اختفت الشون و أراضي طرح النهر ليحل محلها طريق الكورنيش المؤدي إلي المعادي و استمرت استعمالات الأراضي كما هي عدا ظهور الأبراج السكنية العملاقة حول مستشفى المعادي و التي قد تم إنشائها بقانون الحجوم للانتفاع بأقصى رؤية ممكنة لنهر النيل , كما شهدت هذه المنطقة أيضا توسعات عمرانية و زحف عمراني علي فراغ نهر النيل في منطقة أثر النبي و دار السلام .

نمت ضاحية المعادي في تلك الفترة في جميع الاتجاهات بمعدلات نمو سريعة , و شغل العمران ما بين خط حديد حلوان و النيل فيما بين مستشفى المعادي للقوات المسلحة و سجن طره في الجنوب , و يتناثر العمران بشكل غير متصل جنوب المعادي حتى حلوان , و في حدائق حلوان امتد مصنع النصر للسيارات علي الضفة الشرقية لخط حديد حلوان و مستعمراته السكنية في ضفته الغربية ليصل إلي النيل , أما ضاحية حلوان فقد امتد العمران غربها في مساحة واسعة , حيث امتد بصورة متناثرة حتى نهر النيل . (مصيلحي , ١٩٨٨) .

٢- الجزر النيلية :

بالنسبة لجزيرة الزمالك فيما بين شارع ٢٦ يوليو و الجزيرة نجد مسجد الزمالك بطرازه المميز و الاستعمالات السكنية التي تتوسطها حديقة الأسماك (جبلاية الجزيرة) , و هي الاستعمالات التي تأخذ صورة الأبراج السكنية المرتفعة في بعض أجزائها , و فيما بين شارعى الجزيرة و التحرير نجد الفراغات المفتوحة لنوادي الجزيرة و الأهلي و أرض المعارض السابقة , و برزت من خلفها برج القاهرة كواحد من العلامات المميزة علي فراغ النيل .

جذب شارع أبو الفدا و شارع الجبلاية عربات النزهة (الحنطور) لتمييز فراغه و وحدته مع فراغ نهر النيل , و هو يتميز بأشجاره المعمرة (الكافور) . (منير السمري , ١٩٨٤).

و تميزت المنطقة الواقعة شمال جزيرة الزمالك بالامتداد الرأسي للمباني أكثر من خمس طوابق و تشمل المنطقة الواقعة شمال نادي الجزيرة و جنوب شارع ٢٦ يوليو مباشرة , و تقل كثافة كلما اتجهنا شمال الجزيرة . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

تعتبر قطع الأراضي بجزيرة الزمالك في تلك الفترة الأغلي ثمنا و بها تقطن أعلي المستويات في المدينة , و كان يسكنها عام ١٩٤٧ حوالي ٦٥.٠٠٠ نسمة , و التغيير الملحوظ في هذا القطاع هو ارتفاع الكثافة السكانية بنسبة ملحوظة مع امتداد المباني المرتفعة في الشريط المواجه لنهر النيل عن طريق تعليية العمارات القائمة و إحلال الفيلات بأبراج سكنية مرتفعة البناء و الأسعار , بالإضافة إلي البناء في الحدائق و الفراغات للأبراج السكنية مع وجود بعض الاستعمالات العامة مثل السفارات و القنصليات . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

بالنسبة لجزيرة الروضة فان استعمالات الأراضي مشابهة لما كانت عليه عام ١٩٥٢ م , حيث كان يوجد فندق المرديان بطرف الجزيرة الشمالي و الذي أضيف في تلك الفترة , و لا تزال توجد الاستعمالات العامة لمستشفى المنيل الجامعي و كلية الصيدلة و مسجد صلاح الدين الأيوبي , و كان الكورنيش الغربي للجزيرة بحالة سيئة من حيث العناية و أعمال تنسيق الموقع , و كان يوجد به عدد من الكازينوهات و يلاحظ تضاعف العناية بهذه الاستعمالات رغم فرصة ظهورها كشريط أخضر يؤدي الي استغلال فراغ النهر علي الوجه الأمثل . (منير السمري , ١٩٨٤) .

و كان النمو العمراني في الجزيرة محدودا و ذلك لاكتمال تعميمها في الفترات السابقة , عدا أجزاء محدودة جدا في أقصى جنوب الجزيرة , و المستطيل المحصور بين شارع النيل الشرقي و الغربي . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

٣- الضفة الغربية :

الضفة الغربية للنيل كانت مجال النمو الأساسي في تلك الفترة , و تتركز جهات النمو العمراني في تلك الفترة نحو الغرب أساسا و نحو الشمال و الجنوب بصورة محدودة .

نما العمران في اتجاه الشمال , شمال المساكن الشعبية فيما يسمى بإمبابية الجديدة , و اتصل تقريبا عمران قرية وراق الحضرية و ميت الأنصاري , بحيث أصبح الحد الشمالي لعمران الضفة الغربية يقابل شمال محطة شبرا المظلات مباشرة علي الضفة الشرقية . كما امتد عمران بندر الجيزة القديم نحو الجنوب تجاه عمران ساقية مكي بحيث أصبح متصلا فيما عدا فجوة أقيمت فيها في الثمانينات مساكن ساقية مكي الشعبية . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

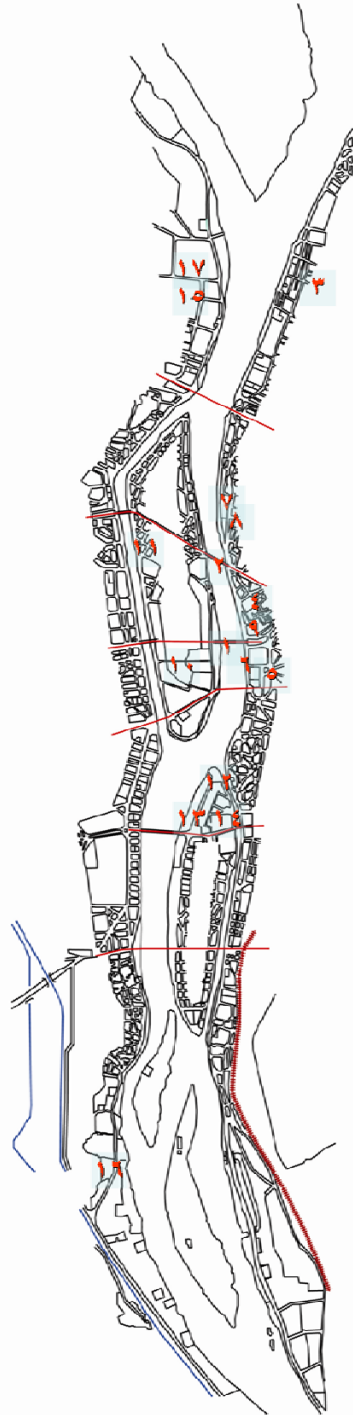
و كدراسة للضفة الغربية بصورة أكثر توضيحا فنجد أن استعمالات الأراضي في المنطقة شمال كوبري إمبابة علي نهر النيل لم تتغير فيما عدا مشروع عين للإسكان الحكومي (مدينة العمال و المساكن الشعبية بإمبابة) , و ظهور بعض الاستعمالات الصناعية التي تم توطينها في عام ١٩٥٨ م و التي تضم من الشمال الورش الأميرية و صوامع الغلال و الترسانة الخاصة بالورش العامة للري .

و كانت المنطقة من كوبري إمبابة إلي كوبري قصر النيل بها بعض المباني المتداعية ذات المستوي الاجتماعي و الاقتصادي المنخفض و التي يرتفع مستواها كلما اتجهنا جنوبا .

المنطقة من كوبري قصر النيل الي كوبري عباس , فنجد في هذا القطاع عملية احلال للعمارات متعددة الطوابق محل الفيلات و القصور علي الشريط الموازي لنهر النيل مع وجود بعض الاستعمالات العامة , و كلما اتجهنا جنوبا نجد مجموعة كبيرة من المباني و الأبراج السكنية العالية و التي تأخذ هيئة الساتر الخرساني موازية و مطلة علي النهر و ذلك نتيجة لفترة الاستثمار العقاري من منتصف السبعينات . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

كانت تتميز أراضي طرح النهر بأنها كانت ترسو بها أعداد متزايدة من العائمت السياحية و السكنية الراقية و العديد من اللنشآت الخاصة بالأفراد و الهيئات , و هما بحاجة الي للتطهير من حولها و تنظيم وسائل رسوها . (منير السمري , ١٩٨٤) .

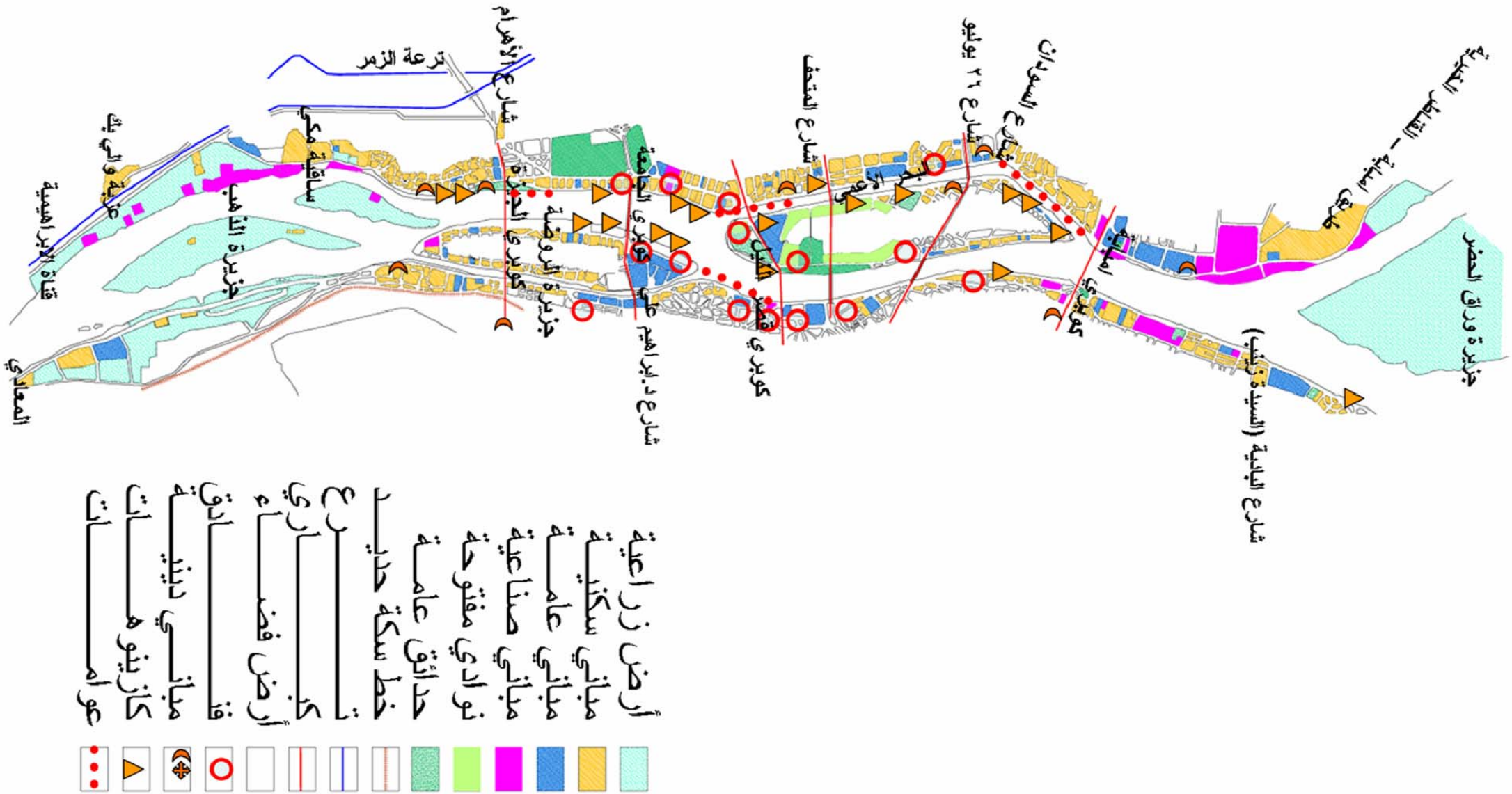
أما عن المنطقة بعد كوبري عباس فنجدها تضم مباني متداعية محدود الارتفاع مع ملاحظة بدء ظهور الأبراج العالية المرتفعة المستوي الاقتصادي , في محاولة للامتداد بنفس الشريط المطل علي نهر النيل و بنفس مستواه .



١	كوبري السادس من أكتوبر
٢	كوبري ١٥ مايو
٣	شارع مدرسة المماليك
٤	مبنى الأذاعة القديم
٥	جامعة الدول العربية
٦	فندق النيل هيلتون
٧	دار الكتب
٨	كايزرو بلازا
٩	فندق هيلتون رمسيس
١٠	برج القاهرة
١١	شارع أبو الفدا
١٢	فندق للمريديان
١٣	مسجد صلاح الدين الأيوبي
١٤	كلية الصيدلة
١٥	الإسكان الحكومي بامبابية
١٦	ساقية مكي
١٧	صوامع القلال

شكل (٤٩) العمران علي ضفاف النيل عام ١٩٨٢

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , بالاستعانة " بالخرائط المساحية " " منير السمري , ١٩٨٤ " " فتحي مصيلحي , ١٩٨٨ "



شكل رقم (٥٠) استعمالات الأراضي علي ضفتي نهر النيل - ١٩٨٢

الفصل التاسع : التحليل :

من تحليل العناصر الوظيفية و الشكلية و البيئية المتعلقة بنهر النيل و ضفافه يتبين وجود تغير واضح لكل من تلك العوامل الثلاث علي مر السنوات المختلفة في الفترة الزمنية لمرحلة الدراسة , سواء كان ذلك بالسلب أو بالايجاب :

العوامل الوظيفية :

- كان كورنيش النهر و لا يزال هو شريان الحركة الرئيسي علي مجري النهر و محور النمو باتجاه الشمال و الجنوب , و شهد كورنيش النهر مراحل تنمية متلاحقة علي مر السنوات خلال القرنين الماضيين و كما شهد عمليات ارتفاع بالبنية الأساسية و الذي تواكب مع تطور وسائل المواصلات اضافة الي الاهتمام بتنسيقه .

- تطورت الاستعمالات خلال القرنين الماضيين علي ضفاف نهر النيل باقليم القاهرة الكبرى, و أخذت الضفة الشرقية الريادة في توطين الاستعمالات علي مجري النهر بها و تلاها الضفة الغربية و جزيرتي الزمالك و بولاق , و أخذت بعد ذلك الاستعمالات المرتبطة مباشرة بضفاف النهر في الظهور , و تنوعت الاستعمالات علي ضفاف نهر النيل ما بين السكني و الترفيهي و التجاري و الاداري و غيره , و مع مرور الوقت ظهرت استعمالات جديدة لم تكن موجودة من قبل مثل الفنادق و العوامات , و أخذت بعض الاستعمالات في الاختفاء كمقياس النيل و الموائ , و البعض الآخر في التناقص مثل الحدائق و المسطحات الخضراء و ذلك يعطي مؤشرا خطيرا يجب تداركه في عملية التطوير فيما بعد .

- كان نهر النيل محورا لالتقاء معظم المحاور الرئيسية علي مر العصور , و لم يمثل فراغ النهر حاجزا لامتداد النمو العمراني بين ضفتيه , و كانت المعابر النهرية بمثابة النواة لعملية التنمية الحضرية للجزر النيلية و الضفة الغربية في مدينة الجيزة .

- لم يشهد نهر النيل حاجزا ماديا بين ضفتيه و المياه به الا منذ بداية السنوات الخمسين الأخيرة و ذلك ببداية ظهور الاستعمالات المرتبطة مباشرة به , و التي تزداد شيئا فشيئا الي يومنا هذا .

- أخذت العمالة المرتبطة بنهر النيل ثلاث نماذج لها منذ عصر الخديوي اسماعيل و حتي هذا اليوم , و التي بدأت بأنشطة تجارة الجملة و الموائى و الصيد , و بعد ذلك ازدادت عدد العمال العاملون في قطاع البناء و التشييد حني السبعينات من القرن الماضي , ثم العاملون بالأنشطة المرتبطة مباشرة بالنهر مثل المراكب و الزوارق النهرية اضافة الي بعض العمالة الأخرى في الأنشطة الترفيهية .

العوامل الشكلية :

- نهر النيل هو شريان الحياة الذي يمد مدينة القاهرة و باقي مدن مصر بالمياه منذ فجر التاريخ , و بالتالي كان هذا سببا قويا للتوطين البشري علي ضفافه علي مر العصور , و أخذت عملية الاستيطان مواقع متعددة تبعا للمناطق التي تصلها مياه النهر أثناء مواسم الفيضان أو من خلال شق القنوات و الترع , فكل الأثار بداية من أهرامات الجيزة الي أثار العصور الاسلامية أنشئت في مواقع كانت تصل اليها مياه نهر النيل .

- كان الاهتمام بعمل العلامات المميزة منذ عصر الخديوي و حتي منتصف القرن الماضي عن طريق صنع التماثيل و الأعمال الفنية , و لم يشهد نهر النيل علامة مميزة كبيرة علي مستوي المدينة توجد بالقرب من ضفافه الا بعد ثورة يوليو بانشاء برج الجزيرة عام ١٩٦١ .

- لم يكن هناك حاجزا بصريا يمنع رؤية النهر من علي ضفاه في أي من العصور الا ببداية السنوات الخمسين الماضية و ذلك بسبب تزايد الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر , مع

تحكم الملكيات الخاصة و غياب المصلحة العامة و ذلك في بعض المناطق علي ضفاف النهر .

العوامل البيئية :

- بازدياد معدلات النمو السكانية تزداد معدلات التلوث , بسبب القاء مياه الصرف الصحي في مجري النهر و ذلك في ظل غياب الرقابة العامة و غياب الوعي البيئي , و ما زاد الأمر سوءا هو الصرف الصناعي بعد دخول المدينة عصر الصناعة و اقامة العديد من المصانع علي ضفاف النهر فس شمال و جنوب المدينة .

- هناك علاقة عكسية بين تطور الأنشطة و زيادة معدلات التنمية العمرانية علي ضفاف النهر من جهة و الحياة البرية و الطبيعية من جهة أخرى , فكلما شهدت ضفاف نهر النيل زيادة في معدلات التنمية العمرانية كلما كان ذلك علي حساب الحياة النباتية و التي هي الأساس اللازم للحياة البرية من طيور و حيوانات , و ويمكن ملاحظة ذلك التناقص من خلال رصد الاستعمالات في الأشكال الأربع للمراحل الزمنية خلال القرن العشرين .

عوامل أخرى :

- اللوائح و التشريعات و القوانين كانت من العوامل الهامة التي أثرت بشدة علي تطور الأنشطة علي مر العصور و تكوين العمران علي ضفاف نهر النيل علي مر العصور بداية منذ ظهور المحتسب في العصور الاسلامية , و وصولا الي العصر الحديث بصدور أول قانون عام ١٨٨٩ " قانون ديريتو " , و من بعده قانون ٥١ , ٥٢ لعام ١٩٤٠ , و قانون ٩٣ لعام ١٩٤٨ , و قانون ١٥١ لعام ١٩٥٤ بشأن الردود و قانون الحجوم , من العوامل الأخرى المؤثرة هي التحكم في مستوي النهر عن طريق ضبط النيل و الذي أدى الي وجود مجري النهر علي الصورة الحالية له , و علاقة التواصل العمراني المستمر بين كل من القاهرة و الجيزة والملكيات و ازدياد أسعار الأراضي بفضل الانفتاح الاقتصادي .

دراسات نظرية لتأثير الأنهار علي العمران داخل
المدن

التجارب العالمية لتطوير ضفاف الأنهار

نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل
القاهرة الكبرى

الدراسة الميدانية للاستعمالات المرتبطة
بضفاف النيل

النتائج و التوصيات

الباب الرابع : الدراسة الميدانية للاستعمالات المرتبطة بضفاف النيل :



مقدمة:

يتناول هذا الجزء من البحث دراسة الاستعمالات المحيطة بضفاف نهر النيل وقت إجراء البحث, و هي الفترة ما بين يناير ٢٠٠٥ إلى سبتمبر ٢٠٠٥, و سيتم في هذه المرحلة الاستعانة بصور الأقمار الصناعية بالإضافة إلي الخرائط الرقمية لبعض الأجزاء من ضفاف النيل, و من ثم سيتم تحديد منطقة الدراسة التفصيلية التي سيتم بها عملية التطوير.

و في هذا الجزء سيتم عرض لمراحل الدراسة الميدانية و الذي سيهتم بدراسة سريعة للاستعمالات علي ضفة النهر, و قد تم تحديد منطقة الدراسة الميدانية بناء علي الأهمية من الناحية الوظيفية للاستعمالات و الناحية الشكلية للعمران, و تحديدا هي المنطقة الواقعة فيما بين كوبري روض الفرج شمالا و حتى كوبري الجيزة "عباس سابقا".

و تم تقسيم هذا المحور إلي عدة قطاعات و التي تعتبر حدودها كالتالي :

١ – الحد الشرقي : ضفة نهر النيل الشرقية بمحافظة القاهرة.

٢ – الحد الغربي : ضفة نهر النيل الغربية بمحافظة

الجيزة .

٣ – الحد الشمالي : أحد المعابر النهرية " كوبري " .

٤ – الحد الجنوبي : أحد المعابر النهرية " كوبري " .

شكل (٥١) حدود منطقة الدراسة الميدانية
المصدر : Mr.sid,2005



شكل (٥٢) قطاعات الدراسة

المصدر : Mr.sid,2005

و بناء علي ذلك تم تقسيم المحور إلي ستة

قطاعات هي كالتالي :

- **القطاع الأول :** الممتد فيما بين كوبري روض

الفرج و حتى كوبري إمبابة جنوبا.

- **القطاع الثاني :** الممتد فيما بين كوبري إمبابة

شمالا و حتى كوبري الخامس عشر من مايو

جنوبا .

- **القطاع الثالث :** الممتد فيما بين كوبري

الخامس عشر من مايو شمالا و حتى كوبري

السادس من أكتوبر جنوبا .

- **القطاع الرابع :** الممتد فيما بين كوبري

السادس من أكتوبر شمالا و حتى كوبري قصر

النيل في محافظة القاهرة و كوبري الجلاء في

محافظة الجيزة جنوبا .

- **القطاع الخامس :** الممتد فيما بين كوبري

قصر النيل شمالا و حتى كوبري الجامعة جنوبا.

- **القطاع السادس :** الممتد فيما بين كوبري

الجامعة شمالا و كوبري الجيزة (عباس سابقا)

جنوبا .

و في هذه المرحلة من العمل الميداني سيتم التركيز علي الاستعمالات المطلة علي محور النهر , و الاستعمالات المطلة علي فراغ النهر نفسه أو ما يسمى باستعمالات طرح النهر , بالإضافة إلي دراسة المحاور الرئيسية المؤدية إلي كورنيش نهر النيل و ذلك لأهميتها من الناحية الوظيفية في التعامل مع فراغ النهر و إمكانية الاتصال بصفافته .

بعد ذلك تأتي مرحلة تحديد المنطقة التفصيلية من الدراسة و التي سيتم فيها التعامل بدقة مع الأنشطة المختلفة من تطبيق مخرجات الدراسة النظرية و تطبيقاتها علي التجارب العالمية , و من ثم يمكن وضع توصيات عامة ناتجة عن دراسة مستوفاة عن طريق عملية التحليل المقارن ما بين عدة أمثلة و من ثم يمكن الاستعانة بها كخطوط عمل ارشادية في عملية تطوير صفاف نهر النيل في اقليم القاهرة الكبرى.

هذا الجزء من الدراسة يعتبر بوجه عام توثيقا للحالة العمرانية التي يكون عليها نهر النيل في إقليم القاهرة الكبرى في هذا الوقت , و يعتبر عامل الوقت محددًا من أجل الإسراع في عملية التوثيق و الرفع العمراني و ذلك لإمكانية البدء في مشروع تطوير كورنيش النيل المزمع البدء فيه بنهاية هذا العام .

الفصل العاشر : القطاعات الستة لمنطقة الدراسة :

١٠-١- القطاع الأول (بين كوبري روض الفرج شمالا و كوبري إمبابة جنوبا):

مقدمة :



شكل (٥٣) القطاع الأول من منطقة الدراسة
المصدر: Mr.sid,2005

يعتبر هذا القطاع من المناطق المتداعية التي تشمل أجزاء حضرية وشبه حضرية و تقريبا هي أكثر القطاعات التي تحتاج إلي تطوير معماري و حضري و بيئي , حيث أنها تعتبر الحد الشمالي للعمران علي ضفاف النيل لإقليم القاهرة الكبرى , و لذا فهي نقطة الاتصال بين النمط الحضري جنوبا و الريفي شمالا , و هي تعتبر الحدود الشمالية لمحور النيل

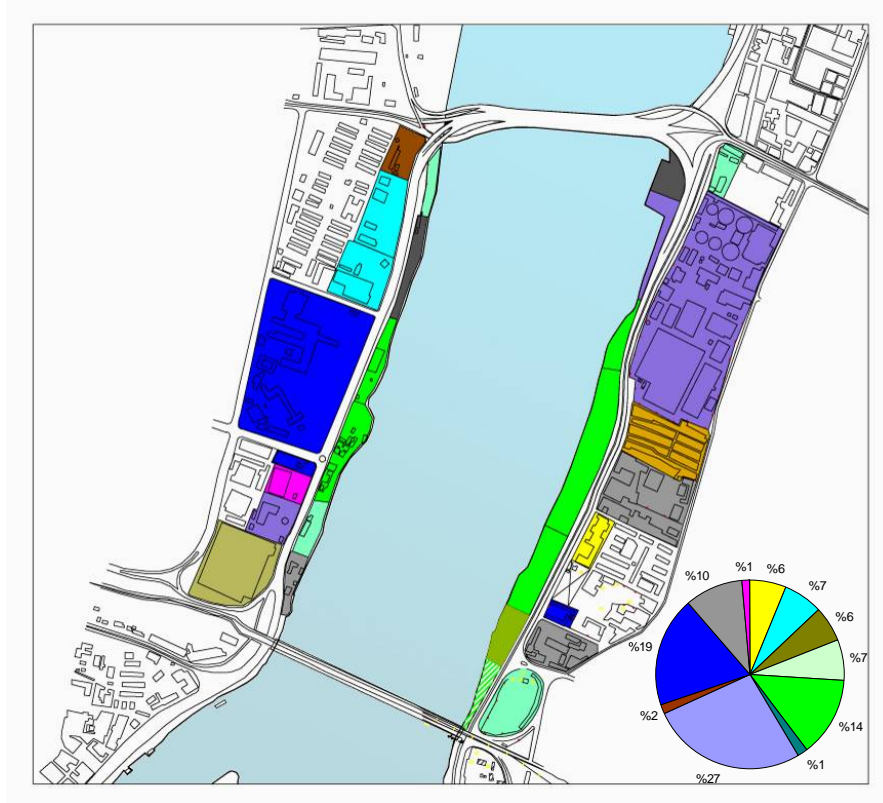
تجاه الدلتا أي أنها بمثابة البوابة التي تتجه إليها الهجرة الوافدة من الريف إلي إقليم القاهرة الكبرى, و بهذه المنطقة من العشوائيات التي يتعذر إحلالها لأسباب اقتصادية و اجتماعية .



صورة (٥٢) الحد الجنوبي لمنطقة الدراسة
" كوبري إمبابة "
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٥١) الحد الشمالي لمنطقة الدراسة
" كوبري روض الفرج "
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



تعليمي	إسكان عشوائي
مرافق عامة	إسكان فاخر
صناعي و حرفي	حدائق و متنزهات
إداري	ترفيهي
ديني	مشاتل
عسكري	مخازن و جراجات
	صحي

شكل (٥٤) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الأول

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

من دراسة استعمالات الأراضي الخاصة بذلك القطاع يتضح تباين الأنشطة علي ضفتي النيل الشرقية و الغربية , بينما تتماثل إلي حد كبير الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر أو استعمالات أراضي طرح النهر, و إن اختلف أسلوب التعامل مع طرق المشاة علي الجانبين من النهر .

الضفة الشرقية :



صورة (٥٣) كوبري روض الفرج بعد فكّه
و وضعه علي الضفة النيل الشرقية
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يحدّها شمالا كوبري الساحل و الذي تم إنشاءه مكان
كوبري روض الفرج المعدني القديم و الذي تم فكّه و تم
وضع مكوناته أسفل الكوبري الحالي علي أراضي طرح
النهر في أرض ملك لوزارة الدفاع , و التي يستلزم نقلها
المكان آخر لما تسببه من تشوه بصري علي الضفة
النهر.



صورة (٥٤) مسار المشاة علي الضفة النهر
الشرقية
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

بينما يجاورها مأخذ مياه محطة روض الفرج و يلي ذلك
مجموعة من الحدائق العامة و المشاتل و كحديقة
و مشتل روضة النيل , كما توجد حديقة و مشتل آخر
جاري العمل بهما .



صورة (٥٥) حديقة روضة النيل علي الضفة الشرقية للنيل
بمنطقة روض الفرج
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

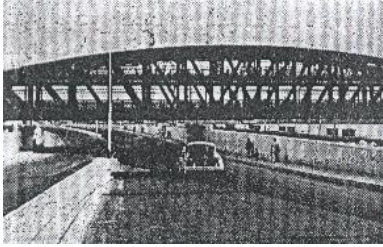
و بالنسبة لرصيف المشاة فيعتبر تنسيق الموقع به جيدا
في أغلب مساره و لكن السلبيّة الكبرى تتمثل في قطع
استمرارية هذا المسار بواسطة منزل كوبري الساحل .
و تتدرج الاستعمالات علي المحور الموازي للطريق من
الشمال إلي الجنوب من استعمالات ترفيهية متمثلة في
نادي الكهرباء ثم محطة مياه روض الفرج , و يلي ذلك



صورة (٥٦) منزل كوبري روض الفرج
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

مساكن حكر أبو دومة العشوائية و التي تمثل مشكلة
بصرية و عمرانية و إن كانت تمثل في نفس الوقت
إمكانية اقتصادية و مكانية كبيرة في حالة إحلالها
و إعادة استغلال الأرض بها و يجاورها أرض انتظار
لعربات النقل و مباني مخازن و مباني إسكان فاخر

بارتفاعات عالية , ثم يجاورها مدرسة روض الفرغ للتعليم الأساسي , ثم مركز شباب روض الفرغ , و بالنسبة لكوبري إمبابة فلا يوجد انفصال لحركة المشاة من تحته , و تعتبر الصورة البصرية للكوبري و مسار المشاة من تحته مماثلة تقريبا لما كانت عليه منذ شق النفق أسفل الكوبري في الخمسينات من القرن الماضي , و الذي تم نزع ملكية أراضي بعض المصانع و الأكواخ لشقه.



صورة (٥٨) مسار المشاة أسفل كوبري إمبابة عام ١٩٥٦ و عام ٢٠٠٥
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , مجلة المهندسين - ١٩٥٦



صورة (٥٧) أبراج الإسكان الفاخر علي الضفة الشرقية للنيل بمنطقة روض الفرغ
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



الضفة الغربية :



صورة (٥٩) كورنيش النهر عند الضفة الغربية بامبابة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

تبدأ الاستعمالات في بداية هذا المسار من الجهة الشمالية باستعمال عسكري كمثيله في الضفة الشرقية, و يليها إلي الجنوب بعض الاستعمالات الترفيهية "كوفي شوب" و الحدائق إضافة إلي حديقة أطفال طلعت حرب و دار للألعاب الرياضية للمعاقين التي يمكن تنميتها لتشمل بعض الألعاب الرياضية المائية أيضا كالتجديف .

بالرغم من تشابه الاستعمالات علي الضفتين إلا أن الصورة الذهنية المتكونة للمشاة علي الضفتين في ذلك القطاع مختلفة إلي حد كبير بسبب عدم الاهتمام بعرض الرصيف و عوامل تنسيق الموقع , إضافة إلي ذلك وجود حائل بصري ما بين المشاة و فراغ النهر بسبب

الأسوار العالية المبنية من الطوب , إضافة إلي التشجير الكثيف و المباني علي طول المحور.



صورة (٦٠) الاستعمالات الصحية علي الضفة الغربية للنيل بإمبابة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

علي النقيض نري الاختلاف في الاستعمالات الموازية للمحور عنها للضفة الشرقية حيث تبدأ من الشمال إلي الجنوب متمثلة في مباني دينية ثم بعض الاستعمالات الصحية التابعة لوزارة الصحة و هي مباني المعهد القومي للجهاز السمعي و الحركي و مركز السمع و الكلام , يليها بعض الأراضي الفضاء و أراض تابعة للمعهد الفني الصحي بإمبابة , و مركز سيارات و معادن إمبابة و مدرسة و خزان مياه ثم مباني الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.



صورة (٦٢) خزان المياه و يظهر من وراءه مبني الهيئة الهامة لشئون المطابع الأميرية
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٦١) حديقة أطفال طلعت حرب علي ضفة النيل بإمبابة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٦٣) لقطة بانورامية من علي كوبري الساحل للقطاع الأول من نطاق الدراسة و يظهر في الأفق كوبري إمبابة ويقطع خط السماء للضفة الشرقية "الناحية الغربية" أبراج الإسكان الفاخر و مبني أوراسكوم في القطاع الثاني من الدراسة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

التحليل :

من خلال الدراسة الميدانية للقطاع الأول من نطاق الدراسة , و تطبيق عناصر التطوير التي تم استخراجها في الباب الثاني من البحث علي الضفتين الشرقية و الغربية للنهر , تم تقييم تلك العناصر لهذا القطاع من الدراسة طبقا للحالة التي كانت عليه وقت اجراء الدراسة الميدانية , و كانت نتائج التحليل كالتالي :

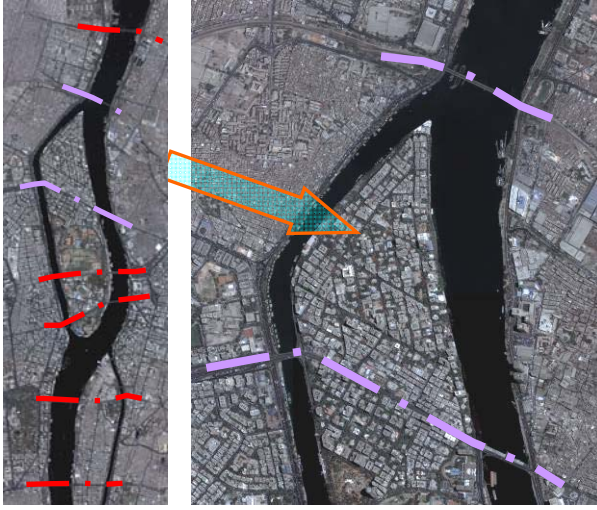
المتوسط	الضفة الغربية	الضفة الشرقية	المعيار	العناصر	
١.٧٥	١.١٧	٢.٣٣	عرض الكورنيش	الكورنيش	العناصر الوظيفية
٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	كثافة المشاة		
١.٦٧	١.٣٣	٢.٠	حالة حافة النهر		
٢.٩٢	٢.٣٣	٣.٥	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملاحة)	نوع الاستعمالات	
١.٠	١.٠	١.٠	علي جانب الطريق (درجة الملاحة)		
١.٣٣	١.٣٣	١.٣٣	الميادين	الربط بالمحاور و الميادين	
١.٠	١.٠	١.٠	المحاور	الرئيسية بالمدينة	
٢.٠	٢.٠	٢.٠	المعابر النهرية	(سهولة الوصول)	
١.٠	-	٢.٠	القرب من حافة النهر	الاتصال المادي	
٠.٣٣	٠.٣٣	٠.٣٣	عدد الوحدات الاقتصادية	حجم الأنشطة الاقتصادية	
-	-	-	وجود فراغ أو مبني أثري	المباني و الأماكن التاريخية	العناصر الشكلية
-	-	-	وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	الواجهات	
٠.٤٢	-	٠.٨٣	درجة النفاذية البصرية	الاتصال البصري	
٠.٥	٠.٦٧	٠.٣٣	درجة النقاء	جودة مياه النهر	العناصر البيئية
-	-	-	وجود حياة برية	الحياة البرية	
٠.٧٥	٠.٥	١.٠	وجود حياة نباتية	و الطبيعية	
١٥.٣٤	الاجمالي				

جدول (٢٧) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الأول

١٠-٢- القطاع الثاني (بين كوبري إمبابة شمالا و كوبري الخامس عشر من

مايو جنوبا):

مقدمة :



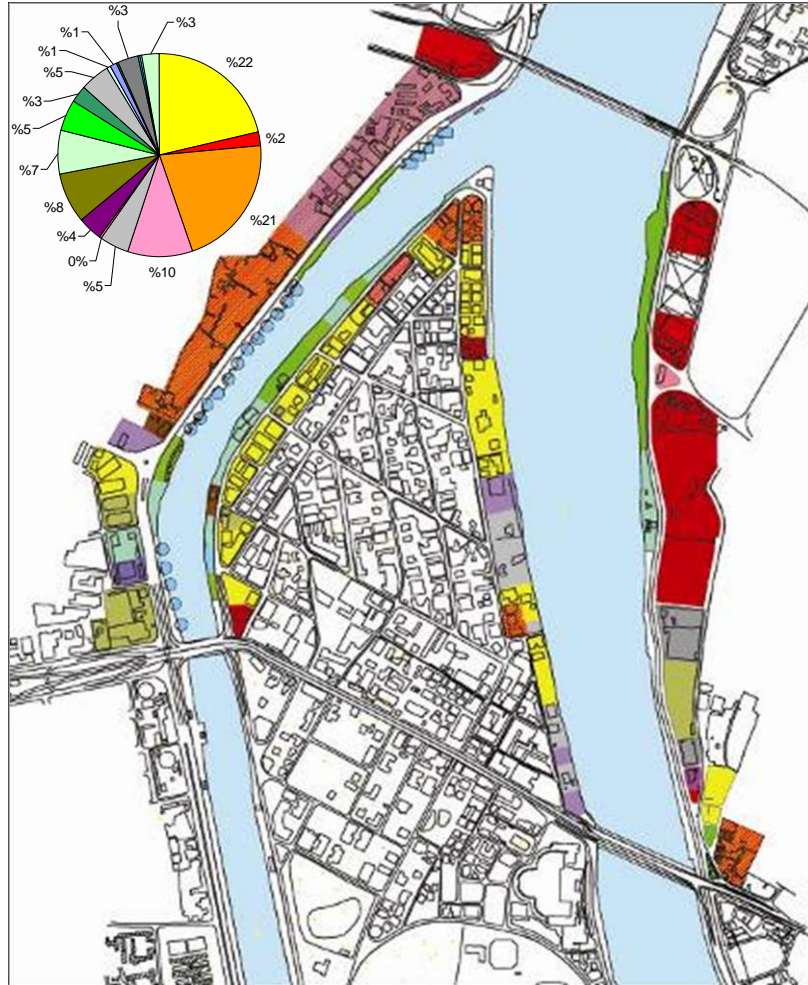
يعتبر هذا القطاع من المناطق التي امتدت إليها التنمية في المراحل الأولى لبناء العاصمة و حتي اليوم , فهذه المنطقة كانت نقطة الوصل بين قلب المدينة و الملاحة النهرية بها عن طريق ميناء بولاق .

شكل (٥٥) القطاع الثاني من منطقة الدراسة
المصدر : Mr.sid,2005

ما يميز هذا القطاع أيضا التحويل في

التركيب الاجتماعي لمنطقة بولاق , حيث كانت منذ القدم و حتي عصر الخديوي اسماعيل من المناطق الخدمية ذات المستوي الاجتماعي و العمراني المتميز , بينما تعبر الضفة الشرقية عن قوة رأس المال الذي يتجه للتعبير عن نفسه عن طريق استيطان أرقى و أهم الأماكن في المدينة و هي ضفاف نهر النيل و مثال لذلك فندق نايل سيتي الذي ما زال تحت الانشاء و مركز التجارة العالمي و فندق الكونراد .

الضفة الغربية تمثل نموذجا اجتماعيا و عمرانيا ثريا , كما تعبر عن الاستثناءات و التجاوزات في الارتفاعات , و تشكل الجهة الشمالية من جزيرة الزمالك مثالا فريدا لاجتذاب الجاليات و المؤسسات الأجنبية , كما تتميز بكونها تمتلك ارثا معماريا مميزا يؤهلها لكي تكون من أرقى مناطق مدينة القاهرة , كما يمتاز الطريق الطولي " الكورنيش " بعدم موازاة الضفة النهر خلفا وراءه أراضي ذات أعماق متباعدة بين الطريق و النهر .



سفارات		سكني تجاري	
مرافق عامة		سكني	
صناعي و حرفي		سكني حرفي	
إداري		ترفيهي	
ديني		مشاتل	
فندقي		مخازن و جراجات	
حدائق و متنزهات		صحي	
عوامات	○	مرسي	□

شكل (٥٦) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الثاني

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الحد الشمالي لمنطقة الدراسة هو كوبري امبابة المعدني الذي أنشأ عام ١٩٢٥ لنقل حركة السكة الحديد الي الصعيد و هو مصمم علي مستويين أحدهما للسكة الحديد و الأخر للسيارات , و قد تقلصت أهميته بعد انشاء كوبري روض الفرج لتخفيف العبء المروري عن كوبري امبابة في الربط بين القاهرة و الجيزة , و بالتالي اقتصررت وظيفته علي نقل حركة السكة الحديد في المقام الأول , بينما يمثل الحد الجنوبي كوبري ١٥ مايو الذي أنشئ مكان كوبري أبو العلا المعدني .



صورة (٦٤) الحد الشمالي و الجنوبي لمنطقة الدراسة " كوبري امبابة " و " كوبري ١٥ مايو " المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الضفة الشرقية :



صورة (٦٥) فندق نايل سيتي
تحت الإنشاء
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يجاور الحد الشمالي لمنطقة الدراسة المتمثل في كوبري امبابه أرض فضاء ملك لمحافظة القاهرة , يلي ذلك البرجان التوأم و هو مايسمي بفندق نايل سيتي و هو في آخر مراحل الإنشائية , يلي ذلك أرض فضاء ملك نسكو للسياحة و المشروعات الفندقية و الادارية , ثم الاستعمالات السكنية التجارية المتمثلة في مركز أركاديا , و يوازي هذا الجزء علي الجهة الأخرى للطريق بجوار رصيف المشاة حديقة تمتاز بالتشجير الكثيف , و يمتاز رصيف المشاه أمام مركز أركاديا بالعرض الواسع و ان كانت حركة المشاة في ذلك الجزء قليلة .



صورة (٦٦) مبني اتحاد الصناعات
المصرية
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يلي ذلك قطعة أرض مثلثة الشكل تحيطها الشوارع من كافة الاتجاهات و بها مبني اداري مهجور , يلي ذلك شريطا من الاستعمالات الادارية , و هي علي التوالي مبني اتحاد



صورة (٦٧) فندق الكونراد و يظهر خلفه
مركز التجارة العالمي
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الصناعات المصرية , الهيئة المصرية العامة للكتاب , دار الكتب المصرية و دار الوثائق المصرية , و تبدأ بعدها الاستعمالات الفندقية في الظهور متمثلة في فندق سبع نجوم "الكونراد " و مركز التجارة العالمي و يليها أرض فضاء ملك بمساحة كبيرة تستغل كموقف انتظار للسيارات , و يوازي ذلك الجزء علي الجهة الأخرى من الطريق كازينو الشجرة المطل مباشرة علي نهر النيل و به حديقة صغيرة للعب الأطفال تعمل نهارا .



يأتي بعد ذلك المركز الرئيسي للبنك الأهلي المصري المتميز بارتفاعه الشاهق و يليه مطابع الأهرام التجارية و بعض الاستعمالات التجارية و السكنية اضافة الي حديقة , و يوازي ذلك الجزء شريط من منطقة تحت الانشاء علي ضفة النهر مباشرة و هي مخصصة لمشروع اعادة استغلال كوبري أبو العلا .

صورة (٦٨) المركز الرئيسي للبنك الاهلي المصري
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



الضفة الغربية لجزيرة الزمالك :

تبدأ الاستعمالات في هذا الجزء من الجنوب الي الشمال بداية من شارع ٢٦ يوليو الذي يعبر أعلاه كوبري ١٥ مايو و هو ما يعرف أيضا بشارع الزمالك و الذي قد تأثرت الصورة

صورة (٦٩) شارع ٢٦ يوليو و يعبر أعلاه كوبري ١٥ مايو
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

البصرية به بانشاء كوبري ١٥ مايو , و علي الرغم من ذلك فهو لا يزال محورا تسويقيا هاما , يأتي بعد ذلك مباني القصور و الفيلات



بداية من مجمع الفنون و سفارة الهند و المعهد السويسري للأثار المعمارية المصرية و سفارة الاتحاد الروسي و مجمع اللغة العربية بالاضافة الي بعض الاستعمالات السكنية , وتطل هذه الاستعمالات مباشرة علي نهر النيل بحيث يكاد أن تتصل قطع الأراضي مباشرة بالنهر بما يحول دون وجود اتصال علي طول النهر في هذا الشريط, و تطل هذه المباني من الجهة الغربية علي شارع عزيز أباظة .

صورة (٧٠) لقطة توضح منزل المشاة لكوبري ١٥ مايو و يتضح في الصورة اتصال قطع الأراضي علي الضفة الشرقية للنهر
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يقطع شارع عزيز أباطة صفا من الاستعمالات السكنية الترفيهية التجارية , ثم يبدأ شريطا طويلا من مباني السفارات و المباني السكنية في التواجد و التي تطل أيضا علي نهر النيل من الناحية الشرقية مباشرة , بينما تطل علي شارع محمد مظهر باشا من الجهة الأخرى , تبدأ الاستعمالات في بداية الشارع ببعض المباني السكنية ثم سفارة الكرسي الرسولي "الفاتيكان" و سفارة المملكة العربية السعودية و سفارة دولة السويد و مكتبة القاهرة الكبرى و دار الهند , يأتي بعد ذلك فندق سفير بارتفاعه العالي مقارنة بالمباني المجاورة له و يجاوره حديقة ثم يأتي بعد ذلك شريطا طويلا من الاستعمالات السكنية الفاخرة مثل عمارة سراي السلطان , بينما كما هو الحال في بداية القطاع لا يوجد استعمالات مرتبطة مباشرة بضفة النهر حيث تتصل قطع الأراضي مباشرة بضفة النهر , و ينتهي هذا الشريط من الاستعمالات عن الركن الشمالي للجزيرة عند شارع أبو الفدا .



الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك :

تبدأ الاستعمالات في شارع أبو الفدا من الجهة الشمالية ببعض الاستعمالات السكنية و السكنية التجارية , و يعتبر هذا هو الاستعمال السائد فيما عدا بعض الاستعمالات المتناثرة الأخرى كحضانة و بنك مصر رومانيا و البنك الأهلي المصري و مطعم

إيطالي الي أن ينتهي عند تقاطع الشارع مع كوبري ١٥ مايو عند شارع أم كلثوم و الذي يقع عليه العمارة الشهيرة باسمها .

صورة (٧١) العمارات السكنية الفاخرة علي الضفة الشرقية للنيل في بداية القطاع الثاني المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٧٢) حديقة أطفال علي ضفة النهر و نادي مستشاري قضايا الدولة المجاور لها المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٧٣) مسار المشاة عند نهاية القطاع الثاني
المصدر: الباحث, ٢٠٠٥

بينما تتنوع الاستعمالات المطلة مباشرة علي ضفاف النهر بداية من بعض الاستعمالات الترفيهية "كوفي شوب", ثم شريطا من المشاتل ثم نادي القوات المسلحة ثم حديقة سلسول التي تجاورها حديقة أخرى للأطفال , يأتي بعد ذلك سلسلة من نوادي النقابات و المؤسسات المهنية بداية من نادي نقابة المهندسين و نادي مستشاري قضايا الدولة و نادي طلائع الجيش للتجديف و نادي الكهرباء للتجديف و نادي أون للتجديف التابع لجامعة عين شمس و مركزا لطب و جراحة العيون الذي يعتبر استعمالا لا يتناسب مع موقعه علي ضفة النهر و تنتهي الاستعمالات عند كوبري ١٥ مايو ببعض مشاتل نباتات الزينة .

الضفة الغربية :

تبدأ الاستعمالات في هذا الجزء في بعض الاستعمالات السكنية ذات الارتفاعات المنخفضة و يوجد أسفلها بعض الاستعمالات الحرفية و التجارية , و هذه المنطقة بوجه عام بحاجة الي الاحلال و التجديد و هي لا تحمل طابعا عمرانيا مميزا علي الرغم من موقعها علي ضفة النيل و قدم عمرها , و تلك المنطقة تمتد شريطيا من كوبري امبابة الي ميدان الكيت كات



صورة (٧٤) الاستعمالات السكنية الحرفية في الجزء الشمالي من القطاع الثاني
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٧٥) مسجد خالد بن الوليد
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

و مسجد خالد بن الوليد , بينما يواجهها علي الجهة الأخرى من الطريق بعض الاستعمالات المختلفة بداية من دار مناسبات و مكتبة و مصلي امبابة , و مرسي للنشآت السياحية و بعض المشاتل اضافة الي مركز لتعليم اللغات ثم يمتد شريط طويل من العوامات ذات الملكية الخاصة و التي تم تشجير سورها بكثافة لتوفير الخصوصية بينها و بين مسار المشاة بما تسبب في انعدام النفاذية البصرية بين

محور المشاة و فراغ النهر لمسافة طويلة .

و في المنطقة الواقعة بين ميدان الكيت كات و كوبري ١٥ مايو نجد الاستعمال المميز علي الميدان المتمثل في مسجد خالد بن الوليد و مكتبة خالد بن الوليد اضافة الي بعض



صورة (٧٦) مبنى وزارة الثقافة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الاستعمالات السكنية ثم يأتي مبني وزارة الثقافة و بنك مصر و نادى مياه القاهرة فرع امبابه و مبني شبكات مياه و خزان امبابه اضافة الي الاستعمالات الادارية المتمثلة في المركز الرئيسي للأنشطة الطلابية و التربوية .



صورة (٧٧) خزان مياه امبابه
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

بينما يطل علي الجهة الأخرى من الطريق في ذلك الجزء من الشمال الجنوب بعض الاستعمالات الترفيهية " كوفي شوب " ثم شريط طويل آخر من العوامات .



صورة (٧٨) لقطة بانورامية توضح الاستعمالات المرتبطة بالضفة الغربية للقطاع الثاني و الذي يتميز بوجود العوامات , كما يظهر في الصورة مأذنة مسجد خالد بن الوليد و خزان مياه امبابه في نهاية القطاع
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

التحليل :

المتوسط	الضفة الغربية	الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك	الضفة الغربية لجزيرة الزمالك	الضفة الشرقية	المعيار	العناصر		
١.٤٦	١.١٧	١.١٧	-	٣.٥	عرض الكورنيش	الكورنيش	العناصر الوظيفية	
٠.٦٧	٠.٦٧	١.٣٣	-	٠.٦٧	كثافة المشاة			
٠.٨٤	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	١.٣٣	حالة حافة النهر			
١.٤٦	١.١٧	١.١٧	١.١٧	٢.٣٣	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملاحة)	نوع الاستعمالات		
١.٢٥	١.٠	١.٠	١.٠	٢.٠	علي جانب الطريق (درجة الملاحة)			
١.٦٧	٢.٦٧	١.٣٣	١.٣٣	١.٣٣	الميادين	الربط بالمحاور و الميادين		
١.٥	٢.٠	١.٠	١.٠	٢.٠	المحاور	الرئيسية بالمدينة		
٢.٠	٢.٠	٢.٠	٢.٠	٢.٠	المعابر النهرية	(سهولة الوصول)		
٠.٧٥	-	١.٠	-	٢.٠	القرب من حافة النهر	الاتصال المادي		
٠.٣٣	٠.٣٣	٠.٦٧	-	٠.٣٣	عدد الوحدات الاقتصادية	حجم الأنشطة الاقتصادية		
-	-	-	-	-	وجود فراغ أو مبني أثري	المباني و الأماكن التاريخية		العناصر الشكلية
٠.٧٥	١.٠	١.٠	-	١.٠	وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	الواجهات		
١.٢٥	٠.٨٣	١.٦٧	-	٢.٥	درجة النفاذية البصرية	الاتصال البصري		
٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	درجة النقاء	جودة مياه النهر	العناصر البيئية	
-	-	-	-	-	وجود حياة برية	الحياة البرية		
٠.٢٥	-	٠.٥	-	٠.٥	وجود حياة نباتية	و الطبيعية		
١٥.٨٥	الاجمالي							

جدول (٢٨) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الثاني

١٠-٣- القطاع الثالث (بين كوبري الخامس عشر من مايو شمالا و كوبري السادس من

أكتوبر جنوبا):

مقدمة :



شكل (٥٧) القطاع الثالث من منطقة الدراسة
المصدر : Mr.sid,2005

يعتبر هذا القطاع بمثابة امتدادا للقطاع الثاني من نطاق الدراسة الممتد بين كوبري امبابه و ١٥ مايو حيث تتشابه ظروف النشأة و الخصائص لكلا

من القطاعين , فهذا القطاع يعتبر مثالا

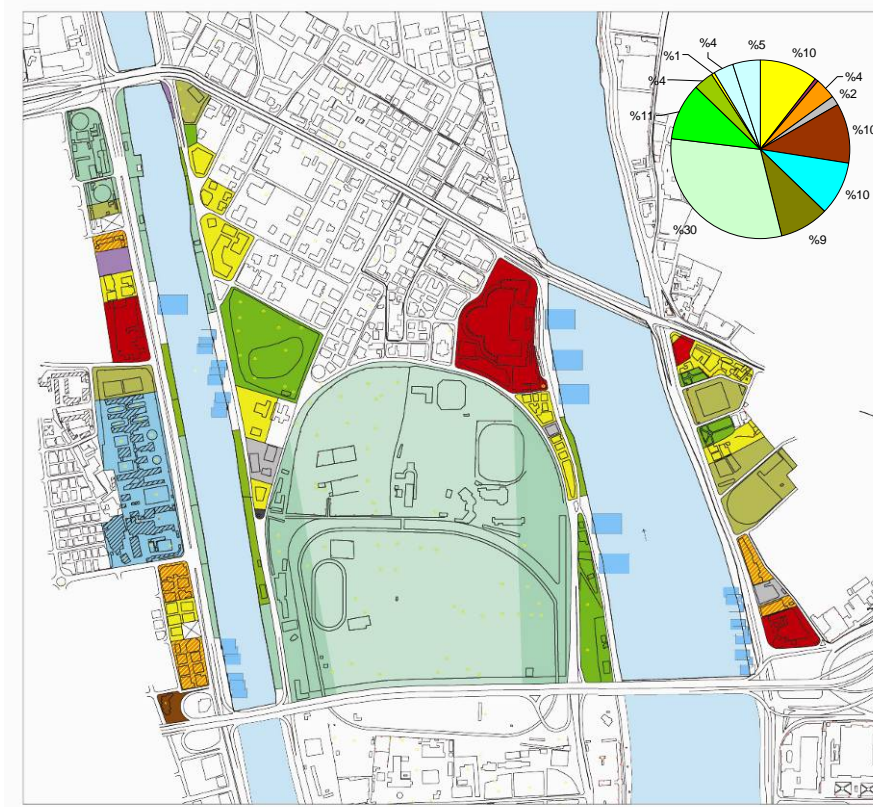
لعمليات الاحلال منذ الستينات من القرن الماضي و التي حلت محلها الاستعمالات الجديدة كماسيرو و وزارة الخارجية , هذه المنطقة قبل الستينات كانت تعتبر أحد المناطق الخدمية لمدينة القاهرة و التي كان يسكنها مجموعات من السكان لخدمة المناطق الأكثر ثراء المتمثلة في جزيرة الزمالك .

المباني المتواجدة علي صفاف النهر في ذلك القطاع علي الضفة الشرقية للنهر تعتبر بمثابة واجهة جميلة لبيئة عمرانية متداعية تنواري ورائها , بينما نجد تباينا واضحا علي الضفة الأخرى المتمثلة في جزيرة الزمالك حيث مناطق الاسكان المتميز و التي يرجع زمان انشاء غالبيتها الي أكثر من ثلاث أربع قرن من الزمان .

الحدود الشمالية لذلك القطاع هو كوبري ١٥ مايو الذي حل محل كوبري أبو العلاء , بينما الحد الجنوبي هو كوبري السادس من أكتوبر الذي يعتبر من أهم شرايين الحركة العرضية لاقليم القاهرة الكبرى , و هو يمتص الحركة المرورية القادمة من شارع الجلاء و ميدان التحرير عبر مطالع ميدان عبد المنعم رياض , و يستعمله المشاة أيضا للعبور الي الضفة الأخرى من النهر كما يستخدمه المشاة كمحورا للتجمع الانساني خاصة في فصل الصيف , و الذي يلجأون الي سطحه كحيز مجاني للترفيه و التنفس , و تعتبر الكثافة المرورية لحركة المشاة قليلة اذا ما قورنت بالحركة فوق كوبري قصر النيل .



صورة (٧٩) الحد الشمالي و الجنوبي لمنطقة الدراسة " كوبري ١٥ مايو " و " كوبري ٦ أكتوبر "
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



سفارات		سكني تجاري	
مرافق عامة		سكني	
ثقافي		سكني حرفي	
إداري		ترفيهي	
ديني		مشاتل	
فندقي		مخازن و جراجات	
حدائق و متنزهات		صحي	
سفن نهريّة		مرسي	

شكل (٥٨) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الثالث

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٨٠) مبني وزارة الخارجية
المصدر : الباحث . ٢٠٠٥



صورة (٨١) مبني ماسبيرو و يظهر في الصورة مبني وزارة الاعلام
المصدر : الباحث . ٢٠٠٥

الضفة الشرقية :

تبدأ الاستعمالات بهذا القطاع ببعض المباني السكنية المهجورة التي يشغل الدور الأرضي منها بعض الاستعمالات التجارية و التي تمتد الي حدود أرض مبني وزارة الخارجية و التي تمتاز بارتفاعها الشاهق و تصميمها المميز , و يجاور أرض وزارة

الخارجية حديقة و بعض المباني السكنية ثم مبني وزارة الاعلام

المجاور لمبني الاذاعة و التلفزيون "ماسبيرو" المميز بالكتلة الدائرية و اللون الأبيض , و علي الجهة الأخرى للطريق علي ضفة النهر يوازي ذلك الجزء رصيف ضيق للمشاة .

يلي مبني ماسبيرو مبني سفارة البرازيل و بعض الاستعمالات التجارية ثم مبني هيلتون رمسيس بتصميمه المميز , بينما يوجد

مرسي ماسبيرو للوحدات السياحية موازيا له علي أرض طرح

النهر , و يمتاز ذلك الجزء علي ضفة النهر بالكثافة العالية

لحركة المشاة و يرجع ذلك لارتباط ذلك الجزء بميدان عبد المنعم رياض و الذي يستغل

كموقف أوتوبيس النقل الجماعي و سيارات الميكروباص .



صورة (٨٢) مرسي ماسبيرو للوحدات السياحية علي الضفة الشرقية لنهر النيل
المصدر : الباحث . ٢٠٠٥



صورة (٨٣) لقطة بانورامية للضفة الشرقية للنيل في القطاع الثالث و توضح مراسي الزوارق و السفن النهرية
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الضفة الغربية لجزيرة الزمالك:



صورة (٨٤) فندق الماريوت و مدخل مركب نايل
ماكسيم علي الضفة النهر
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يعتبر هذا القطاع سواء في المنطقة الواقعة علي الضفة الشرقية أو الغربية لجزيرة الزمالك من أكثر المناطق تميزا داخل اقليم القاهرة الكبرى , و يرجع ذلك لموقعها المتميز من الجزيرة و لاتصالها بالمحاور الرئيسية الهامة و نقاط الالتقاء و الميادين بقلب العاصمة , بالإضافة الي تميز الاستعمالات بها



صورة (٨٥) عمارة نايل فيو علي الضفة الغربية للجزيرة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

من مسطحات خضراء و مفتوحة .
تتمثل الاستعمالات علي تلك الضفة من الجزيرة في ثلاث أجزاء رئيسية بداية من فندق الماريوت و قصر عمر الخيام ثم الجزء الأوسط المتمثل في العمارات السكنية الفاخرة التي تم انشائها في العقود الأولى من القرن الماضي مثل عمارات " Pyramid house " و " Nile view " و التي يتوسطهم سفارة الجمهورية العربية التونسية , و ينتهي بالجزء الثالث المتمثل في المسطح الأخضر لنادي الجزيرة و مركز شباب الجزيرة الذي يعبر من فوقه كوبري السادس من أكتوبر .



للاستعمالات

بالنسبة

صورة (٨٦) مركب شباب الجزيرة
المصدر: الباحث, ٢٠٠٥



صورة (٨٧) مسار النهر و يظهر
يمينه حديقة النهر و من اليسار مركز
شباب الجزيرة
المصدر: الباحث, ٢٠٠٥

المرتبطة بضفة النهر فهي تتمثل في المراكب السياحية
النيلية التي تحتل واجهة كبيرة من شاطئ النيل علي تلك
الضفة و هي تعتبر ظاهرة حديثة نوعا ما بدأت في السنوات
العشرين الأخيرة , و بعض هذه المراكب ثابت و البعض

الأخر متحرك للقيام برحلات سياحية و هي تحتل مساحة كاملة
من الضفة , حيث يتم عمل تسوير للموقع و عزل الشاطئ
المجاور له بحيث يتحول الشاطئ الي حرم خارجي لهذا

الاستعمال الترفيهي , و يتم ترك رصيف المشاة فقط علي الطريق للحركة الخارجية , و تبدأ
الاستعمالات شمالا عند مركب Queen boat السياحي الذي يفصل بينها و بين مركب آخر
و هي Imperial مشتل نباتات ثم مركب Nile maxim و مركب Le pacha و تنتهي
الاستعمالات عند حديقة النهر التي يتوسطها مسجد و يعبر كوبري السادس من أكتوبر من

فوقها .



صورة (٨٨) حديقة النهر في نهاية القطاع الثالث لجزيرة الزمالك
المصدر: الباحث, ٢٠٠٥



صورة (٨٩) المراكب النهرية التي تميز الواجهة الغربية لجزيرة الزمالك
المصدر: الباحث, ٢٠٠٥

الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك:



صورة (٩٠) مبني HSBC في
بداية القطاع
المصدر: الباحث, ٢٠٠٥

يعتبر الثلث العلوي من العمران علي الضفة الشرقية للجزيرة في ذلك القطاع بمثابة امتدادا للقطاع السابق , بينما يعتبر المسطح الأخضر و المفتوح المتمثل في نادي الجزيرة و مركز الشباب الجزيرة و حديقة الأسماك هو الاستعمال السائد في الجزء الثاني من القطاع .

تبدأ الاستعمالات شمالا عند المقر الاداري لبنك اتش اس

بي سي HSBC , ثم حديقة أطفال الزمالك يليها بعض



صورة (٩١) مسار المشاة أسفل كوبري ١٥ مايو
المصدر: الباحث, ٢٠٠٥

الاستعمالات السكنية ثم حديقة الأسماك و عمارة سكنية ذات مدخل فاخر و تنتهي بنقطة للشرطة , يلي ذلك المسطح الكبير لنادي الجزيرة و مركز شباب الجزيرة بينما تبدأ الاستعمالات علي ضفة النهر بداية من أسفل كوبري ١٥ مايو و الذي تم

استغلاله بطريقة رائعة و تعتبر نموذجا ناجحا لكيفية استغلال المناطق الواقعة أسفل الكباري سواء علي

ضفاف الأنهار أو في أي منطقة أخرى . تم استغلال أسفل الكوبري بواسطة الجمعية الثقافية



" ساقية عبد المنعم الصاوي " كمكان لعرض اللوحات و مسرح و تقديم المعروضات الفنية
صورة (٩٢) استغلال المكان أسفل كوبري ١٥ مايو في الاستعمالات الثقافية علي الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٩٣) استغلال جانب الكوبري في
عرض اللوحات
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

المتنوعة , و تم مراعاة التنسيق الكامل للموقع أسفل
الكوبري مع استغلال الكوبري أعلي الطريق في عمل
ممر للمشاة يطل علي جانبي الطريق و يستخدم لعرض
اللوحات الفنية في نفس الوقت و تم ادخال عنصر المياه
في عملية تنسيق الموقع لتقوية الاحساس بالاتصال

المادي و البصري لمياه النهر .



صورة (٩٤) منزل المشاة لكوبري ١٥ مايو
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يجاور هذا النشاط الرائع شريطا طويلا من التشجير
المهمل , ثم يأتي نادي و دار ضباط حرس الحدود , ثم
حديقة العبور و مرسي للقوارب و مشتل لنباتات الزينة
ثم قاعة حفلات و أفراح .



صورة (٩٥) اهمال الجزء الأوسط للقطاع علي
ضفة النهر
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الضفة الغربية :

هذا القطاع يتشابه في خصائصه العمرانية و نوعية الاستعمالات الي حد كبير مع القطاع الأول علي الضفة الغربية بالجيزة الواقع بين كوبري روض الفرج و امبابه , حيث يكون الاستعمال الاداري هو الغالب علي هذا الجزء من النهر , بينما تتمثل الاستعمالات المرتبطة مباشرة بضفاف النهر في الاستخدام الترفيهي , حيث يجاور كوبري ١٥ مايو بعض الاستعمالات الترفيهية الاقليمية المتمثلة في مسرح البالون و السيرك الأوروبي , و التي



صورة (٩٦) الاستعمالات الترفيهية الاقليمية في بداية القطاع الثالث المتمثلة في السيرك الأوروبي و مسرح البالون
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (٩٧) المركز الثقافي البريطاني
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يجاورها أرض فضاء من الممكن أن تكون امتدادا لذلك النشاط الترفيهي , ثم يأتي بعد ذلك بعض الاستعمالات السكنية التجارية ثم مبني المركز الثقافي البريطاني "British council" , و الذي يتم تجديده حاليا ثم فندق شهرزاد بارتفاعه العالي و الذي يوازيه علي الضفة النهر من الجهة الأخرى من الطريق المطعم العائم للفندق , بينما يطل علي الجهة الأخرى لمسرح البالون و السيرك القومي

مباشرة علي النهر أندية بعض القطاعات و الهيئات الحكومية كنادي وزارة المالية و نادي نقابة المحامين و نادي الجمعية الاجتماعية للعاملين بالشركة المصرية للاتصالات .



صورة (٩٨) المباني السكنية العالية علي الضفة الغربية للنهر و بتوسطها فندق شهرزاد المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يأتي بعد ذلك شريطا من الاستعمالات الصحية والاجتماعية بداية من مستشفى الجمعية الخيرية الاسلامية و الجمعية الخيرية بالعجوزة , ثم مشروع مستشفى العجوزة الواقع تحت الانشاء بطابعه الاسلامي المميز , و مستشفى كلية الشرطة , و يفصل شارع المراغي العمودي علي كورنيش النيل ما بين هذا الشريط من الاستعمالات السكنية و السكنية التجارية ,

بينما يوازي هذا الجزء علي الجهة المرتبطة مباشرة بمجري النيل نادي الترسانة و نادي الزمالك للألعاب المائية و بعض الكافيتريات اضافة الي مرسي للمراكب .



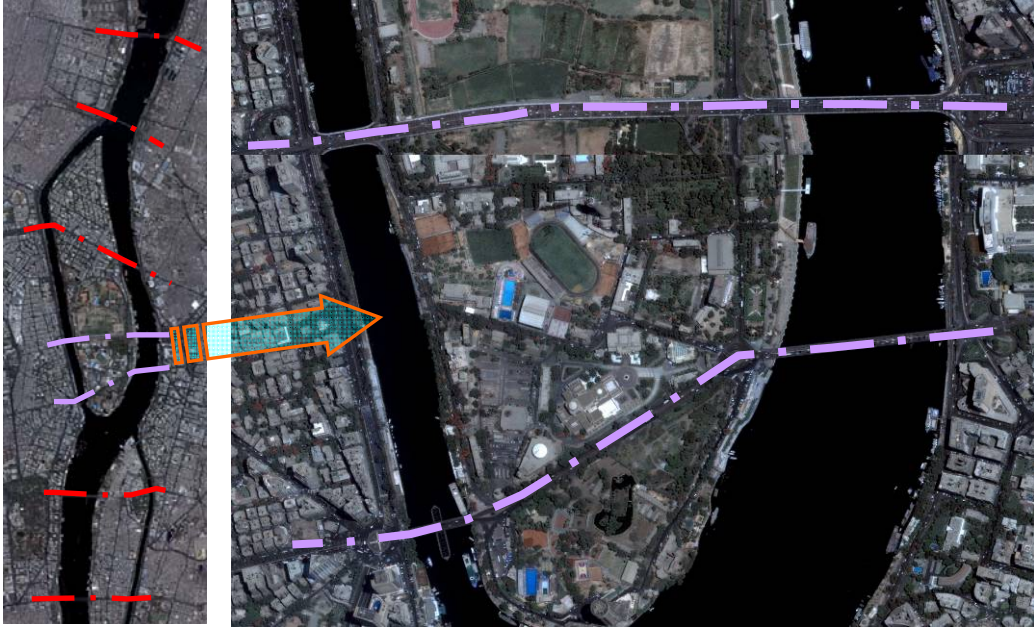
صورة (٩٩) لقطة بانورامية لنهر النيل في الجزء الواقع من القطاع الثالث و يظهر في الصورة الضفاف الشرقية لجزيرة الزمالك كما تظهر الاستعمالات الترفيهية الواقعة علي الضفة الغربية في مدينة الجيزة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

التحليل :

المتوسط	الضفة الغربية	الضفة الشرقية جزيرة الزمالك	الضفة الغربية جزيرة الزمالك	الضفة الشرقية	المعيار	العناصر			
٢.٦٣	١.١٧	٢.٣٣	٣.٥	٣.٥	عرض الكورنيش	الكورنيش	العناصر الوظيفية		
١.٣٣	٠.٦٧	١.٣٣	١.٣٣	٢.٠	كثافة المشاة				
١.٣٣	٠.٦٧	١.٣٣	١.٣٣	٢.٠	حالة حافة النهر				
٢.٩٢	٢.٣٣	٢.٣٣	٣.٥	٣.٥	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملاحة)	نوع الاستعمالات			
١.٧٥	١.٠	٢.٠	٢.٠	٢.٠	علي جانب الطريق (درجة الملاحة)				
٢.٣٣	٢.٦٧	١.٣٣	١.٣٣	٤.٠	الميادين	الربط بالمحاور و الميادين			
١.٧٥	٢.٠	١.٠	١.٠	٣.٠	المحاور	الرئيسية بالمدينة (سهولة الوصول)			
٣.٠	٣.٠	٣.٠	٣.٠	٣.٠	المعابر النهرية	الاتصال المادي			
١.٢٥	١.٠	١.٠	١.٠	٢.٠	القرب من حافة النهر	حجم الأنشطة الاقتصادية			
٠.٥٨	٠.٣٣	٠.٣٣	١.٠	٠.٦٧	عدد الوحدات الاقتصادية	المباني و الأماكن التاريخية		العناصر الشكلية	
-	-	-	-	-	وجود فراغ أو مبني أثري	الواجهات			
٠.٥	-	-	١.٠	١.٠	وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	الاتصال البصري			
١.٤٦	-	١.٦٧	١.٦٧	٢.٥	درجة النفاذية البصرية	جودة مياه النهر	العناصر البيئية		
٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	درجة النقاء	الحياة البرية و الطبيعية			
-	-	-	-	-	وجود حياة برية				
٠.٧٥	٠.٥	١.٠	١.٥	-	وجود حياة نباتية				
٢٢.٢٥	الاجمالي								

جدول (٢٩) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الثالث

١٠-٤- القطاع الرابع (بين كوبري السادس من أكتوبر شمالا و كوبري قصر النيل و الجلاء جنوبا):



شكل (٥٩) القطاع الرابع من منطقة الدراسة
المصدر : Mr.sid,2005

مقدمة :

يعتبر هذا القطاع امتدادا لنهاية القطاع الثالث علي مجري النهر , و علي الرغم من قصر طوله مقارنة بباقي القطاعات الا أنه يمثل أكثر القطاعات الستة كثافة , بل أنه أكثر المناطق ازدحاما علي ضفاف نهر النيل داخل القطر المصري بأكمله و هي تخدم قطاعات مختلفة من السكان بجانب السائحون العرب و الأجانب, و يرجع ذلك لمركزيته و لاتصاله المباشر بالمحاور و الميادين الرئيسية داخل العاصمة المتمثل في ميدان التحرير و عبد المنعم رياض.

المباني المطلة علي الضفة الشرقية للنهر تتمثل في عدة بنايات مؤسسية هامة و تختفي الاستعمالات السكنية بها بما يميزها عن باقي القطاعات , بينما تمثل المسطحات الخضراء

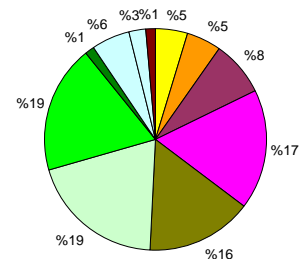
عنصرا أساسيا علي الضفة الأخرى من النهر , و يمتاز هذا القطاع علي تلك الضفة بالكثافة المرورية للمشاة و السيارات اضافة الي العربات التي تجرها الخيول " الحنطور " , و زاد من الأهمية الوظيفية للقطاع المشروع العمراني الذي تم عمله في نهايات القرن الماضي لاستغلال المنطقة الضحلة من مياه النهر في عمل فراغ ترفيهي للسكان , و بوجه عام فان هذا القطاع يعتبر أحسن القطاعات الستة استغلالا لامكانيات نهر النيل .

الكثافة العالية لحركة المشاة و السيارات بهذا القطاع ترجع أيضا لاتصاله بأهم محاور الحركة بالمدينة , فهي تصل بين شارع التحرير و ميدان التحرير , و يعتبر كوبري الجلاء و كوبري قصر النيل الذان يصلان الجزيرة بصفاف القاهرة و الجزيرة بمثابة مسارا لرحلة بصرية جميلة و مميزة بين مدينتي اقليم القاهرة الكبرى , فقد وصفه أحد النقاد الأدبيين و هو أحمد عبد المعطي حجازي حين قال " ان العبور من ميدان التحرير عبر كوبري قصر النيل الي جزيرة الزمالك أو من شارع التحرير عبر كوبري الجلاء الي نفس الموضع هو عبور من حيز حضاري له صفاته و ملامحه الخاصة (الصخب , التداعي البصري , افتقاد الطابع الجمالي ... الخ) الي حيز معاكس شديد التميز " (محمد سويدان , ١٩٩٧)

تتمثل حدود ذلك القطاع في معبر السادس من أكتوبر و قصر النيل و الذان يعتبران أهم المعابر النيلية داخل مدينة القاهرة , و همل يمتزان بالكثافة المرورية للسيارات و المشاة أيضا و تزداد كثافة حركة المشاة ليلا و خاصة في فصل الصيف .

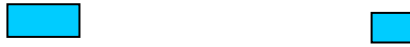


سفارات		سكني تجاري	
فندقي		سكني	
ثقافي		حدائق و منتزهات	
إداري		ترفيهي	
ديني		مشارتل	
سفن نهريّة		مرسي	



شكل (٦٠) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الرابع

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



كوبري السادس من أكتوبر هو كوبري خرساني و يعتبر امتدادا للطرق العلوية المرفوعة في مدينة القاهرة و الجيزة , و يمثل انحداره عائقا بصريا يحجب الرؤية خاصة للمشاة القادمين من ميدان عبد المنعم رياض , و تقل حركة المشاة في الجزء الغربي للكوبري أعلي جزيرة الزمالك و المنازل المؤدية الي الضفة الغربية في مدينة الجيزة , بينما تزداد في المنزل الذي تم انشاءه في السنوات الأربع السابقة المؤدي الي شارع ٢٦ يوليو .



صورة (١٠٠) حدود القطاع الرابع المتمثلة في كوبري السادس من أكتوبر و كوبري قصر النيل
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

كوبري قصر النيل الذي تم افتتاحه رسميا عام ١٨٧٢ م هو كوبري حديدي يربط المدينة بواحد من أهم مراكز التنمية الثقافية بالمدينة (دار الأوبرا) , و له قيمة تاريخية في الربط بين ضفاف نهر النيل ببعضها , و ساعدت المنحدرات الدائرية التي تدور دورة كاملة من تحته للانتقال الي الحركة المتعامدة مع النهر علي زيادة اتصال الواجهة النهرية بالمسطح المائي مقارنة بالمعابر السابقة علي محور النهر .



صورة (١٠١) مسار المشاة في القطاع الرابع للضفة الشرقية من النيل
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (١٠٢) تقاطع طريق الكورنيش مع كوبري قصر النيل
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (١٠٣) مبني النيل هيلتون
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



الضفة الغربية لحزيرة الزمالك .
صورة (١٠٤) الواجبة الشرقية للقطاع الثالث والرابع و يظهر في الصورة مباني هيلتون الرمسيس و مبنى الحزب الوطني الديمقراطي و مبني النيل هيلتون و جامعة الدول العربية
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



الضفة الشرقية :

تتخصر الاستعمالات في الضفة الشرقية لهذا القطاع بداية من ميدان عبد المنعم رياض في مبني الحزب الوطني الديمقراطي أو الاتحاد الاشتراكي سابقا و الذي

يتضمن عدة مؤسسات أخرى كالمجلس القومي لحقوق الانسان و المجلس القومي للمرأة , ثم مبني فندق النيل هيلتون الذي يعتبر أول الفنادق التي تم بناءها علي النيل بعد قيام ثورة يوليو , و ينتهي بمبني جامعة الدول العربية , بينما تتمثل الاستعمالات المرتبطة بضفاف النهر

في استعمال واحد و هو مرسى الزوارق و المراكب الشراعية و البخارية , و التي كانت مخصصة لثكنات الجيش الانجليزي قبل قيام الثورة كما تم ذكره من قبل , و يزداد عرض رصيف المشاة في ذلك القطاع كما يوجد عدد من مصاطب الجلوس و لكنها ليست مدروسة بعناية .

تبدأ الاستعمالات أسفل كوبري السادس من أكتوبر بحديقة المسلة و التي يفصل بينها وبين حديقة الأندلس مبني صوت القاهرة و ساحة لانتظار السيارات الخاصة بها , بينما يحدها من الواجهة الخلفية حديقة البرج و شارع الزهرية و مبني نقابة المعلمين الذي يقع عند نهاية كوبري قصر النيل , و الذي تعتبر نقطة التقاء هامة يؤكد عليها وجود علامة مميزة كتمثال سعد زغلول , و يقع علي ذلك الميدان المدخل الرئيسي لدار الأوبرا المصرية .

صورة (١٠٦) الاستعمالات الثقافية و الادارية في نهاية القطاع الرابع المتمثلة في دار الأوبرا المصرية و مبني نقابة المعلمين

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

صورة (١٠٥) حديقة المسلة

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (١٠٧) لقطة من برج القاهرة تبين القطاع الرابع لمنطقة الدراسة و يظهر فيها حديقة النهر و حديقة المسلة

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك :

تبدأ الاستعمالات أسفل كوبري السادس من أكتوبر بداية من الجزء المتبقي من مركز شباب الجزيرة و يفصل بينها و بين مبني الاتحاد المصري لكرة القدم شارع البرج المؤدي الي برج القاهرة و يلاصق مبني الاتحاد المصري و مبني البرج النادي الأهلي , يأتي بعد ذلك مسطحا كبيرا للاستعمالات الثقافية المتمثل في دار الأوبرا المصرية و المجلس الأعلى للثقافة و متحف الحضارة المصري , و التي خصص جزءا من قطعة الأرض كنادي اجتماعي للعاملين بديوان عام الثقافة .



صورة (١٠٨) لقطة من برج القاهرة تبين الاستعمالات الثقافية لدار الأوبرا و المجلس الأعلى للثقافة و متحف الحضارة المصري
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



بينما تتمثل الاستعمالات المرتبطة مباشرة بضفاف النيل بداية من كوبري أكتوبر في شريط أخضر من المشاتل , يتبعها شريطا بنفس الطول من التشجير المتروك بلا عناية أو تنسيق مدروس , ثم مشروع انشاء مبني تدريب الغواصين و المرسي النهري التابع للنادي الأهلي و الذي مخطط أن يتم الوصل بينه و بين أرض النادي بواسطة نفق لتسهيل عبور الأعضاء دون عبور الشارع , يلي ذلك المرسي حديقة مغلقة و نادي ضباط الشرطة للتجديف .

الضفة الغربية :



صورة

يعتبر هذا القطاع أيضا أصغر القطاعات علي الضفة الغربية للنهر كما هو الحال بالنسبة للضفة الشرقية و ضفتي جزيرة الزمالك , و يعتبر الاستعمال الغالب بها هو السكني التجاري و بالنسبة للاستعمالات المرتبطة بضفة النهر فان الاستعمال

الغالب بها هو الترفيهي .

تبدأ الاستعمالات ببعض العمارات السكنية ذات



صورة (١١٠) عمارة موبينيل في بداية القطاع
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

صورة (١١١) الكتبخة على الضفة الغربية
الأنغولية للقطر المحكيبة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الاستخدام التجاري و الإداري في الأدوار السفلي بها مثل عمارة موبينيل , يلي ذلك بعض الاستعمالات السكنية ثم مسجد الذي لا يتناسب موقعه و حجمه علي الاطلاق مع العمران المحيط به , حيث تضاعف حجمه مقارنة بالعمارات المجاورة له , و هذا ما يفقد المبني الديني أهميته و وقاره , اضافة الي عدم تأدية المأذنة لوظيفتها بصريا في خط السماء كعلامة مميزة , يلي ذلك شريط متصل من استعمالات السكنية الأخرى الذي يقطعه في المنتصف محطة للبنزين, و ينتهي هذا القطاع عند نهاية كوبري الجلاء ببعض الاستعمالات السكنية التجارية. أما بالنسبة للاستعمالات المرتبطة مباشرة بضفة النهر فهي تبدأ بمشغل للنباتات يلي ذلك شريط طويل من الاستعمالات الترفيهية كالنادي الاجتماعي للعاملين بحي الدقي و كازينو نادي القضاة الي أن ينتهي بكازينو آخر و نادي يخت الجيزة , و تعتبر رؤية النهر شبه منعقدة علي طول هذا القطاع الا في المناطق الأولى منه .

التحليل :

العناصر	المعيار	الضفة الشرقية	لجزيرة الزمالك الضفة الغربية	لجزيرة الزمالك الضفة الشرقية	الضفة الغربية	المتوسط
الكورنيش	عرض الكورنيش	٣.٥	٢.٣٣	٢.٣٣	١.١٧	٢.٣٣
	كثافة المشاة	٢	٢	١.٣٣	٠.٦٧	١.٥
	حالة حافة النهر	١.٣٣	٢.٥	١.٣٣	١.٦٧	١.٣٣
نوع الاستعمالات	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملائمة)	٣.٥	٣.٥	٢.٣٣	٢.٣٣	٢.٩٢
	علي جانب الطريق (درجة الملائمة)	٢	٣	٣	١	٢.٢٥
الربط بالمحاور و الميادين الرئيسية بالمدينة (سهولة الوصول)	الميادين	٤	٢.٦٧	١.٣٣	٤	٣
	المحاور	٣	١	١	٣	٢
	المعابر النهرية	٣	٣	٣	٣	٣
الاتصال المادي	القرب من حافة النهر	٢	١	١	-	١
حجم الأنشطة الاقتصادية	عدد الوحدات الاقتصادية	١	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٣٣	٠.٥٨
المباني و الأماكن التاريخية	وجود فراغ أو مبني أثري	-	١.٥	٠.٧٥	-	٠.٥٦

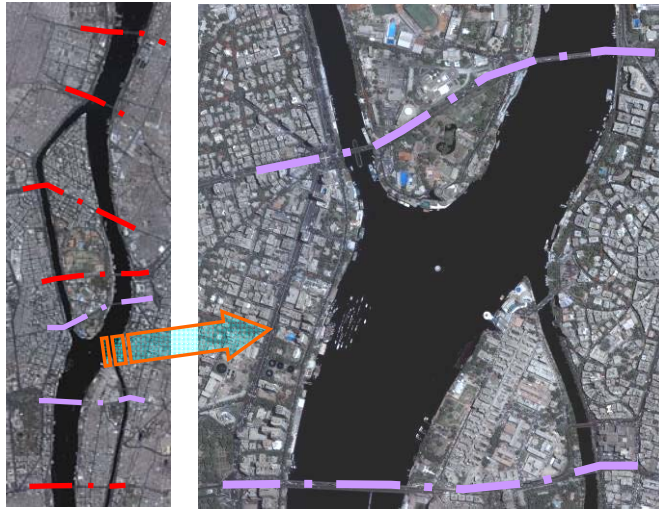
الواجهات	وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	١	٢	١	١
الاتصال البصري	درجة النفاذية البصرية	١.٠٤	-	٠.٨٣	٢.٥
جودة مياه النهر	درجة النقاء	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧
الحياة البرية و الطبيعية	وجود حياة برية	-	-	-	-
	وجود حياة نباتية	٠.٥	٠.٥	١.٠	١.٥
الاجمالي		٢٣.٦٨			

جدول (٣٠) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الرابع

١٠-٥- القطاع الخامس (بين كوبري قصر النيل و الجلاء شمالا و كوبري الجامعة

(جنوبا):

مقدمة :



شكل (٦١) القطاع الخامس لمنطقة الدراسة
المصدر : Mr.sid,2005

تنتهي معظم مباني هذا القطاع الي فترات التنمية التي تمت أبان حكم الخديوي اسماعيل و خاصة في الضفة الشرقية للنهر م مثال لذلك منطقة جاردن سيتي , اضافة الي وجود أقدم فندقان علي نهر النيل و هما فندق شبرد و سيمراميس الذي تم هدمه و بناءه مكان موضعه , و التنمية

في ذلك القطاع تأتي في مرحلة لاحقة للمناطق التي تحدها من الشمال (ماسبيرو و بولاق) , و هذا ما يجعل اتجاه النمو أو الامتداد العمراني علي الضفة الشرقية للنيل في القطاعات

السابقة يأخذ اتجاهها شماليا جنوبيا , و هي أيضا من أقدم مناطق التنمية في الجهة الغربية المتمثلة في منطقة الزمالك و الدقي و الجامعة .

هذا القطاع من أطول القطاعات الدراسية و نظرا لطول مسافة السير بين المعابر النهرية علي أطراف القطاع المتمثلة في كوبري قصر النيل و كوبري الجامعة فقد أثر ذلك علي انخفاض الكثافة المرورية للمشاة , و أيضا لوجود الاستعمالات كالسفارات و الاستعمالات المؤسسية الادارية و الصحية و التي لا تتناسب مع طبيعة الطبيعة الترفيهية و الترويحية للنهر .

علي الضفة الأخرى للنهر تتنوع الاستعمالات الي ادارية و فندقية و سكنية , و لكن يوجد فاصلا بين الاستعمالات في الطرف الشمالي من ذلك القطاع يتميز باستعمالاته المؤسسية كمبني قيادة الثورة و فندق شيراتون الجزيرة و القاهرة , ثم تتوالي مباني المتاحف و مجلس الدولة و التي يتخللها الاستعمالات السكنية ذات المستوي الفاخر في الجنوب و التي تنتمي فترات انشائها الي نحو ٥٠ و ٦٠ عاما مضت , و هو من القطاعات التي تمتاز بكثافة حركة المرور بها .

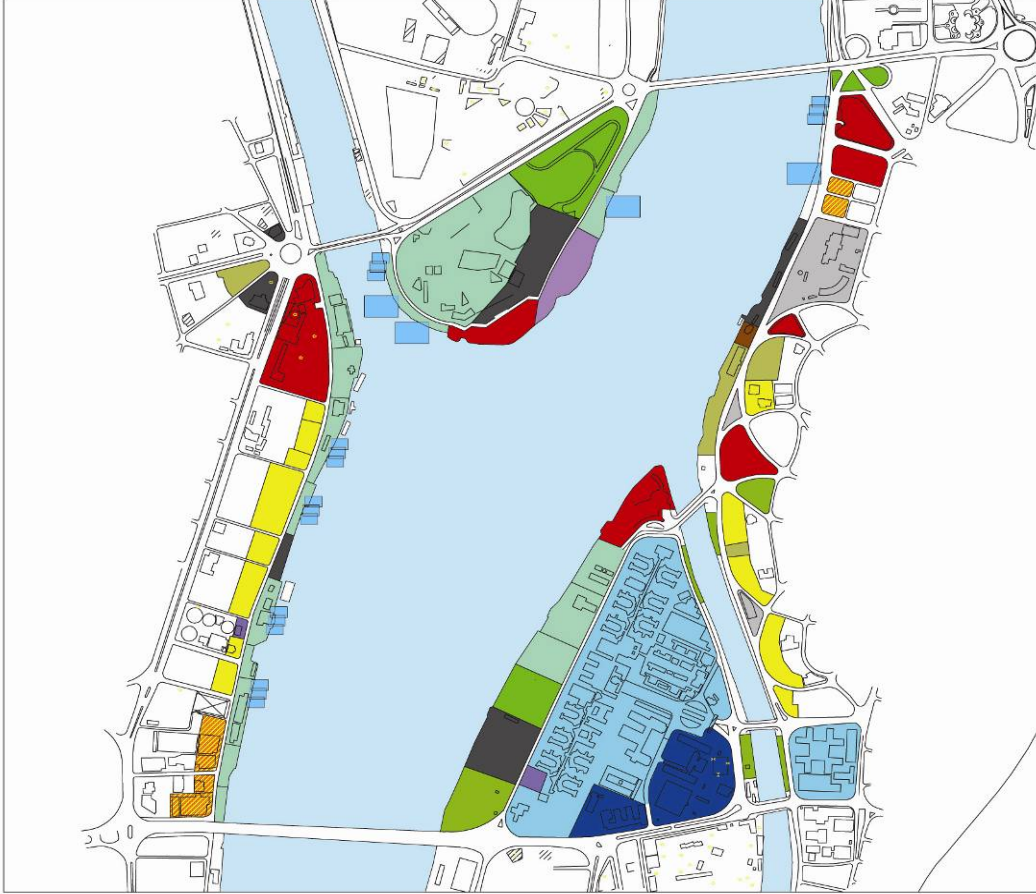
يعتبر الحد الشمالي و هو معبر قصر النيل الذي تم ذكره في القطاع السابق من أهم المعابر علي نهر النيل و يقوي أهميته اتصاله بأهم ميادين القاهرة و هو ميدان التحرير الذي ينقل أعدادا كبيرة من مستخدمي الأنشطة داخل الميدان اضافة الي نقل الحركة الي وسط المدينة . بينما يمثل الحد الجنوبي في كوبري الجامعة الذي يتصل بجزيرة الروضة و يؤدي اليه شارع القصر العيني و تقل أهمية حركة المشاة عليه نظرا لانتشار الاستعمالات السكنية



و الصحية و التعليمية و التي تزيد من كثافة الحركة في بداية و نهاية اليوم الدراسي , و يمثل

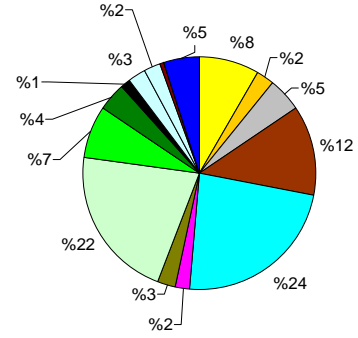
صورة (١١٣) حدود القطاع المتمثلة في كوبري قصر النيل و كوبري الجامعة
المصدر : الباحث, ٢٠٠٥

شارع الجامعة الامتداد الغربي لشارع القصر العيني و هو من الشوارع المميزة بداية من
العلامة المميزة به و هو تمثال نهضة مصر و نهاية جامعة القاهرة اضافة الي جامعة القاهرة
و حديقتي الأورمان و الحيوان .



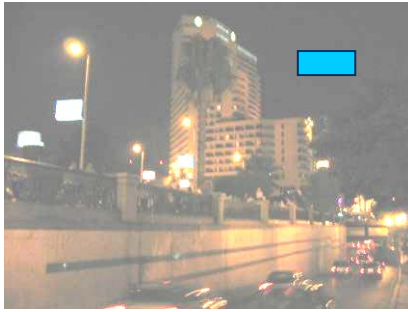
سفارات	سكني تجاري	
فندقي	سكني	
ثقافي	حدائق و متنزهات	

إداري		ترفيهي	
ديني		مشاتل	
مرافق		أمني	
أرض فضاء		تعليمي	
سفن نهريّة		مرسي	



شكل (٦٢) الاستعمالات الخاصة بالقطاع الخامس
المصدر : الباحث, ٢٠٠٥

الضفة الشرقية :



صورة (١١٤) فندق سيمراميس
المصدر : الباحث, ٢٠٠٥



صورة (١١٥) سفارة ايطاليا
المصدر : الباحث, ٢٠٠٥



تبدأ الاستعمالات في ذلك القطاع بدايةً من فندق سيمراميس ثم فندق هلنان شبرد و يفصل بين هذه الاستعمالات الفندقية و بين سفارة بريطانيا مجموعة من العمارات السكنية ذات الاستعمال التجاري في الأدوار السفلية , ثم تظهر بداية من منطقة جاردن سيتي بتخطيطها العضوي و التي تطل مبانيها

علي الضفة النهر متمثلة في فندق النيل و سفارة ايطاليا و مقر شركة موبيل و سفارة أمريكا و فندق الفور سيزونز, ثم تظهر بعض الاستعمالات السكنية و الادارية كمبني الشركة المصرية لاعادة التأمين بارتفاعه الشاهق الي أن تصل الي نهاية هذا القطاع عند مستشفى القصر العيني الجديد .

يمتاز ذلك الشريط بتنوع تفاصيل البناء بين عمارة الستينات و عمارة الفنادق الحديثة مما يخلق تكويناً و طابعاً

عمرانيا مختلفا الذي يضفيه الشخصية المميزة لكل مبني من المباني .

صورة (١١٦) الحدائق و المراكب النيلية في منطقة جاردن سيتي
المصدر : الباحث, ٢٠٠٥



بينما تتمثل الاستعمالات علي ضفة النهر من الشمال الي الجنوب في مرسى للمراكب العائمة و الاستعمالات الادارية و الأمنية كمقر الهيئة العامة للشرطة النيلية و المسطحات , و الادارة العامة للرقابة النهريّة و مقر

الاتحاد المصري للسباحة .

و تتميز مباني الشرطة النيلية بسوء تصميمها

المعماري اضافة الي ضخامة حجمها الذي يحجب الرؤية البصرية بين مسار المشاة و فراغ النهر , و يأتي بعد ذلك شريط طويل من المشاتل و الزراعات كأشجار النخيل و هي الاستعمال السائد الي نهاية ذلك القطاع عند كوبري الجامعة , و هذه المشاتل ذات ملكية فردية و هي جيدة و ان كان لا بد أن يتم احسان استخدامها و تحقيق المنفعة العامة منها .



صورة (١١٨) لقطة بانورامية توضح الاستعمالات المرتبطة بضاف النهر في القطاع الخامس و يظهر بشدة تأثير النباتات و التشجير للمشاتل علي الصورة البصرية لضفة النهر الشرقية و الضفة الغربية لجزيرة الروضة
المصدر : الباحث, ٢٠٠٥

الضفة الجنوبية لجزيرة الزمالك :

تبدأ الاستعمالات من الجهة الشرقية عند نهاية كوبري قصر النيل بالمسطح الأخضر المتمثل



في حديقة الصداقة و ذلك كإمتداد للمسطح الأخضر للقطاعين السابقين بجزيرة الزمالك

صورة (١١٩) لقطة بانورامية توضح نهاية كوبري قصر النيل الذي يعتبر بمثابة بوابة الدخول الجنوبية لجزيرة الزمالك
المصدر : الباحث, ٢٠٠٥

و الذي يتوافق بيئياً مع المسطح المائي لنهر النيل .



صورة (١٢٠) لقطة بانورامية من كوبري الجلاء توضح الاستعمالات في نهاية جزيرة الزمالك كما تظهر الاستعمالات على الضفة الغربية في مدينة الجيزة
المصدر : الباحث, ٢٠٠٥

يلي ذلك استعمال عسكري ثم مشروع تطوير متحف الثورة و فندق الجزيرة الاسطواني الشكل و تنتهي الاستعمالات في الناحية الغربية بالمسطح الكبير لنادي القاهرة الرياضي الذي يقع مدخله عند بداية كوبري الجلاء , بينما تتمثل الاستعمالات المرتبطة مباشرة بضفة النهر في الاستعمالات الترفيهية كالكازينوهات و المطاعم كالمطعم العائم , ثم سلسلة أخرى من المراكب النيلية الفخمة كبيرة الحجم بالإضافة الي بعض اللنشآت متوسطة الحجم .



صورة (١٢١) لقطة بانورامية من برج القاهرة توضح الضفة الجنوبية لجزيرة الزمالك و يظهر بالصورة المعالم الرئيسية لذلك القطاع المتمثل في حديقة الصداقة و متحف الثورة و فندق الجزيرة الاسطواني بينما يظهر الركن الشمالي لجزيرة الروضة و الذي يقع عليه فندق جراند حياة المصدر : weshots.com,2005



صورة (١٢٢) فندق جراند حياة المصدر : الباحث, ٢٠٠٥



الضفة الغربية لجزيرة الروضة :

تبدأ الاستعمالات في جزيرة الروضة في الركن الشمالي لها بأهم المعالم السياحية التي تميزها و هي فندق جراند حياة " الرويال ميريديان سابقا" و الذي يميزه المطعم الدوار في نهايته , و يأتي بعد ذلك مسطح كبير من الاستعمالات التعليمية و الصحية التابعة لجامعة القاهرة و هي الاستعمال الغالب للجزيرة سواء علي الضفة الغربية منها أو الشرقية .

يجاور فندق جراند حياة مستشفى القصر العيني الجديد للنساء و التوليد و كلية التمريض جامعة القاهرة , و كلية طب القصر العيني و كلية طب أسنان القصر العيني , و يتمثل

صورة (١٢٣) مستشفى النساء و التوليد الجديد التابعة للقصر العيني
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



عليه مدخل كلية طب الأسنان و هو يمتد الي الجهة الغربية للنهر متمثلا في كوبري الجامعة .

بينما تتمثل الاستعمالات المرتبطة مباشرة بصفة النهر في شريط

صورة (١٢٤) عدم الاهتمام بتسيق ضفة النهر
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

ضيق جدا من المسطح الأخضر الغير مدروس بعناية و تعتبر ضفة النهر في ذلك الجزء بحاجة الي تنسيق و دراسة و تختفي الأنشطة فيما عدا الحد الشمالي و الجنوبي لها متمثلا في مشتلين لبيع النباتات .



صورة (١٢٥) مستشفى المنيل التخصصي
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الضفة الشرقية لجزيرة الروضة :

تبدأ الاستعمالات شمالا جنوب فندق جراند حياة بمستشفى القصر العيني للأورام و الطب النووي , و مستشفى المنيل التخصصي و مشروع مجمع الملك فهد الطبي و محطة محولات القصر العيني و المركز القومي للسموم , و ينتهي عند مسجد صلاح الدين الأيوبي .

تأخذ الاستعمالات المرتبطة بصفاف النيل حيزا كبيرا مقارنة



صورة (١٢٦) مسجد صلاح الدين الأيوبي
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

بباقي المناطق في كافة القطاعات و يشغلها الاستعمالات الترفيهية بداية من نادي النيابة الادارية و نادي قضاة مجلس الدولة و مقهي ترفيهي ثم حديقة أم كلثوم ثم

الاستعمال الأمني المتمثل في ادارة العمليات التابعة لشرطة المسطحات و مشتل السيدة زينب



الضفة الغربية (١٢١٥) لقطة بانورامية توضح استعمالات القطاع الخامس و يظهر في الصورة استعمالات المرتبطة بالضفة الشرقية لجزيرة الروضة بداية من فندق راند حياة و حديقة أم كلثوم و الزوارق الخاصة بشرطة المسطحات المائية المصدر : الباحث ٢٠٠٥



يعتبر هذا القطاع علي تلك الضفة من النهر من أعلي القطاعات في المستوي الاقتصادي , كما يتميز بتكثيف الحراسة الأمنية به و يرجع ذلم لوجود العديد من الأنشطة السياحية بالإضافة الي وجود العديد من سفارات الدول الأجنبية كالسفارة الاسرائيلية , و تضاعف التكثيف الأمني في الآونة الأخيرة خصوصا بعد توالي

صورة (١٢٨) فندق شيراتون القاهرة
المصدر : الباحث ٢٠٠٥



صورة (١٣٠) كوبري الجامعة و يظهر خلفها عمارة السفارة الاسرائيلية
المصدر : الباحث ٢٠٠٥

العمليات الارهابية في العديد من مدن العالم . تبدأ الاستعمالات في بداية هذا القطاع عند نهاية كوبري الجلاء بالاستعمالات المطللة علي الميدان و التي تبدأ ببعض الاستعمالات السكنية و محطة للبنزين و بنك فيصل الاسلامي المصري بكتلته المثلثة المميزة و واجهته ذات النقوش و الكتابات

العربية , و قسم شرطة الدقي و من وراءه فندق بيراميزا ثم تبدأ الاستعمالات بعد ذلك علي شارع النيل بفندق شيراتون القاهرة .

يلي ذلك شريط من الاستعمالات السكنية الفاخرة من عمارات و فيلات و العديد من تلك المساكن

تحت حراسة مشددة و البعض من تلك الفيلات مهجور

بالرغم من وقوعه بأرقي الأماكن بالمدينة و ينتهي هذا الشريط من الاستعمال السكني بقطعة أرض فضاء و بعض الاستعمالات السكنية التجارية مثل المطعم السويسري و تقع عمارة السفارة الاسرائيلية في نهاية هذا الجزء من القطاع .

بينما تتمثل الاستعمالات المرتبطة بضفاف النهر في الاستعمالات الترفيهية للمؤسسات

العامة و الحكومية اضافة ملكيات القطاع الخاص ,

و هي تبدأ بنادي ضباط الشرطة للتجديف و نادي النيل لضباط القوات المسلحة و نادي تجديف جامعة القاهرة

, يلي ذلك استعمال أمني لا يتلاءم مع طبيعة المكان و هو الإدارة العامة لشرطة حراسات الجيزة , و يتميز

محور المشاة في هذا القطاع بتنسيقه بواسطة النخيل



صورة (١٣١) مرسي الكشافة البحرية
ونادي يخت القاهرة
المصدر : الباحث ٢٠٠٥

و الأشجار و يتسع محور المشاة بعد ادارة حراسات الجيزة و هي نقطة بداية افتتاح المرحلة الثانية لتطوير

الكورنيش .

يلي تلك الساحة المرسي الخاص بالكشافة البحرية ثم نادي يخت القاهرة ثم صالة جولدز جيم لكمال الأجسام

و اللياقة البدنية ثم نادي تجديف المقاولون العرب

الرياضي صالة الناييل بولينج ثم نادي النيل لضباط

الشرطة و يلي ذلك محطة جامعة القاهرة لمرسي



صورة (١٣٣) نادي تجديف المقاولون
العرب
المصدر : الباحث ٢٠٠٥

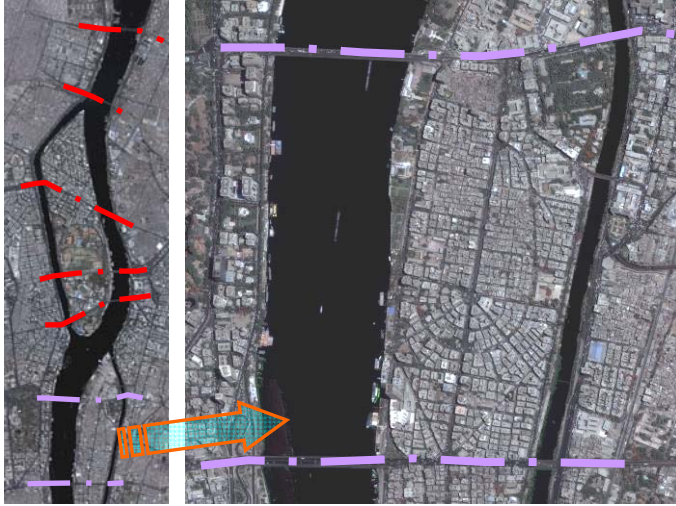
الأتوبيس النهري و وحدة الانقاذ النهري التابعة لوزارة الداخلية .

التحليل :

المتوسط	الضفة الغربية	الضفة الشرقية لجزيرة الروضة	الضفة الغربية لجزيرة الروضة	الضفة الجنوبية لجزيرة الزملاك	الضفة الشرقية	المعيار	العناصر	
٢.١	٢.٣٣	١.١٧	١.١٧	٢.٣٣	٣.٥	عرض الكورنيش	الكورنيش	العناصر الوظيفية
١.٢	١.٣٣	١.٣٣	١.٣٣	٠.٦٧	١.٣٣	كثافة المشاة		
١.٢	١.٣٣	١.٣٣	٠.٦٧	١.٣٣	١.٣٣	حالة حافة النهر		
٢.٣	٣.٥	٢.٣٣	-	٢.٣٣	١.١٧	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملائمة) علي جانب الطريق (درجة الملائمة)	نوع الاستعمالات	
١.٨	٢	١	١	٣	٢	الميادين	الربط بالمحاور و الميادين	
٢.٦٧	٤	١.٣٣	١.٣٣	٢.٦٧	٤	المحاور	الرئيسية بالمدينة (سهولة الوصول)	
١.٨	٣	١	١	١	٣	المعابر النهرية	الاتصال المادي	
١.٥	١	١	٢	١	١	عدد الوحدات الاقتصادية	حجم الأنشطة الاقتصادية	
٠.٥٣	١.٠	٠.٦٧	-	٠.٦٧	٠.٣٣	وجود فراغ أو مبني أثري	المباني و الأماكن التاريخية	
٠.١٥	-	-	-	٠.٧٥	-	وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	الواجهات		العناصر الشكلية
١.٦٧	١.٦٧	٠.٨٣	٢.٥	٠.٨٣	٢.٥	درجة النفاذية البصرية	الاتصال البصري	
٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	درجة النقاء	جودة مياه النهر	العناصر البيئية
-	-	-	-	-	-	وجود حياة برية	الحياة البرية و الطبيعية	
٠.٥	-	٠.٥	٠.٥	١.٠	٠.٥	وجود حياة نباتية		
٢١.٤٩	الإجمالي							

جدول (٣١) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع الخامس

١٠-٦- القطاع السادس (بين كوبري الجامعة شمالا و كوبري الجزيرة جنوبا):



شكل (٦٣) القطاع السادس لمنطقة الدراسة
المصدر : Mr.sid,2005

مقدمة :

يمثل ذلك القطاع الذي ينحصر بين كوبري الجامعة و كوبري عباس حلمي " كوبري الجزيرة" من المناطق التي شهدت تنمية حديثة للعمران علي ضفاف نهر النيل داخل

اقليم اقااهرة الكبرى , و تمتاز باختلاط و تنوع الاستعمالات

و ان كان يغلب عليها الاستعمال السكني و بعض الاستعمالات الادارية المتناثرة , سواء كان علي الضفة الشرقية أو الضفة الغربية للنهر , و يمتاز ذلك القطاع خاصة في الضفة الغربية منه بالتناقض التام في السمة العمرانية من حيث الاستعمالات , و ارتفاعات المباني , و خط السماء و طابع البناء , اضافة الي عدم وجود نمطا معماريا متكررا , كما تختلف المستويات الاجتماعية لذلك القطاع حيث تشهد انخفاضا كلما اتجهنا جنوبا , بينما تتعدد الاستعمالات المرتبطة بضفة النهر ما بين مطاعم عائمة و ثابتة و مشاتل و صالات ليلية , و نجد في هذا القطاع أيضا رمزا لسيطرة رأس المال المتمثل في مبني فرست و الذي يقطنه الطبقة الأكثر ثراء في المدينة اضافة الي النزلاء في الفندق التابع له .

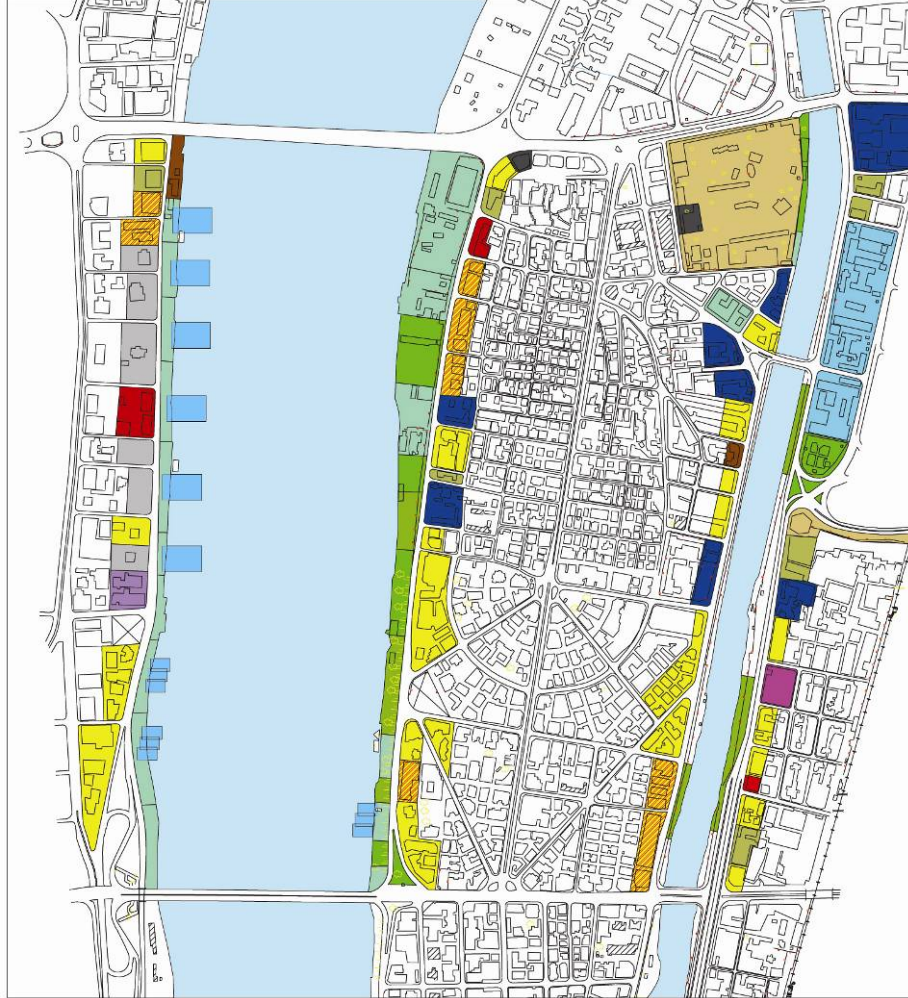
تتمثل الحدود الشمالية و الجنوبية لذلك القطاع في كوبري الجامعة من الشمال الذي تم ذكره في القطاع السابق و كوبري عباس حلمي " كوبري الجيزة " أو ما كان يعرف قديما باسم كوبري الخديوي عباس و هو من الكباري الحديدية ذات القيمة التاريخية ككوبري قصر النيل و امبابة .

هذا الكوبري يحمل في طياته حادثة أليمة و هو بمثابة " الذاكرة العمرانية للمدينة " و ذلك حين تم فتح الكوبري علي مصراعيه بأمر سلطات الاحتلال الانجليزي من أجل ردع مظاهرات طلاب جامعة القاهرة في الاربعينات من القرن الماضي , و الذي علي أثره تدافع العديد من الطلاب و غرق عدد كبير منهم .

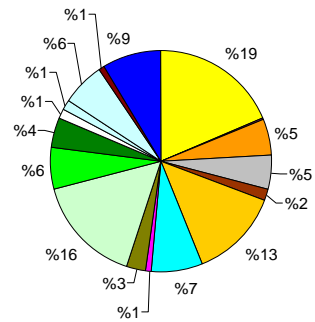
يعتبر شارع المنيل من أهم المحاور في ذلك القطاع بجزيرة الروضة , حيث يعتبر العنصر الرابط بين المعابر النهرية يمين و يسار الجزيرة بداية من الضفة الشرقية عند كوبري المنيل الي الضفة الغربية عند كوبري الجيزة و الذي ينقل حركة المرور الي مدينة الجيزة في مناطق المنيب و جنوب الجيزة و فيصل و الهرم .



صورة (١٣٤) حدود القطاع السادس المتمثلة في كوبري الجامعة و كوبري الجيزة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



سفارات		سكني تجاري	
فندقي		سكني	
ثقافي		حدائق و متنزهات	
إداري		ترفيهي	
ديني		مشارتل	
مرافق		أمني	



حرفي		اثري	
أرض فضاء		تعليمي	
سفن نهريّة		مرسي	

شكل (٦٤) الاستعمالات الخاصة بالقطاع السادس

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الضفة الشرقية :

تبدأ الاستعمالات في ذلك القطاع علي الضفة الشرقية للنهر عند مبني كلية الصيدلة التابع لجامعة القاهرة و الذي يجاوره جمعية هدي شعراوي ثم تبدأ عدة بنايات مؤسسية تابعة لوزارة الصحة في التواجد , بداية من المعهد القومي للتغذية و معهد السكر الجديد و المعهد القومي لأمراض السكر و الغدد الصماء



صورة (١٣٥) مبني كلية الصيدلة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

و مبني المشروع القومي المتكامل لوزارة الصحة و مبني



صورة (١٣٦) المشاتل الموجودة علي
ضفة النهر أمام مبني كلية الصيدلة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

المعهد القومي للأورام , و يوازي هذا الشريط من الاستعمالات علي الاتجاه الأخر من الطريق مسار المشاة ذات الأشجار القديمة بجذعها الضخم و كثافة أوراقها بما يضيفي احساسا بتاريخية المكان , بينما تتمثل الاستعمالات علي ضفة النهر في المشاتل و هي تمتاز



أيضا بالتشجير الكثيف .

صورة (١٣٧) سور مجري العيون في منتصف القطاع السادس علي الضفة الشرقية للنهر
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يبدأ بعد ذلك في الظهور واحدا من أهم الأماكن التاريخية علي نهر النيل في الاقليم و هو بداية سور مجري العيون و الذي يفصل بينه و بين الاستعمالات المؤسسية علي الميدان حديقة فم الخليج , ثم يأتي بعد ذلك شريطا من الاستعمالات المتنوعة بداية من عدة عمارات سكنية و مقر الشركة الوطنية للسيارات , و بعض الاستعمالات السكنية التجارية الأخرى و مركز سوزان مبارك للعلوم و محطة للبنزين , بينما يمتد علي الجهة الأخرى من الطريق شريطا طويلا من التشجير الكثيف و تتواجد علي ضفة النهر عدد من المشاتل و بعض الحدائق الخاصة .



صورة (١٣٨) التشجير الكثيف الذي يمتاز به القطاع السادس علي الضفة الشرقية للنهر
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (١٣٩) سراي المنيل
المصدر : الباحث ٢٠٠٥

الضفة الغربية لجزيرة الروضة :

تبدأ الاستعمالات في هذا الجزء بالاستعمال الأثري المتمثل في سراي المنيل و التي يأخذ مسطحا كبيرا , يفصل بينه و بين سيالة الروضة شريطا أخضر متمثل في حديقة المنيل بينما تحتل بعض

الاستعمالات الأمنية المتمثلة في الادارة العامة

لشرطة الساحة و الأثار جزءا من أرض السراي , و لا يوجد مسارا للمشاة علي الضفة النهر و يعتبر هذا من السلبيات التي ينبغي تداركها في هذا القطاع , حيث ينبغي علي القادم من خلال كوبري الجامعة أن يسلك شارع السراي و من ثم الدوران حول سراي المنيل ثم



صورة (١٤٠) التصاق المباني السكنية بمياه النهر في بداية القطاع
السادس للضفة الغربية لجزيرة الروضة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

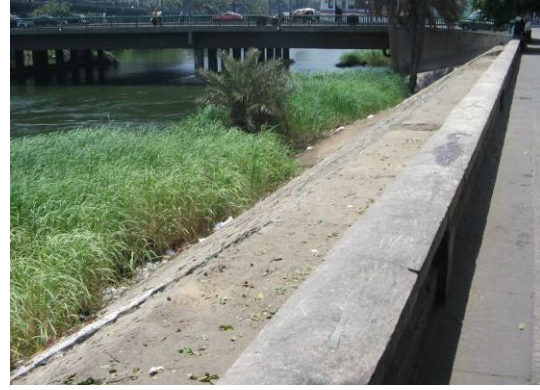
يسلك بعد ذلك شارع محمود فهمي باشا للوصول الي الضفة الغربية لجزيرة الروضة المتمثلة في شارع متحف النيل .



صورة (١٤١) المباني السكنية علي الضفة الغربية لجزيرة الروضة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يلي السراي بعد ذلك حضانة للأطفال و مركز شباب و مدرسة و شريط من الاستعمالات السكنية التي يتخللها استعمالات متنثرة كمدرسة المنيل الي أن ينتهي هذا الشريط ببعض الاستعمالات السكنية التجارية .

بينما لا يوجد استعمالات مرتبطة مباشرة بصفة النهر في هذا القطاع فيما عدا مسجد في منتصف القطاع الذي يجاوره أرض ملحقة به بها بعض النباتات , كما يوجد مشتلين في الثلث الأخير من القطاع , أما باقي الشاطئ النهري فهو عبارة عن تدبيش حجري مائل يتخلله بعض الأشجار و النباتات النهريّة التي نمت بطريقة عشوائية , و بوجه عام فمسار المشاة و الحد النهري في حالة سيئة .



صورة (١٤٢) ضفاف جزيرة الروضة الغربية في القطاع السادس للنهر
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (١٤٣) شارع الروضة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

يفصل هذا الشريط من الاستعمالات السكنية المتمثلة في شارع متحف النيل و الجزء المتبقي من جزيرة الروضة كوبري الملك الصالح الذي يتمثل امتداده في شارع الروضة الذي يتعامد عليه شارع المنيل في منتصفه , و يعتبر شارع الروضة بمثابة شريان الحركة الرئيسي للوصول مل بين ضفة النهر الشرقية و الغربية بالإضافة الي

كونه المحور التجاري الرئيسي لسكان الجزيرة و المناطق المجاورة في الضفة الشرقية للنهر .

الضفة الشرقية لجزيرة الروضة :

تتباين الصفات العمرانية لكل من ضفتي الجزيرة في الناحية الشرقية و الغربية , حيث تختلف المباني من حيث الارتفاعات , الألوان , أعمار المباني , التشطيبات اضافة الي المستوي الاقتصادي للسكان , و ان تشابهت معها في الاستعمال الغالب و هو الاستعمال السكني و السكني التجاري .

كما يختلف مسار المشاة الموازي للنهر من حيث التنسيق و الاستعمالات المرتبطة به , و يرجع ذلك الي

وجود مساحة كافية للقيام بأنشطة ترتبط بالنهر .

تبدأ الاستعمالات علي تلك الضفة من الشمال الي الجنوب في شارع عبد العزيز آل سعود بداية من كوبري الجيزة الذي يعتبر نقطة وصل هامة جدا بين مدينتي القاهرة و الجيزة , حيث يرتبط باثتان من أهم الشرايين الرئيسية لكل من المدينتين المتمثلين في شارع صلاح سالم و شارع الهرم و فيصل .

يقع عند نهاية شارع الروضة محطة للبنزين و بعض الاستعمالات التجارية , يلي ذلك بعض الاستعمالات



صورة (١٤٤) الاستعمالات السكنية الفاخرة في بداية القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (١٤٥) الاستعمالات السكنية الفاخرة في نهاية القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

السكنية عند تقاطع شارعي عبد العزيز آل سعود و شارع الروضة, يلي هذه الاستعمالات السكنية نادي الاعلاميين ثم بعض الاستعمالات السكنية الأخرى ثم سينما جالكسي ثم يلي ذلك بعض الاستعمالات السكنية الأخرى التي يتوسطها أرض فضاء, يأتي بعد ذلك بعض الاستعمالات التعليمية الإدارية المتمثلة في مدرسة و ادارة مصر القديمة التعليمية و مدرسة أخرى ثم شريط من الاستعمالات السكنية التجارية و فندق النيل جاردن ثم المقر الإداري لجمعية بيوت الشباب المصرية الي أن ينتهي عند تقاطع شارعي عبد العزيز آل سعود مع شارع السراي .



يوازي هذا الشريط من الاستعمالات علي الجانب الآخر من الطريق شريطا من الاستعمالات و الأنشطة المتنوعة التي تعتبر في مجملها مثالا جيدا للاستعمالات المرتبطة بضفاف النهر حيث تمتاز هذه الضفة بوجود العديد من الحدائق ذات

صورة (١٤٦) مرسي المراكب السياحية في بداية
القطاع
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

التنسيق الجيد و في نفس الوقت فان رسوم
الدخول تتناسب مع كافة طبقات المجتمع كما

تتمتع هذه الحدائق بادارة جيدة , و يوجد أيضا في نهاية هذا القطاع أنشطة ترفيهية و رياضية ذات اشتراكات سنوية التي تناسب أيضا فئات عديدة من المجتمع من الطبقات الفقيرة و المتوسطة .



صورة (١٤٧) حديقة النصر علي الضفة النيل الغربية لجزيرة الروضة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



تبدأ الاستعمالات في هذا الجزء من الجنوب الي الشمال بداية من مرسى للمراكب ثم مشتل صورة (١٤٨) حديقة أحمد رامي علي ضفة النيل الغربية لجزيرة الروضة المصدر : الباحث ٢٠٠٥

للنباتات و الأشجار ثم كافيتريا مغلقة يلي ذلك مقرى الاتحاد العربى و المصرى للشراع و الانزلاق علي الماء , يلي ذلك كازينو ثم حديقة النصر و هي من الحدائق التي تمتاز



صورة (١٤٩) التراس الخاص بنادى النيل الرياضى المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

بتنسيق و ادارة جيدة يلي ذلك حديقة مماثلة و هي حديقة أحمد رامي و يوجد بها تمثال للشاعر الراحل , ثم بعض الاستعمالات الترفيهية التابعة للهيئات و المؤسسات الحكومية كنادى ضباط أمن القاهرة , و نادى

العاملين المدنيين بوزارة الدفاع , ثم كازينو الي أن تنتهي الاستعمالات عند نادى النيل الرياضى .

الضفة الغربية :



صورة (١٥٠) متحف أحمد شوقي
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

تبدأ الاستعمالات علي تلك الضفة من النهر بداية من كوبري الجامعة عند بنك مصر الدولي يلي ذلك بعض الاستعمالات السكنية التجارية و فيلا مهجورة ثم سفارة دولة الامارات العربية و سفارة تركيا , يلي ذلك مبني فرست ثم سفارة فرنسا و مشروع انشاء

سفارة دولة الكويت و متحف أحمد شوقي و أرض فضاء و بعض الاستعمالات السكنية التي يتوسطها برهج شاهق الارتفاع و هو غير مستخدم .

أما الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر فهي متشابهة الي حد كبير مع القطاع الثالث للضفة الغربية لجزيرة الزمالك و التي يتميز كل منهما الاستعمالات الترفيهية السياحية المتمثلة في المراكب النيلية الكبيرة و التي تجتذب أعدادا كبيرة من الطبقة فوق المتوسطة و الفاخرة بالمدينة اضافة الي أعدادا هائلة من السياح .



صورة (١٥١) المراكب النهرية التي يمتاز بها القطاع السادس
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥



صورة (١٥٢) واجهة بانورامية للضفة الغربية للنهر في القطاع السادس من منطقة الدراسة و ينتصف الواجهة مبني فرست بينما تتمثل حدود القطاع في الاستعمالات السكنية و تظهر المراكب النهرية علي طول الضفة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

و تبدأ الاستعمالات بعد كوبري الجامعة بمسجد و مركب نايل دراجون و ميس أكوريوس و نايل فاروس و سن سبت , يبدأ بعد ذلك سلسلة من مراسي المراكب الصغيرة و المتوسطة الحجم كالمحروسة و فرح بوت و تنتهي الاستعمالات علي ضفة النهر ببعض الأنشطة الترفيهية الخاصة كالكازينوهات , و يتوسط منزل كوبري الجيزة و تقاطعه مع شارع النيل جزيرة خضراء كبيرة المساحة .



صورة (١٥٣) لقطة منظورية توضح الاستعمالات علي الضفة الغربية للنهر في القطاع السادس من منطقة الدراسة
المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

التحليل :

المتوسط	الضفة الغربية	الضفة الشرقية لجزيرة الروضة	الضفة الغربية لجزيرة الروضة	الضفة الشرقية	المعيار	العناصر			
٢.٦٣	٢.٥	٢.٣٣	١.١٧	٣.٥	عرض الكورنيش	الكورنيش	العناصر الوظيفية		
١.١٧	٢.٠	٠.٦٧	٠.٦٧	١.٣٣	كثافة المشاة				
١.١٧	١.٣٣	٢.٠	-	١.٣٣	حالة حافة النهر				
٢.٦٣	٢.٥	٣.٥	١.١٧	٢.٣٣	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملائمة)	نوع الاستعمالات			
١.٧٥	٢	٢	١	٢	علي جانب الطريق (درجة الملائمة)				
٢.٣٣	٤.٠	١.٣٣	١.٣٣	٢.٦٧	الميادين	الربط بالمحاور و الميادين			
١.٧٥	٣	١	١	٢	المحاور	الرئيسية بالمدينة (سهولة الوصول)			
٢.٥	٣	٣	٢	٢	المعابر النهرية	الاتصال المادي			
١.٢٥	١	١	١	٢	القرب من حافة النهر	حجم الأنشطة الاقتصادية			
٠.٥	١.٠	٠.٦٧	-	٠.٣٣	عدد الوحدات الاقتصادية	المباني و الأماكن التاريخية		العناصر الشكلية	
٠.٥٦	-	-	٠.٧٥	١.٥	وجود فراغ أو مبني أثري	الواجهات			
١.٢٥	٢	-	١	٢	وجود العلامات المميزة / طابع عمراني / تناغم في الواجهات	الاتصال البصري			
١.٨٨	٠.٨٣	١.٦٧	٢.٥	٢.٥	درجة النفاذية البصرية	جودة مياه النهر	العناصر البيئية		
٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	درجة النقاء	الحياة البرية و الطبيعية			
-	-	-	-	-	وجود حياة برية				
٠.٧٥	٠.٥	١.٥	-	١.٠	وجود حياة نباتية				
٢٢.٧٩	الاجمالي								

جدول (٣٢) معايير و درجات تقييم عناصر التطوير للقطاع السادس

١٠-٧- تقييم القطاعات الستة طبقا لمعايير الدراسة:

الدراسة السابقة أعطت مؤشرا سريعا لأكثر القطاعات احتياجا للتطوير , كما أوضحت النتائج ما هي أكثر العوامل المؤثرة علي مقترحات التطوير , و أين هي أوجه القصور .

العناصر	المعيار	القطاع الأول	القطاع الثاني	القطاع الثالث	القطاع الرابع	القطاع الخامس	القطاع السادس	المتوسط
الكورنيش	عرض الكورنيش	١.٧٥	١.٤٦	٢.٦٢	١.٢٢	٢.٠٠	١.٦٢	٢.١٥
	كثافة المشاة	١.٦٧	١.٦٧	١.٣٣	١.٥	١.٢	١.١٧	١.٠٩
	حالة حافة النهر	١.٦٧	١.٨٤	١.٣٣	١.٣٣	١.٢	١.١٧	١.٢٦
نوع الاستعمالات	المرتبطة مباشرة بالنهر (درجة الملازمة) علي جانب الطريق	٢.٩٢	١.٤٦	٢.٩٢	٢.٩٢	٢.٢	٢.٦٢	٢.٥٣
	(درجة الملازمة)	١.٠٠	١.٢٥	١.٧٥	١.٢٥	١.٨	١.٢٥	١.٢٣
الربط بالمحاور و الميادين الرئيسية بالمدينة (سهولة الوصول)	الميادين	١.٣٣	١.٦٧	٢.٥٣	٢	٢.٦٧	٢.٣٣	٢.٢٢
	المحاور	١.٠٠	١.٥	١.٧٥	٢	١.٨	١.٧٥	١.٦٣
	المعابر النهرية	٢.٠٠	٢.٠٠	٣.٠٠	٣	٢.٤	٢.٥	٢.٤٨
الاتصال المادي	القرب من حافة النهر	١.٠٠	١.٧٥	١.٢٥	١	١.٥	١.٢٥	١.١٣
حجم الأنشطة الاقتصادية	عدد الوحدات الاقتصادية	٠.٣٣	٠.٣٣	١.٥٨	١.٥٨	١.٥٣	١.٥	٠.٤٨
العناصر الشكلية	المباني و الأماكن التاريخية	-	-	-	-	٠.١٥	٠.٥٦	٠.٤٢
	الواجهات	-	٠.٧٥	١.٥	١	١	١.٢٥	٠.٧٥
	الاتصال البصري	٠.٤٢	١.٢٥	١.٤٦	١.٠٤	١.٦٧	١.٨٨	١.٢٩
العناصر البيئية	جودة مياه النهر	٠.٥	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٧	٠.٦٤
	الحياة البرية و الطبيعية	-	-	-	-	-	-	٠.٠٠
		٠.٧٥	٠.٢٥	٠.٧٥	٠.٥	٠.٥	٠.٧٥	٠.٥٨

جدول (٣٣) تقييم القطاعات الستة طبقا لمعايير الدراسة

من الجدول الأعلى يتضح أن هناك تفاوت بين القطاعات الستة و أيضا علي مستوي كل من العناصر الوظيفية و الشكلية و الوظيفية من حيث أوجه القصور , و هي كالتالي :

- العناصر الوظيفية :

- الكورنيش يعاني من القصور من حيث قلة العرض و خاصة في القطاعان الأول و الثاني , وان كان يتناسب مع كثافة المشاة التي تم قياسها , أيضا حافة النهر تعاني من الاهمال و عدم التنسيق و خاصة في القطاعان الثاني و الأخير .

- الاستعمالات أيضا لا تتلاءم في مناطق عديدة مع طبيعة فراغ النهر , و خاصة في القطاعان الثاني و الخامس و ذلك بالنسبة للاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر (و ان كانت الضفة الشرقية أحسن حالا من الضفاف الخمس الأخرى كما سيتضح من الجدول التالي) , وتقل درجة الملائمة أكثر بالنسبة للاستعمالات علي جانب الطريق و خاصة بالقطاعات الشمالية و الجنوبية للنهر (و ان كانت الضفة الشرقية للنهر أحسن حالا في الجهة الشمالية والضفة الغربية أحسن حالا في الجهة الجنوبية كما سيتضح في الجدول التالي) .

- الكورنيش مرتبط بشبكة جيدة من الطرق في المناطق المركزية و الجنوبية منه , بينما تعتبر الضفاف الشمالية أقل من حيث الارتباط بالميادين و المحاور الرئيسية بالقاهرة و الجزيرة .

- مستخدم الفراغ الذي يصنعه النهر لا يتمتع بوجود ارتباط مادي بينه و بين السطح المائي الذي يصنعه النهر, وذلك لبعده المسافة الرأسية و الأفقية بين مسار المشاة و المسطح الأفقي لمياه النهر , اضافة الي وجود عوائق مادية ما بين مسار المشاة و مجري النهر .

- عدد الوحدات الاقتصادية قليلة جدا في القطاعان الأول و الثاني بينما تزداد في القطاعات المركزية و الجنوبية .

- العناصر الشكلية :

- القطاعات الثلاث الأخيرة تمتاز بوجود مباني و أماكن تاريخية (و ذلك في الأخذ في الاعتبار أن المناطق ذات الاستعمالات السكنية القديمة ذات الطابع الأصيل مثل منطقة جاردن سيتي علي الضفة الشرقية للنهر و المباني السكنية في جزيرة الزمالك لم يتم ادخالها ضمن التقييم) .

- واجهات القطاعات الجنوبية للنهر أحسن حالا من القطاعات الشمالية من حيث وجود العلامات المميزة , ووجود طابع عمراني و تناغم في الواجهات علي ضفافه .
- درجة النفاذية منخفضة علي طوال القطاعات الستة لمسار النهر و هي تنخفض بشدة في القطاعات الشمالية , و هي من أوجه القصور الشديد التي تحتاج الي اعادة النظر في كيفية تحقيقه .

- العناصر البيئية :

- مياه النهر بصفة عامة في الجزء المار داخل اقليم القاهرة الكبرى تعاني من التلوث الشديد, وان كان لا يوجد صرف صناعي داخل تلك القطاعات و يقتصر الصرف علي الأنشطة المرتبطة بالنهر (لم يتاح للباحث الحصول علي بيان يوضح كمية المخلفات التي تلقي في النهر من الأنشطة المرتبطة مباشرة به , المعلومات التي تم الحصول عليها من جهاز شئون البيئة هي وجود مخالفات و محاضر مستمرة لبعض أصحاب الملكيات و المستأجرين في بعض الأماكن علي النهر مثل المراكب السياحية بسبب عدم اتباع الأسلوب المنصوص عليه في معالجة الصرف الملقى في النهر) .
- الحياة البرية منعدمة في كامل القطاعات و هي لاتبدأ في الظهور الا في المناطق الشمالية من جزيرة الوراق أو جنوبا في جزيرة الذهب .
- الحياة النباتية منخفضة جدا علي طول القطاعات الستة و هي شبه منعدمة في القطاع الثاني, و ذلك لا يتوافق مع النظام الايكولوجي الذي يكونه مسطح النهر مع الحياة النباتية .

١٠-٨- تحليل نتائج الدراسة :

برصد النتائج التي تم استخلاصها من خلال تحليل العناصر الثلاث المؤثرة علي عملية التطوير لمعرفة أولي القطاعات بعملية التطوير , يمكن ملاحظة تفاوت في القيم ما بين القطاعات الستة علي طول الشريط النهري من الشمال الي الجنوب , هذا بالاضافة الي التفاوت أيضا علي مستوي ضفتي النهر في القاهرة و الجيزة بالاضافة الي الصفاف الأربع لجزيرتي الزمالك و الروضة , و لكن النتيجة الكلية لعملية التحليل تعطي مؤشرا للحالة السيئة التي عليها نهر النيل في الجزء المار بالكتلة العمرانية لاقليم القاهرة الكبرى , حيث لم تتعدى أعلى قيمة ٢٣.٦٨ نقطة من مجموع ٣٦ أي ما يوازي نسبة ٦٥.٨ % " مع الأخذ في الاعتبار أن عملية القياس نسبية من قبل الباحث " , و يمكن ملاحظة أيضا أن هناك قطاعين من الستة لم تتعدى النقاط التي حصلت عليها حاجز ١٨ نقطة في حين تعدها القطاع من الثالث الي السادس .



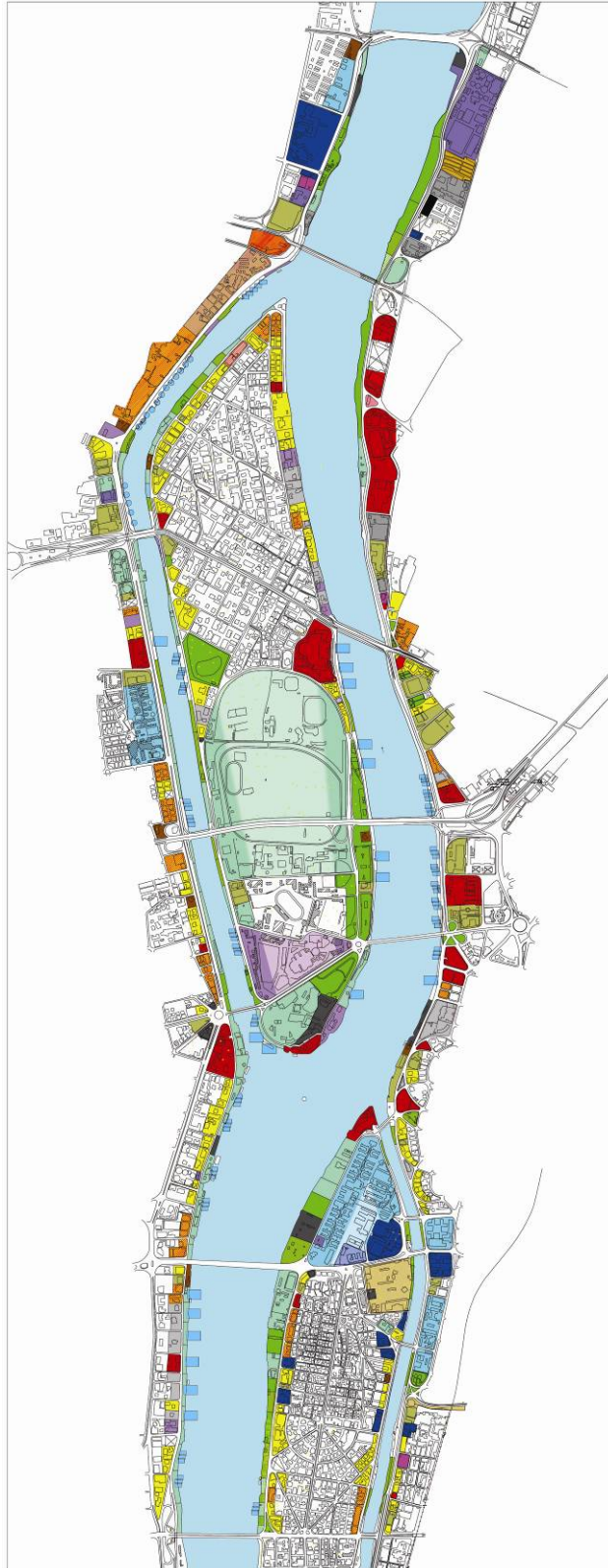
شكل (٦٥) قيم تحليل العناصر الثلاث علي القطاعات الستة

المصدر : Googleearth.com,2005

القطاع	القطاعات الستة					
	الضفة الغربية	الضفة الشرقية	جزيرة الروضة الغربية	جزيرة الروضة الشرقية	الضفة الغربية	الضفة الشرقية
الأول	12.32					18.32
	18					
الثاني	14.18			10.18	7.84	22.16
	18					
الثالث	16.01			19.32	23.83	29.84
	18					
الرابع	18.34			21.23	28.17	29.00
	18					
الخامس	20.83	16.16	14.17	22.20	22.20	20.33
	18					
السادس	28.33	21.34	14.26			27.16
	18					
متوسط الاجمالي	19.17	18.70	14.22	19.00	20.02	20.39

جدول (٣٤) تحليل ضفاف نهر النيل علي مستوي كافة القطاعات

سكني	Yellow
سكني تجاري	Orange
سكني حرفي	Pink
تجاري	Red
حدائق و متنزهات	Green
ترفيهي	Light Green
مشاتل	Olive
تعليمي	Blue
صحي	Cyan
أمني	Black
أثري	Yellow-Gold
سفارات	Grey
فندقي	Brown
ثقافي	Purple
إداري	Olive-Green
ديني	Brown
مرافق عامة	Purple
حرفي	Magenta
مخازن و جراجات	Grey
أرض فضاء	
سفن نهريّة	
مرسي	
عوامات	



شكل رقم (٦٦) الاستعمالات بكامل
القطاعات (الباحث , ٢٠٠٥)

الفصل الحادي عشر : دراسة تفصيلية لمقترحات التطوير :
يقوم هذا الجزء من الدراسة بدراسة القطاعات الستة لنهر النيل دراسة تفصيلية و ذلك من خلال تطبيق المعايير التي تم استنباطها من خلال دراسة تجارب التطوير للمدن العالمية الثلاث , و من خلال تطبيق المخرجات لنظريات التحليل الثلاث .

تم وضع المعايير التي سيتم بها قياس العوامل الثلاث في جداول متابعة , يتم من خلالها سرد عناصر التقييم في الصفوف الأفقية بينما يتم وضع القيمة لكل عنصر من العناصر من خلال تظليل الخانات المقابلة , و تختلف القيم لكل عنصر من العناصر من حيث الدرجة و وحدة القياس ... الخ

مثال :

٥	٤	٣	٢	١

ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة

١ : سيارات الميكروباص

٢ : أوتوبيس النقل العام

٣ : مترو الأنفاق

الخانتين المظللان باللون البرتقالي تشير الي وجود العنصران (١, ٢) في القطاع وهو ارتباط مسار الحركة بسيارات الميكروباص و أوتوبيس النقل العام .

٢	١

الخانة المظلمة بنقاط رمادية تشير الي عدم تحقق هذا العنصر (٣) في القطاع وهو عدم ارتباط مسار الحركة بشبكة مترو الأنفاق .

٣

الخانتان الفارغان (٤, ٥) لا تدخل ضمن درجات التقييم لذلك العنصر .

٥	٤

فيما يلي بيان بعناصر التقييم للدراسة التفصيلية و درجات التقييم الخاصة بها :

*** عوامل التصميم العمراني :**

- المسارات :

٣	٢	١
---	---	---

- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة

١ - سيارات الميكروباص

٢ - أوتوبيس النقل العام

٣ - مترو الأنفاق

٤	٣	٢	١
---	---	---	---

- تنسيق و فرش المسار

١ - أماكن جلوس

٢ - ١ + أشجار تظليل

٣ - ١ + ٢ + تبيطات جيدة

٤ - ١ + ٢ + ٣ + أعمدة انارة

٢	١
---	---

- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات

١ - وجود مسار مشاة ممتد لا تقطعه حركة السيارات

٢ - وجود مسار للدراجات

٥	٤	٣	٢	١
---	---	---	---	---

- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر

١ - وجود نفاذية بصرية بنسبة ٢٠ % من طول المسار

٢ - وجود نفاذية بصرية بنسبة ٤٠ % من طول المسار

٣ - وجود نفاذية بصرية بنسبة ٦٠ % من طول المسار

٤ - وجود نفاذية بصرية بنسبة ٨٠ % من طول المسار

٥ - وجود نفاذية بصرية بنسبة ١٠٠ % من طول المسار

١

- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار

١ - وجود طابع للعمران علي المسار متماشي معه تنسيق و فرش الموقع

- نقاط الالتقاء :

٣	٢	١
---	---	---

- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات

١ - سيارات الميكروباص

٢ - أوتوبيس النقل العام

٣ - مترو الأنفاق

٤	٣	٢	١
---	---	---	---

- تنسيق و فرش المسار

١ - أماكن جلوس

٢ - أشجار تظليل

٣ - تبيطات جيدة

٤ - أعمدة انارة

٣	٢	١
---	---	---

- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة

- ١ - وجود مسار مشاة رئيسي متصل بالكورنيش من خلال باقي أنحاء المدينة
- ٢ - وجود مساران رئيسيان للمشاة متصلان بالكورنيش من خلال باقي أنحاء المدينة
- ٣ - وجود أكثر من مساران رئيسيان للمشاة متصلان بالكورنيش من خلال باقي أنحاء المدينة

٢	١
---	---

- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية

- ١ - وجود مبني هام أو تاريخي يطل علي ساحة
- ٢ - وجود كثر من مبني هام أو تاريخي يطل علي ساحة

٢	١
---	---

- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر

- ١ - وجود نفاذية بصرية بنسبة ٥٠ % بين الفراغ و النهر
- ٢ - وجود نفاذية بصرية بنسبة ١٠٠ % بين الفراغ و النهر

٢	١
---	---

- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر

- ١ - احترام مسار حركة المشاة عند تقاطع المعابر النهرية مع مسار الحركة الآلية (معبر واحد)
- ٢ - احترام مسار حركة المشاة عند تقاطع المعابر النهرية مع مسار الحركة الآلية (معبران اثنان)

- العلامات المميزة :

٢	١
---	---

- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة

- ١ - وجود مبني هام أو علامة مميزة لها رؤية واضحة علي طول المسار
- ٢ - وجود أكثر من مبني هام أو علامة مميزة لها رؤية واضحة علي طول المسار

١

- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية

- ١ - وجود أعمال فنية و تشكيلية كالتماثيل و الأعمال النحتية و النوافير

٣	٢	١
---	---	---

- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر

- ١ - ابراز المبني باللون
- ٢ - ابراز المبني بتنسيق الموقع من حوله
- ٣ - ابراز المبني بالاضاءة الليلية

- الحدود :

٢	١
---	---

- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر

- ١ - ارتباط شمال المسار بالناحية الأخرى من النهر عن طريق أحد المعابر
١ - ارتباط شمال و جنوب المسار بالناحية الأخرى من النهر عن طريق أحد المعابر

١ - الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية
١ - التصميم المتميز للمعبر سواء عن طريق الانشاء أو استخدام التفاصيل و العناصر المعمارية

١ ٢ ٣ ٤ ٥ - استغلال النهر في مرسى السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر

- ١ - استغلال ٢٠ % من طول الضفة بالقطاع في مرسى السفن و المراكب
٢ - استغلال ٤٠ % من طول الضفة بالقطاع في مرسى السفن و المراكب
٣ - استغلال ٦٠ % من طول الضفة بالقطاع في مرسى السفن و المراكب
٤ - استغلال ٨٠ % من طول الضفة بالقطاع في مرسى السفن و المراكب
٥ - استغلال ١٠٠ % من طول الضفة بالقطاع في مرسى السفن و المراكب

- المناطق المميزة :

١ - احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجرى النهر
١ - وجود منطقة تاريخية أو مميزة بطابع عمراني أو نشاط معين في طور الاهتمام و الارتقاء

١ - احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات
١ - وجود طابع مميز في تنسيق الفراغات ملائم لطابع المنطقة

١ ٢ - ازالة التعديلات و التشوهات للمناطق التاريخية
١ - وجود بعض التعديلات البسيطة أو التشوهات بالمنطقة
٢ - عدم وجود أي تعديلات أو تشوهات بالمنطقة

* الشكل و الأرضية :

- النسيج العمراني :

١ ٢ - احترام الفراغات البينية بين كتل المباني
١ - وجود فراغات بينية بين كتل المباني غير مشغولة بالتعديلات
٢ - الاهتمام بتنسيق الفراغات البينية و استغلالها

١ ٢ ٣ - توجيه و علاقة المبني بمحور النهر
١ - موازاة حدود المباني لضفة النهر (٣٠ % من المباني)

- ٢ - موازاة حدود المباني لضفة النهر (٦٠ % من المباني)
٣ - موازاة حدود المباني لضفة النهر (٩٠ % من المباني)

- خط السماء :

٢	١
---	---

- علاقة خط السماء بعرض النهر

- ١ - وجود احتواء جيد يحققه نسبة ارتفاع المباني الي عرض النهر (٥٠ % من المباني)
٢ - وجود احتواء جيد يحققه نسبة ارتفاع المباني الي عرض النهر (جميع المباني)

١

- وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر
١ - وجود خط سماء به ايقاع للمباني علي ضفة النهر

- علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر

١

- ١ - قطع المعابر النهرية لخط السماء بواسطة العناصر المعمارية و الانشائية

- الخصائص الغير عمرانية:

١

- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر

- ١ - وجود عدة نماذج من الطرز المعمارية القديمة التي يتكامل معها المباني التي تم انشائها حديثا

٤	٣	٢	١
---	---	---	---

- تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر

- ١ - وجود ٢٥ % من المباني التراثية في طور الارتقاء و التطوير
٢ - وجود ٥٠ % من المباني التراثية في طور الارتقاء و التطوير
٣ - وجود ٧٥ % من المباني التراثية في طور الارتقاء و التطوير
٤ - وجود ١٠٠ % من المباني التراثية في طور الارتقاء و التطوير

١

- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي صفاف النهر

- ١ - وجود عدد من المباني ذات ألوان و طرز معمارية مختلفة

* مؤشرات قياس الاستدامة التنموية:

- الحفاظ على الموارد الطبيعية و حماية البيئة:

٣	٢	١
---	---	---

- جودة و نقاء مياه النهر

- ١ - نقاء مياه النهر بنسبة ٥٠ %
٢ - نقاء مياه النهر بنسبة ٧٥ %
٣ - نقاء مياه النهر بنسبة ١٠٠ %
(يبلغ حجم المخلفات التي تلقي في نهر النيل و تصل الي القاهرة حوالي ٢٤.٥ مليون كم٣ / سنويا)
(www.CIDOB.com,2005)

- عدم وجود استعمالات ملوثة علي صفاف النهر

٣	٢	١
---	---	---

- ١ - ٥٠ % من الاستعمالات المرتبطة بصفة النهر ملوثة
- ٢ - ٢٥ % من الاستعمالات المرتبطة بصفة النهر ملوثة
- ٣ - عدم وجود أي استعمالات ملوثة علي صفة النهر

- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية

٢	١
---	---

- ١ - وجود حياة نباتية نادرة تستوجب الحفاظ عليها
- ٢ - وجود حياة نباتية و برية نادرة تستوجب الحفاظ عليها

- الاستغلال الأمثل للموارد :

٢	١
---	---

- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر

- ١ - وجود حدائق و متنزهات مرتبطة بمسار المشاة الرئيسي
- ٢ - وجود حدائق و متنزهات مرتبطة بمسار المشاة الرئيسي و بشبكة من المواصلات العامة

- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور

١

- ١ - وجود حياة برية منتظمة أو مستمرة مرتبطة بالنهر و صفافه (نقطة التقاء حركة الهجرة السنوية أو الموسمية للأسماك و الطيور ... الخ)

- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة

١

- ١ - تنوع الاستعمالات المرتبطة بالنهر (مرسي للسفن - حدائق - متنزهات .. الخ)

- ترشيد الطاقة المستهلكة :**- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة**

٢	١
---	---

- ١ - اتصال صفة النهر بالمترو
- ٢ - اتصال صفة النهر بالمترو و الأوتوبيس النهري

- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاة

١

- ١ - وجود مسارات مشاة خضراء مرتبطة بصفاف النهر (Pedestrian greenways)

- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي

١

- ١ - وجود فراغات مفتوحة مرتبطة بمحطات النقل الجماعي

- تلبية الاحتياجات الانسانية :

٥	٤	٣	٢	١
---	---	---	---	---

- مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة

- ١ - وجود نفاذية بصرية و مادية بنسبة ٢٠% ما بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة عليه

- ٢ - وجود نفاذية بصرية ومادية بنسبة ٤٠% ما بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة عليه
 ٣ - وجود نفاذية بصرية ومادية بنسبة ٦٠% ما بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة عليه
 ٤ - وجود نفاذية بصرية ومادية بنسبة ٨٠% ما بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة عليه
 ٥ - وجود نفاذية بصرية ومادية بنسبة ١٠٠% ما بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة عليه

١

- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين

- ١ - توفر مستلزمات المعاقين (تنسيق موقع , فرش الفراغ , الدرج و الميول .. الخ)

٢ ١

- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة

- ١ - وجود وضع جيد للمباني علي مياه النهر لتعكس واجهاتها
 ٢ - وجود اضاءة ليلية للمباني علي مياه النهر تتعكس عليها

٥ ٤ ٣ ٢ ١

- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد

- ١ - حوالي ٢٠% من الاستعمالات تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد
 ٢ - حوالي ٤٠% من الاستعمالات تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد
 ٣ - حوالي ٦٠% من الاستعمالات تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد
 ٤ - حوالي ٨٠% من الاستعمالات تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد
 ٥ - حوالي ١٠٠% من الاستعمالات تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد
 و يمكن وضع درجات التقييم كالتالي .

ترفيهي	متنزهات	مرسي	أثري	ثقافي	تجاري	اداري	سكني	حرفي
--------	---------	------	------	-------	-------	-------	------	------

٥ ٤ ٣ ٢ ١

- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع

- ١ - حوالي ٢٠% من المسار متوفر له تنسيق و فرش جيد
 ٢ - حوالي ٤٠% من المسار متوفر له تنسيق و فرش جيد
 ٣ - حوالي ٦٠% من المسار متوفر له تنسيق و فرش جيد
 ٤ - حوالي ٨٠% من المسار متوفر له تنسيق و فرش جيد
 ٥ - حوالي ١٠٠% من المسار متوفر له تنسيق و فرش جيد



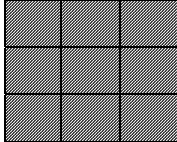
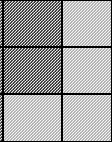


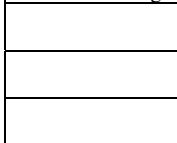



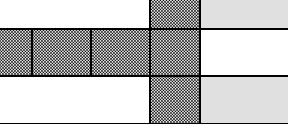
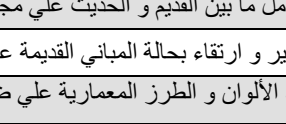


٣ ٢ ١



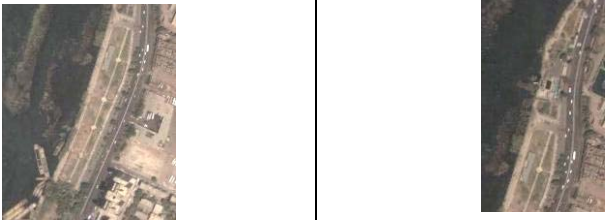
- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)

- ١ - نقاء مياه النهر (بصريا - بيئيا) بنسبة ٥٠%
 ٢ - نقاء مياه النهر (بصريا - بيئيا) بنسبة ٧٥%
 ٣ - نقاء مياه النهر (بصريا - بيئيا) بنسبة ١٠٠%

١-١١ - القطاع الأول:
١-١-١١ - (الضفة الشرقية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
النظرية	عناصر	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة				
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تليطات - انارة)				
			- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات				
			- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر				
			- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار				
							
النظرية	عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	صورة (١٥٤) تنسيق و فرش المسار المصدر : الباحث ٢٠٠٥				
			- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات				
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تليطات - انارة)				
			- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة				
			- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية				
			- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر				
- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر							
النظرية	عناصر التصميم العمراني	العلامات المميزة	صورة (١٥٥) عدم مراعاة عبور المشاة في نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة المصدر : الباحث ٢٠٠٥				
			- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة				
			- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية				
			- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي صفاف النهر				
النظرية	عناصر التصميم العمراني	الحدود	- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر				
			- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية				
			- استغلال النهر في مرسى السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر				

			
<p>صورة (١٥٦) كوبري الساحل عبارة عن طريق مرفوع علي اعمدة خرسانية بدون اي جمال معماري بينما يظهر جمال الانشاء في استخدام العناصر الحديدية في كوبري امبابه المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>			
		<p>- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر - احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات - ازالة التعديلات و التسهيلات للمناطق التاريخية</p>	<p>المناطق المميزة</p>
		<p>- احترام الفراغات البنينة بين كتل المباني - توجيه و علاقة المبني بمحور النهر</p>	
		<p>التسيج العمراني</p>	
<p>صورة (١٥٧) مراعاة توجيه المباني علي محور النهر المصدر : Google earth , 2005</p>			
		<p>- علاقة خط السماء بعرض النهر - وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر - علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر</p>	<p>خط السماء</p>
		<p>التشكيل البصري</p>	
<p>صورة (١٥٨) لا يوجد استغلال جيد للفراغات البنينة بين الكتل المصدر : Google earth , 2005</p>			
		<p>الخصائص العمرانية</p>	
<p>صورة (١٥٩) علاقة ضعيفة لكوبري الساحل مع خط السماء المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>			
		<p>- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر - تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر - تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر</p>	

		
<p>صورة (١٦١) لا يوجد طرز معمارية أو ألوان متنوعة علي ضفة النهر المصدر: الباحث، ٢٠٠٥</p>		
<p>- جودة و نقاء مياه النهر</p>	<p>الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة</p>	
<p>- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر</p>		
<p>- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية</p>		
		
<p>صورة (١٦٢) استخدام ضفة النهر كمخزن لكوبري ابو العلا الذي تم فكه المصدر: الباحث، ٢٠٠٥</p>		
<p>- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر</p>	<p>الاستغلال الأمثل للموارد</p>	
<p>- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور</p>		
<p>- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة</p>		
<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>	<p>ترشيد الطاقة المستهلكة</p>	
<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
		
<p>صورة (١٦٣) امتداد المسار الأخضر في النصف الجنوبي لصفة النهر المصدر: Google earth , 2005</p>		
<p>مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة</p>	<p>تلبية الاحتياجات الانسانية</p>	
<p>- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين</p>		
<p>- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة</p>		
<p>- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد</p>		
<p>- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع</p>		

		- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)	
			
<p>صورة (١٦٤) لقطة من مسار المشار علي الضفة توضح وجود نفاذية بصرية بين المسار و الفراغات المفتوحة علي ضفافه المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>			

جدول رقم (٣٥) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية للقطاع الأول لنهر النيل

١١-١-٢- (الضفة الغربية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة					
			٥	٤	٣	٢	١	
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة						
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)						
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات						
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر						
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار						
								
			صورة (١٦٥) عدم وجود اهتمام بتنسيق و فرش مسار الحركة في هذا القطاع المصدر : Google earth , 2005					
			- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
			- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
نقاط الالتقاء								
			صورة (١٦٦) عدم وجود فراغ كافي امام المباني الصحية الهامة علي الضفة الغربية للنهر المصدر : الباحث , ٢٠٠٥					
			- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
			- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
			- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
العلامات المميزة								
			صورة (١٦٧) خزان المياه اضعف من قيمة مبني الهيئة العامة لشنون المطابع الاميرية كعلامة مميزة لهذا القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥					

١١-١-٣- النتائج :

يمتاز القطاع الأول في ضفته الشرقية بمسار الكورنيش به من حيث التنسيق و وجود نفاذية بصرية مستمرة علي طول القطاع , اضافة الي وجود العديد من الحدائق المقامة و الجاري الانتهاء منها , يمتاز القطاع أيضا باتصال ضفته بواسطة معبران نهريان منهم أحسن المعابر النهرية من حيث جمال الانشاء و هو كوبري امبابة الحديدي .





أوجه القصور في ذلك القطاع متعددة , و تتمثل معظمها في الضفة الغربية للنهر حيث يفتقد الي وجود أي تنسيق للمسار مع انعدام النفاذية المادية و البصرية , كما يفتقد الي وجود أي علامات مميزة الا خزان مياه امبابة علي الضفة الغربية و هو سئ المظهر و يحتاج الي معالجة معمارية .







القطاع يفتقد أيضا الي وجود اعتناء بالفراغات البينة بين المباني علي الضفتين , و لا يوجد تشكيل متوازن لخط السماء بالضفة الغربية حيث تنكس المباني ذات الأحجام الكبيرة كالمباني الادارية و خزان المياه في المنطقة الجنوبية للقطاع .

لا توجد مواصلات صديقة للبيئة و لا توجد محطات نهريه , كما لم يتم مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة في تنسيق المسار علي الضفتين , و بالنسبة للضفة الغربية فهي تفتقر الي وجود أنشطة تحقق التفاعل بين الأفراد أو مسطحات خضراء و مفتوحة , بينما تمثل قلة نقاء مياه الشرب عاملا مشتركا بكامل القطاعات .

يقترح في عملية التطوير بالنسبة للضفة الشرقية هو اعادة استغلال الأراضي علي جانبي الطريق في اقامة مشروعات ترفيهية تتماشى مع طبيعة النهر مع استكمال الانتهاء من الحدائق الجاري اقامتها علي طول ضفاف النهر , و بالنسبة للضفة الغربية فهس تحتاج الي تطوير شامل يتضمن تغيير بعض الاستعمالات و تنسق كامل للمسار من بدايته شمالا الي الجنوب , مع اعادة التأهيل لواجهات المباني الادارية المطلة عليه مثلما حدث في مبني الهيئة العامة للمطابع الأميرية , و هو من أسوأ الضفاف في القطاعات الستة .

١١-٢- القطع الثاني:
١١-٢-١- (الضفة الشرقية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			١	٢	٣	٤	٥
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
					صورة (١٧٤) وجود نفاذية بصرية طوال غالبية المسار المصدر : الباحث ٢٠٠٥		
		نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو و علي الساحات				
	- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)						
	- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة						
	- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية						
- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر							
				صورة (١٧٥) معالجة تقاطع مسار المشاة مع منزل كوبري ١٥ مايو و كوبري امبابه المصدر : الباحث ٢٠٠٥			
	العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية							
- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر							



			- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر		
				الخصائص العمرانية الغير	
	صورة (١٨١) تعدد الالوان لمباني ذلك القطاع المتمثلة في مبني التجارة العالمي و اركاندار الكتب و اتحاد الصناعات المصريه المصدر: الباحث ٢٠٠٥				
			- جودة و نقاء مياه النهر	الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة الطبيعية	
			- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر		
			- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية		
					
	صورة (١٨٢) وجود النباتات النيلية لاراضي طرح النهر في هذا القطاع علي الضفة الشرقية للنهر المصدر: الباحث ٢٠٠٥				
			- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر	الاستغلال الأمثل للموارد	
			- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور		
			- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة		
			- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة	ترشيد الطاقة المستهلكة	
			- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء		
			- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي		
			- مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة	تلبية الاحتياجات الانسانية	
			- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين		
			- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة		
			- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد		
			- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع		
			- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)		
					
	صورة (١٨٣) الاهتمام بتنسيق و فرش المسار المصدر: الباحث ٢٠٠٥				



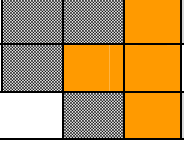










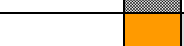
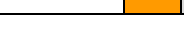





جدول رقم (٣٧) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية للقطاع الثاني لنهر النيل

١١-٢-٢- (الضفة الغربية لجزيرة الزمالك) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
النظرية	عناصر النظرية	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
		 <p>صورة (١٨٤) اطلال المباني السكنية و مباني السفارات مباشرة علي ضفة النهر بدون ان يكون هناك مطلا للمشاة المصدر : Google earth , 2005</p>					
النظرية	عناصر التصميم العمراني	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
		 <p>صورة (١٨٥) معالجة تقاطع كوبري ١٥ مايو مع كورنيش النهر المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>					
النظرية	عناصر التصميم	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
		 <p>صورة (١٨٦) فندق سفير و مكتبة القاهرة الكبرى من العلامات المميزة و لكنهم فقدوا تلك الأهمية بسبب عدم وجود طريق وصول اليهم من الجهة المطلة علي النهر المصدر : Google earth , 2005</p>					


١١-٢-٣- (الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك) :








النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تابلطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
	صورة (١٨٧) انعدام النفاذية البصرية في اجزاء كثيرة علي الضفة النهر المصدر : الباحث ٢٠٠٥						
	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تابلطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية							
- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر							
- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر							
العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة						
	- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية						
	- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر						
							
صورة (١٨٨) مبني HSBC من المباني الهامة المميزة للقطاع المصدر : الباحث ٢٠٠٥							
الحدود	- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر						
	- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية						
	- استغلال النهر في مرسى السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر						

		
<p>صورة (١٩٣) تعدد الألوان و الطرز المعمارية للمباني علي ذلك القطاع المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>		
	<p>- جودة و نقاء مياه النهر</p>	<p>الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة</p>
	<p>- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر</p>	
	<p>- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية</p>	
	<p>صورة (١٩٤) وجود النباتات النيلية لأراضي طرحة النهر في هذا القطاع و لا يوجد اعتناء بها المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>	
	<p>- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر</p>	<p>الاستغلال الأمثل للموارد</p>
	<p>- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور</p>	
	<p>- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة</p>	
	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>	<p>ترشيد الطاقة المستهلكة</p>
	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>	
	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>	
	<p>مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة</p>	<p>قياس الاستدامة التنموية</p>
	<p>- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين</p>	
	<p>- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة</p>	
	<p>- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد</p>	
	<p>- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع</p>	
	<p>- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)</p>	
		<p>تلبية الاحتياجات الانسانية</p>
<p>صورة (١٩٥) عدم تحقيق الراحة للمستخدمين من فرش و تنسيق الموقع المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>		

جدول رقم (٣٩) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية لجزيرة الزمالك بالقطاع الثاني

١١-٢-٤- (الضفة الغربية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
المسارات		- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبيطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
صورة (١٩٦) التنجير في الضفة الغربية للقطاع الثاني المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
نقاط الالتقاء	عناصر التصميم العمراني	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبيطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
							
صورة (١٩٧) مثالين متضادين للاهتمام بالساحات أمام المباني الهامة حيث توجد ساحة أمام مسجد خالد بن الوليد و العكس أمام مبني وزارة الثقافة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
العلامات المميزة		- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
							
صورة (١٩٨) خزان مياه أمبابة و مسجد خالد بن الوليد من العلامات المميزة لذلك القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , Google earth , 2005							

- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية		<p>الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة</p>	<p>قياس الاستدامة التتموية</p>
			
<p>صورة (٢٠٢) العوامات النهرية من الاستعمالات الملوثة التي تلقي بالصرف مباشرة علي مجري النهر المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , 2005 , Google earth</p>			
- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر		<p>الاستغلال الأمثل للموارد</p>	
- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور			
- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة			
			
<p>صورة (٢٠٣) انحسار الاستعمالات بأغلب طول ضفة النهر علي الملكيات الخاصة المتمثلة بالعوامات النهرية المصدر : 2005 , Google earth</p>			
- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة		<p>ترشيد الطاقة المستهلكة</p>	
- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء			
- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي			
<p>مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة</p>		<p>تلبية الاحتياجات الانسانية</p>	
- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين			
- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة			
- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد			
- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع			
- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)			
			
<p>صورة (٢٠٤) انعدام النفاذية البصرية و المادية بين المسار و فراغ النهر بأغلب القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>			

جدول رقم (٤٠) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية للنهر بالقطاع الثاني

١١-٢-٥- النتائج :

تمتاز الضفة الشرقية بمدينة القاهرة بالتنسيق الجيد للمسار بها و ان كان غير مدروس بعناية و هو بمثابة امتدادا للقطاع الأول , و يمتاز المسار أيضا بوجود العلامات المميزة من مباني و أعمال تشكيلية متعددة الطرز و الألوان , مع وجود خط سماء ذات تشكيل متوازن .

أوجه القصور في ذلك القطاع تتمثل في جزيرة الزمالك و الضفة الغربية لمدينة الجيزة , ولكن مع اختلاف العناصر المسببة لذلك القصور , فالضفة الغربية لجزيرة الزمالك لا يوجد بها أي امكانية للوصول الي الضفة النهر حيث ينعدم وجود أي كورنيش بها و ينبغي للمار أن يسلك شارع محمد مظهر حتي يتسني له الوصول الي الشمال من الجزيرة و ذلك بسبب ما تمثله مباني السفارات و القنصليات من امتداد للملكيات الخاصة بها بحيث تصل الي حد حافة النهر , و بالنسبة للضفة الشرقية من الجزيرة فهي بحاجة الي اعادة النظر في توزيع الاستعمالات , اضافة الي ما تمثله من عائق بصري يحجب النفاذية لفرع النهر , مع الاهتمام بتطوير مسار المشاة و ازالة التعديات عن بعض المباني ذات الطابع الأصيل .

بالنسبة للضفة الغربية بمدينة الجيزة فالمباني السكنية المتهاكة القديمة تأخذ شريطا طويلا من شمال القطاع الي منتصفه عند مسجد خالد بن الوليد , كما يحتاج مسار الكورنيش الي تنسيقه , اضافة الي سوء استغلال الفراغات البينية بين كتل المباني و توجيه علاقة المباني بمحور النهر .



يقترح في عمليات التطوير استكمال الحلقة المفقودة للكورنيش في الجزء المنقطع عند الضفة الغربية لجزيرة الزمالك بما يتلاءم مع استغلال المقومات الهائلة بها مثل مكتبة القاهرة الكبرى و سفارة الكرسي الرسولي و ذلك بما لا يتعارض مع الأوضاع الأمنية التي يجب أن تتحقق في تلك المناطق , و اعادة النظر في توزيع الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر في الضفة الشرقية للجزيرة , أما بالنسبة للضفة الغربية بمدينة الجيزة فهي تملك امكانية هائلة التنمية العمرانية (اسكان فاخر) من خلال احلال و تجديد المباني القديمة المتهاكة و ذلك في الجزء الشمالي من القطاع , اضافة الي كونها تمتلك بعض العناصر المميزة التي تضيف

خصوصية بطبيعة فراغ النهر و التي تحتاج الي الارتقاء بها كالعوامات النهريّة المنتشرة بطول القطاع .



١١-٣-٢- (الضفة الغربية لجزيرة الزمالك) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
	<p>صورة (٢١٥) وجود أشجار التظليل مثل البونسينا بكثرة و لكن نعدم النفاذية في مناطق عديدة علي طول المسار المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>						
	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية							
- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر							
							
<p>صورة (٢١٦) الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة كحديقة النهر و الفراغ النهري المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>							
العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة						
	- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية						
	- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي صفاف النهر						
							
<p>صورة (٢١٧) فندق الماريوت من العلامات المميزة لذلك القطاع و لكن فقد أهميته بصريا بسبب الحاجز البصري لكوبري ١٥ مايو المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>							

١١-٣-٣- (الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك) :



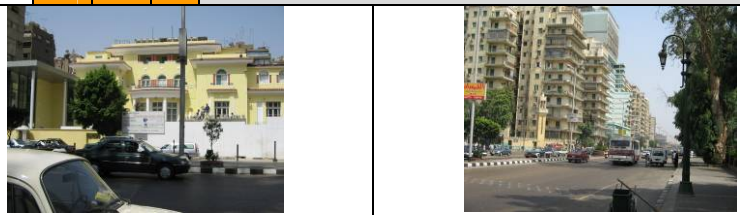
النظرية	عنصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة					
			١	٢	٣	٤	٥	
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة						
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)						
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات						
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر						
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار						
								
		صورة (٢٢٥) اهمال تنسيق المسار في الجزء الاوسط لذلك القطاع المصدر : الباحث ٢٠٠٥						
		- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات						
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)						
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة						
عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية						
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر						
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر						
								
		صورة (٢٢٦) معالجة نقطة التقاء مسار المشاة مع كوبري ١٥ مايو المصدر : الباحث ٢٠٠٥						
		- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة						
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية						
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر						
		الحدود	العلامات المميزة	- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر				
				- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية				
- استغلال النهر في مرسي السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر								


		
<p>صورة (٢٢٧) كوبري ١٥ مايو و كوبري ٦ اكتوبر عبارة عن شريطان من الخرسانة بدون اي جمال للانشاء او العمارة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>		
		<p>- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر</p>
		<p>- احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات</p>
		<p>- ازالة التعديلات و التشوهات للمناطق التاريخية</p>
	<p>المناطق المميزة</p>	
<p>صورة (٢٢٨) حديقة الأسماك من الاستعمالات القديمة بجزيرة الزمالك و التي لا يوجد الاهتمام الكافي بها المصدر : Google earth , 2005</p>		
		<p>- احترام الفراغات البينية بين كتل المباني</p>
		<p>- توجيه و علاقة المبني بمحور النهر</p>
	<p>النسيج العمراني</p>	
<p>صورة (٢٢٩) عدم وجود علاقة علي ضفة النهر بين توجيه المباني لضفة النهر المصدر : Google earth , 2005</p>		
		<p>- علاقة خط السماء بعرض النهر</p>
		<p>- وجود ابقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر</p>
		<p>- علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر</p>
	<p>خط السماء</p>	
<p>صورة (٢٣٠) كوبري ١٥ مايو اختفت علاقته بخط السماء وراء واجهتي جزيرة الزمالك و الضفة الغربية بالجزيرة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>		
		<p>- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر</p>
		<p>- تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر</p>
		<p>- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر</p>
	<p>التشكيل البصري</p>	
	<p>الخصائص العمرانية</p>	

قياس الاستدامة التتموية	
<p>الحفاظ على الموارد الطبيعية وحماية البيئة</p>	<p>- جودة و نقاء مياه النهر</p> <p>- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر</p> <p>- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية</p>
	<p>- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر</p> <p>- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور</p> <p>- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة</p>
	<p>صورة (٢٣١) مركز شباب الجزيرة من المسطحات الخضراء الكبيرة لجزيرة الزمالك و يمكن الوصول اليها من خلال الضفة الغربية و الشرقية المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p> 
<p>ترشيد الطاقة المستهلكة</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p> <p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p> <p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>
	<p>مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة</p> <p>- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين</p> <p>- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة</p>
	<p>- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد</p> <p>- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع</p> <p>- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية – شرب)</p>
<p>تلبية الاحتياجات الانسانية</p>	
	<p>صورة (٢٣٢) استغلال الفراغ اسفل كوبري ١٥ مايو في الانشطة الثقافية و الاجتماعية المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>

جدول رقم (٤٣) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية لجزيرة الزمالك بالقطاع الثالث

١١-٣-٤- (الضفة الغربية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			١	٢	٣	٤	٥
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
صورة (٢٣٣) وجود نفاذية بصرية أحيانا و انعدامها تقريبا في الشمال من القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
							
صورة (٢٣٤) مسرح البالون من المباني الهامة التي لا يوجد ساحات امامها المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
العلامات المميزة	العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
							
صورة (٢٣٥) فندق شهرزاد فقد أهميته كمبنى هام بسبب عدم وجود ردود كافي للمباني من حوله بالإضافة الي ارتفاع المباني علي جانبيه , بينما تم تغيير اون مبني المركز الثقافي البريطاني للتأكيد علي أهميته المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							

قياس الاستدامة التنموية	
البيئة الطبيعية وحمية الموارد	- جودة و نقاء مياه النهر
	- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر
	- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية
الأمثل للموارد الاستغلال	- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر
	- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور
	- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة
ترشيد الطاقة المستهلكة	- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة
	- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء
	- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي
تلبية الاحتياجات الانسانية	مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة
	- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين
	- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة
	- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد
	- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع
	- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية – شرب)
	
<p>صورة (٢٤٠) لم يجد الرجل الجالس علي الأرض مكانا للجلوس بذلك القطاع , و لكن يوجد صف منتظم من الأشجار القديمة اضافة الي توفير الاضاءة ليلا بواسطة اعمدة الانارة المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>	

جدول رقم (٤٤) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية بالقطاع الثالث

١١-٣-٥- النتائج :

القطاع الثالث يمتاز بالعديد من المقومات و لعل أهمها هو اتصاله بأهم محاور و شرايين الحركة علي مستوي المدينة , اضافة الي وجود العديد من العلامات المميزة علي ضفته الشرقية و التي تكون خط السماء المميز لضفاف النهر بالقاهرة , اضافة الي الارتباط بشبكة مواصلات صديقة للبيئة كمترو الأنفاق و الأوتوبيس النهري , اضافة الي وجود العديد من الأنشطة الترفيهية سواء بالنسبة للاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر كمراسي المراكب أو الاستعمالات علي جانب الطريق كالمراكز التجارية , و يزيد من مميزات القطاع علي الضفة الشرقية للنهر وجود نفاذية بصرية علي طول القطاع مع الاهتمام بفرش و تنسيق الموقع .

بالنسبة للضفة الغربية من جزيرة الزمالك فيعتبر هذا القطاع بمثابة الرئة أو المتنفس الأخضر الذي يتكامل مع المسطح المائي الواسع للنهر , اضافة الي وجود المناطق السكنية المميزة و الاستعمالات الترفيهية علي الضفة الغربية من الجزيرة .
بالنسبة للضفة الغربية فهي تمتاز بالاستعمالات السكنية الفاخرة مع وجود العلامات المميزة كمسرح البالون و بعض الاستعمالات الادارية و الفندقية الأخرى .

أوجه القصور تتمثل في فقدان بعض المباني الي أهميتها البصرية بسبب علاقتها مع باقي العمران من حولها مثل فندق الماريوت بجزيرة الزمالك أو مبني المركز الثقافي البريطاني بالضفة الغربية , و الكورنيش بالضفة الغربية بحاجة الي تطوير شامل من بداية القطاع الي نهايته مع استغلال ضفة النهر في توطين الاستعمالات الترفيهية المختلفة , مع اقتصار الاستعمالات الترفيهية علي جانب الطريق في حديقة جبلاية الأسماك .

بالنسبة للضفة الغربية للنهر في مدينة الجيزة فالنفاذية البصرية منعدمة في أجزاء كثيرة من المسار اضافة الي عدم وجود وسائل الراحة لمستخدمي المكان من أماكن جلوس و تنسيق للموقع .


مقترحات التطوير بالنسبة للضفة الشرقية تتمثل في تحقيق أقصى استغلال من امكانيات الموقع المركزي داخل الاقليم علي ضفة النهر من حيث توطين الاستعمالات الترفيهية التي تجلب عائدا ماديا جيدا و تتناسب في الوقت نفسه مع كافة المستويات الاجتماعية .

الضفة الغربية لجزيرة الزمالك تحتاج الي صيانة الحدائق الموجودة بها كحديقة النهر مع تحقيق النفاذية البصرية بين الكورنيش و المسطح الأخضر لتلك الحدائق بكافة القطاع , أما بالنسبة للضفة الشرقية لجزيرة الزمالك فهي تمتلك امكانية هائلة لتنمية ضفة النهر به , ويمكن اعتبار المشروع الذي تم اقامته أسفل كوبري ١٥ مايو بمثابة مشروع أولي للارتقاء بباقي ضفة النهر .

الضفة الغربية يمكن استغلال المقومات الموجودة بها مثل تطوير العلامات المميزة الموجودة بها كمسرح البالون , مع التطوير المتكامل للكورنيش .

١١-٤- القطع الرابع:
١١-٤-١- (الضفة الشرقية) :



النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			١	٢	٣	٤	٥
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تليطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
		صورة (٢٤١) تنسيق و فرش المسار المصدر : الباحث ٢٠٠٥					
		- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تليطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
نقاط الالتقاء	نقاط الالتقاء	- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
							
		صورة (٢٤٢) كوبري السادس من اكتوبر يمثل حاجزا بصريا ما بين القادمين من ميدان عبد المنعم رياض و فراغ النهر المصدر : الباحث ٢٠٠٥					
		- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
							
		صورة (٢٤٣) التاكيد علي مبني النيل هيلتون بالأضاءة الليلية بينما لم يتم ذلك مع مبني الحزب الوطني و جامعة الدول العربية المصدر : الباحث ٢٠٠٥					

			
	<p>صورة (٢٤٧) تعدد الطرز المعمارية المتمثلة في مبني جامعة الدول العربية (قصر النيل سابقاً) و مبني النيل هيلتون و هو اول الفنادق المقامة علي نهر النيل و مبني الحزب الوطني الديمقراطي أو الاتحاد الاشتراكي سابقا المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>		
<p>الحفاظ علي الموارد الطبيعية وحماية البيئة</p>	<p>- جودة و نقاء مياه النهر</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر</p>		
<p>قياس الاستدامة التنموية</p>	<p>- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر</p>		
<p>ترشيد الطاقة المستهلكة</p>	<p>- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة</p>		
<p>ترشيد الطاقة المستهلكة</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>الاستغلال</p>	<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		


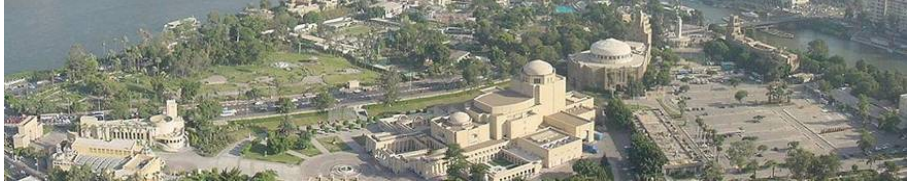
جدول رقم (٤٥) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية للقطاع الرابع لنهر النيل

١١-٤-٢- (الضفة الغربية لجزيرة الزمالك) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
النظرية	عناصر	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة				
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)				
			- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات				
			- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر				
			- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار				
							
صورة (٢٤٩) انعدام النفاذية ما بين فراغات و مسارات المشاة و فراغ النهر في الجنوب من القطاع المصدر : الباحث ٢٠٠٥							
النظرية	عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات				
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)				
			- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة				
			- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية				
			- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر				
			- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر				
 							
صورة (٢٥٠) وجود فراغات أمام المباني الهامة مثل مبني نقابة المعلمين و دار الأوبرا المصرية المصدر : الباحث ٢٠٠٥							
النظرية	عناصر	العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة				
			- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية				
			- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر				
			 				
صورة (٢٥١) تمثل سعد الزغول و المسلة الفرعونية من الأعمال الفنية و العلامات المميزة لهذا القطاع المصدر : الباحث ٢٠٠٥							

		
<p>صورة (٢٥٥) مبنى نقابة المعلمين جاري تطويره حاليا المصدر: الباحث، ٢٠٠٥</p>		
<p>- جودة و نقاء مياه النهر</p>	<p>الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة</p>	
<p>- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر</p>		
<p>- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية</p>		
		
<p>صورة (٢٥٦) تتميز الاستعمالات في ذلك القطاع بجزيرة الزمالك بكثرة المسطحات لخصراء المتمثلة في حدائق النهر و المسلة و الأندلس المصدر: الباحث، ٢٠٠٥</p>		
<p>- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر</p>	<p>الاستغلال الأمثل للموارد</p>	
<p>- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور</p>		
<p>- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة</p>		
<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p>	<p>ترشيد الطاقة المستهلكة</p>	
<p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p>		
<p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>		
<p>- مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة</p>	<p>تلبية الاحتياجات الانسانية</p>	
<p>- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين</p>		
<p>- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة</p>		
<p>- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد</p>		
<p>- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع</p>		
<p>- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)</p>		




جدول رقم (٤٦) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية لجزيرة الزمالك بالقطاع الرابع

		التشكيل البصري	
المناطق المميزة		- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر	
		- احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات	
		- ازالة التعديلات و التشوهات للمناطق التاريخية	
التسبيح العمراني		- احترام الفراغات البيئية بين كتل المباني	
		- توجيه و علاقة المبني بمحور النهر	
			
		صورة (٢٥٩) عدم استغلال كافة المساحات البيئية بين الكتل المصدر : Google earth , 2005	
خط السماء		- علاقة خط السماء بعرض النهر	
		- وجود ابقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر	
		- علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر	
الخصائص الغير عمرانية		- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر	
		- تطوير و ارتفاع بحالة المباني القديمة علي مجري النهر	
		- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي صفاف النهر	
			
	صورة (٢٦٠) لا يوجد طرز عديدة للمباني في القطاع و تقتصر المباني علي دار الأوبرا و المجلس الأعلى للثقافة و متحف الحضارة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥		
الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة		- جودة و نقاء مياه النهر	
		- عدم وجود استعمالات ملوثة علي صفاف النهر	
		- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية	
الاستغلال الأمثل للموارد		- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر	
		- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور	
		- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة	
ترشيد الطاقة المستهلكة		- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة	
		- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء	
		قياس الاستدامة التتموية	

					- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي	مراعاة الاحتياجات الاجتماعية
					مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة	
					- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين	
					- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة	
					- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد	
					- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع	
					- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)	

جدول رقم (٤٧) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية لجزيرة الزمالك بالقطاع الرابع

١١-٤-٤- (الضفة الغربية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة					
			٥	٤	٣	٢	١	
النظرية	عناصر النظرية	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تيليطات - انارة)					
			- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
			- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
			- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
								
صورة (٢٦١) انعدام النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر تقريبا في ذلك القطاع الا في الجهة الشمالية منه المصدر : الباحث , ٢٠٠٥								
النظرية	عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تيليطات - انارة)					
			- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
			- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
			- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
			- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
								
صورة (٢٦٢) معالجة تقاطع كوبري الجلاء مع كورنيش النهر المصدر : الباحث , ٢٠٠٥								
النظرية	عناصر التصميم العمراني	العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
			- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
			- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
								
صورة (٢٦٣) افتقاد العلامات المميزة كماندن المساجد لاهميتها بعد ان توارت خلف المباني السكنية العالية في القطاع الرابع علي الضفة الغربية للنهر المصدر : الباحث , ٢٠٠٥								

١١-٤-٥- النتائج :

يعتبر ميدان عبد المنعم رياض و كوبري السادي من أكتوبر بمثابة الخط الذي تتماثل عليه خصائص القطاع الثالث و الرابع بالضفة الشرقية للنهر , و ذلك من حيث وجود المباني المؤسسية و الفندقية الهامة , مع اتصال القطاعان بشبكة من المواصلات صديقة البيئة , بينما يمتاز القطاع الرابع عن الثالث باتصاله بمعبر من أهم المعابر النهرية و أجملها و هو كوبري قصر النيل .

بالنسبة لجزيرة الزمالك فيعتبر القطاع الرابع من أهم القطاعات الأربع للجزيرة , حيث يحتوي علي أهم العلامات المميزة لمدينة القاهرة و هي برج القاهرة , اضافة الي وجود العديد من العلامات المميزة الأخرى كالمسلة الفرعونية و تمثال سعد زغلول , كما يمتاز ذلك القطاع بالجزيرة بوجود دار الأوبرا المصرية و التي تتميز بوجود أكثر من امكانية للوصول اليها علي الضفتين الشرقية و الغربية مع ارتباطها بشبكة مترو الأنفاق .

أوجه القصور التي يعاني منها ذلك القطاع تتمثل في عدم استغلال بعض المباني الهامة كمتحف الحضارة المصري بالضفة الشرقية لجزيرة الزمالك مع عدم وجود بعض المباني التاريخية العامة الغير مستغلة كمتحف الحضارة المصري بالضفة الشرقية لجزيرة الزمالك مع عدم استغلال كافة المساحات البيئية بين كتل المباني , اضافة الي عدم وجود تخطيط جيد للاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر .






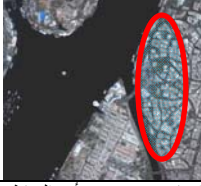










الضفة الغربية للنهر يغلب عليها الاستعمال السكني , و تمثل الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر عائقا بصريا بسبب الأسوار الممتدة علي طول المسار بذلك القطاع , مع عدم وجود احترام لنسيق المسار للمشاة من حيث التشجير و أماكن الجلوس .

أولويات التطوير تتمثل في استغلال المقومات المكانية لذلك القطاع من حيث توظيف الاستعمالات التي تلبي احتياجات الأفراد بمستوياته الاجتماعية المختلفة , أما بالنسبة لجزيرة الزمالك فيعتبر مبني نقابة المعلمين مكانية كبيرة يجب استغلالها من حيث تغيير الاستعمال

بما يتلاءم مع الموقع الفريد للمكان (و هو ما تداركت اليها الحكومة في الآونة الأخيرة) ,
و بالنسبة للضفة الشرقية للجزيرة فهي بحاجة الي تخطيط المسار بها , و استغلال
الامكانيات المتوفرة بها من الأراضي علي حافة النهر .
بالنسبة للضفة الغربية فهي بحاجة الي وجود رقابة علي تطبيق اللوائح و القوانين المتعلقة
بكورنيش النهر , حيث تنعدم النفاذية البصرية علي طول القطاع بتلك الضفة , اضافة الي
تغيير بعض الاستعمالات الموجودة علي النهر مباشرة .

١١-٥- القطع الخامس:
١١-٥-١- (الضفة الشرقية) :


النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة					
			٥	٤	٣	٢	١	
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة						
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبليطات - انارة)						
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات						
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر						
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار						
								
		صورة (٢٦٦) مسار القطاع الخامس علي الضفة الشرقية للنهر المصدر : الباحث ٢٠٠٥						
عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات						
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبليطات - انارة)						
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة						
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية						
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر						
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر						
عناصر التصميم العمراني	العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة						
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية						
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر						
								
		صورة (٢٦٧) فندق سيمراميس من العلامات المميزة للقطاع و تزيد تأكيد الاضاءة به من أهميته ليلا المصدر : الباحث ٢٠٠٥						
عناصر التصميم العمراني	الحدود	- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر						
		- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية						
		- استغلال النهر في مرسي السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر						

		
<p>صورة (٢٦٨) كوبري قصر النيل و المنيل المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>		
	<p>- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر</p>	
	<p>- احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات</p>	
	<p>- ازالة التعديلات و التشوهات للمناطق التاريخية</p>	
		<p>المناطق المميزة</p>
<p>صورة (٢٦٩) منطقة جاردن سيتي من أهم المناطق القديمة علي نهر النيل المصدر : Google earth , 2005</p>		
	<p>- احترام الفراغات البنائية بين كتل المباني</p>	
	<p>- توجيه و علاقة المبني بمحور النهر</p>	<p>التسبيح العمراني</p>
		
<p>صورة (٢٧٠) تأثير التسبيح علي عدم توجيه المباني موازية للنهر في منطقة جاردن سيتي المصدر : Google earth , 2005</p>		
	<p>- علاقة خط السماء بعرض النهر</p>	
	<p>- وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر</p>	
	<p>- علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر</p>	
		<p>خط السماء</p>
<p>صورة (٢٧١) وجود تشكيل في نهايات المباني في القطاع الخامس المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>		
	<p>- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر</p>	
	<p>- تطوير و ارتفاع بحالة المباني القديمة علي مجري النهر</p>	
	<p>- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر</p>	<p>الخصائص العمرانية</p>

١١-٥-٢- (الضفة الجنوبية لجزيرة الزمالك) :



النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
النظرية	عناصر النظرية	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة				
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبليطات - انارة)				
			- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات				
			- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر				
			- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار				
							
صورة (٢٧٤) انعدام النفاذية البصرية بين مسار المشاة و فراغ النهر في غالبية القطاع الجنوبي للجزيرة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
النظرية	عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات				
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبليطات - انارة)				
			- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة				
			- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية				
			- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر				
			- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر				
							
صورة (٢٧٥) لقطة من فوق كوبري الجلاء توضح امتداد مسار المشاة مع رصيف المشاة فوق الكوبري المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
النظرية	عناصر التصميم العمراني	العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة				
			- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية				
			- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر				
							
صورة (٢٧٦) مبني قيادة الثورة من المباني القديمة المهمة المصدر : Google earth , 2005							

١١-٥-٣- (الضفة الغربية لجزيرة الروضة) :



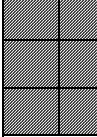
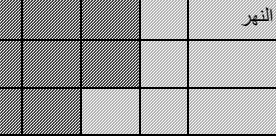
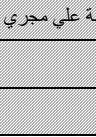















































النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة					
			٥	٤	٣	٢	١	
النظرية	عناصر النظرية	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
			- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
			- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
			- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
								
صورة (٢٨١) وجود نفاذية بصرية بطول المسار داخل القطاع يلاحظ مدي عدم الاهتمام بتنسيق المسار من تلبيطات و أماكن جلوس المصدر : الباحث , ٢٠٠٥								
النظرية	عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
			- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
			- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
			- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
			- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
النظرية	عناصر التصميم العمراني	العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
			- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
			- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
صورة (٢٨٢) فندق جراند حياة أهم علامة مميزة لجزيرة الروضة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥								
النظرية	عناصر التصميم العمراني	الحدود	- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر					
			- الاهتمام بجمال العمارة و الإنشاء في تصميم المعابر النهرية					
			- استغلال النهر في مرسى السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر					

		
<p>صورة (٢٨٣) عدم استغلال ضفة النهر في مرسى المراكب المصدر : Google earth , 2005</p>		
	<p>- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر - احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات - ازالة التعديلات و التشوهات للمناطق التاريخية</p>	<p>المناطق المميزة</p>
	<p>- احترام الفراغات البيئية بين كتل المباني - توجيه و علاقة المبني بمحور النهر</p>	<p>النسيج العمراني</p>
	<p>صورة (٢٨٤) تم انشاء المباني علي نسيج متعامد للضفة الشرقية للجزيرة و هو ما يتعارض مع الضفة الغربية لها المصدر : Google earth , 2005</p>	
	<p>- علاقة خط السماء بعرض النهر - وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر - علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر</p>	<p>خط السماء</p>
	<p>صورة (٢٨٥) مستشفى النساء و التوليد التابعة للقصر العيني اثرت علي تشكيل خط السماء بالضفة الغربية للجزيرة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>	<p>التشكيل البصري</p>
	<p>- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر - تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر - تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر</p>	<p>الخصائص العمرانية الغير</p>
	<p>- جودة و نقاء مياه النهر - عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر - الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية</p>	<p>قياس الاستدامة التنموية</p>
<p>الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة</p>		




١١-٥-٤- (الضفة الشرقية لجزيرة الروضة) :



النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
المسارات		- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
صورة (٢٨٧) عدم وجود اعتناء بمسار المشاة في ذلك القطاع حيث تختفي أماكن جلوس المشاة و لا يوجد تلبيطات منتظمة للمشاة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
نقاط الالتقاء		- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
العلامات المميزة		- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي صفاف النهر					
							
صورة (٢٨٨) التأكيد علي أهمية مسجد صلاح الدين الأيوبي بتسويق الموقع امامه و عدم وجود مباني عالية بجواره المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
الحدود		- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر					
		- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية					
		- استغلال النهر في مرسي السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر					

عناصر التصميم العمراني

					
<p>صورة (٢٨٩) عدم استغلال ضفة النهر في مرسى المراكب باستثناء زوارق الشرطة النهرية المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , 2005 , Google earth</p>					
			<p>- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر</p>	<p>المناطق المميزة</p>	
			<p>- احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات</p>		
			<p>- ازالة التعديلات و التسهيلات للمناطق التاريخية</p>		
			<p>- احترام الفراغات البينية بين كتل المباني</p>	<p>النسيج العمراني</p>	
			<p>- توجيه و علاقة المبني بمحور النهر</p>		
					
<p>صورة (٢٩٠) تأخذ جميع المباني الاتجاه العمودي علي الضفة المصدر : 2005 , Google earth</p>					
			<p>- علاقة خط السماء بعرض النهر</p>	<p>خط السماء</p>	
			<p>- وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر</p>		
			<p>- علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر</p>		
					
<p>صورة (٢٩١) مسجد صلاح الدين الايوبي و مباني القصر العيني و فندق جراند حياة يشكلون ايقاعا في خط السماء بالضفة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>					
			<p>- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر</p>	<p>الخصائص الغير عمرانية</p>	
			<p>- تطوير و ارتفاع بحالة المباني القديمة علي مجري النهر</p>		
			<p>- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر</p>		
			<p>- جودة و نقاء مياه النهر</p>	<p>قياس الاستدامة</p>	
			<p>- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر</p>	<p>الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة</p>	
			<p>- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية</p>		

١١-٥-٥- (الضفة الغربية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
النظرية	عناصر النظرية	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تيليطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
صورة (٢٩٢) الاهتمام بتنسيق و فرش المسار بذلك القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
نقاط الالتقاء	عناصر التصميم العمراني	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تيليطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
							
صورة (٢٩٣) وجود ساحات أمام المباني الهامة مثل بنك فيصل و شيراتون القاهرة المصدر : Google earth , 2005							
العلامات المميزة	عناصر التصميم العمراني	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
							
صورة (٢٩٤) فندق شيراتون القاهرة من العلامات المميزة للقطاع الخامس بمدينة الجيزة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							

قياس الاستدامة التنموية	
الخصائص العمرانية	- التكامل ما بين القديم والحديث علي مجري النهر
	- تطوير و ارتفاع بحالة المباني القديمة علي مجري النهر
	- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر
الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة	- جودة و نقاء مياه النهر
	- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر
	- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية
الاستغلال الأمثل للموارد	- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر
	- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور
	- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة
ترشيد الطاقة المستهلكة	- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة
	- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء
	- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي
تلبية الاحتياجات الانسانية	مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة
	- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين
	- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة
	- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد
	- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع
	- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية – شرب)
 	
<p>صورة (٢٩٩) وجود نفاذية بصرية و مادية في بعض الأجزاء من مسار النهر و انقطاعها احيانا المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>	

جدول رقم (٥٣) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية بالقطاع الخامس

١١-٥-٦- النتائج :

يعتبر القطاع الخامس من أحسن القطاعات علي مستوي صفافه المختلفة , الضفة الشرقية به تمتاز بوجود تكامل ما بين القديم المتمثل في منطقة جاردن سيتي مع وجود الأشجار القديمة كالتين البنغالي و الحديث المتمثل في المباني الجديدة مثل فندق الفورسيزونز .

يعتبر فندق جراند حياة أحد العلامات المميزة الجديدة الهامة بجزيرة الروضة علي صفاف النهر باقليم القاهرة الكبرى , و التي يقابلها عند الناحية الأخرى من الضفة الجنوبية لجزيرة الزمالك الفندق الأسطواني الشكل لشيراتون الجزيرة , و الذي يجاوره مبني قيادة الثورة (الجاري تحويله الي متحف) و تمتاز كلا من الضفة الجنوبية لجزيرة الزمالك و الضفة الغربية لجزيرة الروضة و الضفة الشرقية للنهر المعروفة بسيالة الروضة بانتشار النباتات النهريّة علي حافة النهر .

الضفة الغربية في القطاع الخامس تعتبر من أحسن القطاعات للكورنيش في مدينة الجيزة بسبب وجود الاستعمالات الترفيهية المتعددة بها مع وجود مسار يمتاز بالتنسيق الجيد في العديد من الأجزاء به , و تعتبر الاستعمالات بالضفة الغربية بذلك القطاع نموذجاً جيداً لتكامل الخدمات و الأنشطة الترفيهية المقدمة للمستويات الاجتماعية المختلفة لسكان المدينة مثل الزوارق الصغيرة و المراكب السياحية الفاخرة .

أوجه القصور في ذلك القطاع تتمثل في عدم وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد في الضفة الشرقية , و يرجع ذلك لوجود السفارات و القنصليات الأجنبية بها إضافة الي قلة عرض مسار المشاة الذي يعترضه أعمدة الإنارة في منتصفه علي نحو غير مدروس , إضافة الي تواجد الاستعمالات الأمنية علي جزء كبير من الضفة و التي تحجب مبانها الرؤية البصرية لفراغ النهر .


الضفة الجنوبية لجزيرة الزمالك تكاد تنعدم النفاذية البصرية و المادية ما بين مسار المشاة و فراغ النهر بسبب وجود العوائق المتمثلة في الاستعمالات الترفيهية علي هيئة نصف قطر إضافة الي عدم احترام الفراغات البينية بين الكتل المبنية المختلفة , مع القاء المخلفات من








قبل بعض الأنشطة المرتبطة بالنهر داخل مجراه , و بالنسبة للضفة الغربية لجزيرة الروضة فهي سيئة و تحتاج الي تطوير و يمكن الاستفادة من النباتات النهرية الموجودة بسيالة الروضة لكي تتكامل مع تنسيق المسار , و بالنسبة للضفة الشرقية من الجزيرة فتنعدم الرؤية الرؤية البصرية بعد عبور كوبري الجامعة و يفقد المشاة الي وجود مسار واضح , في حين أصبح مجرد طريق و أماكن انتظار للسيارات .

الاستعمالات الصحية الموجودة بالجزيرة تزيد من الكثافات المرورية بها حيث تصل الي درجة ذروتها عند خروج الموظفين من العمل و غي نفس الوقت هي شبه خالية ليلا , و بالنسبة للضفة الغربية في ذلك القطاع فهي تعتبر من أحسن القطاعات الستة و لكنها بحاجة الي معالجة أوضاع المباني و المنشآت الخفيفة المقامة داخل النهر و التي تحجب النفاذية البصرية بين المسار و فراغ النهر , اضافة الي معالجة الصرف الملقي من تلكح الاستعمالات في النهر .

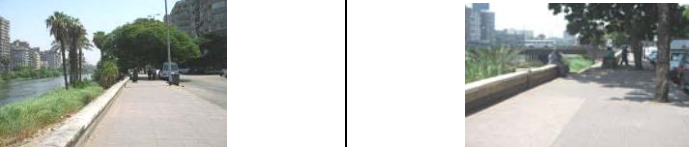


يقترح في عملية التطوير بالنسبة للضفة الشرقية اعادة تنسيق المسار بحساسية شديدة بحيث يتماشى مع راحة المستخدمين مع الأخذ في الاعتبار المعاقين , و ذلك مع الاستفادة من الأشجار القديمة الموجودة به , أما بالنسبة للضفة لجزيرة الروضة فهي تحتاج الي وضع خطة بعيدة المدى تشمل نقل الاستعمالات الصحية من ذلك المكان و اعادة استغلالها في الأنشطة الأخرى التي تتلاءم مع طبيعة النهر , و المقترح العاجل هو تنسيق المسار في الضفة الغربية للجزيرة , و بالنسبة للضفة الشرقية من الجزيرة فيقترح اعادة النظر في الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر .

٦-١١ - القطاع السادس:
١-٦-١١ - (الضفة الشرقية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			١	٢	٣	٤	٥
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبليطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
		صورة (٣٠٠) مسار القطاع السادس علي الضفة الشرقية للنهر المصدر : الباحث ٢٠٠٥					
		- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تبليطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
نقاط الالتقاء	- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية						
	- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر						
	- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر						
العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة						
	- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية						
	- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر						
							
صورة (٣٠١) المعهد القومي للأورام من العلامات المميزة بالقطاع السادس المصدر : الباحث ٢٠٠٥							
الحدود	- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر						
	- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية						
	- استغلال النهر في مرسي السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر						

		
<p>صورة (٣٠٢) صغر عرض النهر ادي الي اختفاء مراسي الزوارق المصدر : Google earth , 2005</p>		
		<p>- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر</p>
		<p>- احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات</p>
		<p>- ازالة التعديلات و التشوهات للمناطق التاريخية</p>
		<p>المناطق المميزة</p>
<p>صورة (٣٠٣) سور مجري العيون من اهم المواقع التاريخية علي نهر النيل بالقاهرة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥ , Google earth , 2005</p>		
		<p>- احترام الفراغات البينية بين كتل المباني</p>
		<p>- توجيه و علاقة المبني بمحور النهر</p>
		<p>التسيج العمراني</p>
<p>صورة (٣٠٤) جميع المباني بالقطاع السادس تتعامد علي ضفة النهر المصدر : Google earth , 2005</p>		
		<p>- علاقة خط السماء بعرض النهر</p>
		<p>- وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر</p>
		<p>- علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر</p>
	<p>خط السماء</p>	
<p>صورة (٣٠٥) المباني السكنية تتدرج ارتفاعاتها علي نحو غير مدرّوس بالقطاع السادس المصدر : الباحث , ٢٠٠٥</p>		
		<p>- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر</p>
		<p>- تطوير و ارتفاع بحالة المباني القديمة علي مجري النهر</p>
		<p>- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر</p>
	<p>التشكيل البصري</p>	
		<p>الخصائص العمرانية</p>

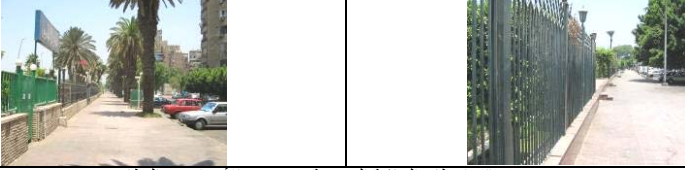

١١-٦-٢- (الضفة الغربية لجزيرة الروضة) :



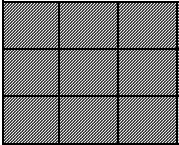



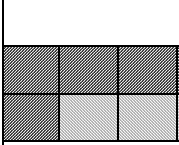
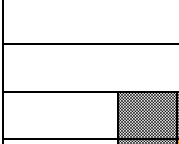
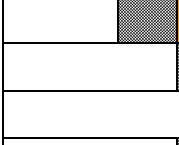
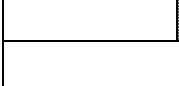
النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			١	٢	٣	٤	٥
المسارات		- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
صورة (٣٠٧) وجود نفاذية بصرية بطول المسار داخل القطاع بلا حظ مدي عدم الاهتمام بتنسيق المسار من تلبيطات و أماكن جلوس المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
نقاط الالتقاء	عناصر التصميم العمراني	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
							
صورة (٣٠٨) لا توجد أي ساحة تحيط سراي المنيل المصدر : Google earth , 2005							
العلامات المميزة		- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
							
صورة (٣٠٩) سراي المنيل المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
الحدود		- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر					
		- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية					

					- استغلال النهر في مرسي السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر		
					صورة (٣١٠) عدم استغلال ضفة النهر في مرسي المراكب المصدر : Google earth , 2005		
					- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر		
					- احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات		
					- ازالة التعديلات و التشوهات للمناطق التاريخية		
					- احترام الفراغات البيئية بين كتل المباني		
					- توجيه و علاقة المبني بمحور النهر		
					صورة (٣١١) انتظام المباني عموديا علي ضفة النهر في اغلب القطاع فيما عدا الجزء الجنوبي المصدر : Google earth , 2005		
					- علاقة خط السماء بعرض النهر		
					- وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر		
					- علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر		
					صورة (٣١٢) عدم وجود اي عناصر رأسية تقطع أفقية خط السماء للمباني بالضفة المصدر : الباحث , ٢٠٠٥		
					- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر		
					- تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر		
					- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي ضفاف النهر		
					- جودة و نقاء مياه النهر		
					- عدم وجود استعمالات ملوثة علي ضفاف النهر		
					- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية		

قياس الاستدامة التنموية	
الأمثل للموارد	<p>- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر</p> <p>- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور</p> <p>- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة</p>
	<p>- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة</p> <p>- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء</p> <p>- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي</p>
	<p>مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة</p> <p>- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين</p> <p>- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة</p> <p>- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد</p> <p>- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع</p> <p>- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية – شرب)</p>
تلبية الاحتياجات الانسانية	
	<p>صورة (٢١٣) عدم وجود اي أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد في ذلك القطاع للضفة الغربية من جزيرة الروضة المصدر : الباحث ٢٠٠٥</p>
	<p>جدول رقم (٥٥) الدراسة التفصيلية للضفة الغربية بجزيرة الروضة في القطاع السادس</p>

١١-٦-٣- (الضفة الشرقية لجزيرة الروضة) :




النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة					
			١	٢	٣	٤	٥	
النظرية	عناصر النظرية	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تيليطات - انارة)					
			- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
			- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
			- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
								
صورة (٣١٤) انقطاع النفاذية البصرية في بعض الأجزاء من القطاع المصدر : الباحث ٢٠٠٥								
النظرية	عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
			- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تيليطات - انارة)					
			- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
			- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
			- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
			- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
النظرية	عناصر التصميم العمراني	العلامات المميزة	- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
			- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
			- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي ضفاف النهر					
								
صورة (٣١٥) مبني سينما جالكسي ضاعت أهميته كاستعمال ترفيهي هام وسط المباني السكنية العالية المصدر : الباحث ٢٠٠٥								
النظرية	عناصر التصميم العمراني	الحدود	- الربط بين ضفتي النهر بالمعابر					
			- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء في تصميم المعابر النهرية					
			- استغلال النهر في مرسي السفن و المراكب عند المناطق المتسعة للنهر					

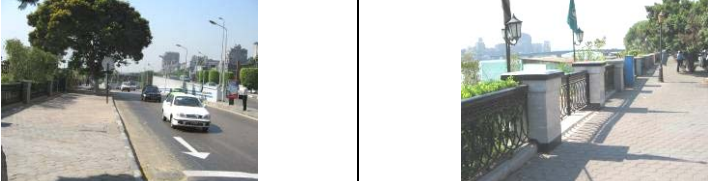
			
<p>صورة (٣١٦) تعتبر الاستعمالات المرتبطة بالنهر بهذا القطاع شبه خالية من مرسى الزوارق و السفن النهرية المصدر : Google earth , 2005</p>			
		<p>- احترام المناطق المميزة و التاريخية و المناطق ذات الطبيعة الخاصة علي مجري النهر - احترام الطابع للمناطق التاريخية في تنسيق الفراغات - ازالة التعديلات و التشوهات للمناطق التاريخية</p>	<p>المناطق المميزة</p>
		<p>- احترام الفراغات البينية بين كتل المباني - توجيه و علاقة المبني بمحور النهر</p>	<p>النسيج العمراني</p>
		<p>النسيج العمراني</p>	<p>التشكيل البصري</p>
<p>صورة (٣١٧) وجود بعض الفراغات البينية بين الكتل غير مستغلة اضافة الي تأثير اتجاه شبكة الطرق علي عدم توجيه المباني عموديا علي النهر المصدر : Google earth , 2005</p>			
		<p>- علاقة خط السماء بعرض النهر - وجود ايقاع و تشكيل متوازن لنهايات المباني علي ضفة النهر - علاقة المعابر النهرية بخط السماء علي ضفة النهر</p>	<p>خط السماء</p>
		<p>- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر - تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر - تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي صفاف النهر</p>	<p>الخصائص الغير عمرانية</p>
		<p>- جودة و نقاء مياه النهر - عدم وجود استعمالات ملوثة علي صفاف النهر - الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية</p>	<p>قياس الاستدامة التنموية</p>
		<p>- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر - استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور</p>	<p>الخصائص الطبيعية و حماية البيئة</p>
		<p>- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر - استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور</p>	<p>الاستغلال الأمثل للموارد</p>

					- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة		
					صورة (٢١٨) استغلال ضفة النهر جيدا في الأنشطة الترفيهية والاجتماعية المصدر : الباحث ٢٠٠٥		
					- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة		
					- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاة		
					- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي		
					مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة		
					- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين		
					- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة		
					- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد		
					- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع		
					- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)		

جدول رقم (٥٦) الدراسة التفصيلية للضفة الشرقية بجزيرة الروضة في القطاع السادس

١١-٦-٤- (الضفة الغربية) :

النظرية	عناصر النظرية	عوامل التحليل	القيمة				
			٥	٤	٣	٢	١
عناصر التصميم العمراني	المسارات	- ارتباط مسار الحركة بشبكة المواصلات العامة					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- الفصل ما بين حركة المشاة و السيارات مع توفير مسار للدراجات					
		- النفاذية البصرية ما بين المسار و فراغ النهر					
		- احترام الطابع في تنسيق و فرش المسار					
							
صورة (٣١٩) الاهتمام بتنسيق و فرش المسار بذلك القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
عناصر التصميم العمراني	نقاط الالتقاء	- وجود محطات النقل الجماعي و المترو علي الساحات					
		- تنسيق و فرش المسار (أماكن جلوس - أشجار تظليل - تلبيطات - انارة)					
		- اتصال الفراغات بمسار حركة المشاة					
		- وجود ساحات أمام المباني الهامة و التاريخية					
		- الاتصال البصري بين الفراغات المفتوحة و فراغ النهر					
		- معالجة نقاط التقاء المعابر النهرية مع مسار الحركة لمحور النهر					
							
صورة (٣٢٠) تنسيق و فرش جيد لنقاط الالتقاء بهذا القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							
العلامات المميزة		- موقع العلامات المميزة بالنسبة لمسار الحركة					
		- الاهتمام بالأعمال الفنية و التشكيلية					
		- تحديد المباني الهامة و التاريخية علي صفاف النهر					
							
صورة (٣٢١) مبني فرست من العلامات المميزة لذلك القطاع المصدر : الباحث , ٢٠٠٥							

قياس الاستدامة التتموية	
الخصائص الغير عمرانية	- التكامل ما بين القديم و الحديث علي مجري النهر
	- تطوير و ارتقاء بحالة المباني القديمة علي مجري النهر
	- تعدد الألوان و الطرز المعمارية علي صفاف النهر
الحفاظ علي الموارد الطبيعية و حماية البيئة	- جودة و نقاء مياه النهر
	- عدم وجود استعمالات ملوثة علي صفاف النهر
	- الحفاظ علي الحياة الطبيعية و البرية
الاستغلال الأمثل للموارد	- سهولة الوصول الي المتنزهات و الحدائق علي مجري النهر
	- استغلال الامكانيات الطبيعية للنهر للحيوانات و الطيور
	- استغلال النهر في اقامة المشروعات المختلفة
ترشيد الطاقة المستهلكة	- ربط النهر بوسائل مواصلات صديقة للبيئة
	- ارتباط النهر بشبكة خضراء مرتبطة بشبكة المشاء
	- ارتباط الفراغات المفتوحة بمحطات النقل الجماعي
تلبية الاحتياجات الانسانية	مراعاة النفاذية البصرية و المادية بين فراغ النهر و الفراغات المفتوحة و مسارات الحركة
	- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة و المعاقين
	- استغلال خواص المياه كأداة للتعبير عن جمال العمارة
	- وجود أنشطة تحقق التفاعل الاجتماعي بين الأفراد
	- تحقيق الراحة لمستخدمي المكان من فرش و تنسيق الموقع
	- نقاء و جودة مياه الشرب (رؤية - شرب)
	
<p>صورة (٢٢٦) وجود نفاذية بصرية و مادية في بعض الأجزاء من مسار النهر و انقطاعها احيانا المصدر: الباحث, ٢٠٠٥</p>	

جدول رقم (٥٧) الدراسة التفصيلية للصفة الغربية بالقطاع السادس

١١-٦-٥- النتائج :

القطاع السادس للضفة الشرقية يمتاز بخصائص تميزه عن باقي القطاعات , فالنباتات النهرية وأشجار النخيل منتشرة علي حافة النهر مما يعطي هذه الضفة تفردا من الناحية الجمالية و البيئية لا تتواجد في أي مكان آخر علي النهر , أهم ما تمتاز به تلك الضفة أيضا وجود أهم المنشآت الأثرية علي ضفاف النهر بالقاهرة و هو سور مجري العيون و الذي يقابله من الجهة الأخرى علي الضفة الغربية لجزيرة الروضة سراي المنيل , و نجد النقيض بالنسبة للضفتان الأخرى في الضفة الشرقية لجزيرة الروضة و الضفة الغربية بمدينة الجيزة , حيث أن أعمال التنمية العمرانية بهما كانت من أونة ليست بعيدة , الضفة الشرقية للجزيرة تحتوي علي أجمل الحدائق من حيث التنسيق و الاهتمام , بينما تمتاز الضفة الغربية بمدينة الجيزة بوجود الاستعمالات الخاصة بالطبقة الأكثر ثراء في المدينة المتمثلة البواخر النيلية السياحية , كما تمتاز الضفة بخط السماء الذي تكونه الأبراج العالية مثل مبني فرست الذي يعتبر علامة مميزة لتلك الضفة بالقطاع السادس .

أوجه القصور تتمثل في عدم استكمال ترميم سور مجري العيون و اهدار الاستفادة من استغلاله كامكانية سياحية و ثقافية , بالإضافة الي عدم استغلال سراي المنيل كامكانية سياحية أخرى , و لذا فذلك يدل علي وجود مقومات سياحية مهدرة داخل ذلك القطاع . الضفة الغربية لجزيرة الروضة تعتبر حالتها من أسوأ الحالات للضفاف النهرية بالقطاعات الستة , حيث أن الكورنيش متروك بلا أدني اعتناء من تنسيق و انارة أو توطين استعمالات تتلاءم مع طبيعة المكان , و هو ما يقلل من قيمة المباني السكنية المتواجدة علي تلك الضفة .

يقترح في عملية التطوير استكمال ترميم سور مجري العيون , و يقترح أيضا وضع خريطة سياحية للآثار و المزارات السياحية علي نهر النيل , مع ربط هذه المزارات بمحطات للأوتوبيس النهري علي أن تكون مرتبطة بباقي الأماكن الهامة و التاريخية علي النهر .

كما تعد الضفة الغربية لجزيرة الروضة من أولي الضفاف بالقطاعات الستة للتطوير , أما بالنسبة للضفتان الشرقية بالجزيرة و الضفة المقابلة لها بمدينة الجيزة فيوصي بتطوير الاستعمالات الموجودة بها , مع الاهتمام بتنسيق مسار المشاة بما يتلاءم مع أهمية الاستعمالات الموجودة عليه .

دراسات نظرية لتأثير الأنهار علي العمران داخل
المدن

التجارب العالمية لتطوير ضفاف الأنهار

نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل
القاهرة الكبرى

الدراسة الميدانية للاستعمالات المرتبطة
بضفاف النيل

النتائج و التوصيات

الباب الخامس : النتائج و التوصيات :

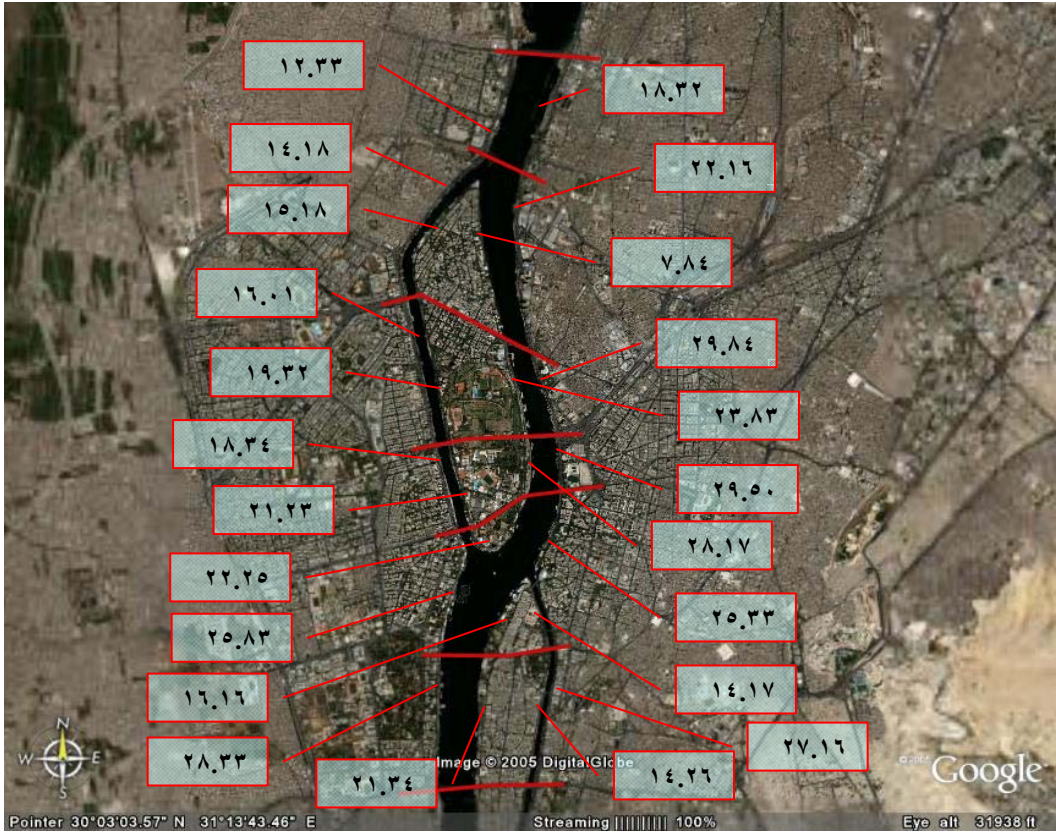
الفصل الثاني عشر : النتائج :

أثبتت الدراسة أن لضافف الأنهار تواجد علي كافة جداول الأعمال التنموية التخطيطية داخل المدن الكبرى , و ذلك لما تتمتع به مواقع تلك الضفاف من فرص تنموية مميزة علي نطاق عريض و واسع و مركزي داخل المدينة , و أصبح الآن في عواصم العالم المتقدم مايسمي بالضافف المائية الجديدة The new water fronts , والتي بدأت من الخمسينات من القرن السابق و علي فترات متلاحقة في كافة البلدان الي يومنا هذا, والتي اختلفت منهجيات التطوير بها تبعاً لظروف الموقع و الامكانيات المختلفة و نظراً لاختلاف الارث لعمراني و الثقافي.

الا أنه من خلال مقارنة الاتجاهات العالمية لتنمية ضفاف الأنهار مع الوضع الحالي لنمو العمران حول ضفاف النيل وجد أن هناك العديد من أوجه القصور نظراً للتالي :

- التراكمات التاريخية لعمليات التنمية منذ العصور القديمة و حتي يومنا هذا .
- التغير المستمر للأنشطة بسبب العوامل الاقتصادية , و ذلك منذ بداية الانفتاح الاقتصادي .
- اهمال تطبيق بعض اللوائح و التشريعات و تضارب البعض الآخر (كما سيتم شرحه) .
- مشكلة الملكيات .

بالدراسة الميدانية و بتحليل العناصر الوظيفية و الشكلية و البيئية ظهرت الفجوة بين العمران و الأنشطة حول النهر في القاهرة الكبرى و بين المدن الأخرى التي تم دراستها , كما أظهرت الدراسة وجود تفاوت مابين القطاعات الستة سواء الضفتين بالقاهرة و الجيزة أو بالجزيرتين النيليتين , و يمكن تلخيصها في عدة نقاط كالتالي :



شكل رقم (٦٨) قيم منطقة الدراسة باقليم القاهرة الكبرى

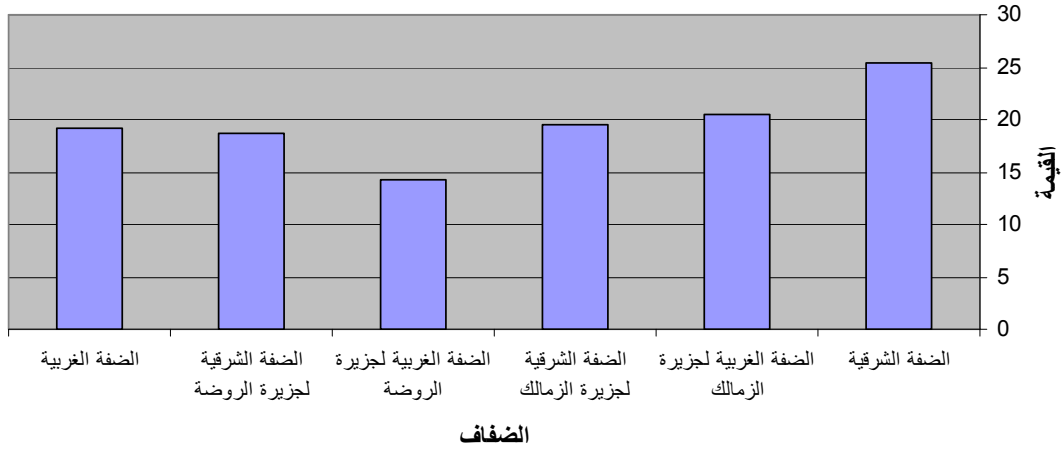
المصدر : Googleearth.com,2005

- تعتبر القطاعات الشمالية (الأول و الثاني) هي القطاعات الأقل استغلالا لمقومات النهر من حيث عدم تناسب الوظائف و الشكل مع مقومات النهر و هو ما ظهر من خلال التقييم , حيث انخفضت القيم بها و التي كانت علي التوالي (١٥.٣٤ , ١٥.٨٥) من مجموع ٣٦ حيث لم يتعدى القطاعان نسبة ٥٠ % من القيمة الكلية .
- تصدر القطاع الرابع قائمة القطاعات الستة و ذلك يرجع الي المقومات المتعددة التي يحظى بها ذلك القطاع سواء علي ضفتي القاهرة و الجزيرة أو ضفتي جزيرة الزمالك .
- تعتبر الضفة الغربية للنهر عند جزيرة الروضة هي الأدنى استغلالا لمقومات ضفاف النهر و لها الأولوية الأولى بين القطاعات لعملية التطوير , حيث أن عملية التقييم أعطت لتلك الضفة أقل القيم المسجلة (١٤,٢٢) و ذلك بطوال القطاعان الخامس و السادس .

- تعتبر الضفة الشرقية للنهر بمدينة القاهرة هي أكثر الضفاف النهرية الستة استغلالاً لمقومات النهر و التي سجلت مجموع القيم بها للقطاعات الستة ٢٥.٣٩ من مجموع ٣٦ , يليها الضفة النهر الغربية بجزيرة الزمالك حيث سجلت القيمة بها ٢٠.٥٢ .

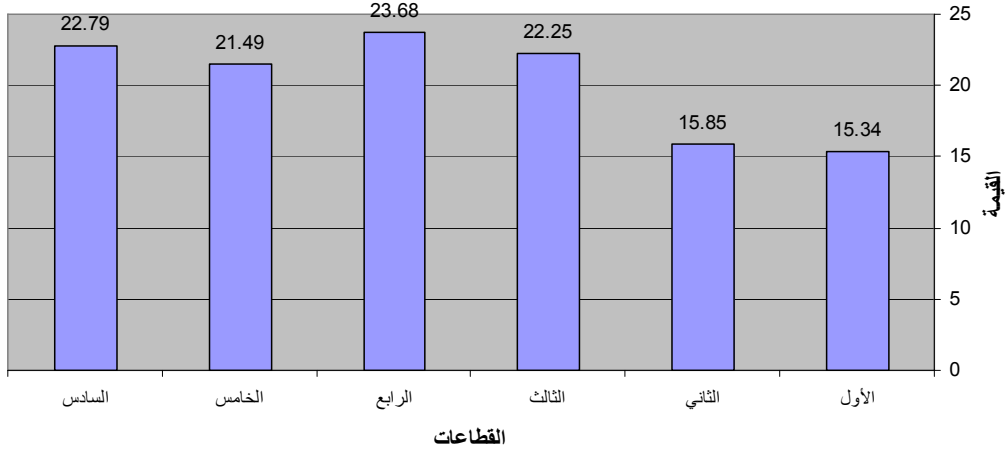
- أكثر أجزاء النهر استغلالاً لمقوماته هو الضفة الشرقية لنهر النيل بالقطاع الثالث أو ما يسمى بقطاع ماسبيرو حيث يمتلك العديد من امكانيات الموقع , و هو يعتبر من أجود المواقع داخل اقليم القاهرة الكبرى بوجه عام .

- تعتبر الضفة الغربية بجزيرة الزمالك في القطاع الثاني هي أقل أجزاء النهر من ناحية الامكانيات و ذلك يرجع الي عدم وجود مسار موازي للنهر بذلك القطاع حيث يعتبر شارع محمد مظهر هو المسار المؤدي للمباني بتلك الضفة و يختفي الكورنيش تماما علي طول ذلك القطاع .



رسم بياني (٥) القيم الناتجة لتقييم مدي استغلال مقومات النهر علي مستوي الضفاف رأسيا

- علي مستوي القطاعات رأسيا لا نجد تفاوتاً كبيراً بين الضفاف الستة , الا من قطاعان : القطاع الأول للضفة الشرقية بالقاهرة و من الجهة الأخرى عند الضفة نهر النيل الغربية بجزيرة الروضة.



رسم بياني (٦) القيم الناتجة لتقييم مدي استغلال مقومات النهر علي مستوي القطاعات أفقيا - علي مستوي القطاعات أفقيا نجد عدم وجود تفاوت بين القيم المسجلة للقطاعات الستة الا من القطاعان الأول و الثاني الذان ينخفضان عن باقي القطاعات انخفاضاً ملحوظاً من حيث مدي مناسبة استغلال الضفاف بها لمقومات النهر .

نهر النيل و تحديات و فرص التطوير :

الكورنيش :

- عرض الكورنيش ليس منتظم بطوال الضفاف الستة لمنطقة الدراسة , و هو امكانية كبيرة لعملية التطوير فيما بعد , و لكن زيادة عرضه سيكون علي حساب مسارات الحركة الآلية, بحيث لا يمكن زيادة العرض بردم أجزاء من النهر كالمشروع الذي تم اقتراحه من قبل وزارة الاسكان, و زيادة العرض في أي حال من الأحوال سيكون علي حساب مسار الحركة الآلية و هو ما قد يتعارض مع حركة النقل و المرور علي مستوي الاقليم حيث أن طريق الكورنيش يعتبر شريان الحركة الموصل ما بين شمال الاقليم و جنوبه .

- تعتبر مساحة التشجير بالنسبة لاجمالي طول المسار لا تتعدى نسبة ٢٥ % و هي بحاجة شديدة الي دراسة اعادة توزيعها لتكوين شبكة خضراء مع مراعاة الأشجار القديمة باعتبارها

محدد قوي يميز طبيعة المكان التاريخية كأشجار الكافور و التين البنغالي و البونسيانا و الفيكس و أشجار النخيل الأفرنجي المنتشرة ببعض الأجزاء كالقطاع الخامس و السادس للضفة الشرقية للنهر كمنظومة كاملة مع عناصر تنسيق و فرش الموقع .

وبالنظر الي العلاقة ما بين عرض الكورنيش و كثافة حركة المشاة نجد أن العلاقة متناسبة تقريبا في كافة القطاعات حيث يتناسب عرض الكورنيش مع كثافة المشاة , و تفصيلا هي كالتالي :

الضفة الشرقية :

- بالنسبة للضفة الشرقية فتناسب العلاقة بين كثافة المشاة و عرض الكورنيش, و يعتبر القطاعان الثالث و الرابع هما أكثر القطاعات الستة كثافة حيث أنهما يتصلا بأهم محاور الحركة و الميادين في المدينة.

- بالنسبة للضفة الغربية لجزيرة الزمالك هناك علاقة متناسبة في تلك الضفة أيضا ما بين كثافة المشاة و عرض الكورنيش, وان كانت كثافة حركة المشاة تزداد في القطاع الثالث عن باقي القطاعات , و هي من أكثر القطاعات كثافة بطوال النهر بأكمله لما يشكله ذلك القطاع من منتفس و متنزه لسكان الاقليم بأكمله , بينما تمثل صفر في القطاع الأول حيث يختفي مسار الكورنيش تماما في ذلك الجزء .

- بالنسبة للضفة الشرقية لجزيرة الزمالك فالعلاقة أيضا متناسبة في تلك الضفة ما بين كثافة المشاة و عرض الكورنيش, و تتساوي تقريبا كثافة المشاة في القطاعين الثالث و الرابع , و هي أعلى كثافة بالضفة الشرقية للجزيرة , و يعتبر عرض الكورنيش في ذلك القطاعين الأوسع بطوال الضفة للجزيرة و ان كان يعيبه سوء التنسيق و الذي وضحته الدراسة التفصيلية .

-كثافة المشاة منخفضة جدا في الضفة الغربية لجزيرة الروضة التي تعتبر أقل ضفاف النهر كثافة و أقلها في توفير عرض ملائم لطريق المشاة, اضافة الي اهمال تنسيق المسار من حيث التشجير و الفرش.

- كورنيش النيل بالضفة الشرقية لجزيرة الروضة يأخذ عرضا متوسطا , بينما تكون الكثافة به منخفضة عن باقي القطاعات الأخرى , و ذلك بالرغم من وجود العديد من الأنشطة الجيدة التي تقع مباشرة علي ضفة النهر .

الضفة الغربية :

- هناك علاقة متناسبة ما بين كثافة المشاة و عرض الكورنيش في الضفة الغربية بمدينة الجيزة , و تزداد الكثافة متماشية مع عرض الكورنيش بداية من القطاع الرابع و وصولا الي القطاع السادس .



رسم بياني (٧) العلاقة ما بين الكثافة و عرض الكورنيش للضفاف الستة

حالة حافة النهر :

- حالة حافة النهر متفاوتة بطوال القطاعات الستة , و بالنسبة لضفتي الكتلة العمرانية للقاهرة و الجيزة , فان تأثير اتصال المناطق المركزية بتلك الضفاف بشرايين الحركة الرئيسية و المعابر النهرية واضح علي اهتمام المحليات المسئولة بتطوير و تجميل الضفاف النهرية , حيث تعتبر القطاعات المركزية لها أولوية عن باقي القطاعات الشمالية و الجنوبية القريبة الاتصال بالعمران الريفي .

- بالنسبة للجزر النيلية نجد تفاوتاً لحالة حافة النهر بتلك الجزر حيث أن حالة الضفة الشرقية للنهر بجزيرة الزمالك و الضفة الغربية بجزيرة الروضة أسوأ من باقي الضفاف , أو فيما يعرف بمنطقتي سيالة الروضة و البحر الأعمى .

- جوانب النهر في الغالب عبارة عن تكسية بالأحجار المثبتة بالمونة , و هي ذات ميل أو درج يوصل الي سطح مياه النهر , و تم عملها في اطار حماية ضفاف النهر ضمن مشروعات الري و سريان المياه داخل المجري المائي دون أي اعتبارات خاصة بتنسيق الموقع .

الاستعمالات :

- بالنسبة للاستعمالات علي جانبي الطريق و التي تعتبر من العناصر المغذية لحركة الأفراد المباشرة بجانب شرايين الحركة , وهي ملائمة في المناطق المركزية في الضفة الشرقية لمدينة القاهرة , الجهة المقابلة لها في ضفة مدينة الجيزة مع امتدادها ناحية الجنوب و ذلك لوجود بعض الاستعمالات الفندقية و الترفيهية في القطاع السادس .

- بالنسبة للجزر النيلية فنجد أن الضفة الغربية لجزيرة الزمالك هي الأكثر ملائمة لطبيعة النهر , بينما تحتاج الضفة الشرقية الي اعادة النظر في توزيع الاستعمالات علي المدى البعيد ,

و هذا هو الحال بالنسبة لضفتي جزيرة الروضة فيما عدا المنطقة الشمالية منها , حيث تضم الاستعمالات الصحية التعليمية التي تسبب اختناقاً مرورياً نهاراً بينما تكون مبانيها خالية ليلاً .

- الاستعمالات السكنية بوجه عام علي طول القطاع هي أكثر المناطق جذبا للاستثمار علي ضفتيه وذلك لسرعة العائد الاقتصادي الناتج من الاستثمار العقاري مقارنة بباقي الاستعمالات كالفندقة و الأنشطة السياحية التي تأتي بالعائد علي مدي أطول , و لكن هناك مناطق ذات امكانية كبيرة في المستقبل للحلال و التجديد و التي يمكن أن تسمي بمناطق الاسكان ذات الأنماط الريفية و المتمثلة في المنطقة الشمالية في امبابه و روض الفرج بالاضافة الي المنطقة الجنوبية في ضفة النيل بالقاهرة , و النموذج الثاني هو امكانية اعادة التأهيل و الذي يمكن تطبيقه في مناطق الاسكان المتوسط في الضفة الغربية لجزيرة الروضة المطل علي سيالة الروضة .

- المباني الادارية و الحكومية تشغل مواقع متميزة علي ضفة النهر , بحيث لا يتناسب طبيعة و مستوي النشاط مع أهمية الموقع بحيث يمكن الاستفادة من موقعه في أي مكان آخر في أطراف المدينة و المثال لذلك المنطقة الجنوبية من الضفة الشرقية لمدينة القاهرة و المنطقة الشمالية من الضفة الغربية لمدينة الجيزة , و غالبية تلك الأنشطة تعمل لفترات صباحية فقط بحيث لا تستغل ليلاً .

- المباني الدينية لها أهمية كعلامة مميزة علي النهر اضافة الي كونها تكون خط السماء للواجهة النهرية , و ذلك هو الحال بالنسبة لمباني الفنادق و التي تعتبر من من أهم الاستعمالات لأسباب ثلاثة أولها كونها من العناصر الهامة المغذية لحركة الأفراد علي ضفة النهر و خاصة غير المصريين اضافة الي كونها علامة مميزة علي النهر بالاضافة الي أنها تحتوي في بعض الأحيان علي أنشطة ترفيهية و تجارية في أدوار أو مباني ملحقة بها .

- بالنسبة للعائمات الترفيهية فهي في تزايد مستمر و ذلك لزيادة الأنشطة السياحية في الأونة الأخيرة و هي تجتذب أعدادا كبيرة من الأفراد سواء المصريين أو الأجانب , و البعض منها متحرك يقوم برحلات نيلية و هي من الأنشطة الجيدة التي تلاءم طبيعة النهر مع الأخذ في الاعتبار تطوير أماكن المرسى و المداخل المتصلة بالكورنيش مع الاهتمام بعناصر تنسيق الموقع من حولها , اضافة الي الاعتبارات البيئية مثل معالجة القاء المخلفات في مجرى مياه النهر .

- هناك بعض الأنشطة الأخرى التي تلاءم طبيعة النهر و يجب الإبقاء عليها و تطويرها مثل العائمات الرياضية و الأوتوبيس النهري الذي يحتاج الي خطة تطوير شاملة من الناحية العمرانية و المرورية مع اتصاله بشبكة المواصلات البرية بالمدينة .

- الاستعمالات الترفيهية كالكازينوهات و الكافتريات من أكثر الأنشطة التي تنتشر بطول النهر علي ضفافه الستة و هي بحاجة الي اعادة صياغة مع وضع اشتراطات خاصة بها , مع احترام تنفيذ اشتراطات وزارة السياحة اضافة الي كونها تمنع النفاذية البصرية بين المسار و فراغ النهر .

و بالنسبة للنتائج التفصيلية للاستعمالات و مدي ملائمتها لطبيعة النهر بالنسبة للأنشطة الي علي جانب الطريق و الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر فهي كالتالي :

الضفة الشرقية :

- هناك علاقة تتناسب في تلك الضفة بين نوعية الأنشطة التي ترتبط مباشرة بالنهر و بين الاستعمالات التي علي الجانب من الطريق , و تعتبر أكثر الأنشطة ملائمة لطبيعة و موقع المكان بالقطاع الثالث و الرابع , بينما أكثرها تضادا مع طبيعة و موقع المكان تلك بالقطاع الخامس .

الضفة الغربية لجزيرة الزمالك:

- تعتبر أكثر الأنشطة ملائمة لطبيعة و موقع المكان في تلك الضفة بالقطاع الثالث و الرابع, و يعتبر الاستعمالات التي جانب الطريق بالقطاع الرابع أفضل القطاعات بجزيرة الزمالك علي تلك الضفة.

الضفة الشرقية لجزيرة الزمالك:

- تتشابه الضفة الشرقية مع الضفة الغربية للجزيرة و تعتبر أكثر الأجزاء ملائمة للنهر من حيث لأنشطة عند القطاع الرابع للجزيرة , و التي تزداد عندها كثافة المشاه بشكل ملحوظ .

الضفة الغربية لجزيرة الروضة:

- الاستعمالات بالقطاع السادس أكثر ملائمة لطبيعة النهر عنها في القطاع الخامس , و تعتبر الاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر في القطاع الخامس من أقلها علي مستوي ضفاف النهر بأكمله و خاصة المرتبطة مباشرة بالنهر .

الضفة الشرقية لجزيرة الروضة:

- تعتبر الاستعمالات المرتبطة بالنهر بالضفة الشرقية لجزيرة الروضة في القطاع السادس من أكثر الاستعمالات ملائمة لطبيعة النهر , و هي مثالا جيدا يمكن تكراره علي مستوي باقي القطاعات , و الاستعمالات سواء المرتبطة مباشرة بالنهر أو التي علي جانب الطريق في القطاع السادس للجزيرة أفضل من الاستعمالات بالقطاع الخامس .

الضفة الغربية :

- هناك علاقة متناسبة في تلك الضفة بين نوعية الأنشطة التي ترتبط مباشرة بالنهر و بين الاستعمالات التي علي الجانب من الطريق , و تعتبر أكثر الأنشطة ملائمة لطبيعة و موقع المكان بالقطاع السادس , و تعتبر الأنشطة المرتبطة به من أهم الأنشطة الموجودة بطوال

بالقطاع الثاني و الضفاف الغربية للنهر بجزيرة الروضة , و من التحليل يمكن استنتاج وجود علاقة عكسية ما بين النفاذية البصرية و زيادة الأيدي العاملة .

المباني و الأماكن التاريخية :

- بما أن نهر النيل و لايزال شريان الحياة الذي قامت عليه الحضارة المصرية عبر عصورها المختلفة فلا يزال هناك أثارا دالة علي تواصل تلك الحضارة و ان كان النهر يغير مساره في بعض الأزمان الي أن انحسر بعد ذلك نتيجة لانشاء السدود و لتغير الظروف الطبيعية و المناخية تاركا وراءه أراضي طرح النهر طرح النهر التي أصبحت فيما بعد يابسا صالحا للتنمية .

- هناك بعض الأثار التي تنتمي لعصور مختلفة مثل المسلة المصرية و التي تم نقلها من مكانها الي المكان الموجودة به في الحديقة المسماة باسمها , و سور مجري العيون اضافة الي العديد من المنشآت التي تم الأحقاب التي تلت العصور الاسلامية أثناء الولاية العثمانية بداية من حكم محمد علي و حتي نهاية حكم الملك فاروق , هذا أعطي لضفاف النهر ارثا عمرانيا و معماريا فريدا و مميزا يتطلب الحفاظ و التأكيد علي أهميته .

العلامات المميزة :

- أهمية العلامة المميزة علي ضفاف النهر تعتمد علي ملائمتها لمقياس الفراغ الكبير الذي يكونه النهر داخل نسيج الحضرة , وبالتالي فان أي مبني ذات أهمية بصرية علي نهر النيل سيكون له أهمية علي مستوي اقليم القاهرة الكبرى وذلك يرجع الي أن واجهة نهر النيل هي واجهة الاقليم بأكمله , ذلك ما أعطي أهمية للعديد من المباني علي ضفافه أهمها هو برج القاهرة .

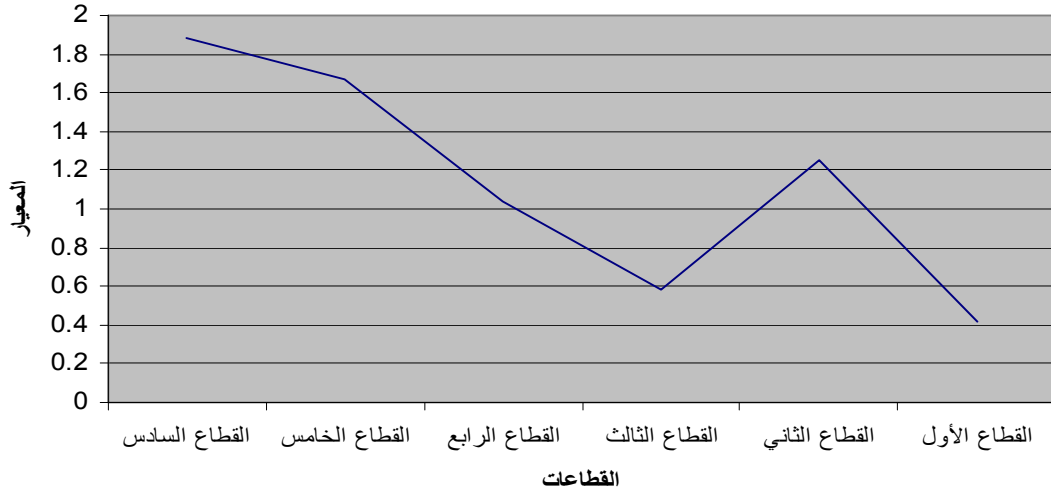
- وجود مسطحات مفتوحة واسعة حول العلامات المميزة و موقعها المتوسط بالنسبة للقطاعات الستة يؤثر علي أهمية العلامات المميزة , و بوجه عام لا يوجد دراسة بصرية تربط ما بين مواقع العلامات المميزة و محاور الحركة بأحاء المدينة .

- هناك بعض العلامات المميزة الجديدة التي اتخذت موقعها علي ضفاف النهر مثل فندق جراند حياة علي الركن الشمالي لجزيرة الروضة الذي يواجه البرج الأسطواني لشيرلتون الجزيرة , و لكن يجب التنبه الي عدم اضعاف تلك العلامات المميزة باضافة المباني الهامة الأخرى علي مقربة منها مثل فندق الفور سيزون علي الضفة الشرقية للقاهرة بمنطقة جاردن سيتي مما يسبب وجود تصارع بين أهمية تلك المباني علي ضفاف النهر .

- الضفة الشمالية لمدينة الجيزة و الضفة الجنوبية لمدينة القاهرة ما زالت تفتقد الي وجود توطين العلامات المميزة بها , و التي يمكن أن تكون بمثابة مشروعات كبرى في المستقبل Mega projects كنقطة انطلاق للارتقاء بباقي الضفاف في تلك القطاعات .

النفاذية البصرية :

- انعدام النفاذية علي نهر النيل شأنه كباقي الأنهار يفقد تقريبا الاتصال ما بين الأفراد و المحتوي الفراغي الذي يصنعه مجري النهر و هذا ما يفقده الفرد علي العديد من ضفاف النهر في القطاعات الستة , حيث أن عدم تطبيق القوانين مثل قانون وزارة السياحة و غياب المصلحة العامة و عدم وجود وعي لحقوق الفرد داخل المدينة فقد النهر في العديد من أجزاءه النفاذية البصرية له كما هو الحال في القطاعات الشمالية لمدينة الجيزة و بعض الأجزاء من جزيرة الروضة و الزمالك , بينما تعد الضفة الشرقية للنهر بمدينة القاهرة أحسن حالا من باقي الضفاف .



رسم بياني (٨) النفاذية البصرية للقطاعات الستة

جودة مياه النهر :

- تلوث مياه النهر من أكبر المشكلات التي تواجه عملية الاستدامة التنموية , و بزيادة التلوث تفقد الاستعمالات المطللة علي النهر جزءا من أهميتها , و يفقد مستخدم المكان احساسه بالارتباط بالنهر , و تلك المشكلة المتفاقمة في اقليم القاهرة الكبرى لا بد من وضع الحلول لها من خلال رؤية شاملة علي مستوي قومي يشمل جميع الأقاليم المطللة عليه و معالجة السلبات الناتجة عن الملوثات الصناعية و البشرية , بالإضافة الي تفعيل القانون رقم (٤٨) لعام ١٩٨٢ بشأن حماية نهر النيل و المجاري المائية من التلوث .

الحياة البرية و الطبيعية :

- لا توجد حياة برية بالمعني المفهوم داخل الاقليم و ذلك لعدم وجود المسطحات الخضراء و البيئة الصالحة للحياة البرية , كما يلعب عامل تلوث مياه النهر دورا في غياب الحياة البرية للطيور المائية .

- الحياة النباتية تتمثل في بعض النباتات و الأشجار النهرية كالمتواجدة علي جانبي سيالة الروضة بالمنيل , اضافة الي الأشجار القديمة مثل الكافور و التين البنغالي و أشجار النخيل

و التي تتواجد بكثرة في الضفة الشرقية لمدينة القاهرة في الجزء الجنوبي منها , بينما تبدأ في الظهور جنوبا للقطاع السادس بداية من جزيرة الذهب و أيضا شمالا للقطاع الأول مع بداية ظهور العمران الريفي .

عناصر أخري :

القوانين و التشريعات :

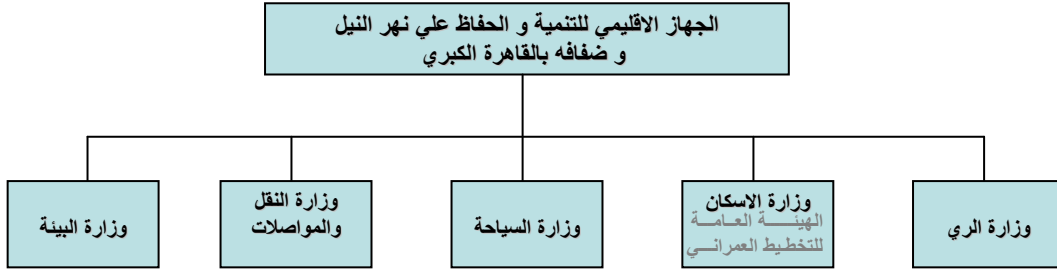
السلبيات التي تتعلق بتلك القوانين تتعلق في شقين , الشق الأول ما خلفته تلك القوانين من تناقض في التشريع للعمران الموجود علي الضفة النهر , وذلك باعطاء الاستثناءات لبعض المباني , و الشق الثاني هو وجود قصور في تطبيق بعض القوانين و ذلك لضعف السلطة الرقابية , و هي كالتالي :

- الاستثناءات في بعض المناطق بتجاوز الارتفاع المسموح به التي سمح بها قانون ٤٥ لسنة ١٩٦٢ (قانون حجوم المباني) .
- الصلاحيات التي أعطيت لوزير الشؤون البلدية و القروية بتقرير بعض الاستثناءات بتجاوز الارتفاع في مناطق معينة من خلال قانون ٦٥٦ لسنة ١٩٥٤ , و في كثير من الأحيان يكون وزير الشؤون البلدية ليس لديه خلفية أو ثقافية عمرانية تؤهله لاتخاذ مثل تلك الصلاحيات .
- الاستثناء الذي قرره قانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ هو استثناء غير محدد المعالم بما ساهم في العديد من الاستثناءات و التجاوزات .
- هناك العديد من التجاوزات كما أوضحته الدراسة الميدانية في تطبيق القرار الوزاري ٤٥ لسنة ١٩٧٦ (وزارة السياحة) .
- بالنسبة للاستعمالات التي علي جانبي الطريق فقد حدد القانون نفسه الاستعمالات بأن تكون فندقية أو مباني عامة أو مستشفيات أو اسكان بدون وضع أي اشتراطات أو أولويات في توزيعها أو ترتيبها .

- حدد نفس القانون الارتفاع الأقصى لأي مبني أو منشأ علي أراضي طرح النهر بألا يزيد عن منسوب رصيف الطريق و ألا يزيد ارتفاع السور عن ١ متر بما لا يحجب رؤية المشاة من سطح الرصيف للجانب الآخر و هو غير مطبق اطلاقاً أيضا في مناطق عديدة من النهر كما أوضحته الدراسة الميدانية .
- حدد القانون أيضا نسب استغلال الأرض و نسبة اشغال المباني المقفلة و نسب ممرات المشاة والمسطحات الخضراء ولون الطلاء كما تم ذكره في الباب الرابع و هذا غير مطبق أيضا في العديد من المناطق .
- حدد القانون بأن يكون ارتفاع المباني علي جانب الطريق و نسب استغلالها وفقا لقانون المباني و أن يكون الطلاء الخارجي للألوان متماشيا مع المباني المرتبطة مباشرة بالنهر , مع حظر اصدار أي تراخيص لأنشطة صناعية أو ورش علي طول الأراضي و لمسافة ١٠٠ م من خط تنظيم واجهة النيل و هذا غير مطبق أيضا في العديد من الأجزاء علي ضفاف النهر .

الفصل الثالث عشر : التوصيات :

انشاء جهاز مؤسسي (جهاز تنظيمي و اداري) يضم كافة التخصصات المعنية بشئون نهر النيل و الضفاف من حوله , و يشمل جميع الوزارات و الهيئات بالاضافة الي خبراء العمران و تنسيق الموقع , و ذلك علي غرار الجهاز الذي تم تأسيسه في لندن لوضع استراتيجية تطوير نهر التيمز :



شكل رقم (٧٠) الجهاز المؤسسي للتنمية و الحفاظ علي نهر النيل و ضفافه باقليم القاهرة الكبرى ذلك الجهاز ستمثل مهامه في الاشراف و التنسيق فيما بين جميع الوزارات المعنية , كما سينوط به وضع رؤية بعيدة المدى و أخرى علي المدى القريب للارتقاء بالنهر , وذلك في اطار تحقيق عدد من الأهداف و التوصيات المتمثلة كالتالي :

- وضع خريطة استعمالات جديدة لضفاف الأنهار , و ذلك بأولويات و ترتيب تدريجي بما يتلاءم مع الأهمية النسبية للأنشطة و ذلك للاستعمالات المرتبطة مباشرة بالنهر و أيضا للاستعمالات علي جانب الطريق , و ذلك بأن يكون هناك تصور للاستعمالات علي مدى بعيد و يشمل خطة لاحلال و تجديد المناطق القديمة المتدهورة علي ضفاف النهر .

- التأكيد علي المباني الهامة و العلامات المميزة و ذلك باظهارها و الاهتمام باضانتها ليلا و صيانتها مع ربط تلك العلامات بعين المشاهد من محور الكورنيش من خلال متابعة بصرية , بالاضافة الي خلق علامات أخرى بالقطاعات الشمالية لمدينة الجيزة و القطاعات الجنوبية لمدينة القاهرة كنواة للارتقاء بتلك القطاعات .

- ربط خطة تطوير الكورنيش بخطة علي نطاق أشمل لتخطيط اقليم القاهرة الكبرى و ذلك بتفريغ الاستعمالات الغير مناسبة علي أطراف المدينة أو في المدن الجديدة .

- وضع خطة مرورية شاملة الميادين و التقاطعات مع تطويرها و العمل علي زيادة الأحجام المرورية المتزايدة باستمرار , مع الاهتمام بتوفير مناطق عبور آمنة للمشاة علي جانبي الكورنيش و ربطها بمحاور المشاة القادمة من قلب المدينة و عدم تقاطعها مع مطالع و منازل الكباري العلوية و توفير أماكن انتظار مناسبة للسيارات .

- تفريغ الأحجام المرورية من داخل المدينة الي خارجها عن طريق الاستفادة بالطريق الدائري , و ذلك ما يتعارض مع المشروع الذي كان مخطط له بالتأكيد علي محور الكورنيش لنقل الحركة ما بين شمال الاقليم و جنوبه .

- انشاء جهاز مؤسسي يكون مسئولاً عن سن القوانين و التشريعات و ذلك بالاستفادة بالتشريعات السابقة و حصرها و تفادي سلبيلتها المتمثلة في قانون المباني ٤٥ و ٦٥٦ و ١٠٦ و تفعيل قانون وزارة السياحة رقم ٣٥ , مع احكام الرقابة علي تنفيذ تلك التشريعات و تغليظ العقوبة علي المخالفين .

- تفعيل القانون رقم (٤٨) لعام ١٩٨٢ بشأن حماية نهر النيل و المجاري المائية من التلوث , و احكام الرقابة عليه و تشديد العقوبة علي المخالفين .

- الاهتمام بتنسيق و فرش المسار المسار و الفراغات من حيث التشجير و لأنواعها و وظيفتها و أماكن الجلوس و التبليطات و الاهتمام بالاضاءة و العلامات الارشادية مع توفير النفاذية البصرية و المادية بين المسار و فراغ النهر .

- الاهتمام بالأماكن و المباني التاريخية مع الحفاظ علي استخدام الألوان و المواد الأصلية و صيانتها و احترام الطابع الأصيل في تنسيق الفراغات من حولها .
- الاهتمام بجمال العمارة و الانشاء عند اقامة أي مباني أو معابر نهريّة جديدة علي النهر مع فتح الأبواب للمسابقات المعمارية عند تصميم تلك المباني .
- الحفاظ علي الحياة الطبيعية الموجودة من نباتات و أشجار مع العمل علي زيادة نصيب الفرد من المسطحات الخضراء بخلق مسطحات أخري .
- الاهتمام بوسائل النقل العامة و ووسائل النقل النهري و تفعيل دورها علي المستوي الاقليمي , مع الارتقاء بالمراسي الرياضية و الترفيهية .
- ذلك الجهاز ستكون مهامه مقتصرة علي اقليم القاهرة الكبرى , بينما سيتم انشاء أجهزة ادارية مماثلة بباقي المدن المطلة علي النهر مع الأخذ بأهمية مدن الصعيد لتوافر المقومات العديدة بها .



صورة (٣٢٧) مدينة المنيا و امتدادها (مدينة المنيا الجديدة) كنودج آخر للارتقاء بالمدن علي ضفاف النيل

المصدر : Googleearth,2005



صورة (٣٢٨) كورنيش نهر النيل بمدينة المنيا

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

المعايير التي تم تطبيقها علي ضفاف النهر باقليم القاهرة الكبرى ستكون مختلفة عند تطبيقها بالمدن الأخرى و من ثم تحتاج الي أسلوب آخر للمعالجة , علي سبيل المثال تتوافر الحياة البرية و النباتية كما تقل نسبة تلوث المياه , مع وجود نفاذية بصرية تقريبا بطول القطاع , وفي نفس الوقت تظهر معايير أخرى كطبوغرافيا الموقع و المعالجات المناخية .



صورة (٣٢٩) الحياة النباتية بالجزر النيلية بالمنيا – المسرح الروماني علي كورنيش النهر

المصدر : الباحث , ٢٠٠٥

الملحق الدراسي

الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل منذ العصر الحجري القديم وحتي بداية
حكم الخديوي اسماعيل (١٠٠٠٠ ق.م. - ١٨٦٣ م)

٦- نهر النيل كمحور تنمية علي مر العصور داخل القاهرة الكبرى:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلي التعرف علي أثر نهر النيل على اختيار مواقع الحضر و تخطيط مدينة القاهرة , ذلك فضلا عن كونه عامل التوحيد و الربط لأجزاء الوادي من الشمال إلى الجنوب , و دراسة مدي تأثير ذلك النهر على الحضر و مدى تأثره هو بالحضر بالمقابل في إطار استعراض للتطور التاريخي لاستخدام هذا المحور مرورا بالأحقاب الزمنية المختلفة .

٦-١- العصر الحجري القديم

"مصر هبة النيل " عبارة قالها هيكتيوس و ردها هيرودوت فيما بعد , و تلك العبارة لا تأتي من فراغ حيث أن نهر النيل هو شريان الحياة الأوحد و مصدر خصوبة الأرض داخل صحراء مصر , من جنوبها الى شمالها . (عبد العزيز صالح , ١٩٨٠)

لقد عاش الإنسان المصري الأول في صحراوات مصر الشرقية و الغربية منذ بداية عصر البلاستوسين الأسفل , بينما ظل وادي النيل و دلتاه غير مسكون حتى العصر الحجري القديم الأعلى (٢٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠ ق.م.) , و شهدت الصحراء تطور الإنسان المصري خلال مئات الألوف من السنين تطورا بطيئا حتى استوي المصريين الأجداد فسيولوجيا تكنولوجيا و حضاريا أهلتهم بقيام أول حركة تعمير قديمة و فريدة علي مر التاريخ . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

كانت صورة وادي النيل في الفترة التي سبقت معرفة الزراعة و استقرار الإنسان في بداية العصر الحجري هي التي كانت تستمد صفاتها و خصائصها من استقرار الأحوال المناخية , و التي سمحت للنظام المناخي الحالي في الحبشة و نظام الفيضان المتعلق به للقيام .

٦-٢- فترة ما قبل الأسرات ٥٥٠٠ ق.م. - ٣٢٠٠ ق.م.:

و في ذلك الوقت وصلت مياه نهر النيل الى الوادي حيث كانت قلة الأمطار و جفاف الصحاري بواديه تدفع الانسان و الحيوان الي حافة الوادي حيث الماء و النبات ولوجود أيضا مستنقع كبير كالدلتا يغمر واديه المنخفض , هنا ابتكر الانسان الزراعة و أسلوب جديد للحياة الانسانية أساسه انتاج الغذاء بدلا من جمعه و التقاطه , و أصبحت حياة الإنسان المصري حياة استقرار بدلا من تنقل مستمر . (منير السمري , ١٩٨٤) .

استمد وادي النيل صورته باعتباره بيئة زراعية من مجموعة من الخصائص و الصفات منها اختفاء المستنقعات في الشمال و التي ظهرت مكانها مجموعة منسقة من القنوات الحقول فضلا عن ازدياد أعداد التجمعات السكانية في الوادي محترفة حرفة الزراعة .

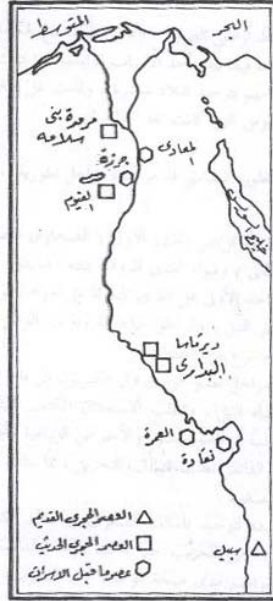
٦-٢-١- المرحلة الأولى (نشأة القرى و التجمعات الأولى) :

استغل المصريون القدماء التضاريس الطبيعية في حماية القرى و استغلوا الوديان في المواصلات , و لم يبتعدوا كثيرا عن الوادي الا في أوقات الفيضانات و لذا أقاموا القرى علي مناطق الحواف و المناطق المرتفعة المجاورة للأرض الزراعية حتي لا يتخللها تيار الفيضان أو يتخللها مياه الرشح.

٦-٢-٢- المرحلة الثانية (المقاطعات و الأقاليم) :

بدأت القرى في التقارب و التلاحم مع بعضها البعض مع مرور الوقت و قد ساعد ذلك عدة عوامل اجتماعية الزواج و المصاهرة و عوامل تجارية كتبادل مواد الغذاء و عوامل دينية مثل تقديس بعض الأشياء أو الآلهة و عوامل سياسة كالتفاف الجماعات الصغيرة و الضعيفة حول الجماعات الكبيرة و القوية مما أدت الي ظهور تجمعات أكبر في شكل مقاطعات . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

و تشير الدراسات التاريخية و الأبحاث أن السبب الرئيسي لتعدد القرى المصرية القديمة على مسافات متفرقة يرجع الي طوبوغرافية الأرض حيث اضطر سكان القرى القديمة إلى ابتعاد عن مستوي السهل الفيضي الى مناطق الحواف المرتفعة الى أن يأخذ منسوب نهر النيل الى الانخفاض و يرجع إلى مستوى البحر , و بزيادة أعداد السكان بدؤوا في النزول من الحواف المرتفعة إلى الاستقرار على ضفاف النيل , و بدأت القرى في التلاحم والاندماج مع بعضها البعض و بدأت تجمعات عمرانية أكبر في الظهور .



شكل (١ م) مدن مصر القديمة علي ضفاف النيل فيما قبل التاريخ

المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

٦-٣- الفترة ما بين عصر الأسرات إلي الفتح الإسلامي لمصر (٣٢٠٠ ق.م. - ٦٤١ م.)

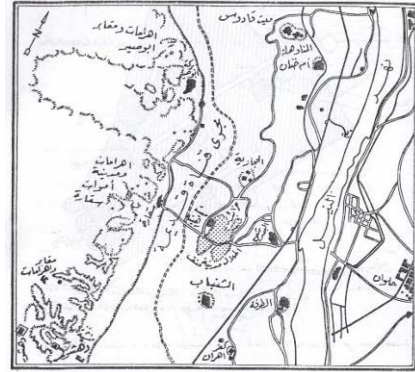
اعتقد قدماء المصريين منذ بداية عصر الأسرات أن نهر النيل هو محور العالم و قدسوه و جعلوا منه الها يجلب الخير و يحيي الأرض الميتة , و الذي أطلقوا عليه اسم حابي , و كان لنهر النيل التأثير الواضح على اختيار مواقع الحضر و تخطيط الحصون و المدن .

و منذ المحاولات الأولى لتوحيد مصر تغير موقع العاصمة عبر عشرين موقعا , و كانت المحصلة النهائية لعمليات اختيار الموقع اتخاذ القاهرة الكبرى لتكون المستقر الأخير و النهائي للعاصمة المصرية , و التي استأثرت لوحدها بستة عواصم الي ما يقرب من ٢٣٣٥ عاما . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

٦-٣-١- تأثير نهر النيل على اختيار مواقع الحضر :

تأثر مواقع الحضر بأسباب اقتصادية و عسكرية و سياسية و لكن كان لنهر النيل التأثير الأكبر و كانت أهم الأسباب المؤثرة هي ظاهرة فيضان النيل , و كانت المنازل تنشئ مرتفعة للتغلب علي ارتفاع منسوب النيل باضطراد . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

و كانت العاصمة الأولى هي أونو أو هليوبوليس " المطرية حاليا " , ثم انتقلت بعد ذلك الي منف من الاتجاه الشمالي الشرقي الي الاتجاه الجنوبي الغربي , و كان اتجاه الحركة عبر جزيرة الروضة , و كانت تقع منف على الضفة الغربية لنهر النيل و تمتد شرقا حتى ميناءها في البدرشين . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .



شكل (٢) علاقة العاصمة منف بنهر النيل

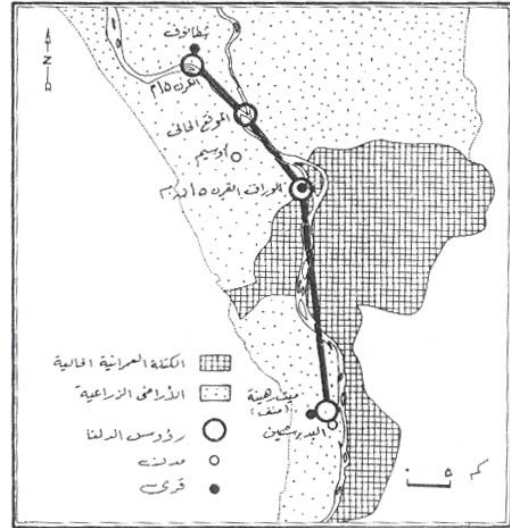
المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

و كان لتثنى نهر النيل في منطقة القاهرة الكبرى و هجرة مجراه في مناطق التثنيات أهمية في تغير أهمية مواقع الحضر عبر التاريخ , فكان نهر النيل يمر بالعاصمة منف و التي كان يتميز الضفة الغربية لنهر النيل بها باستعمالات عديدة كالصيد و الميناء النهري .

و يتضح أن الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل في المدينة تركزت في نشاطين أساسيين :
 - فراغ حركة و اتصال : و كان جسر النيل هو الشارع الرئيسي بطول المدينة فضلا عن
 اعتباره جسرا يحمي المدينة من فيضانات النهر و يستخدم كميناء نهري يربط المدن ببعضها
 البعض . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .
 - مطلا رئيسيا : حيث تتتابع قطاعات المدينة دون تفرقة علي طول جسره , فكان فراغه
 متمما لدور و مظهر المدينة الحداثوية – الغير مسبوقه في تخطيط المدينة المصرية –
 وضع فراغه في صورة تدعم دوره الحيوي البيئي . (منير السمري , ١٩٨٤) .

و كان الفيضان هو العامل الرئيسي المؤثر في اختيار مواقع الحضر و في تخطيط المدينة
 المصرية في عصر البطالمة و الرومان فلم تتغير صورة تعامل المدينة مع نهر النيل , حيث
 لا توجد رقعة لا تبعد علي ضفافه أكثر من كيلومترات قليلة .

و كان جسر النيل بمثابة طريق جاهز الصنع
 من قبل و لذا أضعف الاحتياج الي تمهيد
 طرق برية و كانت تلك الجسور هي التي
 نحمي الوادي من فيضانات النيل , و هو ما
 جعل شبكة الطرق البرية تتطابق مع شبكة
 تفرعات و قنوات النيل . (جمال حمدان ,
 ١٩٧٠) .

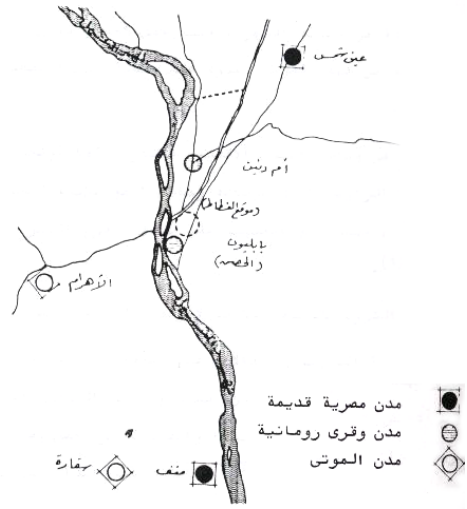


شكل (م ٤) نواة المجتمعات حول مدينة القاهرة

المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

٦-٤- الفترة ما بين الفتح الإسلامي إلى الحملة الفرنسية (٦٤١ - ١٧٩٨م)

فتحت الجيوش الإسلامية مصر عام ٦٤٠ م بقيادة القائد عمرو بن العاص , و أصبحت الفسطاط هي عاصمة مصر , و بدأ العمران في الامتداد على الضفة النيل الشرقية مع بدأ ظهور بعض البلدات على الضفة الغربية للنيل و التي مكانها الآن إمبابة و الدقي و الجيزة .
(أيمن حسان , ١٩٩٦) .

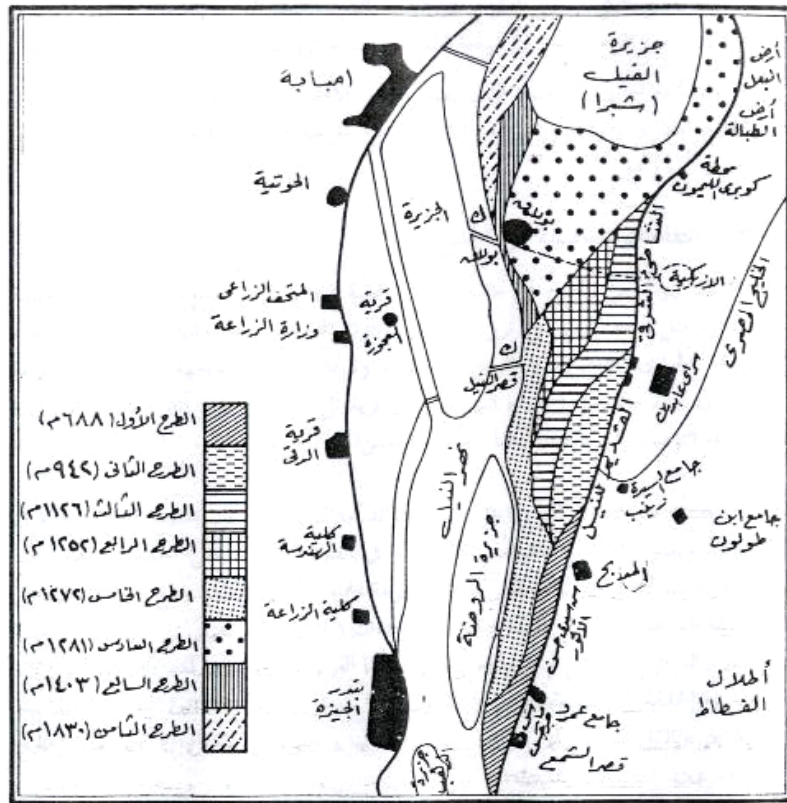


شكل (٥ م) التجمعات الحضرية لموقع القاهرة الحالية
المصدر : محمد سويدان , ١٩٩٧

و كان النيل عند الفتح الإسلامي يمر بقصر الشمع " بابلون " غرب جامع عمرو بن العاص مع شارع حسن الأنور الذي يتقاطع مع شارع مجرى العيون , و يتبع شارع مصطفى كامل (الشيخ عبد الله سابقا) ثم شارع محمد فريد و عماد الدين حتى ميدان رمسيس ثم يأخذ مسار شارع الترعة البولاقية حتى فم ترعة الإسماعيلية شمال شبرا " شبرا الخيمة " . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

٦-٤-١- مدينة القاهرة و طرحات نهر النيل :

و حتى نهاية الحكم الفاطمي (٥٦٤ هـ) حدثت ثلاث طرحات أضاف فيها النيل ثلاثة كيلومترات مربعة أى حوالى ٧٣٣.٥ فدان , تشغل شريطا من الأراضي تمتد من غرب بابلون في الجنوب حتى جنوب محطة كوبري الليمون (رمسيس) , و تظهر الأراضي الحديثة التكوين في الاتجاه الشمالي الغربي , أما الطرحات الجديدة التي أعقبت حكم القاهرة المعزية فتبلغ خمس طرحات تتركز في شريط ملازم للمجري الحالي في الجنوب و شمال الأزبكية , و توضح الخريطة مراحل نمو أراضي طرح النهر في الضفة الشرقية المعدلات السنوية للنمو في الفترة (٦٨٨ - ١٨٣٠ م) (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .



شكل (٦) مراحل طرح نهر النيل في الفترة (٦٨٨ - ١٨٣٠ م)

المصدر : محمد سويدان , ١٩٩٧

معدل النمو السنوي	نسبة النمو	المساحة بالفدان	التاريخ	مسلسل
٠.٥٩	١٢.٩	١٤٣.٠	٦٩ هـ - ٦٨٨ م	الطرحة الأول
٠.٢٢	١٦.٨	٣١٦.٠	٣٣٠ هـ - ٩٤٢ م	الطرحة الثاني
١.٢٨	١٤.٩	٢٧٥.٠	٥٢٠ هـ - ١١٢٦ م	الطرحة الثالث
٤.٩	٦.٠	١١٤.٠	٦٥٠ هـ - ١٢٥٢ م	الطرحة الرابع
٢١.٢	١٦.٤	٢١١.٠	٦٧٠ هـ - ١٢٧٢ م	الطرحة الخامس
٥.٣	٣٥.٦	٦٥٩.٠	٦٨٠ هـ - ١٢٨١ م	الطرحة السادس
٠.٧	٣.٠	٥٥.٤	٨٠٦ هـ - ١٤٠٣ م	الطرحة السابع
	٤.٥٦	٨٤.٠	١٠٤٠ هـ - ١٨٣٠ م	الطرحة الثامن
١.٦٢		١٨٥٥	(٦٨٨ - ١٨٣٠ م)	إجمالي الطرحات

جدول (١) مراحل نمو أراضي طرح النيل في الفترة من (٦٨٨-١٨٣٠م)

و لقد عرف العرب الفاتحون فضل النيل علي أرض مصر و أن صلاح أحوالها يتوقف علي هندسة و نظم الري , و ظهرت استعمالات و مباني عديدة مرتبطة بنهر النيل لم تكن معروفة من قبل , و بعض منها مازال باقيا حتى الآن :

- **الجسور** : و هي نوعان اما جسور عامة و تكون صيانتها و انشائها علي نفقة الدولة , أو جسور بلدية و هي جسور خاصة يتولي أمرها و العناية بها أصحاب الاقطاعات الذين ينتفعون بها .

و مثال لذلك : جسر الجيزة و جسر الروضة و الناصر محمد بن قلاوون .

- **الخلجان و القناطر** : و كانت مواضعها في معظم الأحيان أماكن للنزهة و اللهو و تمر من تحتها المراكب الكبيرة و الصغيرة , و كانت تعوض الناس عن الاتصال المباشر بصفاف النهر الرئيسية .

و مثال لذلك : خليج أمير المؤمنين و الذي أنشئ عليه ١٤ قنطرة , و من الخلجان الشهيرة أيضا فم الخور و الذكر و الناصري , و من القناطر الشهيرة أيضا منظرة السباع التي أنشأها الملك الظاهر بيبرس البندقداري .

- **المقاييس** : أنشئ أول مقياس للنيل الوالي عبد العزيز بن مروان بطوان و هو مقياس صغير مقارنة بمقياس النيل القائم بالطرف الجنوبي لجزيرة الروضة . (منير السمري , ١٩٨٤)

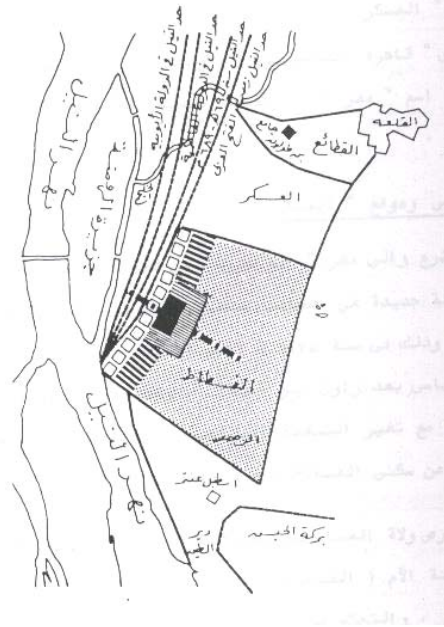
٦-٤-٢- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل خلال عواصم القاهرة الإسلامية المتلاحقة :

٦-٤-٢-١- الفسطاط :

اختير موقع مدينة الفسطاط المطل علي نهر النيل لعدة أسباب عسكرية دفاعية و ذلك للاستفادة من وجود نهر النيل كمانع و حد طبيعي يصعب اجتيازه من الناحية الغربية , و زاد من حصانتها قيام حصن الجيزة و حصن بابليون في غرب النيل . (محمد سويدان , ١٩٩٧)

أصبحت مدينة الفسطاط مركز عبور و نقل بين الدلتا و الوادي عن طريق الجسر الذي يربط الفسطاط بالجيزة عبر الروضة , و الحركة النهريّة من الجنوب الى الشمالي و العكس , و ساعد انشاء ميناء الفسطاط علي ازدهار المدينة تجاريا فقد كانت الميناء الوحيدة للعاصمة في ذلك الوقت . (حسن الرزاز , ٢٠٠٥) .

و كان جسر النيل هو طريق الفسطاط الرئيسي الذي تقع عليه دار الامارة و المسجد الجامع و دور الأمراء و بعض أسواق المدينة , و كان يربط المدينة بجزيرة الروضة و الضفة الغربية للنيل جسرا , الا أنه لا يوجد ما يشير أي أنه كانت توجد هناك لوائح أو تشريعات تنظم الاستعمالات المرتبطة بصفاف نهر النيل أو تنظم العلاقة من الناحية البنائية للعمران , الا من خلال السلطات التي كان يمارسها المحتسب حيث كان يتطلع الي تصحيح مقدار الشوارع و ترتيب كل الطرق بقسطاسها و معيارها لضمان قيامها بوظيفتها بدرجة كفاءة عالية و علي نفس النمط العمراني و بمحاذاة نهر النيل. (محمد سويدان , ١٩٩٧)



شكل (٧) اتصال عواصم مصر الاسلامية
بنهر النيل
المصدر : محمد سويدان , ١٩٩٧

٦-٤-٢-٢- العسكر :

شرع والي مصر "أبو عون" من قبل الخلافة العباسية في تأسيس مدن جديدة في الجانب الشمالي الشرقي من الفسطاط و علي امتدادها و ذلك في سنة ١٣٥ هـ , و ظلت الفسطاط أهلة بشعب العاصمة تقدم الوظائف الاقتصادية و الخدمية , و اقتصرت الوظيفة السياسية

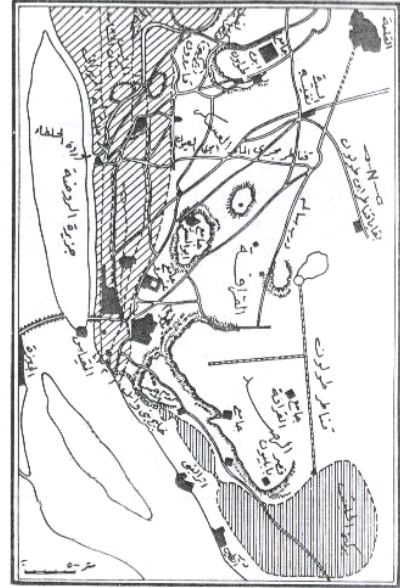
و الإدارية علي العاصمة الجديدة , و نقلت دار الامارة من الفسطاط الي العسكر بعد أن أحرق الوالي الأموي دار الامارة و جسر الروضة . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .
 حرص الولاة علي الحفاظ علي استفادة المدينة من مميزات المدينة الأم (الفسطاط) , من حيث الحصانة الطبيعية التي يتيحها النهر , وكان موقع المدينة عند تأسيسها فقيرا خاليا من البناء حتي ساحل النيل في الغرب . (منير السمري , ١٩٨٤) .

٦-٤-٢-٣- القطائع :

رأي أحمد بن طولون بعد أن استقل عن الولاة العباسيين في عهدهم المتأخر أن العاصمة القديمة (العسكر) لا تتسع لحاشيته , فأخذ يبحث عن موقع آخر قريب من الفسطاط فرأي بقعة فضاء تشغلها مدافن المسيحيين و اليهود فأمر بهدمها , و اختط مدينته الجديدة - القطائع . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨) .

و بعد أن كانت ضفة نهر النيل الشرقية مكانا يطل عليه سكن الولاة و الأمراء , و فراغا للالتقاء العام الرسمي و الشعبي حيث مقر الحكم و المسجد الجامع و باعتباره مكان للتجمع العام و الاحتشاد في المناسبات المختلفة أصبح يطل عليه سكن عامة الشعب , و لذلك تضاءلت العناية به .

و لكن و علي الرغم من ذلك احتفظ بدوره الاقتصادي حيث ارتبطت بصفته الشرقية أنشطة التجارة و الموانئ , و ذلك الي جانب دوره التقليدي في تسهيل أنشطة الحركة و الاتصال بين أجزاء حضر المدينة و بينها

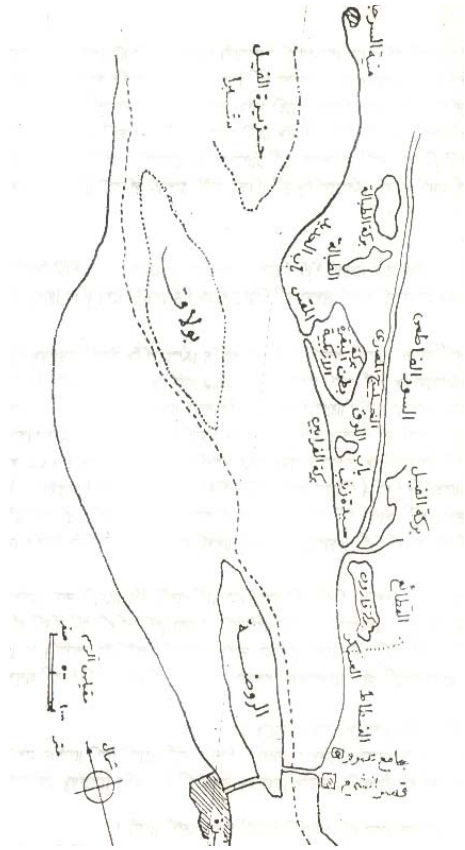


شكل (م ٨) مواقع العواصم الإسلامية الأولى و ارتباطها بنهر النيل
 المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

و بين جزيرة الروضة و الجزيرة . (منير السمري , ١٩٨٤)

٦-٤-٢-٤- القاهرة المعزية :

بدخول القائد "جوهر الصقلي" مدينة الفسطاط في عهد المعز لدين الله الفاطمي عام ٩٦٩هـ شرع الي انشاء مدينة القاهرة , و كانت تقع في اتجاه الشمال الشرقي لمدينة الفسطاط , و بالتالي كنت بمبعدة عن ضفاف نهر النيل , و كان الخليج المصري بمثابة محدد لامتداد الكتلة العمرانية في اتجاه الغرب , و كانت الأراضي الواقعة بين الخليج المصري و ضفاف نهر النيل عبارة عن بساتين خضراء للعاصمة الجديدة . (أيمن حسان , ١٩٩٦) .



و يتضح لنا في تلك الحقبة عدم وجود علاقة مباشرة بين المدينة التي أقامها الفاطميون و بين نهر النيل .

شكل (م ٩) مجري نهر النيل في العصر الفاطمي

المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

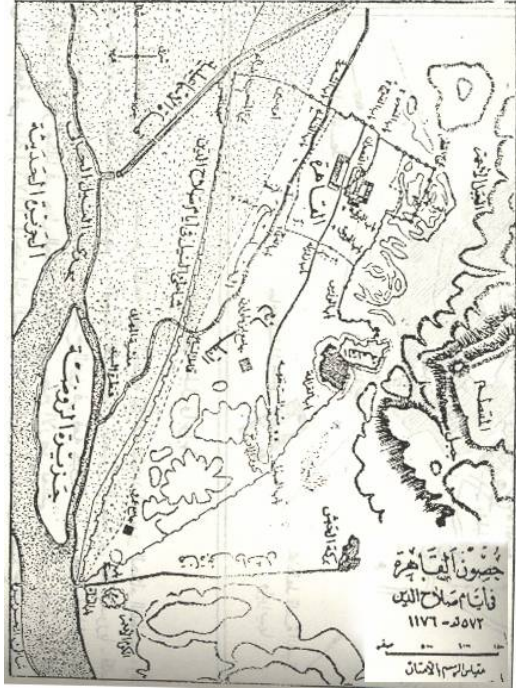
٦-٤-٢-٥- الأيوبيين :

حكم الأيوبيين مصر في الفترة مل بين (١١٧١-١٢٥٠م) , و في تلك الفترة هجر النيل مجراه مجراه و كشف عن أراضي جديدة من الأراضي اللينة تمتد من المقسي في الشمال حتي جسر الروضة في الجنوب و لا تقل عن الأراضي التي طرحها النهر في القرن التاسع .

و بالتالي انكشفت أراضي عديدة منها حي الدواوين (المنيرة) و منطقة باب اللوق و التوفيقية و غرب قسم الأزبكية جنوب ميدان رمسيس , و بدأت خمس جزر في التكون :

- الجزيرة الشمالية : جزيرة الفيل (التي تشغل أراضي قسم شبرا و الساحل و روض الفرج).
- جزيرة بولاق التي تشغل حاليا قسم بولاق .
- جزيرة (أروي) : تشغل الآن الجزء الأوسط من جزيرة الزمالك .
- جزيرة الروضة في الجنوب .
- جزيرة الذهب . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

كان الصالح نجم الدين يري أن موقع قلعة جزيرة الروضة أفضل استراتيجيا من قلعة الجبل التي أنشأها الناصر صلاح الدين و اتخذها مقرا لحكمه و سكنه و سميت بعد ذلك في عهد المماليك الجنود بالمماليك البحرية نسبة لنشأتهم بالجزيرة , و كان لإنشاء القلعة أثرا في العناية بالجزيرة , و شهدت تلك الفترة اهتماما و عناية بالعمارة و التعمير . (حسن الرزاز , ٢٠٠٥) .



و حصلت الفسطاط عندئذ علي فرصة أخري لإمكانية نموها حين تم نقل مركز السلطة إلي الروضة , و يبدو أن انتقال مجري النيل

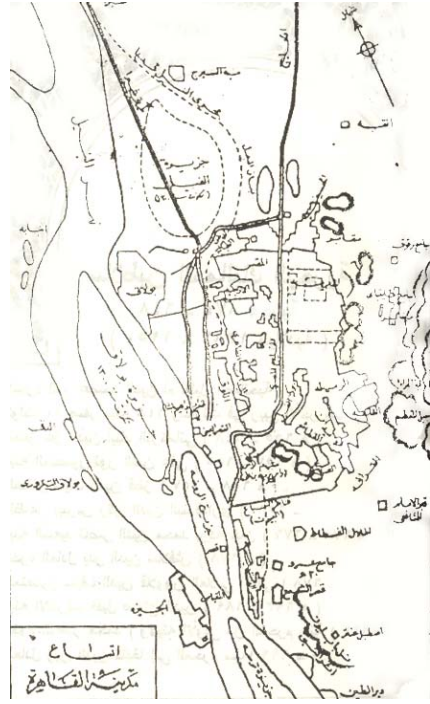
شكل (م ١٠) علاقة القاهرة بنهر النيل في العصر الأيوبي

المصدر : حسن الرزاز , ٢٠٠٥

الرئيسي و نزوح شاطئه الشرقي قد ازداد سرعة في العصر الأيوبي ففي عام ١١٨١ و ١٢٤٠ م أصيب الفرع الشرقي للنهر بالنضوب إلى أن وجدت جزيرة الروضة نفسها وسط اليابسة و شرع الملك الكامل و من بعده الملك الصالح في تنفيذ مشروعات كبيرة لإعادة مياه النيل إلي الروضة لضمان وجود مياه عند المقياس . (عماد المصري , ١٩٩٩)

٦-٤-٢-٦- المماليك :

أخذت الكتلة العمرانية في الامتداد , و بدأت الأراضي الجديدة (بعد القرن الثالث عشر) , بالاتصال بالأراضي التي انحصر عنها نهر النيل في القرن التاسع و نتيجة لاستيعاب الزيادة السكانية و لاتجاه النمو العمراني بمحاذاة ضفة النيل بدأ ظهور بعض المباني علي ضفاف النيل الشرقية , مكان البساتين الموجودة غرب الخليج المصري , و خلف عن هجرة النيل في الضفة الشرقية مجموعة من البرك شغلت المجري القديم مثل بركة القراطة و هي في الجزء الغربي من شارع عبد الخالق ثروت الحالي , و بركة قرموط بمنطقة شارع قصر النيل و شارع محمد فريد , و بركة الشقاف بين شارع الساحة (رشدي) و البستان .



شكل (م ١١) اتساع مدينة القاهرة غربا ناحية نهر النيل في عهد المماليك
المصدر : حسن الرزاز , ٢٠٠٥

اهتم المماليك بحماية البلاد من أخطار الفيضانات و لذا تم عمل منشآت تتحكم في مياه النهر, و يعد الجسر أهم تلك المنشآت سواء كانت جسور بلدية أو جسور عامة , و زاد هناك نوع ثالث و هو جسر الطوارئ التي ترد الفيضان و تغير مجراه , و لذا أصبحت أراضي طرح النهر مجالا مأمونا للامتداد العمراني .

تم ربط القاهرة و الأراضي الجديدة من ناحية و بين الجزيرة من ناحية أخرى بواسطة جسر جديد أنشأه الظاهر بيبرس عبر جزيرة الروضة , و كان من النوع المؤقت المبني من الخشب ليعبر عنه الجنود . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

٦-٤-٢-٧- العثمانيين :

يبدأ ذلك العصر باستيلاء السلطان سليم الأول علي حكم مصر عام ١٥١٧ , تدهورت الحالة العمرانية لمدينة القاهرة في تلك الفترة , و ظل نهر النيل بعيدا عن حضر المدينة فيما عدا ضاحية بولاق , أخذ البناء و التعمير في تلك الجزيرة الجديدة التي كونها نهر النيل عاما تلو الآخر وسط مجراه , و امتد عمرانها علي كامل ضفافها , و كان يحدها شمال جزيرة الفيل , و تكونت أرض تسمى بأرض اللوق تتاخم جزيرة بولاق من الجهة الجنوبية و الجنوبية الشرقية نتيجة لانحسار مجري النيل جهة الغرب .

كان نهر النيل يحد بولاق من جهة الغرب و اتصلت بولاق بأحياء القاهرة بواسطة طريقين أحدهما يربطها بالمقس و كانت تظله الأشجار و الآخر يصلها بالأزبكية و كان عامرا بالمساكن الأهلة بالسكان , و في سنة ١٨٦٨ هدمت مساكن بولاق و عوض سكانها بعد تحويل المجري عام ١٨٦٣ .



شكل (م ١٢) علاقة القاهرة العثمانيين بضفاف نهر النيل و جزيرة بولاق
المصدر : حسن الرزاز , ٢٠٠٥

كانت ضفاف بولاق علي نهر النيل توصف بأنها كانت من أجمل المناطق المطلة علي نهر و كانت تزخر بالمساجد و المدارس و القصور علي ضفاف نهر النيل , وتميزت ضفاف نهر النيل ببولاق في تلك الفترة بدورها الكبير في اقامة الاحتفالات الرسمية

في المناسبات المختلفة , و في يوم الاحتفال بفيضان النيل كانت تتقدم سفينة الوالي السفن

الأخري المشاركة في احتفال نهري كبير حتي يصل الموكب الي مقياس النيل.(حسن الرزاز, ٢٠٠٥)

تم إنشاء القصر العيني و بعض القصور المحيطة و التي تدهورت حالتها فيما بعد , و كان يحتفل المصريون عنده في عيد وفاء النيل , و كان أول قصر ضيافة للأمرء و كبار الزوار, و استخدم الفرنسيون فيما بعد كمستشفى عسكري .

تم انشاء قصور أخري كقصر النيل الذي بناه محمد علي لابنته زينب و هو الواقع مكان جامعة الدول العربية و هيلتون النيل شمال كوبري قصر النيل , و هدمه الخديوي سعيد و بني مكانه ثكنات للجيش المصري . (عباس الطرابيلي , ٢٠٠٣) .

بدأ الأعضاء الكبار في الأسرة العلوية في تعمير منطقة جاردن سيتي أو مدينة الحدائق , و تم الاستفادة من نهر النيل بتوفير الأنشطة التي تقوم علي الثروات و الخامات الأولية التي توفرها بيئة النهر من طمي النيل و نباتاته , و استمر النهر بوظيفته الملاحية كوسيلة لنقل المحاصيل و الخامات من مكان لآخر داخل البلاد أو الي الموانئ و كذلك نقل المسافرين , و تم إنشاء دورا لصناعة السفن علي ضفة النيل الشرقية .

و لم يقتصر الأمر علي ذلك , بل تم استغلال ضفاف نهر النيل في أنشطة الترفيه و الترويح و إقامة الأعياد و المواكب و استغلال ساحل فراغ النهر و خلجانه و جزره التي تتوسطه كمتنزهات عامة و أماكن للترفيه لكل فئات و طبقات الشعب . (محمد سويدان , ١٩٩٧) .

يأتي دور ابراهيم باشا بن محمد علي حيث طلب من المهندس بونفور إزالة الأكوام و الأنقاض الواقعة بين النيل و بولاق و الفسطاط , و تم إنشاء متنزهات خاصة مكانها , و تخلصت القاهرة من البرك كالرطل و الطباله , و بذلك جفت أكثر البرك التي كان يحولها

الفيضان بالإضافة إلي عدم العناية بها إلي مستنقعات تضر بالصحة العامة . (عباس الطرابيلي , ٢٠٠٣) .

٦-٥- الاستعمالات المرتبطة بنهر النيل منذ الحملة الفرنسية إلي نهاية عصر محمد علي (١٧٩٨ - ١٨٠١ م) (١٨٠١ - ١٨٦٣ م)

يتفق المؤرخون أن تلك الفترة هي بداية تاريخ مصر الحديث و تعتبر نقطة انطلاق حركة التحديث , حيث بدأ في ذلك العصر إرساء البنية التحتية للمجتمع المصري الحديث و لمدينة القاهرة , حيث تم إنشاء شبكة من الترع , و بدأت أعمال التخزين و تهذيب نهر النيل , و بلغت مساحة الامتدادات العمرانية في ذلك الوقت ١٩٤٨ فدانا شاملة جزيرة الروضة , أي حوالي ٨.١٨ كيلومترات مربعة .

من تحليل خرائط الحملة الفرنسية يتضح أن البرك و البحيرات التي تركها نهر أخذت في الانكماش مثل بركة الفيل و الملا جنوب امتداد مدينة القاهرة , بالإضافة إلي البرك الستة المتاخمة لمعمور القاهرة الغربي (أبو الشام , السقاين , الحنفي , المنيرة , الصابر , الغرابين) بالإضافة إلي بركة الفوالة غرب قسم عابدين , و بركة الأزبكية غرب قسم الأزبكية و



شكل (م ١٣) القاهرة في بداية القرن التاسع عشر المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨

و كما سبق الذكر تم تحويل استعمال بعض المباني علي الضفة الشرقية للنيل كقصر إبراهيم بك (القصر العيني) حيث تم تحويله إلي مستشفى عسكري علي يد رجال الحملة الفرنسية , بالإضافة إلي قصور أخرى وزعها نابليون علي قواد جيشه مثل قصر محمد كاشف و بيت مصطفى بك , و سكن نابليون قصر محمد بك الأفندي .

و من أهم أعمال الفرنسيين في ذلك الوقت إقامة جسرا يربط بين القصر العيني و الروضة , بالإضافة إلي جسرا يربط بين الروضة و الجزيرة . (منير السمري , ١٩٨٤) .

و من تحليل خريطة الحملة الفرنسية يتضح أن مدينة القاهرة كانت تأخذ شكل مستطيل في المنطقة الواقعة بي جبل المقطم و نهر النيل . (فتحي مصيلحي , ١٩٨٨)

تم وضع مجموعة من الأسس في تلك الفترة و هي تقسيم مدينة القاهرة إلي ثمانية مناطق لتسهيل عمليات الأمن و الإدارة , و إلغاء البوابات في الأحياء , و إنشاء طريق متسع بين وسط المدينة و ميناء بولاق , و تجفيف ترعة الأزبكية , و تخطيط جزيرة الروضة كضاحية للسكن الراقى. و تلك الخطة وضعت أبان الحملة الفرنسية و أكملها محمد علي فيما بعد , و بالنسبة للضفة الغربية فكانت تغمرها المياه في أوقات الفيضان . (عماد المصري , ١٩٩٩) .



شكل (م ١٤) عمران القاهرة خلال فترة الحملة الفرنسية
المصدر : فتحي مصيلحي , ١٩٨٨



صورة (م ١) شارع الأهرام قبل عام ١٨٦٩ م
المصدر : Webshots.com , 2005

المراجع العربية و الأجنبية

الرسائل العلمية

- ١ - أيمن حسان أحمد محمود - تخطيط مواقع نطاقات المجارى المائية - رسالة ماجستير - جامعة القاهرة كلية الهندسة - الباب الأول - صفحة ٢١- ٢٨ , ٣٢- ٤٢ , ١٩٩٦ .
- ٢ - جمال شعبان - الابنية تدامة التطعيمية للفراغات العمرانية بالمدينة القائمه - رسالة دكتوراه- جامعة الأزهر كلية الهندسة - الباب الرابع , صفحة ٢٣٥ - ٢٤٢ , ٢٠٠٤ .
- ٣ - عماد حمد المصري - تقييم تطور الفراغات العمرانية في المدينة العربية المعاصرة - رسالة دكتوراه - جامعة عين شمس كلية الهندسة - الباب الأول , صفحة ١٨ - ٢٣ , ١٩٩٩ .
- ٤ - محمد عبد القادر سويدان - نهر النيل كفراغ عمراني في تشكيل مدينة القاهرة - رسالة ماجستير - جامعة القاهرة كلية الهندسة - الباب الثاني , صفحة ٥٧ - ٦٠ , ٦٢ , ٦٤ , ٦٦ - ٦٩ , ١٩٩٧ .
- ٥ - منير محمد إسماعيل السمري - النيل باعتباره فراغا معماريا و حضاريا و بيئيا - رسالة ماجستير - جامعة حلوان كلية الفنون الجميلة - صفحة ١٨٩ - ٢٧٥ , ١٩٨٤ .
- ٦ - منير محمد إسماعيل السمري - تنظيم حيز النيل و المناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى - رسالة دكتوراه- جامعة حلوان كلية الفنون الجميلة - صفحة ١٨٧ - ٢٢٠ , ١٩٩١ .
- ٧ - نهدي جمال طمحي - اتجاهات التطعيم الحضري المحففة للتواصل في تصاميم الفراغات العامة - رسالة ماجستير - جامعة عين شمس كلية الهندسة , صفحة ٦٥ - ١١٥ , ٢٠٠٢ .

الأبحاث المنشورة

- ١ - عصام الأدين كمال محروس - البعد البيئي في تنمية مناطق السواحل بمدن الأتھار (دراسة حالة منطقة الوليدية بمدينة أسيوط) - جامعة أسيوط كلية الهندسة , ٢٠٠٥ .

المؤلفات و الكتب

- ١ - جمال حمدان - شخصية مصر , دراسة في عبقرية المكان - القاهرة , ١٩٧٠ .
- ٢ - حسن الرزاز - عواصم مصر الإسلامية- القاهرة , صفحة ١٦١ - ١٩٦ , ٢٠٠٥ .
- ٢ - عباس الطرابيلي - خطط الطرابيلي , أحياء القاهرة المحروسة - القاهرة , ٢٠٠٣ .
- ٤ - عبد العزيز صالح - حضارة مصر القديمة و أثارها , الأنجلو المصرية , صفحة ٢٤١ , ١٩٨٠ .
- ٥ - فتحي محمد مصيلحي - تطور العاصمة المصرية و القاهرة الكبرى - القاهرة , صفحة ٤٧ - ٣٤٩ , ١٩٨٨ .
- ٦ - نسيمات عبد القادر , سيد التونى - إشكالية النسيج و الطابع - القاهرة , ١٩٩٧ .

المجلات

- ١ - مجلة المقاولون العرب - عدد الكباري .
- ٢ - مجلة المهندسين - العدد السادس, السنة الثانية عشر- يونيو- يوليو, صفحة ١٥٤ , ١٩٦٥ .
- ٢ - مجلة مدينة - العدد ١٦ - صفحة ٤٢ - ٤٧ , ديسمبر ٢٠٠٠ .

القوانين و التشريعات

- ١ - قانون رقم (٥١) الخاص بتنظيم المباني لعام ١٩٤٠ م.
- ٢ - قانون رقم (٥٢) لعام ١٩٤٠ م بشأن تقسيم الأراضي المعدة للبناء .
- ٣ - قانون رقم (٩٣) لسنة ١٩٤٨ م بشأن تنظيم المباني .
- ٤ - قانون رقم (٦٥٦) لعام ١٩٥٤ م بشأن تنظيم المباني .
- ٥ - قانون رقم (٤٥) بشأن لعام ١٩٦٢ م بشأن تنظيم المباني و لائحته التنفيذية .
- ٦ - قانون رقم (١٠٦) لعام ١٩٧٦ م بشأن توجيه أعمال البناء .
- ٧ - قانون رقم (٤٨) لعام ١٩٨٢ م بشأن حماية نهر النيل و المجاري المائية من التلوث .
- ٨ - قرار وزاري رقم (٣٥) لعام ١٩٨٤ م لوزارة السياحة و الطيران المدني بشأن منطقة النيل بالقاهرة الكبرى .

BIBLIOGRAPHY

English references :

- 1 – Beauregard , Robert A. & Anne Hailo , " Globalizing cities a new spatial order " , p. 26 , 27 , 2001 .
- 2 – Benevolo . Leonardo (trans.) , "The history of the city " , the MIT press, Cambridge ,Massachusetts,1980 .
- 3 – Carmona , Matthew & Heath , Tim & Oc. , Toner & Tiesdell , Steve , " Public place , Urban space . The dimensions of urban design" , Great Britain , p. 98-101 , 2003 .
- 4 – Clay , Gardy ,ed. " Water and the landscape " , Mc Graw Hill book Co. New York, p.2-61 , 1979 .
- 5 – Haughton , Graham & Hunter , Colin , " Sustainable cities " , London , England , 1994 .
- 6 – Lynch , Keven , " Theory of good city form " , M.I.T. press , p. 1-30 , 1984.
- 7 - Lynch , Keven , " Site planning " , M.I.T. press , p. 17 ,209 , 1975.
- 8 – Mann , Roy , " Rivers in the city " , David & Charles , London , p. 63 – 75 , 1973 .
- 9 – marshal , Richard , " Waterfront in post-industrial cities " , p. 53-73 , 2000.
- 10 - Moughtin , Cliff , " Urban design : Green dimensions " , department of urban planning , university of Nottingham , p . 5-20, 1996 .

11 – Porteous J. Douglas , " Environment & Behavior " , Addison Publishing company , Wesley , p. 141 -138 , 1977 .

12 – Roger Trancik , " Finding lost space " , Van Nostrand Reinhold , New York , p. 33 – 182 , 1986 .

13 – Shoichiro Higuchi , " Water as environmental art " , p. 2-16 , 1991.

14 – Vivian , Cassandra , " Father of rivers – a traveler companion of the Nile river " , p. 1 – 23 , 1989 .

Internet :

1 – Thames development strategy , The Thames Estuary partnership website , www.Thamesweb.com , 2005 .

2 – U.S.department of energy , www.energyefficiencyandrenewableenergy.com , 2005 .

3 – www.webshots.com , 2005 .

4 – www.Googleearth.com , 2005 .

5 – www.Mrsid.com , 2005 .

6 – www.Fellwalk.co.uk , 2005 .