جامعة حلوان
كلية الهندسة بالمطرية
قسم الهندسة المعمارية

المعايير الحاكمة لتطوير مسطاح نهر النيل بمصر

دراسة تحليلة مقارنة

رسالة ماجستير مقدمة من: م/ **رانيا بدوى شكرى عبد الرحمن.**
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير
فى الهندسة المعمارية.

إشراف

أ.د / خالد محمود سامى.
أستاذ التخطيط العمرانى.
وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب.
كلية الهندسة بالمطرية - جامعة حلوان.

أ.م.د / نهى أحمد نبيل
أستاذ مساعد بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة بالمطرية جامعة حلوان

أ.م.د / جيهان السيد عبد الدايم
أستاذ مساعد بقسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة بالمطرية جامعة حلوان

كلية الهندسة بالمطرية، جامعة حلوان
جمهورية مصر العربية
2010

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ)

صدق الله العظيم

(الأية 11)

سورة المجادلة

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين الذى أعاننى على إتمام هذا البحث فاللهم لك الشكر الذى ينبغى أن يكون لجلال وجهك وعظيم سلطانك القدير وبعد :

فإنى أتقدم بأسمى معانى الشكر والتقدير إلى:

الأستاذ الدكتور/ **خالد محمود سامى** لقبول سيادته على الإشراف على هذا البحث ولما قدمه من جهد صادق وعون متواصل فى دعمى بالتوجيه والنصيحة والمراجع طوال فترة إعداد هذا البحث فله منى خالص شكرى وتقديرى واحترامى

كذلك أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والعرفان إلى:

الدكتورة / **نهى أحمد نبيل** لقبول سيادتها الإشراف على هذا البحث ولما قدمته للباحثة من توجيهات وإرشادات بناءة كان لها أثرها الفعال فى تدعيم جوانب الدراسة وتكاملها وما بذلته من جهد وعون طوال فترة إعداد البحث فلها منى أسمى آيات الشكر والعرفان

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إالى:

الدكتورة / **جيهان السيد عبد الدايم** لقبول سيادتها الإشراف على هذا البحث ولما قدمته للباحثة من توجيهات وإرشادات طوال فترة إعداد البحث فكان لتوجيهاتها أثرها الواضح فى إنجاز هذا البحث فلها منى الشكر والتقدير

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى كل أساتذتى بقسم العمارة الذين أسهموا فى تعليمى طوال سنوات دراستى بالكلية

كما أتقدم بعميق شكرى وتقديرى إلى كل يد امتدت بالعون والتشجيع لمساعدتى فى إنجاز هذا البحث حتى تم بعون الله وتوفيقه

الباحثة

محتويات البحث

محتويات البحث:

الموضـــــــــوع	رقم الصفحة
شكر وتقدير	ب
محتويات البحث	ج
فهرس الجداول	ز
فهرس الاشكال	ح
مقدمة	ن
مشكلة البحث	س
فرضيات البحث	س
أهداف البحث	ع
منهج البحث	ع
خطة البحث	ف
1:الباب الأول: مفاهيم عامة (البيئة النهرية – المسطاح - البيئة الطبيعية) :	
1-1 الأنهار	2
1-1-1 طبيعة المدن النهرية	2
1-1-2 تقسيم المدن النهرية	3
1-1-3 مكونات النظام البيئي للأنهار	4
1-1-4 النطاقات النهرية وتعريف المسطاح	5
1-1-5 مهام الطبيعة داخل العمران	8
1-1-6 تفاعل الإنسان مع الطبيعة	9
1-1-7 العلاقة بين الصورة البصرية والتنمية العمرانية	11
1-2 نهر النيل والعمران	12
1-2-1 شواطئ نهر النيل كنظام فراغي مفتوح ومتكامل	12
1-2-2 مسطاح نهر النيل	13
1-2-3 الصورة الذهنية لمسطاح نهر النيل	14
1-2-4 افتقار القاهرة للمساحات الطبيعية والخضراء	19
1-3 أهمية حيز نهر النيل كإمكانية لتحقيق الدور البيئي والدور المعنوي للطبيعة داخل العمران	22
1-4 ارتباط حيز نهر النيل بشبكة المساحات الخضراء والمفتوحة	29
1-5 الخلاصة	31
2:الباب الثاني: تطور التشريعات المنظمة لمسطاح نهر النيل، ورصد التعديات عليه:	
2-1 تطور التشريعات العمرانية وقوانين البناء في مصر	33

2-1-1 تمهيد	33
2-1-2 عصر الفتح الإسلامي	35
2-1-3 عصر محمد على	35
2-1-4 عصر ما قبل ثورة 1952	35
2-1-5 عصر ما بعد ثورة 1952	36
2-2 التعديات على مسطاح النيل بالقاهرة الكبرى	41
2-2-1 التعديات في نطاق كل حي و نوع هذا التعدي	44
2-2-2 الصورة البصرية لمسطاح نهر النيل	46
2-2-3 تعدد الجهات التي لها حق منح التراخيص على مسطاح نهر النيل	46
2-2-4 تداخل استعمالات الأرضي لمسطاح نهر النيل	47
2-3 رصد لعناصر التنسيق لمسطاح نهر النيل	57
2-4 الخلاصة	59
3:الباب الثالث: التجارب العالمية والمعايير المستنتجة منها:	
3-1 مشروع التنمية النهرية بمدينة " سان انطونيو" بولاية "تكساس" الأمريكية	62
3-2 مشروع التنمية النهرية بمدينة "سانت لويس" على نهر "المسيسبي" بأمريكا	68
3-3 مشروع التنمية النهرية بمدينة "سينسيناتي" على نهر "أوهايو" بأمريكا	72
3-4 مشروع التنمية النهرية بمدينة "مينا بوليس" على نهر "المسيسبي" بأمريكا	76
3-5 مشروع التنمية النهرية بمدينة "زيورخ" على نهر السهيل "بسويسرا"	81
3-6 خلاصة التوجهات المشتركة التي اتبعتها اغلب المشروعات في تطوير النهر ومسطاحه	85
3-7 الخلاصة فى شكل مقارنة بين التجارب السابق تحليلها من حيث الوضع قبل وبعد التطوير والإيجابيات والسلبيات	86
3-8 المعايير المستنتجة من الدراسات النظرية وتحليل التجارب العالمية	87
4:الباب الرابع: دراسة تحليلية مقارنة بين مشروع تطوير المسطاح بمحافظتى دمياط والمنيا:	
4-1 مسطاح كورنيش النيل بمحافظة دمياط	89
4-1-1 نبذة تاريخية عن محافظة دمياط	89
4-1-2 موقع ومساحة محافظة دمياط	90
4-1-3 مسطاح محافظة دمياط قبل وبعد التطوير	90
4-1-4 اسباب النجاح لمشروع تطوير المسطاح بمحافظة دمياط	93
4-1-5 كوبرى محافظة دمياط	94
4-1-6 الدروس المستفادة	97

2-4 مسطاح كورنيش النيل بمحافظة المنيا	99
4-2-1 نبذة تاريخية عن محافظة المنيا	100
4-2-2 موقع ومساحة محافظة المنيا	101
4-2-3 مسطاح محافظة المنيا قبل وبعد التطوير	101
4-2-4 الدروس المستفادة	105
4-3 عمل جدول للمقارنة وفقاً للمعايير المستنتجة من الدراسات النظرية والتجارب العالمية التى تم تناولها بالابواب السابقة	106
5:الباب الخامس:	
النتائج	117
التوصيات	121
ملخص الرسالة	126
ملاحق الرسالة	139

فهرس الجداول

رقم الجدول	الجدول	رقم الصفحة
1	تقسيم المدن النهرية	3
2	نصيب الفرد من المساحات الخضراء بعده مدن بينهما القاهرة	21
3	يوضح الواجهة المائية ونسبتها إلى المساحة، وفتحات الشوارع ومعامل الواجهة المائية وفاعليتها	22
4	توزيع الحيازات على شواطئ النيل بالقاهرة	24
5	اتساع المساحة المائية بعدة مدن من بينها القاهرة	26
7	مقارنة ما بين التجارب التى تم تحليليها والتعرف على ايجابياتها وسلبياتها	86
8	مجموعة من المعايير المستنتجة من الدراسات النظرية وتحليل التجارب العالمية والتى سيتم من خلالها عمل تحليل مقارن لمشروع تطوير المسطاح بمحافظة دمياط والمنيا من خلال مجموعة	87
9	مقارنة بين تجربة محافظتى دمياط والمنيا فى تطوير المسطاح من خلال المعايير المستنتجة من الدراسات النظرية والتجارب العالمية	106

فهرس الأشكال:

رقم الشكل	الشكل	رقم الصفحة
الباب الأول:		
1	عوامل اختيار الضفة التي سيتم البناء والاستقرار عليها	2
2	الاهداف التى تخدمها اراضى طرح النهر	4
3	يوضح المسطاح من خلال قطاع عرضى للنهر	5
4	النطاقات النهرية	6
5	دور الطبيعة داخل العمران	8
6	فتحة المزلقان	13
7	الفيلا التى بناها المخالفون	13
8-9	شارع كورنيش نهر النيل والذى يعد من المسارات الهامة بالقاهرة	15
10	امتداد العمران للمسطاح ينموباتجاه سريان نهر النيل	15

11-12	نهر النيل كحد طبيعى هام	16
13	نافورة نهر النيل كعلامة بصرية مميزة	16
14-15	نقط التجمع بمسطاح نهر النيل للتمتع بالجلوس أو ركوب المراكب النهرية	17
16	صورة جوية لكبارى القاهرة	17
17	جوانب النهر التى سندها منعاً لانهيار المسطاح	18
18	مجرى نهر النيل	18
20-19	المسطاح النهري وكيف يعد من المناطق المفتوحة المخصصة للتنزه والترفية	18
21	الواجهة العمرانية	18
22	شارع الكورنيش الفاصل بين الواجهة والمسطاح	18
23	شبكة المحاور والممرات الخضراء البيئية للقاهرة الكبرى	19
26-25-24	اتساع المساحة المائية بالقاهرة – روما – باريس	21
28-27	فرق النسب للمساحات الخضراء بمدينة سانت لويس مقارنتا بمدينة القاهرة	22
30-29	حيز نهر النيل لا يزال يرتبط بأنشطة الترويح والترفيه المختلفة التى تخدم عدداًمن سكان المدينة فى الأعياد والمناسبات وفى أمسيات الصيف الحارة	25
31	خريطة القاهرة لعام 1868م	30
32	خريطة القاهرة لعام 1925م	30
33	خريطة القاهرة لعام 1956م	30
الباب الثاني:		
34	الاستعمالات المختلفة والمتداخلة لضفاف النيل بالقاهرة الكبرى	42
35	الاستعمالات المختلفة والمتداخلة للمسطاح النهري	47
38	نادى المقاولين	49
39	نادى الأطباء	49
41-40	بعض الكازينوهات الموجودة على مسطاح نهر النيل	49
42	خريطة محطة مياه روض الفرج	50
44-43	قمائن الطوب بالوراق	51
45	ورشة إصلاح سفن بالوراق	51

47-46	العائمات السكنية على شواطئ نهر النيل بامبابة	52
49-48	الفنادق العائمة على كورنيش الجيزة	53
50	باخرة سياحية ثابتة	53
51	مرسى الأتوبيس النهري	53
53-52	بعض المصانع الملوثة للمسطاح	54
54	حديقة الأندلس	55
55	حديقة النهر بحي غرب القاهرة	55
57-56	فنادق القاهرة	56
59-58	عدم استيفاء الأشجار للغرض المرجو منها	57
60	إشغال الرصيف بصناديق الكهرباء	58
61	التعدي على الرصيف من الباعة	58
الباب الثالث:		
62	الموقع العام لمدينة سان انطونيو	62
63	منظور تفصيلي لنهر ومدينة سان انطونيو	65
64	يتم الهبوط من مستوى الشارع الى مستوى المياه بسلم حجرى	65
65	استغلال الشاطئ النهري على مستوى المياه فى اماكن للجلوس وكافيتريات	65
66	استغلال المجرى النهرى كوسيلة للحركة السياحية والانتقال بين الفراغات التجارية والفراغية المختلفة	66
67	المستويات المختلفة للقطاع النهرى (علوى للسيارات-الاساسى للمدينة-الادنى تم تصميمة لاستغلال العلاقة المباشرة بالمياه في عملية التنمية)	66
68	استخدام ضفتي النهر ضفة للنشاط التجارى وضفة للمشاة	66
69	المطاعم والمحال التجارية المطلة على ضفتى النهرواستخدام الوصلات المائية داخل الفراغ العمرانى كحيز لتكثيف النشاط الترويحى للسكان	66
70	حيز المسرح المكشوف الذى يمثل المجرى المائى فاصلا بين خشبة مسرحة ومدرجاته لاستغلال جانبي النهر الضيق فى وظيفة عمرانية واحدة	66
71	خشبة المسرح المكشوف الذى يفصله المجرى المائى عن المدرجات ويعد تصميم جيد لاستغلال مجري النهر الضيق	66
72	الموقع العام لمدينة سانت لويس	68
73	مسقط أفقى للمساحة المركزية من المنطقتة بمدينة "سانت لويس"	

	بالولايات المتحدة	71
74	الموقع العام للمساحة المركزية	71
75	الموقع العام لمدينة سانت لويس	72
76	مسقط افقى يوضح تفاصيل المشروع	74
77	مسقط افقى يوضح شبكة المساحات الخضراء وعلاقتها بوسط المدينة	73
78	منطقة التطوير والطرق المؤدية اليها	74
79	مرسى اليخوت و القوارب و بجواره صورة توضح كبارى المشاه	74
80	كبارى المشاه	74
82- 81	الاستاد المغطى والصالة المغطاه والملاعب	74
83	الموقع العام لمدينة مينا بوليس	74
84	مسقط افقى عام لمدينة "مينا بوليس" يوضح موقع المنطقة المركزية على النهر	76
85	الاجزاء المركزية بمدينة مينا بوليس	79
86	الموقع العام لمدينة زيورخ	81
87	مسقط افقى وقطاع للمشروع الرسمى الاصلى للطريق السريع فوق مجرى نهر السهل بمدينة زيورخ	82
88	مسقط افقى وقطاع للمشروع البديل الذى تمت الموافقة عليه	83
الباب الرابع:		
89	خريطة محافظة دمياط	90
90	تقسيم المراكز بمحافظة دمياط	90
91	الكورنيش قبل التطوير كان غير ممهد ومتعرج	91
92	الكورنيش قبل التطوير عبارة عن طريق ترابى	91
93	جزء من المسطاح قبل التطوير عبارة عن اراضى زراعية	91
94	بداية العمل بالتطوير الكورنيش	91
95	الكورنيش بعد تنفيذ خطة التطوير	92
96	جمال الكورنيش دمياط ليلاً	92
97	مرسى اللنشات على الكورنيش لا يحجب الرؤية	92
98	المبانى المطلة على الكورنيش بعضها منسق ومحدد الارتفاع وبعضها عشوائى ومنفر	92

100-99	تثبيت التربة وتدعيم جسر نهر النيل بحواجز الحماية للحفاظ على مبانى الواجهة النهرية بدمياط من الانهيار بعد تخلل المياه اسفل التربة	93
101	ما تبقى من جسم الكوبرى بعد نقله	94
102	المكان الذى سوف ينقل اليه الكوبري وتم زرع الاعمده داخل النيل	94
103	نقل الكوبرى إلي الموقع الجديد عائماً علي صفحة النهر	95
104	الجزء المتحرك من الكوبري تم نقله وتثبيته فى المكان المحدد له	95
105	موقع الكوبرى الجديد على كورنيش دمياط بعد نقله من مكانه القديم بداخل دمياط	95
106	تأهيل الكوبرى وتجميله ليكون مزاراً وقاعة لعرض مختلف ألوان الفنون	95
107	مطلع الكوبرى بعد كسوه الأرضية بالباركيه	95
108	موقع الكوبرى الجديد على الكورنيش ملحقا بمكتبة مبارك العامة	95
109	الكوبرى المعدنى الرابط بين الضفتين وموضح بالصورة أماكن الدعامات القديمة	96
110	المسطاح بعد إعادة تطويره وتجديده	96
111	مكتبة مبارك من الخارج	96
112	المسرح الرومانى الملحق بالمكتبة	96
113	تفاصيل الفرش على المسطاح	96
114	منظر عام لكورنيش دمياط يوضح توحيد التبليطات	97
115	الدروس المستفادة من التجربة	97
116	خريطة تفصيلية للتطوير بمسطاح محافظة دمياط	98
117	خريطة محافظة المنيا	99
118	تقسيم مراكز محافظة المنيا	99
119	مسجد الفولى قديماً	100
120	مسجد الفولى حديثا	100
121	المنيا محافظة الطبيعة (نهر –جبال- زرع)	100
122	الممشى الذي يتوسط الحديقة المفتوحة على الكورنيش	101
123	المقاعد والطاولات الخشبية لخدمة زوار الكورنيش	101
124	يوضح الأشجار التي تزين المسطاح والسلالم المؤدية للممشا الملاصق للنهر	101

125	المقاعد الحجرية على الممشى لتمتع برؤية النهر	101
126	المنظر الجمالي الذي يراه الزائر للكورنيش	101
127	تعدى إحدى المطاعم بوضع حاجز من القماش	101
128	فارق المنسوب للممشى	101
129	استغلال جزء من الممشى كملاهى للأطفال	101
130	مطعم الذهبية العائم على النهر	102
131	مطعم عروس البحر	102
132	مركب ثابتة تحت الإنشاء	102
133	مرسى نفرتيتي الذي تم تجديده	102
134	الإضاءة الجيدة للمسطاح ليلاً	102
135	جمال الكورنيش ليلاً	102
136	نافورة تتوسط المسطاح	102
137	نافورة تتوسط شارع الكورنيش	102
138	يوضح عدم تناسق ارتفعات المبانى على الكورنيش	103
139	يوضح حداثة المبانى الموجودة على الكورنيش	103
140	يوضح المراكب الشراعية	103
141	يوضح استخدام زوار الكورنيش المراكب كوسيلة للتنزه على النهر	103
142	يوضح مبنى المحافظة على الكورنيش	103
143	يوضح استغلال جزء من المسطاح كنادى	103
144	يوضح متحف إخناتون الذي يأخذ الشكل الهرمي	103
145	يوضح إمكانية رؤية المتحف كعلامة بصرية لزوار الكورنيش	103
146	تفاصيل الفرش للمسطاح	104
147	الدروس المستفادة من تجربة المنيا	104
148	خريطة تفصيلية للتطوير بمسطاح محافظة المنيا	105

المقدمة :

يعد نهر النيل من أطول أنهار العالم، ويمثل أيضا ثروة قومية لمصر بكونه مصدر المياه الأول الذي يوفر الحياة بها والمشكل التاريخي لها، فكما قال هيرودوت "مصر هبة النيل"

أما بالنسبة للقاهرة فهو المتنفس الرئيسي لسكانها لافتقارها للفراغات المفتوحة والمناطق الترفيهية بالمعدلات التخطيطية القياسية

ورغم ما يمثله نهر النيل من أهمية بيئية وبصرية وعمرانية وسياحية، إلا انه يعاني من التلوث الناتج عن تكاثف الأنشطة الاقتصادية والعمرانية على مسطاحه بصورة غير مخططه مما يهدد صورته البصرية والعمرانية المميزة

بالإضافة إلى أن الفراغ المفتوح المستخدم للأغراض الترويحية والترفيهية على مسطاح نهر النيل لا يتناسب أبداً مع تعداد سكان القاهرة الكبرى؛ فالقاهرة تفتقر بشدة إلى هذا النوع من الفراغات المفتوحة، وما هو موجود في طريقه للتآكل

أما المناطق المفتوحة الرئيسية بالقاهرة فلم يوجد سوى بعض الحدائق مثل حديقة (المريلاند) بمصر الجديدة وحديقتى الأورمان والحيوان بالجيزة، واما عن سياسة الدولة في خلق فراغات مفتوحة جديدة فتنحصر في بعض المسميات والأنماط الغريبة، مثل الحدائق الدولية والحدائق ذات المسميات المستحدثة مثل حديقة فرعونية أو حديقة إسلامية

لهذا يعد نهر النيل ومسطاحه الرئة الوحيدة لدى قاطني القاهرة، والمتنفس المتبقي لهم ولكنه يتساقط الجزء تلو الآخر لاستعمالات مثل مراسي وإصلاح المراكب السياحية النيلية، النوادي الخاصة، المرافق العامة، المطاعم والكافيتريات الخ

وتنحصر العملية التخطيطية لمسطاح نهر النيل في إقامة أسوار(جمالية) تحيط بهذه الأنشطة تؤدي في النهاية إلى منع وحرمان العامة من الاستعمال والتفاعل مع هذه الثروة الطبيعية والبصرية الهائلة

ومع هذا معظم الباحثين فى هذا المجال لم يتطرقو الى التجارب العالمية باهتمام، رغم إمكانية الاستفادة منها بشكل جيد فى تطوير نهر النيل ومسطاحه؛ لهذا يحاول هذا البحث فى أحد اجزائه الى التعرض لبعض نماذج التطوير للمسطاح ببعض التجارب العالمية للوصول لعدد من المعايير الهامة، والتى سيتم من خلالها عمل دراسة تحليلية مقارنة بين مشروعى التطوير للمسطاح النهرى بمحافظتى دمياط والمنيا بمصر

مشكلة البحث :

أصدرت الدولة قوانين وتشريعات لحماية شواطئ البحر المتوسط والبحر الأحمر، وذلك للحد من كثافة الاستعمال والحفاظ على حرم الشاطئ وتخصيصه للاستعمال العام

أما بالنسبة لنهر النيل، وخصوصاً داخل مدينة القاهرة والجيزة، فليس هناك قانون واضح لحماية ضفافه، وتخصيصه بالكامل للاستعمال العام، فلو أجرينا مسحاً بصرياً بطول مسطاح نهر النيل

وخصوصاً بمحافظة الجيزة، لوجدناه بالكامل مخصصاً للاستعمالات الخاصة، ما بين كازينوهات، ونوادي، وكافتيريات أو محطات مجاري، وأخيراً ظهرت وانتشرت بصورة سيئة جداً المراكب السياحية وأرصفتها التي احتلت جزءاً كبيراً من مسطاح نهر النيل، ورغم ما يمثله نهر النيل من أهمية بيئية وبصرية وعمرانية وسياحية إلا أنه يعاني من التلوث الناتج عن تكاثف هذه الأنشطة الاقتصادية والعمرانية على مسطاحه بصورة غير مخططه، مما يؤثر على صورته البصرية والعمرانية المميزة؛ لهذا تحددت مشكلة البحث كالاتى:

- عدم وجود قانون واضح لحماية مسطاح نهر النيل وتخصيصه بالكامل للاستعمال العام وحمايته من التعديات
- تكاثف الأنشطة الاقتصادية والعمرانية على مسطاح نهر النيل بصورة غير مخططة مما يهدد صورته البصرية والعمرانية المميزة
- سوء استعمال أراضى مسطاح نهر النيل خصوصاً بالقاهرة الكبرى

الفرضية البحثية :

يفترض البحث مجموعة من الفرضيات تتمثل فى:

- عدم وجود مخطط تنموي شامل لكورنيش النيل على مستوى المحافظات بمصر يراعى النواحي العمرانية والبصرية والجمالية والاجتماعية والاقتصادية
- عدم وجود جهة معنية متخصصة مسئولة عن تنمية وتنسيق وتطوير نهر النيل ومسطاحه على أسس ومعايير علمية

الهدف من البحث :

الهدف الرئيسى:

يهدف البحث إلى تقديم مجموعة من المعايير الهامة لتطوير المسطاح النهرى، وكيفية مواءمة الاستعمالات بين العامة والأنشطة الأخرى بصورة ذكية ومتكاملة، لإيقاف الإهدار المستمر لمسطاح نهر النيل بالاضافة الى كيفية التعامل مع مشاكل تنمية مسطاح نهر النيل كمنطقة ترويحية وترفيهية، والحفاظ عليه كميزة بصرية وعمرانية

وذلك من خلال بعض الاهداف الفرعية وهى:

- التعرف على مفهوم المسطاح النهرى وأهميته، وطبيعة المدن النهرية وتقسيمها

- دراسة الصورة البصرية التي يدركها الشخص المتجول أثناء تجوله على مسطاح نهر النيل من خلال مجموعة من العناصر البصرية المكونة له (العلاقات المميزة – المسارات – مناطق التجمع الرئيسية – الحدود البصرية – الأحياء المميزة)
- التعرف على تطور التشريعات والقوانين المؤثرة على تشكيل مسطاح نهر النيل
- الوصول الي مجموعة من المعايير الهامة لتطوير المسطاح من خلال الدراسات النظرية وتحليل بعض التجارب العالمية لتنمية الشواطئ النهرية والتى سيتم من خلالها عمل مقارنة بين مشروعى تطوير مسطاح نهر النيل بمحافظتى دمياط والمنيا

منهجية البحث :

تعتمد منهجية البحث علي :

أولاً : الدراسة النظرية: **ويتم فى هذا الجزء :**

- التعرف على أهم المفاهيم الخاصة بالمسطاح النهرى وطبيعة المدن النهرية، ومكونات النظام البيئي للأنهار، وتأثير الطبيعة على الإنسان، والدور البيئى الذى يمثله حيز نهر النيل فى ظل الافتقار الى المسطحات الخضراء والمفتوحة
- تتبع تطور التشريعات والقوانين المؤثرة علي تشكيل المسطاح، وتداخل الاستعمالات على مسطاح نهر النيل بالقاهرة الكبرى
- تحليل الصورة البصرية لمسطاح نهر النيل بالقاهرة الكبرى، ورصد عناصر التنسيق له

ثانياً : الدراسة الميدانية : **ويتم فى هذا الجزء استخدام كلاً من :**

المنهج التحليلى:

يتم استخدام المنهج التحليلى لتحليل بعض النماذج العالمية لتنمية الشواطئ النهرية وتحليلها، واستنتاج الدروس المستفادة، والمعايير الهامة الخاصة بتطوير المسطاح النهرى

المنهج التحليلي المقارن :

وذلك لعمل دراسة تحليلية مقارنة ما بين مشروع تطوير مسطاح نهر النيل بمحافظتى دمياط والمنيا من خلال المعايير المستنتجة من الدراسات النظرية والتجارب العالمية التى تم تناولها وتحليلها

خطةالبحث:

يتكون البحث من خمسة أبواب :

- **الباب الاول:(مفاهيم عامة: البيئة النهرية – المسطاح - البيئة الطبيعية):**

يهدف الي استعراض مجموعة من المفاهيم الخاصة بالبيئة النهرية، ومكونات النظام البيئي للأنهار، وتعريف المسطاح وأهميته، وإدراك تداخل الطبيعة والعمران والتعرف أيضاً على الدور البيئى الهام الذى يمثله نهر النيل فى ظل الافتقار الى المسطحات الخضراء والفراغات المفتوحة

- **الباب الثانى :(تطور التشريعات المنظمة لمسطاح نهر النيل):**

يتناول تطور التشريعات المنظمة لمسطاح نهر النيل فى مصر من العصور القديمة حتى وقتنا هذا، مع رصد لمعظم التعديات على المسطاح النهرى بالقاهرة الكبرى، والتعرف على تداخل استعمالات الأراضى لمسطاح نهر النيل، ورصد عناصر التنسيق لمسطاح نهر النيل

- **الباب الثالث :(التجارب العالمية):**

يتناول طرح لبعض النماذج العالمية لتنمية الشواطئ النهرية وتحليلها، واستنتاج الدروس المستفاده والمعايير الهامة الخاصة بتطوير المسطاح النهرى

- **الباب الرابع :(الدراسة الميدانية):**

تتناول الدراسة الميدانية رصد وتحليل مشروع التطوير لمسطاح نهر النيل بمحافظتى دمياط والمنيا من خلال دراسة تحليلية مقارنة للمعايير المستنتجة من الدراسات النظرية والتجارب العالمية التى تم تناولها وتحليلها

- **الباب الخامس:** النتائج والتوصيات

1 :الباب الأول: مفاهيم عامة (البيئة النهرية – المسطاح النهرى- البيئة الطبيعية) :

1-1 الأنهار.

1-1-1 طبيعة المدن النهرية.

1-1-2 تقسيم المدن النهرية.

1-1-3 مكونات النظام البيئي للأنهار.

1-1-4 النطاقات النهرية وتعريف المسطاح.

1-1-5 مهام الطبيعة داخل العمران.

1-1-6 تفاعل الإنسان مع الطبيعة.

1-1-7 العلاقة بين الصورة البصرية والتنمية العمرانية.

2-1 نهر النيل والعمران.

1-2-1 شواطئ نهر النيل كنظام فراغي مفتوح ومتكامل.

2-2-1 مسطاح نهر النيل.

3-2-1 الصورة الذهنية لمسطاح نهر النيل.

4-2-1 افتقار القاهرة للمساحات الطبيعية والخضراء.

5-2-1 اهمية حيز نهر النيل كإمكانية لتحقيق الدور البيئي والدور المعنوي للطبيعة داخل العمران.

6-2-1 ارتباط حيز نهر النيل بشبكة المساحات الخضراء والفراغات المفتوحة.

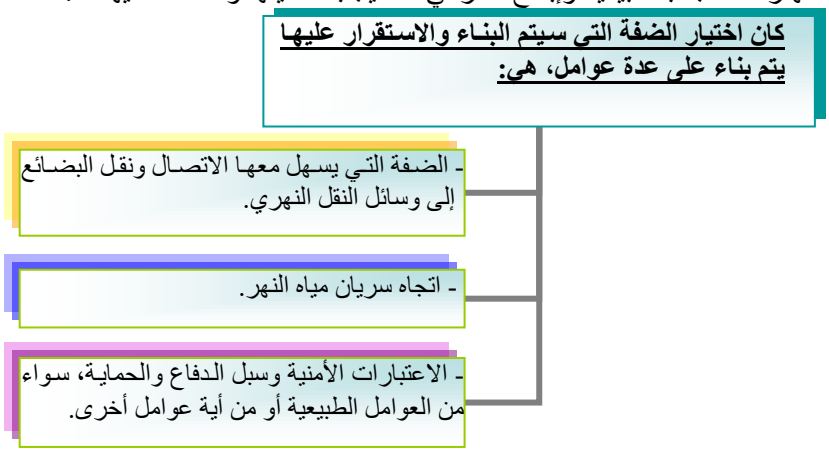
- الخلاصة.

1-1 الأنهار RIVERS

1-1-1 طبيعة المدن النهرية:

إن المدن النهرية مستوطنات تطل على النهر، وكل الدلائل المتوفرة عن مثل هذه المدن عبر التاريخ تشير إلى أن وجود النهر هو اهم مقومات نشأتها. وفي الغالب كانت هذه المدن في البداية قرى زراعية صغيرة ولكنها تطورت مع الزمن إلى مدن صغيرة تقوم بإنتاج المعدات والآلات التي تحتاج إليها الزراعة، وعلى هذا الأساس بدأت تخدم الزراعة وتتكامل معها اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً[1].

وتمثل الأنهار محاور وقنوات مرورية ونقاط بؤرية متميزة في التنمية الإقليمية وغالباً ما تكون الأنهار عبارة عن مسطحات مائية داخل حدود المدن، وهناك عناصر وعلامات بارزة على حدود تلك الأنهار ونطاقاتها الشاطئية مثل ممرات المشاة والكورنيش المجاور لحد المياه والكباري، وتمثل ضفاف الأنهار نقاط جذب طبيعية وإبداع عمراني؛ لذا يجب حمايتها والحفاظ عليها [2].



شكل رقم(1) عوامل اختيار الضفة التي سيتم البناء والاستقرار عليها. المصدر: محمد الحماد عبد الله، المدن المائية وأثر النهر في التنمية الحضرية وتطوير الواجهات المائية للمدن، ص254.

([1]) محمد الحماد عبد الله، المدن المائية وأثر النهر في التنمية الحضرية وتطوير الواجهات المائية للمدن، ص254.

([2])Kostof,Spiro,"**The City Assembled**": The Elements of Urban Form Througth History , Thames & HUDSON,2005,pp.39-41

بالإضافة لاعتبارات الطقوس الشعائرية، ففي الحضارة المصرية القديمة كان الاختيار للضفة الشرقية لترمز للحياة حيث شروق الشمس، أما مباني المعابد والمباني الخاصة بالطقوس الدينية فقد أقيمت على الضفة الغربية لترمز للموت حيث غروب الشمس، على عكس المدن الصينية حيث كانت الضفة المفضلة لنشأة ونمو المستقرات البشرية، هي الضفة الجنوبية. [1]

2-1-1 تقسيم المدن النهرية[2]

1- مدن نهرية صغيرة:	وهي عبارة عن مستوطنات حضرية توجد في منطقة زراعية وتقوم بتوفير بعض الخدمات الحضرية والزراعية لسكانها والمناطق المجاورة لها، وفي كثير من الأحيان أغلب الأنشطة الاقتصادية الأخرى الموجودة فيها أنشطة حرفية أو صناعية أو غيرها ترتبط بالزراعة.
2- مدن نهرية متوسطة الحجم:	وهي عبارة عن مدن اكتملت لها المقومات الحضرية إلى حد بعيد ويمارس معظم سكانها نشاطات اقتصادية حرة بعيدة عن الزراعة ولكن تصنيع المنتجات الزراعية يعتبر هنا عاملاً مهماً في اقتصاد المدينة.
3- مدن نهرية كبيرة:	وهي مدن لا تتأثر بالاقتصاد الريفي على الإطلاق أو تتأثر قليلاً ولكنها تؤثر في هذا الاقتصاد وتحدد مسيرته وتطوره، وفي الغالب تعتبر هذه المدن مدناً صناعية وتجارية وخدمية، وتتركز فيها الصناعة والتجارة والخدمات الاقتصادية مثل البنوك والخدمات الصحية والتعليمية وغيرها من الخدمات.

جدول رقم(1) تقسيم المدن النهرية.المصدر: محمد الحماد عبد الله، المدن المائية وأثر النهر في التنمية الحضرية وتطوير الواجهات المائية للمدن، ص255-257.

(1)Kostof , Spiro," **The City Assembled**": The Elements of Urban Form Througth History, Thames&HUDSON,2005,pp.39-41

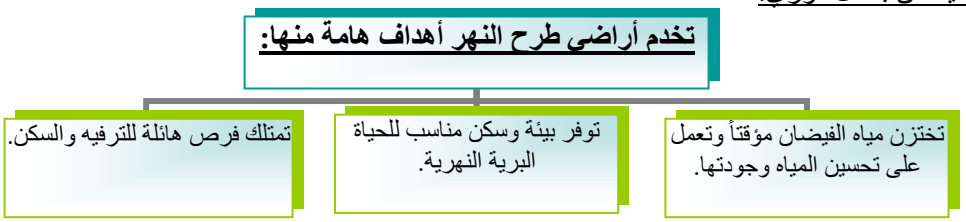
(2) محمد الحماد عبد الله، المدن المائية وأثر النهر في التنمية الحضرية وتطوير الواجهات المائية للمدن، ص255-257.

3-1-1 مكونات النظام البيئي للأنهار:

النظام البيئي للأنهار معقد ويحكمه عدد من المكونات التي تتفاعل مع بعضها. ولفهم كيف تعمل وتؤثر الأنهار حضرياً، يجب أولاً وبصورة أساسية فهم وإدراك المكونات الرئيسية للنظام البيئي للأنهار، ولصياغة قرارات وقوانين تخدم وتحترم النطاقات الشاطئية النهرية وبيئتها الطبيعية، لابد أولاً للمخططين ومتخذي قرارات تنمية النطاقات الشاطئية، أن يدركوا العناصر الأساسية للنظام البيئي للأنهار، وضرورة ملاحظة أن طابع الأنهار يختلف كثيراً طبقاً للتغير الجغرافي والمناخي، وهذه الاختلافات لها تأثيرات حيوية وجوهرية في كيفية عمل الأنهار.وذلك من حيث:

- الأراضي الرطبة وهيدروليكا النهر.
- منابع الأنهار.
- أراضي الفيضان.
- اماكن الردم والنحر.

وأراضي الفيضان هي أراضي طرح النهر وهي الأراضي المجاورة للأنهار والتي تغمرها مياه الفيضان بشكل دوري.



شكل رقم(2)الاهداف التى تخدمها أراضى طرح النهر.المصدر:الباجث.

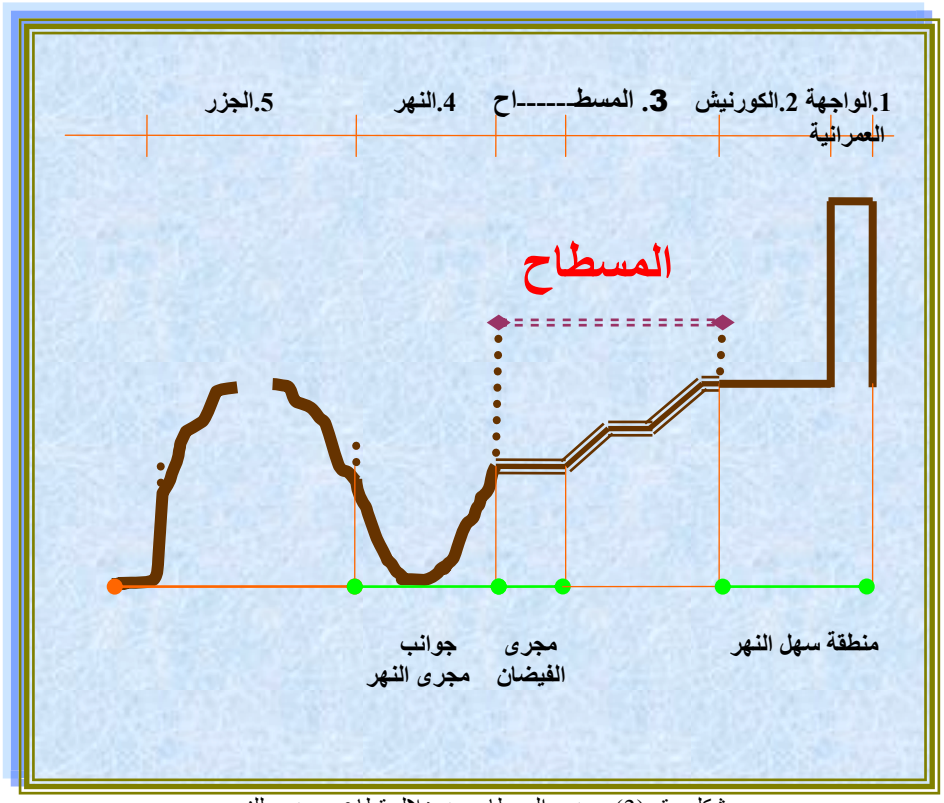
إن أراضي طرح النهر الطبيعية تساعد على تقليل ارتفاع حدة الفيضان. وأثناء فترة الفيضان تقوم أراضي طرح النهر بدور المصدات الطبيعية بالإضافة لتخزين المياه، وتساعد هذه الأراضي على تحسين حالة وجودة المياه، حيث تقوم هذه الأراضي والنباتات التي تنمو فيها بالتقاط الشوائب والملوثات الموجودة بالمياه، وتقوم النباتات والأشجار الموجودة بهذه المناطق بتثبيت التربة ومنع انهيارها، وتمثل هذه الأراضي بيئة جيدة لنمو وتكاثر الأسماك. (1)

(1) Mac, Broom, Jame, "**The River Book: the Nature and Management of Streams in Glaciated Terranes**" , Nature Resources Center,1998,pp.144 -148

4-1-1النطاقات النهرية وتعريف المسطاح :

يتكون النطاق الطولى للنهر من أربعة نطاقات وقد تم تحديد هذه النطاقات فى[1]:

- نطاق مجرى النهر.
- نطاق المسطاح.
- نطاق كورنيش النهر.
- نطاق الواجهة العمرانية.



شكل رقم (3) يوضح المسطاح من خلال قطاع عرضى للنهر.

المصدر: التقرير الاول لتطوير كورنيش الجيزة بمركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بجامعة القاهرة2006م.

شكل رقم(4) النطاقات النهرية. المصدر: التقرير الاول لتطوير كورنيش الجيزة بمركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بجامعة القاهرة2006م.

(1) التقرير الأول **لتطوير كورنيش الجيزة** بمركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بجامعة القاهرة2006م.

تعريف المسطاح:

تعددت الجهات التي عرفت المسطاح النهري، فقد عرفته هيئة التخطيط العمراني ووزارة الموارد المائية والري، بالإضافة إلى عدة تعريفات أخرى لغوية، وسوف نستعرض هذه التعريفات كالآتي:

- **تعريفات لغوية:** [1]

- المسطاح هو مسطح من الأرض يمتد موازياً للضفة النهرية التي صنعها الفيضان.
- المسطاح هو طبقة من الطمي تمتد على ضفاف النهر، يرجع ترسيبها إلي الفيضانات (جانب الضفة النهرية).

- **تعريف هيئة التخطيط العمراني:** [2]

لقد عرفت هيئة التخطيط العمراني المسطاح النهري على أنه المنطقة المحصورة ما بين خط تلاقى المياه مع الضفة وأول طريق طولي موازٍ لهذا الخط (مثل طريق الكورنيش).

- **تعريف وزارة الموارد المائية و الري:** [3]

عرفت وزارة الموارد المائية و الري المسطاح النهري علي انه المنطقة المحصورة ما بين خط تلاقى المياه مع الضفة - وجسر طراد النيل، وجسر طراد النيل يعنى الجسر الذي كان يحمى من مياه الفيضان.

ونستخلص من هذه التعريفات أن التعريف الاشمل للمسطاح والذى سيتم التعامل معه فى البحث هو "**الأراضى التى خلفها الفيضان، وتسمى هذه الأراضى بطرح النهر أو المسطاح النهري "وهو المنطقة المحصورة ما بين خط تلاقى المياه مع الضفة وأول طريق طولى موازٍ لهذا الخط**".

5-1-1 مهام الطبيعة داخل العمران:

يعتبر وجود الطبيعية عنصراً أساسياً داخل العمران، فمن شأنها تحقيق الاتزان البيئي والراحة

---

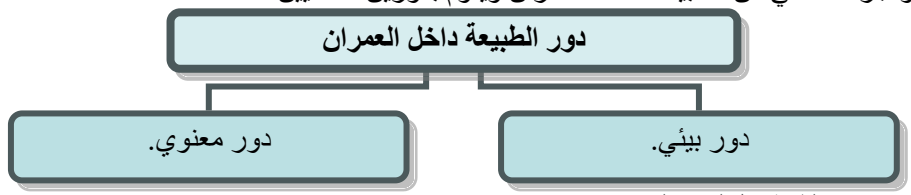
(1) http: //www. the/ definitions of river berms.com

(2) التقرير الاول لتطوير كورنيش الجيزة بمركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بجامعة القاهرة2006م.

(3) قرار مجلس الوزراء رقم 1383 لسنة 2005م بوزارة الموارد المائية والري.

المعنوية والنفسية للسكان[1]. ويعتبر نهر النيل من أهم العناصر الطبيعية التي تخترق عمران المدن المصرية، أو تلك التي تطل عليه، وتتمثل أهمية نهر النيل في دوره البيئي والاجتماعي والرمزي لتلك المدن وسكانها وزائريها، لذا يلزم تفعيل دور هذا النهر، وعدم الاستمرار في العلاقة السلبية بين عمران النطاقات الشاطئية للنهر، واعتبار هذا النهر عنصراً فعالاً ورئيسياً في كل أشكال التعامل مع التجمعات العمرانية المرتبطة به، سواءاً كان تخطيطاً أو إعادة تخطيط أو تنمية، وعدم الاستمرار في التعامل مع تلك النطاقات بدون مخططات شاملة معتمدة على الدراسات البيئية والعمرانية والاقتصادية التي تحقق الاستفادة القصوى من هذا المصدر الحيوي[2].

ويرى دافيد بيت David Pitt وآخرون أن الغطاء النباتي للأجزاء المكشوفة بالحضر وعناصر المياه وهو جزء أساسي من الطبيعة داخل العمران ويقوم بدورين أساسيين هما[3]:



شكل رقم(5) دور الطبيعة داخل العمران.المصدر: Pitt,David,et all, Tress in the city,in, Ian C.Lauire, "**Nature in Cities",** p.212

1- الدور البيئي للطبيعة داخل العمران:

تسهم العناصر النباتية المتمثلة في الحدائق والمساحات الخضراء، والمسطحات المائية المتمثلة في الأنهار والبحيرات والبحار وحتى الخلجان، في تحقيق الاتزان البيئي داخل التجمعات العمرانية وذلك من خلال:

- تقليل تفاوتات المناخ الحضري.
- تواجد وتنوع الحياة البرية.
- خفض مستويات التلوث.

2- الدور المعنوي للطبيعة داخل العمران:

- دعم القيم النفسية.
- دعم القيم الجمالية.

(1) منير إسماعيل السمري،"تنظيم حيز النيل بالمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى"، رسالة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان،1991م،ص1.

(2) الباحثة.

(3)Pitt,David,et all,Tress in the city,in, Ian C.Lauire,"**Nature in Cities**", Spout Publications, 1979,p.212.

6-1-1 تفاعل الإنسان مع الطبيعة :

إن تفاعل الإنسان مع بيئته يعتمد ويتحدد ليس فقط على منظر الطبيعة وتنسيقها، ولكن يعتمد أيضاً على ثقافته ووعيه، وكما تتطور الظروف المعيشية للإنسان، فإن القبائل والمجتمعات قد شكلت مراكز للتجارة بالإضافة لنشاطات أخرى، ومع استمرار ونمو المستوطنات والمستقرات البشرية اكتشفت الزراعة، ولكن ظل المزارعون غير بعيدين عن المنظر العام الطبيعي، وفي الغالب كانوا يقيمون داخل نطاق أراضيهم لرعاية المحاصيل والاهتمام بها، وظهرت العديد من مواقع الزراعة والتجارة كبيوت ثقافية، وهذه المناطق تعتبر مراكز للتنمية الثقافية[1].

ونتيجة للموقع المركزي للمدن وتركز السكان، أصبحت المدن بمثابة مفاتيح لمناطق وأنشطة اقتصادية وثقافية، وبدأت تنمو شبكة الطرق بين المستوطنات البشرية، وشيئاً فشيئاً اتسعت المدن والقرى، وغالباً ما قامت هذه المدن والمستقرات البشرية على ضفاف الأنهار لتكون النطاقات الشاطئية، ونمت معها ثقافة خاصة بهذه المجتمعات.

وأفرزت هذه التغيرات ثقافات جديدة مختلفة عن الثقافات البدائية والتي قامت على الصيد والرعي، وأصبح التحضر سمة بارزة للحضارة، ومع التقدم في وسائل وتقنيات الزراعة أصبح من الممكن للسكان العيش في قرى ومستوطنات منفصلة إلى حد ما عن المناطق والأراضي الزراعية، وتحول الانتباه إلى التنمية التكنولوجية، وتبعاً لذلك ظهرت علامات وصور جديدة للثقافة، ومع تواصل التطور التكنولوجي والعمراني ظهرت مباني الأبراج وناطحات السحاب، وهي لا تشبه أي شيء سوى كونها صناديق زجاجية، فكونت علامات بارزة في الصورة البصرية للمدن.

وفي ظل هذا التغير في علاقة الإنسان بالطبيعة ظهرت العديد من الاتجاهات والمدارس التي تعارض الفصل بين الإنسان والطبيعة. ومع ظهور اتجاه ما بعد الحداثة في الفلسفة، وكذلك في العمارة والذي يؤكد على واقعية عدم الاتزان والتوافق ما بين المدن والطبيعة والإنسان، وبات من الواجب طرح سؤال مفتوح يناقش كيفية وماهية العلاقة ما بين الإنسان والبيئة التي يشيدها وما بين الطبيعة.

وأصبح ضرورياً البدء في دراسة وتحليل الخلفية التاريخية للمشاكل الحالية التي تواجهها المدن، حتى يمكن إيجاد حلول لها. فالكثير من المدن تعاني من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية ومن النزاعات العرقية والعنصرية والصدام ما بين الثقافات.

بالإضافة للتمييز العنصري في أنماط الإسكان وسوق العمل وما يسببه ذلك من فرص غير متساوية، علاوة على الاتجاه لسكن ضواحي المدن وإهمال مراكزها.

([1])Fellman, Jerome, Arthur Getis:"**Human Geography**" Mc Graw-Hill Publishing co;6th edition,2000,p.2.

والهدف من عملية إحياء وإعادة بعث عمران المدن هو حل هذه المشاكل عن طريق جعل مركز وقلب المدينة مناسب كمكان للسكن فيه من جديد. والسيطرة على المناطق المتخلفة عمرانياً داخل المدينة، وإزالة هذه التجمعات وإعادة تنمية هذه المناطق لجذب مزيد من الاقتصاد. وتأتي النطاقات الشاطئية الحضرية من خلال متنزهاتها وحدائقها لتقوم بدورها الرئيسي في النهضة العمرانية[1].

ولأهمية الفراغات العمرانية يقول مايكل جلكمان Michael Glickman أن الهوية والشخصية المميزة للمدن تتكون بواسطة فراغاتها الخارجية، ونحن نتذكر المدن بتلك الفراغات[2],أما إدموند بيكون Edmond Bacon في كتابه Design of Cities فيقول إن الأساس في العملية التصميمية يتكون من عنصرين هما الكتلة والفراغ[3]. ويضيف جون سيموندس John O. Simonds إن المدينة جيدة التخطيط تدرك وتلاحظ كمركب من مجموعة المباني والفراغات الخارجية التي تحاكيها، ويأتي شكل الفراغات الخارجية وطابعها الخاص والمميز في الأهمية قبل المباني حيث إنها تعطي الطابع المميز والخاص للمدينة [4].

7-1-1 العلاقة بين الصورة البصرية والتنمية العمرانية:

يجب التأكيد على الاحتياج للمنظر الطبيعي في التجمعات العمرانية، ويكون عن طريق زراعة الأشجار وتخطيط المتنزهات والفراغات المفتوحة(مثل المسطاح)، والحدائق التي تشبه الحياة البرية مثل حدائق الحيوان، والتي تمنح الهدوء والترفيه في ظل نمط الحياة السريعة المعاصرة، فالإنسان يشعر بالارتياح في المتنزهات والأماكن المفتوحة.

برغم التقدم التكنولوجي في العصر الحالي والذي أبعدنا عن الطبيعة والحياة البرية، فإن التاريخ يؤكد أن اتصال الإنسان بالطبيعة قوي ولن ينقطع؛ فقد عمل الإنسان لآلاف السنين بالصيد والرعي والزراعة فيما يعد أكثر بكثير من حياة المدينة، وكان ارتباط الانسان وثيقاً بالنهر، ولكن مع مرور الوقت زادت التغيرات الفيزيائية والعمرانية للأنهار وشملت هذه التغييرات تحويل التعرجات والانحناءات الطبيعية للأنهار إلى خطوط مستقيمة، ورفع الطمي من قاع الأنهار وتعميق مجاري الأنهار لتسمح للمراكب الكبيرة بالسير، وبناء السدود الخاصة لتوليد الطاقة والإمداد بالمياه. وتحولت الأنهار إلى قنوات ضيقة تحدها الأسوار والإنشاءات الحديدية والخرسانية المقاومة للفيضان، والتي

([1])Hughes,Mark,Alan,et all, "**Rostering Opportunity in America's Cities**"Prentice HallPress,1993,pp.28-35

([2])Glickman,M., "**Furnishing the Urban Spaces,in,City Landscape**",1983.,p.127

([3])Bacon,E.,N"**Design of Cities**",Pengun,1975,p.15.

([4])John ,O.Simonds," **Landscape Architecture**", Mc Graw-Hill Professional, 1983, P.136. .

فصلت الأنهار عن أراضي طرح النهر وذلك بهدف التحكم في الأنهار وقت الفيضان، وبناء الطرق السريعة وامتلاك مساحات أكبر من الأراضي الصالحة للزراعة والتنمية. وهذه التغيرات قد شجعها وأدى إليها اعتبارها أنها عملية تنمية اقتصادية، ولكن مع حدوث كل هذه التغيرات واستمرارها فقد أثرت كثيراً على النظام البيئي للأنهار وما زالت تؤثر[1]، وانتبهت المدن إلى العناصر والمكونات الطبيعية الموجودة داخل نسيج المدن مثل المسطحات المائية ونطاقاتها الشاطئية والمتنزهات والحدائق، وتعتبر صيانة وتطوير وتنمية هذه العناصر عاملاً رئيسياً في زيادة كفاءة المدينة[2].ورغم ذلك فالإنسان بحاجة للبيئة الطبيعية التى لا يمكن تعويضها بكل ما شيده الإنسان من بيئة محيطة.

([1])Mac Broom, James"**The River Book: the Nature and Management of Streams in Glaciated Terranes**",Nature Resources Center,1998.,pp.144 -148

([2])Otto,Petsy,et all,"**Ecological River frontDesign**", American Planning Association,2004.,pp11-12.

2-1 نهر النيل والعمران:

النيل هو شريان الحياة لمصر والمصريين، حيث قامت على ضفتيه الحضارة المصرية بجميع مراحلها المختلفة. وعرف الإنسان المصرى معنى الحب لجميع الروابط الإنسانية والحياتية والدينية... تعلم الزراعة والبناء والصناعة على ضفتيه... هذا ما أعطاه النيل لشعب مصر، وفى المقابل لم نعطيه سوى الإهمال فى أبشع صور التلوث البيئى والبصرى.

وقد حان الوقت لتصحيح هذا المفهوم الغير حضارى . ولا يأتى هذا التصحيح فى صورة إقامة بعض المنشآت والمتنزهات التى تفترض إنها إضافة جمالية ، وهى فى الحقيقة صورة ارتجالية عشوائية لا تخضع لمنهاج علمى متكامل والدراسة المطلوبة للتعامل مع نهر النيل كمنظومة متكاملة .

1-2-1 شواطئ نهر النيل كنظام فراغي مفتوح ومتكامل:

الفراغ المقترح المفتوح المستخدم للأغراض الترويحية والترفيهية على شواطئ نهر النيل بالقاهرة الكبرى لا يتناسب أبدا مع تعداد سكانها؛ فالقاهرة تفتقر بشدة إلى هذا النوع من الفراغات المفتوحة، وما هو موجود في طريقه للتآكل (حديقة الأزبكية – أرض المعارف – الأندية الرياضية التي تتحول إلى ميادين تجارية)[1]

تنحصر العملية التخطيطية لهذه الشواطئ في إقامة أسوار(جمالية) تحيط بهذه الأنشطة تؤدي في النهاية إلى منع وحرمان العامة من الاستعمال والتفاعل مع هذه الثروة الطبيعية والبصرية الهائلة.

تمثل الفراغات المفتوحة على شواطئ نهر النيل، بالإضافة إلى بعض الجزر القريبة إمكانات هائلة غير مستغلة لعمل نظم متكامل من الفراغات الترفيهية والترويحية المفتوحة تربط ما بين المناطق المختلفة للمدينة وتوفر مساحة كبيرة جداً من الفراغات الترويحية التي يمكن أن تسد نقصاً كبيراً موجوداً حالياً .

2-2-1 مسطاح نهر النيل:

تقدر أراضى طرح النهر بحوالى300 الف فدان تكمن أهميتها فى أنها من أجود الأراضى الزراعية التى يجوز زراعتها بجميع المحاصيل، وقديماً كانت هذه الأراضى يغمرها النيل ولكن بعد بناء السد العالى تحددت مساحات هذه الأراضى، وظهر ما سمى بأراضى طرح النهر، أو ما سمى بمسطاح نهر النيل، هذه الأراضى بعد بناء السد العالى تعرضت لكثير من التعديات ومنها على سبيل المثال(قصور– فيلات– جراجات– عومات– مزارع دواجن– ورش– مصانع طوب) وأيضاً

---

[1] نزار عطاء الله كفافى، " **أسس وتوجهات لتصميم المناطق الشاطئية وضفاف الأنهار**" رسالة ماجستير. كلية التخطيط العمراني، سنة 2003،ص15-16.

عمارات شاهقة، بالاضافة إلى أن بعض الشركات استخدمت المسطاح فى تشوين معدتها. (1)

قديماً كان الفلاحين يستأجرون هذه الأراضى من الإصلاح الزراعى مقابل ضريبة سنوية، وكان وزير الرى سابقاً يمنع حتى إقامة زاوية للصلاة لأن وزارة الرى هى المسئولة عن نهر النيل وما بين جسوره من أراضٍ وبعد الجسور بحوالى 30متر.

تطور الوضع وأصبحت أراضى المسطاح تؤخذ "بخلو رجل" فكان المخالف يشترى الأرض بأسعار باهظة من الفلاحين، ثم يذهب الى الحى لإثبات حيازه الأرض؛ وبالتالى يكون له الحق فى زراعتها ولكن بدلاً من زراعتها، كان يقوم ببناء الفيلات والعمائر والمزارع.....الخ، ثم يقوم بعمل فتحة مزلقان على المسطاح وفى حوالى 20 يوماً يكون قد تم بناء الفيلا.

شكل رقم (6) فتحة المزلقان.

شكل رقم(7) الفيلا التى بناها المخالفون.

المصدر: ناصر فياض "اغتيال نهر النيل"

بعد البناء على أراضى المسطاح يقوم المخالفون بدفع الإيجار السنوى للإصلاح الزراعى، ويمر الإصلاح كل سنة للحصر السنوى، ويربط الأراضى على المخالفين، ويعمل المخالف ما يشاء بعد ذلك على أن تقوم وزارة الرى بتحرر محاضر للمخالفين.

ارتكز المخالفين على القرار الوزارى رقم130 لسنة 1957م الذى يعطى الحق للحى فى الترخيص لبناء أى شئ، مما يتضارب مع باقى القرارات.

3-2-1 الصورة الذهنية لمسطاح نهر النيل :

في عام 1960م أنجز "كيفن لينش" دراسة خاصة عن البيئة العمرانية وكيفية استنباط قاطنى هذه المناطق لهذه البيئات، وقد توصل "لنش" إلى عدد من النتائج تعتبر إسهاماً كبيراً في فهم التشكيل العمراني للمدينة، وأهم هذه النتائج هو أنه توجد ستة عناصر أساسية يستخدمها الناس لتكوين الصورة

(1) ناصر فياض " **اغتيال نهر النيل**" القاهرة، نهضة مصر، 1996م.ص32-33

الذهنية للمكان الذي يعيشون فيه مهما بلغ حجمه، سواءاً كان مدينة كبرى أوضاحية صغيرة أوحتى مجموعة سكنية أوجزءاً هاماً من تكوين وتشكيل المدينة مثل مسطاح نهر النيل موضوع البحث، وهذه العناصر الست هي[1]:

(المسارات- الأحياء - الحدود- نقط التجمع - العلامات المميزة – بوابات)

- **المسارات: Paths**

هي مجموعة الطرق والقنوات الأساسية والفرعية التي يستخدمها قاطنو المدينة في التحرك بين أرجائها المختلفة، ويتميز أي تجمع بوجود شبكة من الطرق الرئيسية والطرق الفرعية، وتتم عملية التصنيف حسب التجمع الموجود به الفرد. فشبكة الطرق السريعة تعتبر مسارات للمدينة ككل، وشبكة المشاة داخل الحرم الجامعي تعتبر مسارات لهذا الحرم.

ونجد بالنسبة لكورنيش نهر النيل أنه يعد من الطرق الأساسية التى يستخدمها قاطنو سكان القاهرة الكبرى فى التحرك بين أرجائها المختلفة، حيث إن طريق الكورنيش الملاصق للمسطاح من الطرق المحورية فى مدينة القاهرة، هذا بالإضافة إلى الممشى الذى يعد ايضاً من المسارات.

شكل رقم(9-8) يوضحا شارع كورنيش نهر النيل والذى يعد من المسارات الهامة بالقاهرة.
المصدر: الباحثة.

- **المناطق المتجانسة عمرانياً (الأحياء): Districts**

تتكون المدينة من عدد من المناطق المختلفة كالمجاورات السكنية والأحياء والمراكز التجارية والمناطق الصناعية والمناطق التعليمية والضواحي..الخ، وفي بعض الأحيان تكون هذه المناطق مميزة في الشكل والحدود، وفي بعض الأحيان تكون غير مميزة وغير محددة (متداخلة).

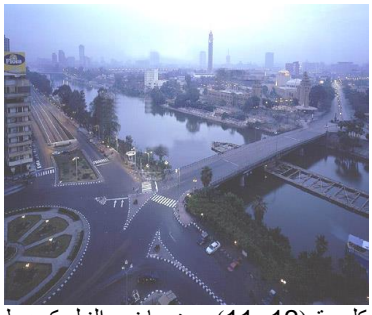
وهذا يجعلنا نصنف مسطاح نهر النيل ايضا" من المناطق المتجانسة التى لها حد وشكل معين، حيث إن امتداد العمران للمسطاح ينمو باتجاه سريان نهر النيل الذى يعد من الحدود الطبيعية الهامة بالقاهرة الكبرى.

(1) Lynch, Kevin; "**Theory of good city form**", MIT Press, 1960; P. 47.

شكل رقم(10) يوضح امتداد العمران للمسطاح ينمو باتجاه سريان نهر النيل.
المصدر : www.cairo images.com

- **الحدود: Edges**

هي تلك العناصر التي تعوق الحركة أو الرؤية مثل(الأنهار– الجبال – الطرق السريعة خارج المدينة) وفي بعض الأحيان تفصل هذه الحدود المناطق عن بعضها، ويعد نهر النيل من الحدود الطبيعية الهامة القاهرة.



شكل رقم(12 -11) يوضحا نهر النيل كحد طبيعى هام. المصدر:www.cairo images.com

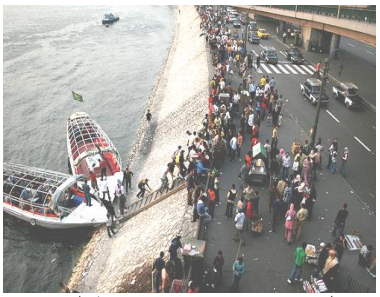
- **العلامات المميزة: Land Marks**

هي الملامح المميزة للمكان وتختلف عن بعضها البعض، فمنها العلامات ذات الحجم الكبير والتي ترى من أماكن بعيدة مثل المباني الهامة الشاهقة، ومنها العلامات ذات الحجم الصغير والتي يمكن رؤيتها من الأماكن القريبة فقط مثل التماثيل والنافورات، وتعتبر العلامات المميزة جزءاً هاماً جداً في تشكيل المدينة لأنها تساعد على خلق التوجيه وإعطاء شخصيات مختلفة للمناطق المكونة لعمران المدينة. ونجد أن نافورة نهر النيل من العلامات المميزة ذات الحجم الصغير، ولكنها اكتسبت اهميتها من كونها تتوسط نهر النيل، وأنها ذات قطر كبير وقوة دفع المياه بها عالية.

شكل رقم(13) نافورة نهر النيل كعلامة بصرية مميزة.
المصدر:www.cairo images.com

- **نقط التجمع: Nodes**

نقطة التجمع هي مركز لنشاط ما وفي الغالب تكون نوع من العلامات المميزة، ولكنها تتميز عن باقي العلامات المميزة عن طريق النشاط وخصائصه، ويمكن أن نعتبر أماكن التجمع بالمسطاح لركوب المراكب النهرية أو الجلوس للتمتع بمنظر نهر النيل من نقط التجمع.



شكل رقم(15-14) يوضحا نقط التجمع بمسطاح نهر النيل للتمتع بالجلوس والتنزه بالمراكب النهرية.
المصدر: الباحثة

- **البوابات: Gates**

وتعتبر الكبارى من البوابات حيث انها تكون فى بعض الاحيان هى البوابة الى احد الاحياء، ايضا تجمع الكبارى بين اكثر من عنصر من عناصر التشكيل مثل المسارات والحدود والعلامات المميزة.

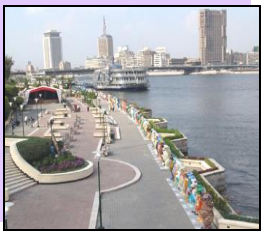
شكل رقم(16) صورة جوية لكبارى القاهرة.المصدر:الباحثة.

- يمكن الوقوف عند العناصر الخمسة كعناصر مكونة للتشكيل العمراني أوالتشكيل البصري للمدينة وتجئ أهميتها في قيام السكان بتفسير المدينة من خلال هذه العناصر؛ فالمدينة الجيدة التشكيل هي الأسهل من ناحية التعرف عليها، والتحرك بين أرجائها.

مجموعة من الصور توضح القطاعات المميزة لنهر النيل من المجرى النهرى والمسطاح إلى الكورنيش والواجهة العمرانية:

شكل رقم(17) جوانب النهر التى تم سندها منعاً لانهيارها.المصدر: الباحثة

شكل رقم(18) يوضح مجرى نهر النيل.المصدر: الباحثة



شكل رقم(19-20) يوضحا المسطاح النهري وكيف يعد من المناطق المفتوحة المخصصة للتنزه والترفية.

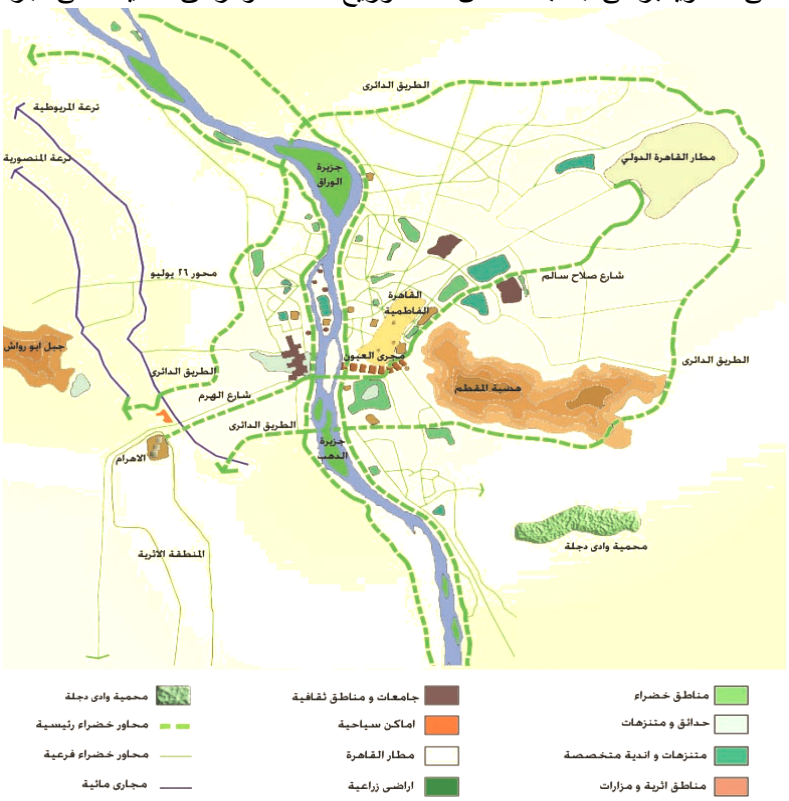
شكل رقم(21) يوضح الواجهة العمرانية. المصدر: الباحثة .

شكل رقم(22) شارع الكورنيش الفاصل بين الواجهة والمسطاح. المصدر : الباحثة

4-2-1 افتقار القاهرة للمساحات الطبيعية والخضراء:

تفتقر القاهرة الكبرى لتلك المحيطات خلاف حيز نهر النيل، والتى تعرف بالـ" Common Lands" مثل البراري، الغابات، البحيرات والبرك...إلخ.

هذا بالأضافة إلى ما تعانيه المساحات الطبيعية بالقاهرة من تجاوزات سلوكية وإدارية، حيث تتعدى بعض فئات السكان عليها كجزء من ظاهرة التعدى على الممتلكات العامة بالمدينة، والتى تعد مرضاً اجتماعياً تعانى منه ويعبر فى جانب منه عن خلل توزيع خدمات ومرافق المدينة على أجزائها.



شكل (23) شبكة المحاور والممرات الخضراء البيئية للقاهرة الكبرى.المصدر: التقرير الثالث **"المخطط العام لضفاف نهر النيل بالقاهرة الكبرى"** مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بجامعة القاهرة، والهيئة العامة للتنمية السياحية مايو2005م.

كما تتعرض تلك المساحات لتعدى جهات إدارية متعددة عليها، حيث يقومون باستقطاع مساحات منها لصالح أنشطة المدينة المختلفة، فضلاً عن تعرضها للأهمال وانعدام الصيانة والرعاية وخطط التجديد، وقد أدى ذلك إلى :

أ) وجود تركيزات عالية لمواد ضارة بالصحة بأجواء المدينة يفوق ما يتواجد منها بالعديد من المدن المزدحمة الأخرى كباريس وشيكاغو، مثل أول أكسيد الكربون والأتربة المحتوية على الرصاص السام [1].

ب) تجاوز نسب المتساقط من الأتربة على المدينة بصفة عامة المسموح به عالمياً (15طن/الميل المربع فى الشهر)، وفى حلوان بصفة خاصة، حيث بلغ 21 ضعف هذا الحد، والتى تصيب بأمراض الجهاز التنفسي والسرطان علاوه على حجب من 30-40% من الأشعاع الشمسي والأشعة فوق البنفسجية التى تعد المصدر الطبيعى لفيتامين "د" الذي يتسبب نقصه فى لين العظام والكساح للأطفال[2].

▪ أثرت الزيادة السكانية فى انخفاض نصيب الفرد من المساحات الخضراء – مقارنة بالمعايير العالمية- رغم ارتفاعه من 0.92 م^2 عام 1983 الى 1 م^2 عام 1990 ثم 1.5 م^2 عام 2000 ثم 1.7 م^2 عام 2005[3] ، حتى وصل نصيب الفرد من سكان القاهرة حوالى 0.75 م^2 ، وهوما يقل عن المعدلات التخطيطية التى وضعت لها بالمدن الكبرى، والتى تتراوح ما بين 10-15 متراً مربعاً، بل وإلى 20 متراً مربعاً [4]، وهى المساحات التى توزع على التجمع السكنى والمجاورة والحى وحتى مستوى المدينة ككل ويخصص جانباً منها لإيواء الطبيعة بصورتها البرية، ويقل عن نصيب الفرد بالعديد من المدن التى تنتمى للعالم المتقدم.

تبلغ المساحة المائية داخل القاهرة الكبرى حوإلى 1500 هكتار بنسبة 5.7% من إجمإلى مساحة حضرها، وتضيف هذه المساحة مقدار 1.8م^2 لنصيب الفرد من المساحات المفتوحة والخضراء، حيث يبلغ نصيبه من المساحات الخضراء حوإلى 0.75 م^2 حسب تعداد القاهرة عام 2008م، ليصبح إجمإلى نصيبه منها حوإلى 2.55م^2 [5]. وتتضح ميزة اتساع تلك المساحة داخل القاهرة بمقارنة عرضها وطولها بعروض وأطوال المساحة المائية لأنهار مختلفة بمدن أخرى.

([1]) عليه عبد الشكور " **دراسة عن تلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات** " مجلس بحوث البيئة (المؤتمر السنوى الرابع) وثيقة رقم : ب/11/77 .

([2]) حسن فتحى ، **نتائج أبحاث مصرية** ، دورية التنمية والبيئة عدد 26 (1988) ص 54 ، 55 .

([3]) احمد السيد الزملى **"المساحات الخضراء فى مدينة القاهرة"** بحث غير منشور كلية آداب قسم جغرافيا-جامعة القاهرة.

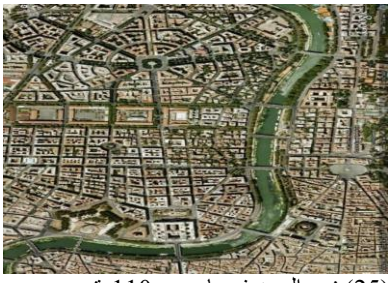
([4]) محمد حماد ، **"تاريخ المدن وتخطيطه "**، ص 291 .

(1) سلامة صالح عياد، **"النطاقات النهرية الحضرية"**،رسالة دكتوراه، هندسة القاهرة، 2008 ص 45 .

الجدول رقم (2) اتساع المساحة المائية بعدة مدن من بينها القاهرة.المصدر:[1]

	النيل(القاهرة)	السين(باريس)	التيبر(روما)
متوسط عرض النهر بالمتر:	400	150	70
طول النهر داخل العمران بالكيلومتر:	17.5	12	12.5

شكل رقم (24) نهر التيبر فى روما: 60- 80 م.



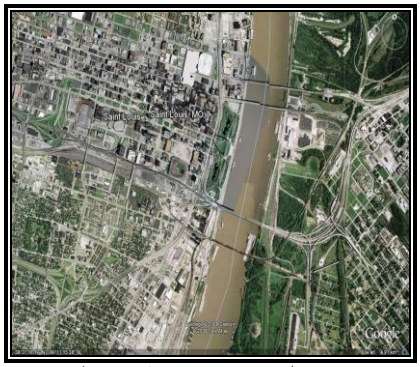
شكل رقم (25) نهر السين فى باريس: 110متر.

شكل رقم (26)النيل فى القاهرة: عرض يقارب 700 متر.
المصدر:www.Google earth.com بدون مقياس رسم.

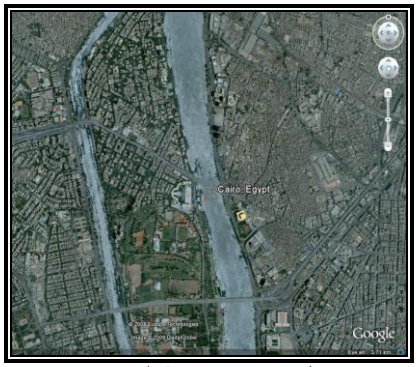
(2) التقرير الثالث **"المخطط العام لضفاف نهر النيل بالقاهرة الكبرى"** مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بجامعة القاهرة، والهيئة العامة للتنمية السياحية مايو2005م.

- اما بالنسبة للمساحات الخضراء، يوضح الجدول رقم (3) نصيب الفرد من المساحات الخضراء بعده مدن بينهما القاهرة. المصدر: [1]

المدن	استراليا	بريطانيا	مكة	القاهرة
نصيب الفرد من المساحات الخضراء (م^2):	162	23	5	0.75



شكل رقم (27) مدينة سانت لويس



شكل رقم (28) مدينة القاهرة

يوضح الشكل رقم 27،28 فرق النسب للمساحات الخضراء بمدينة سانت لويس مقارنتا بمدينة القاهرة.
المصدر:www.gogale earth .com

5-2-1 أهمية حيز نهر النيل فى تحقيق الدور البيئى و المعنوى للطبيعة داخل العمران:

- دور نهر النيل في تهوية الكتلة السكانية.
- دور نهر النيل الترفيهى.
- دور نهر النيل في النقل.
- دور نهر النيل فى أقامة الاحتفالات والمناسبات القومية على ضفافه.

([1]) احمد السيد الزملى **"المساحات الخضراء فى مدينة القاهرة"** بحث غير منشور كلية اداب قسم جغرافيا-جامعة القاهرة.

Θ دور نهر النيل فى تهوية الكتلة السكانية واختراقه لقلب الكتلة العمرانية:

تمتد المساحة المائية للنهر وتفرعاته بطول المحور الجنوبي الشمالي لامتداد المدينة من حلوان إلى شبرا الخيمة، حيث يبلغ طولها حوالي 17كم على الجهة الشرقية، و14كم على الجهة الغربية، 15.7كم حول جزيرتي الزمالك والروضة وبطول 3كم في مواجهة منطقة وسط المدينة[1]. ويقوم النيل بدور الرئة للعاصمة، إلى جانب قيامه بوظائفه الاقتصادية والبيئية والزراعية، حيث إنه يوفر فراغا مشبعا بالهواء للقاهرة. إن هذا الممر المائي يتيح للمدينة ذات الكثافة الشديدة أن تتنفس بالمعنى الحقيقي للكلمة، ولكن إقامة العديد من المباني الشاهقة على امتداد ضفتي النيل قد أخلت بهذا الدور[2].

- يبلغ الطول الإجمالي للشواطئ النيلية 68 كيلو متر، وتحدد الواجهة المائية 16 قسما إداريا من الأقسام الإدارية للقاهرة الكبرى. [3]
- يبلغ متوسط طول الواجهة المائية بالنسبة للقاهرة الكبرى 363 متراً طولياً، لكل كيلو متر مربع من العمق.
- ترتفع نسبة العمق المساحي إلى الواجهة المائية، أو ما يسمى بمعامل الواجهة المائية، فيصل أقصاه في الزمالك إلى تسعة أمثال المعدل العام للقاهرة الكبرى، وتنخفض إلى أربعة أمثال في قصر النيل، 2.3 في قسم بولاق، 1.8 في المعادي، وترتفع قليلا في مصر القديمة والجيزة والعجوزة وامبابة وروض الفرج بنسبة تقل عن نصف المعدل العام للقاهرة الكبرى، وينخفض معامل الواجهة المائية في أقسام السيدة زينب والساحل والبساتين وحلوان والتبين. [4]
- تتوقف فاعلية نهر النيل في خدمة المناطق الحضرية، وتجديد الهواء في النطاقات الشاطئية على عدد الشوارع المتفرعة من شارع الكورنيش، وعلى عروض هذه الشوارع وامتدادها داخل النطاق العمراني.
- باستخدام معامل الواجهة المائية الذي يقيس نسبة ما يخص مخرج الشارع المتعامد على الشاطئ من الواجهة المائية، نجد أن أربعة أقسام إدارية اتفقت على فاعلية نهر النيل في تجديد

([1]) منيرإسماعيل السمري،"**تنظيم حيز النيل بالمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى**"، رسالة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان،1991م، ص35.

([2]) باجتس، جان لوي،" **التشكيل العمراني – القاهرة كنموذج**"، هيئة التخطيط العمراني، ...، ص51.

([3]) فتحي محمد مصيلحي" **تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى** "– الإنسان والتحديات الأيكولوجية والمستقبل،1999، ص81-84.

([4]) فتحي محمد مصيلحي،المرجع السابق ص85.

الدورة الهوائية بالكتلة المبنية وهي الزمالك والعجوزه وامبابة وبولاق.

جدول رقم (4) يوضح الواجهة المائية ونسبتها إلى المساحة، وفتحات الشوارع ومعامل الواجهة المائية وفاعليتها[1].

البيان القسم	طول الواجهة المائية	المساحة بالكيلو متر	متر واجهة مائية/كيلو متر مساحة	معامل الواجهة المائية (1)	فتحات الشوارع	فعالية الواجهة طول الواجهة / الفتحات	معامل فعالية الواجهة المائية (2)
مصر القديمة	4320	10.6	407.5	1.1	56	77.1	**0.42929**
السيدة زينب	660	3.7	178.4	0.5	-	-	-
قصر النيل	2160	1.4	1542.9	4.2	16	135.0	**0.75125**
الزمالك	8160	2.6	3138.5	8.6	23	354.8	**1.97431**
الجيزة	3600	7.5	480.0	1.3	27	133.3	**0.74198**
الدقي	2040	5.4	377.8	1.0	16	127.5	**0.70952**
العجوزة	2280	5.026	453.6	1.2	11	207.3	**1.15344**
امبابة	6600	13.51	488.7	1.3	8	825.0	**4.59098**
شبرا الخيمة	4450	12.86	346.0	1.0	-	-	-
الساحل	2580	14.1	183.0	0.5	15	172.0	**0.95715**
روض الفرج	1080	2.52	428.6	1.2	13	83.1	**0.46231**
بولاق	2040	2.4	850	2.3	9	226.7	**1.26136**
المعادي	7200	11.3	637.2	1.8	-	-	-
البساتين	1800	14.1	127.7	0.4	-	-	-
حلوان	15000	55.1	272.2	0.7	-	-	-
التبين	4000	25	160	0.4	-	-	-
المجموع	**67970**	**187.1**	**363.3**	**1.0**	**194.0**	**179.7**	**1.0**

المصدر : مصيلحي، فتحي، محمد، "تطور العاصمة المصرية..."، ص83.

(1) نسبة ما يخص العمق المساحي إلى الواجهة المائية.

(2) نسبة ما يخص مخرج الشارع المتعامد على الشاطئ من الواجهة المائية.

ويشير معامل الواجهة المائية على تمتع قسم قصر النيل بإمكانات جيدة في تجديد الدورة الهوائية، ولكن عدد منافذ شوارعه تقلل نسبيا من أهمية الواجهة، وكذلك الحال في الجزيرة ومصر القديمة والمعادي، أما الأقسام الأخرى فيحول نمط تخطيطها ونسيجها العمراني من تغلغل تأثير نهر النيل

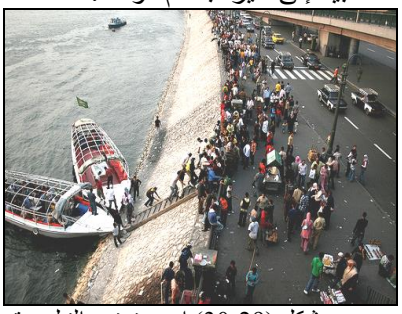
[1] فتحي محمد مصيلحي، **"تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى"** ، الإنسان والتحديات الأيكولوجية والمستقبل،1999، ص83.

الملطف للمناطق الخلفية. [1]

Θ **دور نهر النيل الترفيهى:**

يعتبر حيز نهر النيل مكان الترفيه والترويح الأول داخل القاهرة وذلك من واقع: [2]

- أن حيز نهر النيل لا يزال يرتبط بأنشطة الترويح والترفيه المختلفة التي تخدم عدداً من سكان المدينة في الأعياد والمناسبات وفى أمسيات الصيف الحارة، حيث لا يزال بعض من أجزائه مفتوحاً بصفة دائمة فى كل العام أمام سكان المدينة.
- يوفر حيز نهر النيل بعضاً من الفرص لتواجد السكان به وعلى امتداد النهر داخل المدينة على الشواطئ والكازينوهات والمراكب والكبارى التى تعبره، وذلك لسهولة الوصول النسبية إلى حيزه بحكم موقعه.



يوضح شكل (29-30) ان حيز نهر النيل يرتبط بأنشطة الترويح والترفيه المختلفة التى تخدم عدداً من سكان المدينة فى الأعياد والمناسبات وفى أمسيات الصيف الحارة.المصدر الباحثة

وعلى الرغم من حجم التعديات التي يتعرض لها نهر النيل ونطاقاته الشاطئية، من الجهات الحكومية والأشخاص ومنظومة العمران المطلة عليه، فإنه لا يزال يرتبط بأنشطة الترويح والترفيه المختلفة التي تخدم غالبية سكان المدينة في الأعياد والمناسبات والأحداث العامة والقومية [3]. وتشغل استخدامات الأراضي بشواطئ نهر النيل بمنطقة القاهرة الكبرى 91.2 كيلو متر. وتمتد من حلوان جنوباً حتى شبرا الخيمة شمالاً، تضمنت 18.1 كيلو متر هي طول شواطئ أشهر جزيرتين عامرتين بالقاهرة الكبرى هما الزمالك 9.2 كيلو متر، والروضة 8.9 كيلو متر، وهما يواجهان النطاق

([1]) فتحي محمد مصيلحي، **"تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى"** ، الإنسان والتحديات الأيكولوجية والمستقبل،1999، ص84-88.

([2]) منير إسماعيل السمري،**"تنظيم حيز النيل بالمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى"**، رسالة دكتوراه، ،1991م، ص49.

([3]) ميشيل فؤاد**"استعمالات الأراضي اليوم وغدا"**عن تحديات التوسع العمراني (حالة القاهرة)،جائزة أغاخان ص 31.

المركزي للقاهرة الكبرى.

جدول رقم (5) توزيع الحيازات على شواطئ النيل بالقاهرة. [1]

البيان المنطقة	الطول بالكيلو متر	فنادق كازينوهات مطاعم	مشاتل	استراحات أندية نقابات	مراسي مراكب	خدمات	فضاء	مغروسات	الجملة	الكثافة حيازة/كم
البر الغربي لجزيرة الروضة	3.5	10	7	7	7	2	5	صفر	38	10.9
البر الشرقي لجزيرة الروضة	3.4	2	11	صفر	1	3	11	2	30	8.8
البر الغربي لجزيرة الزمالك	4.6	2	17	10	8	2	صفر	2	41	8.9
البر الشرقي لجزيرة الزمالك	4.6	7	4	صفر	10	1	8	صفر	30	6.5
البر الغربي للنيل	37.8	9	84	27	64	15	40	45	284	7.5
البر الشرقي للنيل	37.3	18	92	6	68	31	45	37	287	8
	91.2	48	215	50	158	54	109	86	720	7.9
الجملة										
النسبة المئوية	-	6.7	29.9	6.9	21.9	7.5	15.1	11.9	100	-

المصدر:فتحي محمد مصيلحي، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى – الإنسان والتحديات الأيكولوجية والمستقبل، 1999، ص85.

ويكشف الجدول السابق عن الكثافة العالية لاستخدامات الشواطئ في البر الشرقي للنيل بكثافة عالية في مجال السياحة والفندقة والكازينوهات، حيث وصلت إلى مثلي حيازات نفس الاستخدام في البر الغربي، ويتفوق البر الغربي في استخدام الأندية الاجتماعية التي تصل نسبة استحواذه لها إلى أكثر من مثلي نظيرها في الغرب، وتتركز المغروسات في المناطق البعيدة عن امتداد المناطق الحضرية بالقاهرة الكبرى.

يرجع تفوق البر الشرقي في الاستخدامات النيلية لعدة أسباب أهمها:

- الامتداد الطولي لعمران القاهرة الكبرى من شبرا الخيمة حتى حلوان، بينما يتوقف الامتداد الجنوبي لعمران الضفة الغربية حتى المنيب.

([1]) فتحي محمد مصيلحي، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى – الإنسان والتحديات الأيكولوجية والمستقبل، 1999، ص85.

- تمتع الاستخدامات النيلية بالبر الشرقي بميزات أهمها موقعها في مواجهة هبوب الرياح الشمالية والشمالية الغربية.

- تظهر استخدامات الشواطئ في البر الشرقي للنيل بكثافة عالية في مجال السياحة والفندقة والكازينوهات، ويتفوق البر الغربي في استخدامات الأندية الاجتماعية التي تصل نسبة استحواذه لها أكثر من أربعة أمثال البر الشرقي، وتظهر الخدمات في البر الشرقي أكثر من مثلي نظيرها في الغرب، وتظهر شواطئ نهر النيل حول الجزر النيلية المركزية (الزمالك والمنيل) أكثر كثافة في البر الشرقي، إذ تصل إلى تسع حيازات استخدام لكل كيلو متر طولي مقابل 8.67 حيازة إشغال لكل كيلو متر، ورغم أن شواطئ جزيرة الزمالك أكثر طولا (9.3 كيلو متر) من شواطئ الروضة 6.9، لكن كثافة استخدام جزيرة المنيل أكثر كثافة 9.8 إشغال لكل كيلو متر) من جزيرة الزمالك (7.7 حيازة إشغال لكل كيلو متر) [1].

Θ **دور نهر النيل في النقل: [2]**

ظل نهر النيل طوال عمره المديد الوسيلة الوحيدة للنقل والمواصلات، وعن طريقه كانت الفتوحات والغزوات، وكان بالقاهرة ميناءان كبيران الأول في منطقة بولاق؛ والثاني في منطقة الفسطاط، وكانت البضائع آنذاك تنقل من الجنوب إلى الشمال عبر نهر النيل. وظلت الفسطاط بفضل مينائها هي المركز التجاري للقاهرة حتى عصر المماليك، وزاد دور نهر النيل في النقل التجاري بعد إنشاء ميناء بولاق في الشمال، وزاد هذا الدور حديثاً كمحور للمواصلات بواسطة الأتوبيس النهري، وتراجع هذا الدور في الفترة الأخيرة خاصة بعد إنشاء طريق الكورنيش وزيادة الحركة الآلية عليه، بالإضافة لإهمال الأتوبيس النهري كوسيلة مواصلات مهمة.

Θ **دور نهر النيل في إقامة الاحتفالات والمناسبات القومية:**

لقد ارتبطت الاحتفالات وإقامة المناسبات القومية بنهر النيل، فقد قدسه الفراعنة وأقاموا احتفالاتهم على ضفافه، وأشهرها عروس النيل، وأعياد شم النسيم، ويذكر التاريخ أن احتفالات وفاء النيل كانت

(1) ناصر فياض " **اغتيال نهر النيل**" القاهرة، نهضة مصر، 1996، ص ص87-88.

(2) ميشيل فؤاد، " **استعمالات الأراضي اليوم وغدا** " عن تحديات التوسع العمراني (حالة القاهرة)، جائزة أغاخان ص 31-39.

تقام عند بلوغ النيل 16ذراعاً، حينئذ يبدأ المهرجان القومى الضخم احتفالاً بهذه المناسبة. وفى العصر الحديث شاركت ضفاف النيل الاحتفال بالمناسبات القومية مثل الاحتفال بثورة يوليو وذكرى انتصارات اكتوبر، وأقيمت عليه الاحتفالية الخاصة برحلة العائلة المقدسة ودخولها الى مصر، ورغم كل المشاكل والصعوبات التى تواجه بيئة النهر، ستظل إقامة الاحتفالات والمناسبات القومية عليه ذات معنى وشكل مختلف؛ لذلك يجب تفعيل الدور المادى والمعنوى للنهر فى إقامة تلك الأنشطة.

6-2-1 ارتباط حيز نهر النيل بشبكة المساحات الخضراء والمفتوحة :

نبذة تاريخية عن المساحات الخضراء والمفتوحة على ضفتى النيل :

ظهرت أول شبكة للمساحات الخضراء والمفتوحة لمدينة القاهرة ما بين عام 1867 – 1869 م فى عهد الخديوى إسماعيل وذلك عند امتداد المدينة فى اتجاه النهر على الجهة الغربية منه .

وقد تم وضع أغلب المساحات الخضراء والمفتوحة بحيز النهر مثل حدائق الحيوان والأورمان بالجيزة وكذلك فى النصف الجنوبى من جزيرة الزمالك مثل حدائق الزهرية والحرية والأسماك والأندلس والنهر وسباق الخيل ونادى الجزيرة .

وفى الفترة من بداية الحملة الفرنسية إلى عام 1900 م تطور العمران فى الجهة الغربية، وشهدت هذه الفترة إنشاء كوبرى حديدى بين الجانب الشرقى عند قصر النيل والطرف الجنوبى للجزيرة ليكمل الاتصال بالشاطئ الغربى، وكانت هذه هى البداية الحقيقية لإحاطة العمران بالنهر.

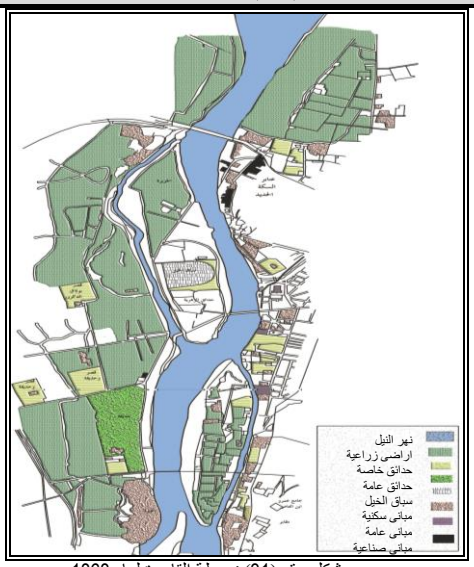
ومن عام 1900 م إلى عام 1925 م زاد العمران حول النهر، وذلك بسبب إنشاء العديد من الكبارى مثل كوبرى عباس والملك الصالح ومحمد على وأبو العلا والزمالك .

ومن عام 1925 حتى عام 1950 تم تكثيف الأعمال للتنمية الحضرية على الأراضى على ضفتى النيل وكذلك الجزر .

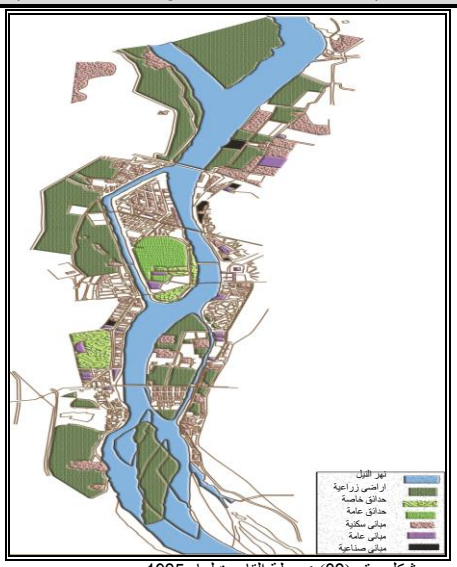
ومن عام 1950 إلى الوقت الحالى ازداد العمران على ضفتى النهر بمعدلات مرتفعة وتنفيذ طريق الكورنيش على طول الضفة الشرقية للنهر واختفاء كثير من الحدائق والمساحات الخضراء ليحتل محلها العمارات متعددة الطوابق والأبراج السكنية وبالذات فى فترة السبعينات والثمانينات .

فنجد من خلال خرائط المسح المتتالية لمحافظة القاهرة من سنة 1868م وحتى 1965م أن المساحة الخضراء والمفتوحة المرتبطة بحيز نهر النيل تضمحل بسرعة كبيرة ليحل محلها العمران بمختلف أشكاله، ولم يتبق منها سوى مساحات صغيرة، لا تستوعب عدد سكان القاهرة الكبرى. [1]

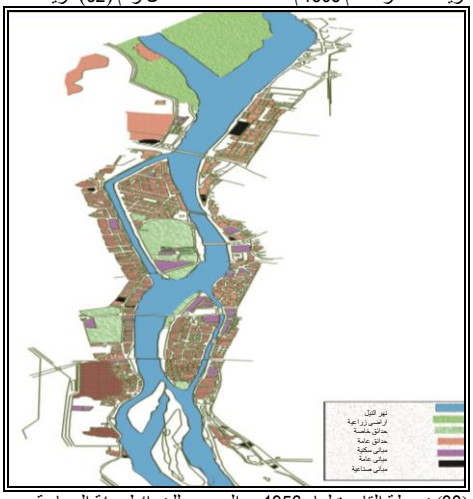
(1)فتحى محمد مصيلحى، " **تطور العاصمة المصرية والقاهرة والقاهرة الكبرى**" 1988ص45.



شكل رقم (31)خريطة القاهرة لعام 1868م



شكل رقم (32)خريطة القاهرة لعام 1925م



شكل رقم (33)خريطة القاهرة لعام 1956م. المصدر للخرائط هيئة المساحة ورسم الباحثة.

خلاصـــــة الباب الأول:

في ضوء ما سبق يمكن التوصل إلى ما يلي :

- البيئة العمرانية كيان ديناميكي يرتبط بطبيعة الزمان، والمكان ويؤثر ويتأثر بالمتغيرات الثقافية والاقتصادية والاجتماعية، وهى علاقة تبادلية بين التفاعلات الاجتماعية والجوانب المعنوية في ضوء فهم الموروث الثقافي والحضاري لتلك البيئات.
- التشكيل الفراغي في حد ذاته هو توزيع فراغي زمني لمجموعة من الأنشطة، لذلك دراسة عناصر التشكيل العمراني لابد أن تضم صورة متكاملة لمفردات عناصر تشكيل المدينة من حدود ومسارات ونقط تجميع وعلامات مميزة.
- أن عدم توافر الطبيعة بصورة كافية داخل العمران سيتسبب دائماً في تفاقم المشاكل البيئية للمدينة والمعنوية للسكان.
- أن الطبيعة داخل العمران القاهري من حيث المساحة والحالة لا يمكن أن تقوم بالمهام المطلوبة من الطبيعة داخل العمران.
- أن مسطاح النيل والمناطق المطلة عليه يمكن - نتيجة ظروف النهر وعلاقته بالمدينة- أن يكون فرصة طيبة لتحقيق المكاسب البيئة والمعنوية التي تصاحب تواجد الطبيعة داخل العمران.
- أن المهام الأساسية لمسطاح النيل والمناطق المطلة عليه يجب أن تكون :
  - المساهمة الفعالة في تحقيق الاتزان البيئي الحيوي داخل العمران.
  - المساهمة الفعالة في دعم بعض القيم النفسية والجمالية داخل العمران.

الباب الثاني: تطور التشريعات المنظمة لمسطاح نهر النيل، ورصد التعديات عليه:

2-1: تطور التشريعات العمرانية وقوانين البناء في مصر.

1-1-2 تمهيد.

2-1-2 عصر الفتح الإسلامي.

3-1-2 عصر محمد على.

4-1-2 عصر ما قبل ثورة 1952م.

5-1-2 عصر ما بعد ثورة 1952م.

2-2 التعديات على مسطاح النيل بالقاهرة الكبرى.

1-2-2 التعديات في نطاق كل حي و نوع هذا التعدي.

2-2-2 الصورة البصرية لمسطاح نهر النيل.

3-2-2 تعدد الجهات التي لها حق منح التراخيص على مسطاح نهر النيل.

4-2-2 تداخل استعمالات الأرضي لمسطاح نهر النيل.

3-2 **رصد لعناصر التنسيق لمسطاح نهر النيل .**

4-2 الخلاصة.

2: تطور التشريعات المنظمة لمسطاح نهر النيل والعمران في مصر:

1-2 التشريعات العمرانية وقوانين البناء:

1-1-2 تمهيد:

التشريع العمراني هو الأداة الرئيسية للتحكم في العمران وتشكيل المدينة؛ لذلك يجب ألا يكتفي المصمم العمراني بالاهتمام بتصميم المنتج النهائي نفسه (التشكيل العمراني المرغوب)، ولكن يبدأ التصميم العمراني بتصميم كود عمراني واشتراطات تنمية للحصول على بيئة مكتملة وحقيقية، ينتج عن زرع جذور التفاهم الكامل لدى المستعملين ومسئولي التنمية العمرانية، حتى تخرج البيئة العمرانية من تراكم جهودهم المنفصلة منسقة وذات معنى متكامل[1].

إن الإبداع ليس في العمارة فقط، ولكنه في العمران ككل؛ فالطرق والكباري والأماكن الخضراء وممرات المشاة والمنشآت بمختلف وظائفها تكون الصورة العمرانية التي تراها في كل مكان، لذلك لابد من وجود تشريعات عمرانية تحكم هذا التكامل بالأسس والمعايير الموجهة للعمران، وتساعد المصمم على الإبداع بداية من المخططين العمرانيين والمعماريين ومهندسي الكباري والطرق والإنارة والصرف والتغذية، فهي ملحمة متكاملة لإظهار الجمال من خلال تشريعات مدروسة تساعد على الإبداع في التصميم، ولا تعطي تجاوزات لصانعي القرار[2].

تمتلئ الأحياء السكنية كالزمالك، والروضة، بالأبراج وناطحات السحاب الإدارية أو السكنية، رغماً عن الاشتراطات السارية، وتتداخل بسماء القاهرة المباني المشيدة بالصلب والأسمنت والزجاج مع مآذن المساجد الممشوقة. ويشكل تكاثر هذه المنشآت الشاهقة وانتشارها يمحو السمات المميزة للتضاريس الكائنة، ويمثلان تهديداً حقيقياً بتسطيح الموقع الطبيعي، وفي الواقع أنه حتى وإن كانت هضبة المقطم ومنحدراتها الصخرية لا تزال محتفظة بروعتها إلا أنها نادراً ما ترتفع إلى أكثر من 100 أو 200 متر ومن الواضح أن الأبراج القائمة على ضفتي النيل والمسموح بارتفاعها إلى 130 متراً تتجاوز ارتفاع القلعة والمنشآت الكائنة فوق الهضبة السفلي للمقطم، إن التباين الناشئ عن هذا المعمار الحديث يحجب صروح المدينة الأكثر أهمية عن النظر، كما أنه يشوه المدينة التي تظل أسطورية بالرغم من ذلك. [3].

([1])أحمد محمد عوف، **"مقدمة في التصميم العمراني"**، القاهرة،مطبعة الزهراء، 2002م ، ص132.

([2]) أحمد عبد المجيد الغرابلي،" **السياسة التشريعية في مجال تنظيم أعمال البناء في العمارة والعمران في القرن 21**",",مطبعة التوحيد الحديثة،2000م، ص440.

([3]) سلامة صالح عياد، **"النطاقات النهرية الحضرية"**، هندسة القاهرة، 2008 ص 65 .

إن النيل فخر ورمز المدينة، والوطن مهدد بكثير من الأخطار؛ إذ أن اتساعه الكبير يفسح الرؤية أمام البصر، وتسمح شروط البناء بإقامة منشآت على ضفافه يصل ارتفاعها إلى 130 متراً، ولقد أصبحت الأراضي الواقعة على النيل ذات الموقع المميز هدفا لجميع أنواع المضاربات العقارية، وأقيمت عليه خلال العشرين سنة الأخيرة أبراج عديدة تضم المكاتب والمساكن والفنادق العالمية الكبيرة، والتي تفتقر في أكثر الأحيان إلى أي طابع خاص سوى كونها شاهقة الارتفاع. ويشكل توالي عمليات البناء مخاطر حقيقية قد تؤدي إلى إقامة منشآت مرتفعة ومتصلة تسد حواف النهر بالكامل بالخرسانة المسلحة، وقد فات الأوان في بعض المناطق. وتشويه النيل بالنسبة للقاهرة يعني فقدانها لإحدى معالمها العمرانية والسياحية الرئيسية التي تحفظ للمدينة تراثها وتوازنها.

ويتمثل الخطر الكامن بصفة خاصة في القضاء نهائياً على المناظر المتنوعة ساحرة الجمال ومناظر الشواطئ الطبيعية والبرية ومشاتل الزهور والمطاعم والنوادي والكازينوهات والحدائق والتنزه على الكورنيش. إن سكان القاهرة مهددون بفقد مكانهم المفضل للنزهة والرياضة، بل وسيفقدون على الأخص جزءاً من هويتهم[1].

ونظراً لعدم وجود الباحثة لأي تشريعات أو قوانين تطبق على حيز نهر النيل ومسطاحه بصفة خاصة قبل إنشاء السد العالي لأن النهر كان هو جهة التشريع والتنفيذ، ولكن بعد إنشاء السد العالي فرض الإنسان سيطرته على النهر مع وجود بعض الاشتراطات التي ظهرت منذ عام 1984؛ ولهذا سوف نستعرض كافة التشريعات من عصر ما قبل الفتح الإسلامي وحتى صدور قانون البناء الموحد عام2008 م.

2-1-2 **الفتح الإسلامي**: لا يمكن الجزم بوجود تشريعات مكتوبة في مجال تنظيم البناء قبل الفتح الإسلامي، ويمكن القول إن هذه التشريعات أخذت صورة أعراف تحكم أعمال البناء والنمو العمراني، بالإضافة لوجود شروط وقواعد فنية للمشروعات الضخمة البناء كبناء المعابد والأهرامات الفرعونية. [2] وبعد الفتح الإسلامي لمصر سادت أحكام الشريعة الإسلامية حيث تعرض الفقه الإسلامي لنقاط واسعة من الأحكام على سبيل المثال تحديد أماكن السكن وأماكن الصناعات والأماكن العامة، ومن هذه الأحكام أيضاً ما يتعلق بالشوارع واستعمالها وحق الانتفاع بها، والطرق الخاصة وعدم جواز الانتفاع بها إلا بأذن أهلها والتي كان يتولى تنفيذها المحتسب[3]، وظل العمل بأحكام الشريعة الإسلامية حتى تولى محمد على الحكم عام 1805م.

([1]) باجتس، جان لوي، **"التشكيل العمراني – القاهرة كنموذج"**، هيئة التخطيط العمراني،ص51.

([1]) ايمن هاشم، **"التشريعات المنظمة للعمران في مصر**(تقويم الوضع الراهن ورفع الفاعلية)"، رسالة ماجستير. كلية التخطيط العمراني. لسنة 1996.ص66

([2]) احمد خالد علام، **"التشريعات المنظمة للعمران"** ،1986م.

2-1-3 **عصر محمد علي**[1]: أنشأ محمد على 1843م مجلساً للأشراف على تزين وتجميل مدينة القاهرة وكانت أعضاؤه من رؤساء المصالح ورجال قلم الهندسة، حتى تولى على مبارك نظارة الاشغال العامة عام1868 م، وعمل على إنشاء مجالس لتنظيم العمران في كافة أقاليم الجمهورية، ولكن بوجه عام لم يتم تعميم مجالس التنظيم في جميع الأقاليم في هذا الوقت بسبب قلة عدد المتخصصين، وحتى هذا التاريخ أيضا لم يكن هناك تشريع عام ينظم العمران.

2-1-4 **عصر ما قبل ثورة 1952م:**

- **لائحة التنظيم لعام 1881م و1889م**: أصدرت الحكومة فى12 مارس عام1881 لائحة تضمنت ترتيب الشوارع وتعيين عرضها، وفي فبراير عام 1882م تناولت فيها الخرائط والرسومات وخطوط التنظيم، وحددت شروط إقامة الشوارع والسكك على النظام الأوروبي الحديث وهى إن المباني التاريخية لا تخضع للتنظيم، والشوارع العمومية بالقاهرة عرضها عشرة أمتار وفى باقي المدن، والشوارع الكبيرة عرضها اثنا عشر متراً وفى باقي المدن ثمانية أمتار، و1889م تعرضت اللائحة بشكل اكثر تفصيلاً لتحديد خطوط التنظيم.
- **قانون رقم 51 و52 عام1940 بشأن تنظيم المباني**[2]: تعرض هذا القانون لتحديد ارتفاعات المباني والبروزات المسموح بها على الطرق وارتفاع الأدوار وتحديد مساحة وأبعاد الأفنية، صدر هذا القانون لينظم أعمال تقسيم الأراضي للبناء عليها بعد أن تزايدت أعمال تقسيم الأراضي دون ضوابط تحكم هذه الأعمال.
- **قانون 93 لعام 1948م:** ينص على ألا يتجاوز ارتفاع المبني مثل ونصف مثل عرض الطريق بالإضافة إلى الارتفاع على هيئة مدرجات داخل مستوى وهمي زاويته 60° مع الأفقي.

2-1-5 **عصر ما بعد ثورة 1952م:**

- **قانون 656 لتنظيم المباني لعام 1954م لتنظيم البناء**[3]: يسمح لوزير الشئون البلدية والقروية بقرار يصدره بتجاوز الحد الإجمالي للعرض والارتفاع المنصوص عليه سابقاً في شوارع معينة أو مناطق معينة.

([3]) الوقائع المصرية، العدد111، 2رمضان1881.

(2) منيرإسماعيل السمري،**"تنظيم حيز النيل بالمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى"**، رسالة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان،1991مص85.

([3]) منير إسماعيل السمري، المرجع السابق.....،ص88.

- **قانون رقم 45 لتنظيم المباني لعام 1962م**[1]: صدر هذا القانون بعد ما تبين ضرورة مسايرة " قوة الدفع الثوري" كما ورد بالمذكرة الإيضاحية للقانون، و أطلق على هذه الفترة "فترة الانفتاح الاقتصادي"، وما نتج عنها من مضاربة واسعة على أسعار الأراضي واجتذاب لأنشطة الاستثمار العقاري لمواقع عديدة من القاهرة، والتي كان للمناطق المطلة على النيل نصيب كبير منها، ويتفق هذا القانون مع القانون السابق له والصادر في عام 1954م من حيث ارتفاع المباني والحد المقرر بعدم تجاوزه.
- **القانون 106 لعام 1976 بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء**[2]:

ينص على أن يقدر ارتفاع المباني بمرة ونصف مثل عرض الطريق وبما لا يجاوز الارتفاع الإجمالي للمبني30.00مترا، وهو ما هبط به القانون عن الحد المقرر بالقانونين السابقين وهو 35.00 مترا. وقد قرر القانون الحالي أن المباني التي ينطبق عليها السماح بالتجاوز عن الحد المقرر للارتفاع الأول مرة "المبنى بذاته" شريطة أن يحقق المبني "غرضاً قومياً أو مصلحة اقتصادية".وقد فتح القانون بنصه الأخير الباب أمام المباني العالية التي جذبتها أنشطة الاستثمار العقاري على جوانب النيل، بالأخص في الفترة المشار إليها، لتضيف إلى حيزه صورة جديدة تثير الجدل من حولها.

هذا ولم يستدل الباحثة على تشريعات أو قرارات تحدد اشتراطات أو مواصفات أو استثناء من نصوص القوانين السابقة لتلك الأراضي المطلة على مسطاح نهر النيل، حتى ظهور اشتراطات وزارة السياحة عام 1984. (*)

- **القرار الوزاري 35 لعام 1984(اشتراطات وزارة السياحة)** [3]**:**

لقد وضع هذا القرار اشتراطات خاصة باستخدام الأراضي واشتراطات البناء كالأتي:

* **<u>استخدام الأراضي:</u>**
  - بالنسبة للأراضي من طرح النهر: قصرها القرار على أنشطة السياحة والترفيه من مراسي سياحية وأنشطة رياضية ومساحات خضراء ومتنزهات عامة ومشاتل.

([1]) ايمن هاشم، **"التشريعات المنظمة للعمران في مصر**(تقويم الوضع الراهن ورفع الفاعلية)"، رسالة ماجستير. كلية التخطيط العمراني. لسنة 1996ص68-73.

([2]) قانون 106 لعام 76 ولائحته التنفيذية رقم 237 لعام 77.

(*) الباحثة.

([1]) القرار الوزاري 35 لعام 1984م بمكتبة رئاسة مجلس الوزراء.

- بالنسبة للأراضي ضمن نسيج الحضر: قصرها القرار على الأولويات التالية:الفنادق والإسكان والمستشفيات وبعض المباني العامة، ودون ذكر لأسباب هذا الاختيار وأسس ترتيب أولوية استخدامها لهذه الأراضي.

*** اشتراطات البناء:**

- الأراضي من طرح النهر:

الارتفاع: لا يزيد ارتفاع أي مبنى أو منشأ عليها من منسوب رصيف الطريق بمحاذاة النهر، وألا يزيد ارتفاع السور بهذا الطريق عن 1.00 متر وبما لا يحجب رؤية المشاة من سطح الرصيف للجانب الآخر للنيل، ويترك القرار الشكل الجمالي للسور للجهات المعنية بالمحافظات.

نسب الاستغلال: ألا تتعدى نسبة أشغال المباني المقفلة 20% من إجمالي مساحة مشروعاتها و5% ممرات المشاة و75% مساحات خضراء.

الألوان: أن يكون الطلاء بلون فاتح أو أبيض أو بمواد طبيعية ظاهرة.

تنسيق الموقع: أن تستخدم الأسيجة النباتية في تحديد مشروعاتها، وبما لا يزيد عن 50 سم، ويحظر استعمال أسقف مبانيها في التخزين والتشوين وخلافه، وأن تترك مسافات مناسبة بين كل مشروع وآخر، وبشرط مساهمتها في تنسيق المسافات بينها[(*1)].

- الأراضي ضمن نسيج الحضر:

الارتفاع ونسب الاستغلال: تكون وفقاً لقانون المباني.

الألوان: يكون الطلاء الخارجي كالمتبع مع المباني على أراضي طرح النهر.

- يحظر إصدار أي تراخيص لمحال صناعية أو ورش على طول هذه الأراضي ولعمق 100 متر من خط التنظيم وعلى واجهة النيل، ويسمح بالترخيص لمحال الخدمات مع مراعاة المستوى اللائق بما يضيف عنصراً جمالياً لهذه الواجهة.

- أخيراً يحدد القرار أماكن يقتصر إقامة المراسي السياحية عليها بعد موافقة وزارة الري ونظام استغلال هذه المراسي[(2)].

(*) وهي المسافات التي تضع لجنة خاصة حد أدني لها، تضم محافظ المنطقة التي يقع فيها المشروع ويمثل فيها وزراتي الري والسياحة والهيئة العامة للتخطيط العمراني، ويجوز لهذه اللجنة الاستعانة بمن تراه من خبراء وكذا رئيس الوحدة المحلية المختصة. وهي اللجنة التي تنظر في المخالفات والتعديات في المنطقة وإصدار القرارات لازالتها طبقاً لبرنامج زمني محدد.

(2) قرار وزاري رقم 35 لعام 1984 عن وزارة السياحة والطيران المدني.

- **قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1383 لسنة 2005م[1]:**

- تنظيم اللجنة العليا لتراخيص النيل والتي تضم (وزارة الموارد المائية والري "مقررا"- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي- وزارة السياحة- وزارة التنمية المحلية- وزارة النقل- وزارة الداخلية- وزارة الثقافة- وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية- وزارة الصحة والسكان- وزارة شئون البيئة- محافظة القاهرة- محافظة الجيزة)
- تطوير مجرى النهر والاستفادة من إمكانياته.
- حظر إقامة أي منشآت ثابتة على جسور لنيل إلى مسافة 30متر من خط التهذيب الذي تحدده وزارة الري باستثناء محطات المياه والكهرباء(أعمال النفع العام)، مع حظر إقامة أي اشغالات جديدة داخل نطاق القاهرة الكبرى لحين انتهاء مخطط تطوير الكورنيش.
- حظر بناء أي عائمات جديدة مع السماح بعمل مشاية لربط الشاطئ بالعائمة.
- إلغاء قرار رقم 1333لسنة 2001، 610لسنة2003، وإلغاء أي كل ما يخالف هذا القانون.

- **قانون البناء الموحد رقم 119 لعام 2008م:**

- ينص على أن المناطق التي تتميز بثراء محتوياتها ذات القيمة التراثية أو المعمارية أو العمرانية أو الرمزية أو الجمالية أو الطبيعية، وتحتاج إلى التعامل معها كوحدة متكاملة للحفاظ عليها.

- الجهاز القومي للتنسيق الحضاري مقره مدينة القاهرة، ويكون له بكل إقليم اقتصادي مركز إقليمي للتنسيق الحضاري يتبعه، ويباشر اختصاصاته بهذا الإقليم، ويجوز بقرار من رئيس الجهاز إنشاء فروع ومكاتب له في عواصم المحافظات، وفى البلاد المعتبرة مدنا، وفى المناطق السياحية، وفى التجمعات العمرانية الجديدة، وفى المناطق ذات القيمة المتميزة بجميع أنحاء الجمهورية. الأعمال التي توضع أو تثبت أو تنشأ أو تزرع في الطرق والميادين والشوارع والحدائق والفراغات العامة، أو على جوانبها لأغراض وظيفية أو جمالية مثل أعمدة الإضاءة والمقاعد وسلال المهملات والنافورات والأشجار والنباتات والإعلانات واللافتات.

- يقوم الجهاز بإعداد أسس وضوابط الحفاظ على المناطق والمباني والمنشآت ذات القيمة المتميزة، ويصدر بهذه الأسس والضوابط قرار من المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية، وتلتزم بها الجهات المختصة عند قيامها بأي أعمال بتلك المناطق والمباني والمنشآت.

- يقوم الجهاز بإعداد نماذج رائدة للمواقع ذات القيمة الطبيعية أو الحضارية، وأن يباشر ما يراه من أعمال لازمة للحفاظ على قيمتها بما تتضمنه من تعديل وتحسين وترميم وتدعيم ، أو تحديد الأسلوب الأمثل لاستغلالها، ويكون ذلك على نفقة الجهاز أو بالتعاون مع الجهات الحكومية أو الجهات غير الحكومية أو الجمعيات الأهلية.

([1]) قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1383 لسنة 2005م بوزارة الموارد المائية والري.

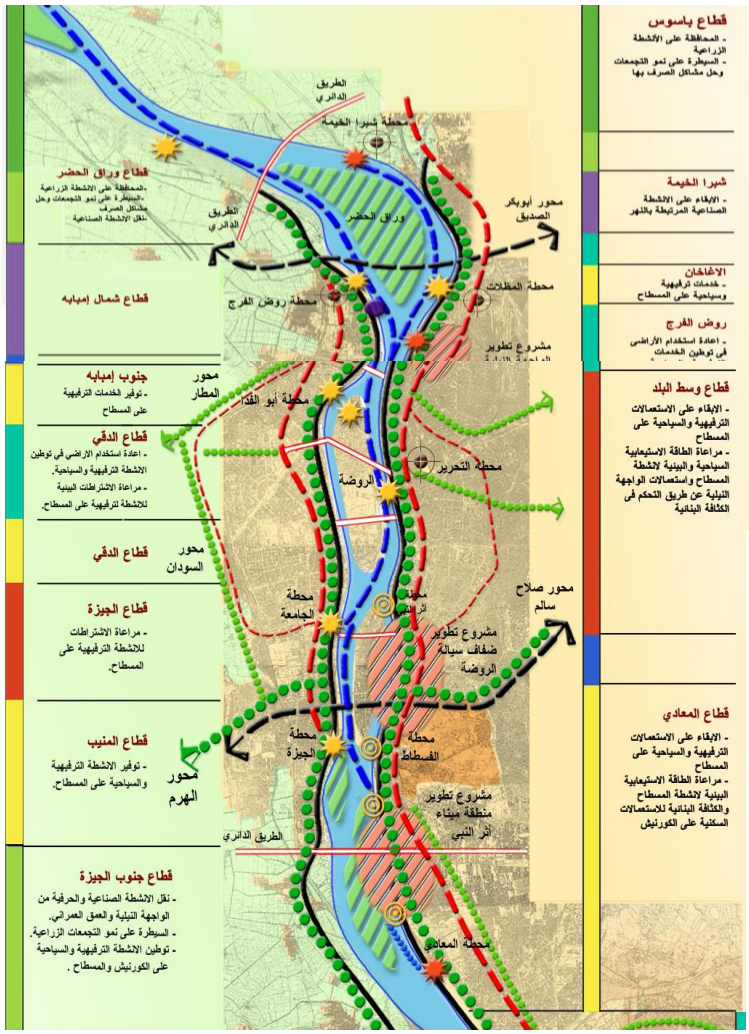
2-2 التعديات على مسطاح النيل بالقاهرة الكبرى:

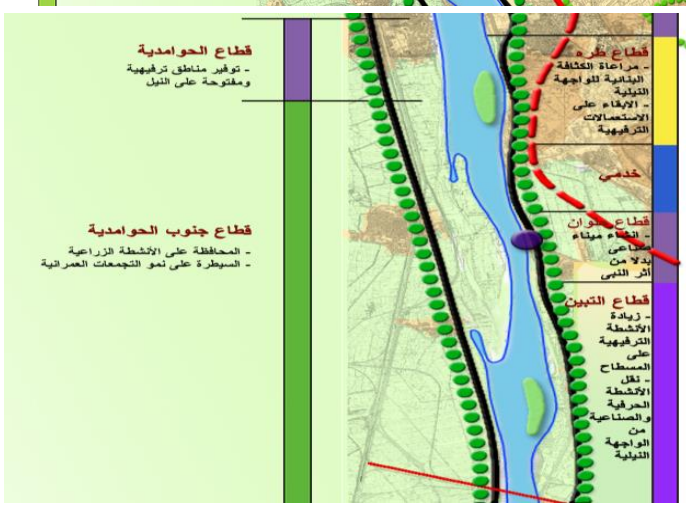
تعتبر مشكلة التعديات على مسطاح النيل أحد أهم المشاكل الملحة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار، بالإضافة ألي ضرورة سرعة اتخاذ قرارات الإزالة، لا سيما إذا كانت هذه المناطق محدده ومعروفة.

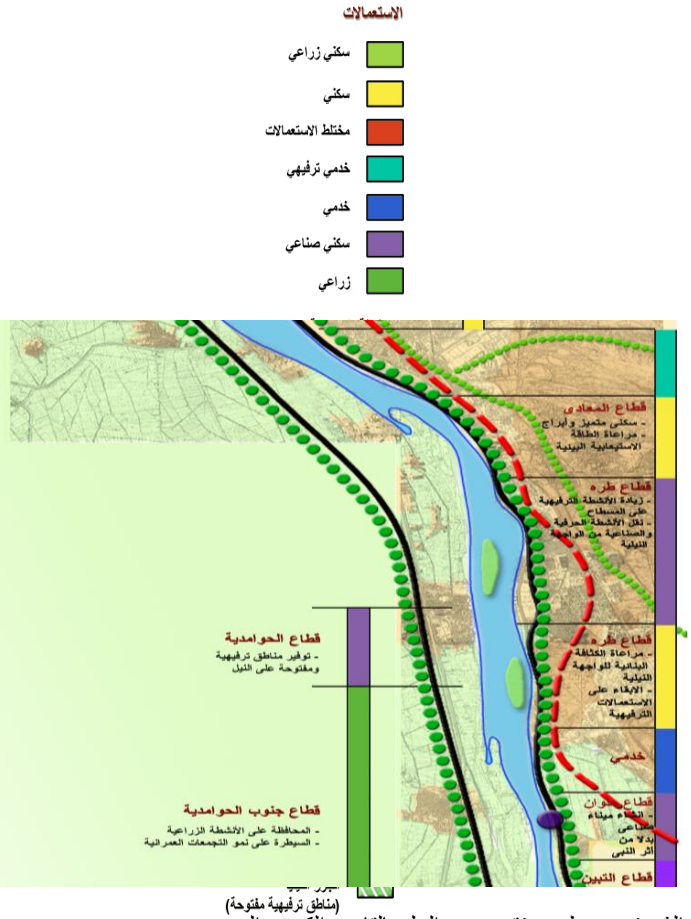
لقد قامت وزارة الاسكان والمرافق والهيئة العامة للتخطيط العمرانى بإجراء دراسة لضفاف نهر النيل بإقليم القاهرة الكبرى استجابة لمطلب مجلس الوزراء بجلسة 2004/12/4 بهدف إعداد مخطط عام لتطوير كورنيش النيل بالقاهرة الكبرى لتحقيق عدة أهداف:

- تحديد الاستخدامات المثلى للمناطق المتباينة المطلة على النيل.
- الحفاظ التام على نهر النيل وحمايته.
- استثماره بيئياً وسياحياً وبشكل متكامل.
- توفير مساحات ومسارات للمواطنين مفصولة عن حركة السيارات.
- تخفيف الضغط المرورى على الكورنيش وحل مشاكل الحركة والاختناقات.
- مراعاة النواحى الجمالية فى كل اجزاء المشروع.

تم تكليف وزارة السياحة بإعداد هذه الدراسة من خلال الهيئة العامة للتنمية السياحية قامت الهيئة العامة للتنمية السياحية بتكليف مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بكلية التخطيط العمرانى – جامعة القاهرة لإعداد المخطط العام لتطوير ضفاف النيل، والذي تم عن طريق تقسيم نهر النيل بالقاهرة الكبرى الى قطاعات، وتحديد الاستعمالات بكل قطاع بالشكل رقم (34) كالأتي:


قطاع باسوس
- المحافظة على الأنشطة الزراعية
- السيطرة على نمو التجمعات وحل مشاكل الصرف بها
شبرا الخيمة
- الابقاء على الأنشطة الصناعية المرتبطة بالنهر
الاغاخان
- خدمات ترفيهية وسياحية على المسطاح
روض الفرج
- اعادة استخدام الأراضى فى توطين الخدمات
قطاع وسط البلد
- الابقاء على الاستعمالات الترفيهية والسياحية على المسطاح
- مراعاة الطاقة الاستيعابية السياحية والبيئية لأنشطة المسطاح واستعمالات الواجهة النيلية عن طريق التحكم فى الكثافة البنائية
قطاع المعادي
- الابقاء على الاستعمالات الترفيهية والسياحية على المسطاح
- مراعاة الطاقة الاستيعابية البيئية لأنشطة المسطاح والكثافة البنائية للاستعمالات السكنية على الكورنيش
قطاع وراق الحضر
-المحافظة على الأنشطة الزراعية
-السيطرة على نمو التجمعات وحل مشاكل الصرف
نقل الأنشطة الصناعية
قطاع شمال إمبابه
جنوب إمبابه
- توفير الخدمات الترفيهية على المسطاح
قطاع الدقي
- اعادة استخدام الاراضى فى توطين الأنشطة الترفيهية والسياحية.
- مراعاة الاشتراطات البيئية للأنشطة الترفيهية على المسطاح.
قطاع الدقي
قطاع الجيزة
- مراعاة الاشتراطات للأنشطة الترفيهية على المسطاح.
قطاع المنيب
- توفير الأنشطة الترفيهية والسياحية على المسطاح.
قطاع جنوب الجيزة
- نقل الأنشطة الصناعية والحرفية من الواجهة النيلية والعمق العمرانى.
- السيطرة على نمو التجمعات الزراعية.
- توطين الأنشطة الترفيهية والسياحية على الكورنيش والمسطاح .
الطريق الدائري
محطة شبرا الخيمة
محور أبوبكر الصديق
وراق الحضر
محطة المطلات
محطة روض الفرج
مشروع تطوير
محور المطار
محطة أبو القنا
محطة التحرير
الروضة
محور السودان
محطة الجامعة
محور صلاح سالم
مشروع تطوير ضفاف سيالة الروضة
محطة الجيزة
محطة المنيب
مشروع تطوير منطقة ميناء أثر النبى
محور الهرم
الطريق الدائري
محطة المعادي
الاستعمالات
سكنى زراعى
سكنى
مختلط الاستعمالات
خدمى ترفيهى
خدمى
سكنى صناعى
زراعى
الأنشطة السياحية
مشروعك سياحية وترفيهية مقترد
مسارات ومراسى النقل النهري والسياحي
مسار الرحلات النيلية الحالية
مراسي النقل العام
مراسي حالية تحتاج لتطوير
مراسي مقترحة
شبكة الطرق
طريق الكورنيش
المحور البديل للكورنيش
محاور عرضية مقترحة
ميناء صناعي
شبكة المحاور الخضراء
محاور خضراء رئيسية
محاور خضراء ثانوية
الجزر النيلية (مناطق ترفيهية مفتوحة)


قطاع الحوامدية
- توفير مناطق ترفيهية ومفتوحة على النيل
قطاع جنوب الحوامدية
- المحافظة على الأنشطة الزراعية
- السيطرة على نمو التجمعات العمرانية
قطاع طره
- مراعاة الكثافة البنائية للواجهة النيلية
- الابقاء على الاستعمالات الترفيهية
خدمى
قطاع حلوان
- انشاء ميناء نهرى بديلا من أثر النبى
قطاع التبين
- زيادة الأنشطة الترفيهية على المسطاح
- نقل الأنشطة الحرفية والصناعية من الواجهة النيلية



الشكل رقم (34) المخطط العام لتطوير ضفاف النيل، والذي تم عن طريق تقسيم نهر النيل بالقاهرة الكبرى الى قطاعات، وتحديد الاستعمالات بكل قطاع .المصدر: الهيئة العامة للتنمية السياحية

سوف نذكر فيما يلي بيان تفصيلي للتعديات في نطاق كل حي بالإضافة إلى نوع هذا التعدي،

1-2-2 التعديات على المسطاح في نطاق كل حي و نوع هذا التعدي:

- **حي حلوان:** [1]

يبلغ إجمالي مساحات التعديات والاستعمالات المقامة بدون تراخيص حوالي 119400م² (28.43 فدان) تمثلت في الآتي:

- نادى محطة الكهرباء 600 م².
- مرساه محطة الكهرباء 500 م².
- نادى نقابة المهندسين 78000 م².
- نادى المصانع الحربية 40000 م².
- مرسى الأوتوبيس النهري 300 م².

- **حي المعادى:** [2]

تعتبر التعديات الموجودة في منطقة المعادى من أخطر التعديات على مسطاح نهر النيل لكونها أحد المصادر الرئيسية للتلوث، وعلى سبيل المثال فلقد بلغ مجموع مساحات استخدام مراسي الحجر والكسارات حوالي 7834 م²، ثم اختلفت التعديات إلى مساحات للقوات المسلحة – للمسطحات المائية – كازينو.....الخ بمساحة بلغت حوالي 12828 م² (3 فدان).

- **حي مصر القديمة:**

بلغت إجمالي المساحة التي تم التعدي عليها بواسطة:

- مرسى الأوتوبيس النهري 160 م².
- نادى العاملين (وزارة الدفاع)3850 م².
- المطافى 5250 م².

حوالي 9260 م² ويجدر الإشارة هنا إلى أن الاستخدامات التي لها صفة الخدمة العامة، يجب عدم إزالتها، ولكن قد يقتضي الأمر إعادة توزيع أماكنها لتؤدى الخدمة المطلوبة منها على الوجه الأكمل.

- **حي جنوب القاهرة:** [3]

لم تثبت أعمال البحث الميداني أو مراجعة سجلات الحي أي مساحات من الأراضي تم الاعتداء عليها بواسطة أي من الجهات أو الأفراد.

- **حي شمال القاهرة:** [1]

([1])المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية الهندسة جامعة الأزهر،ورقة بحثية مقدمة من دا\شريف صبري"**إمكانية تنمية كورنيش النيل من شبرا إلى حلوان"**لسنة 1995والذى تم تحديثه من قبل الباحثة من مقر هذه الأحياء.

([2])المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية الهندسة جامعة الأزهر،المرجع السابق.

([3]) أحمد عبد المجيد الغرابلي،" **السياسة التشريعية في مجال تنظيم أعمال البناء في العمارة والعمران في القرن 21"**, مطبعة التوحيد الحديثة،2000، ص440.

أوضحت الدراسات من واقع سجلات الحي أن إجمالي المساحات المعتدى عليها بواسطة الجهات المختلفة والأهالي تبلغ حوالي 9830م² بيانها التالي:

- أراضٍ خاصة بشرطة المسطحات 3000م ².
- مرسى الأتوبيس النهر 210 م².
- مرسى وورش الأتوبيس النهري 1700م².
- المقاولون العرب 370 م².
- مسجد 750 م ².
- أراضى زراعية 4800 م².

▪ **حي غرب القاهرة:** [2]

بلغ مسطح الأراضي التي أقيمت عليها منشآت بدون أية تراخيص مسبقة حوالة 8650 م²، والغالب من هذه التعديات يعتبر مناسب كاستخدام لمسطحات نهر النيل مثل مراسي مراكب النزهة والتي شغلت مساحة بلغت حوالي 1260 م²، هذا بالإضافة إلى مراسي للمراكب بلغت مساحته حوالي 1000 م²، أما الاستخدامات الأخرى فقد تمثلت في نادى تجديف القوات المسلحة 2500 م²– مسجد الرحمن 600 م²– مأخذ مياه الشرب 30 م² - مباني فرع الأتوبيس النهري 350 م².

ويتضح مما سبق أن التعديات القائمة بدون ترخيص على مسطاح النيل قد شغلت مساحة بلغت حوالي 167802 م².

2-2-2 الصورة البصرية لمسطاح نهر النيل[3]:

إن ما يمكن أن يطلق على الصورة البصرية لمسطاح نهر النيل بالقاهرة الكبرى، هو الصورة الصريحة والواضحة للتلوث البصري في العديد من قطاعات منطقة الدراسة، فيمكن للمشاهد أن يرى استخدامات ليس لها مكان على المسطاح مثل الورش– الكسارات – قمائن الطوب – ومقالب القمامة، ثم منطقة بها نوادي رياضية – كازينو- ومرسى لوحدة عائمة قد تكون ثابتة أو متحركة و مرسى للأتوبيس النهري.....الخ.

كل هذه التكوينات نشأت بصورة عشوائية لا يمكن من خلالها تكوين صورة بصرية يمكن أن تترك للمشاهد انطباعاً ما عن هذه المنطقة التي تعتبر من اجمل المناطق بالقاهرة الكبرى، يضاف إلى ذلك الخلفية المتنافرة من الأبراج السكنية المكدسة، والمناطق الصناعية المسببة للتلوث سواء للغلاف

([1])المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية الهندسة جامعة الأزهر،ورقة بحثية مقدمة من د\شريف صبري"**إمكانية تنمية كورنيش النيل من شبرا إلى حلوان**"لسنة 1995م.

([2])حي غرب القاهرة.

([1]) سلامة صالح عياد، "**النطاقات النهرية الحضرية**"، رسالة دكتوراه، هندسة القاهرة، 2008 ،ص 45 .

الجوى أو لمجرى نهر النيل، مع عدم وجود "خط سماء" جميل لكورنيش النيل ليعطى جمالاً متجانساً واتزاناً بصرياً قوياً.

لهذا لا يمكن أن تتكون الصورة البصرية الجميلة إلا بدراسة متعمقة ومتأنية لنوعية الاستخدامات الملائمة والتي يجب البقاء عليها، والاستعمالات المتنافرة الواجب إزالتها.

2-2-3 تعدد الجهات التي لها حق منح التراخيص على مسطاح نهر النيل:[1]

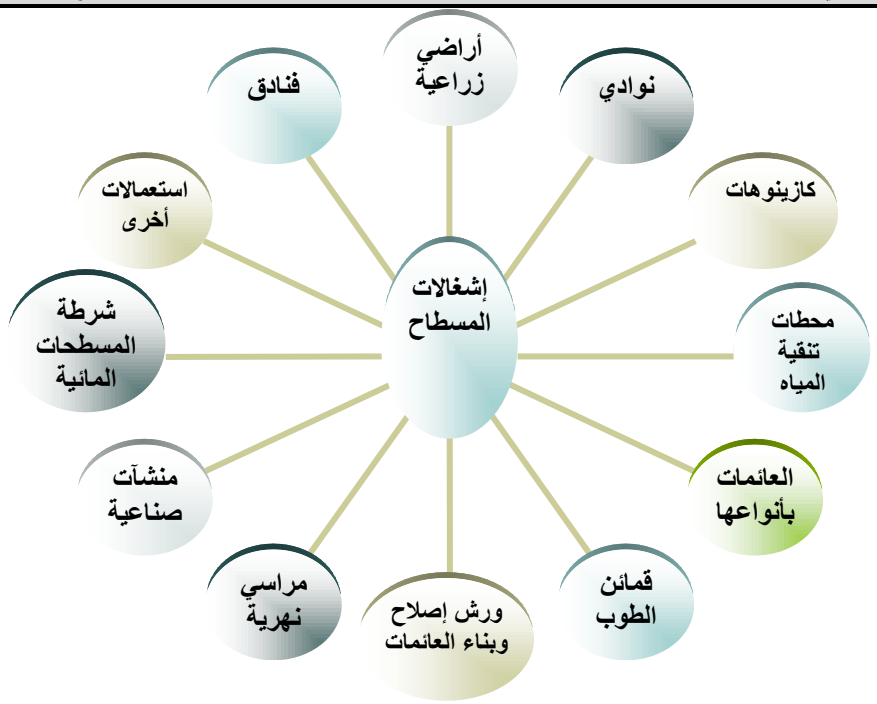
وفقاً لقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1383 لسنة 2005م حدد الجهات التي لها حق منح التراخيص كالأتي:

- وزارة الموارد المائية و الري "مقررا".
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي.
- وزارة السياحة.
- وزارة التنمية المحلية.
- وزارة النقل.
- وزارة الداخلية.
- وزارة الثقافة.
- وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية.
- وزارة الصحة والسكان.
- وزارة شئون البيئة.
- محافظة القاهرة.
- محافظة الجيزة.

2-2-4 تداخل استعمالات الأراضي لمسطاح نهر النيل:

من أهم المشاكل التي تواجه مسطاح نهر النيل هو التداخل غير المنتظم لاستعمالات الأراضي وذلك للعديد من الاستعمالات التي وضعت بطريقة عشوائية لغياب المخطط العام والتشريعات المنظمة للعمران، وأيضا لغياب القوى الصارمة لتطبيق هذه التشريعات، ونحن فى هذا الجزء بصدد التعرف لتوزيع هذه الاستخدامات ومسطحاتها على مستوى منطقة الدراسة :

([2]) قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1383 لسنة 2005م.



شكل رقم (35)الاستعمالات المختلفة والمتداخلة للمسطاح النهري المصدر:الباحثة.

- ***<u>أراضي زراعية و مشاتل:</u>***

الأراضي الزراعية: وتتركز كلها تقريباً فيما بين ضاحية المعادي ومنطقة مصر القديمة، حيث تنشط الاستثمارات العقارية لبناء المباني السكنية العالية بها، وتعتبر من الاستعمالات المثلى في حالة مراعاة الشكل القانوني لهذا الاستعمال على المسطاح.

المشاتل: شجعت جهات عديدة وخاصة وزارة الزراعة استعمال أراضى طرح النهر كمشاتل باعتبارها إضافة للون الأخضر على جوانب النهر خاصة الأجزاء التي عروضها محدودة مثال لذلك المنطقة المواجهة لمناطق الزمالك والعجوزة والجيزة.

وهو استخدام مؤقت ومعرض للتوقف في أي وقت حيث شغلت المشاتل مساحة تصل إلى حوالي 34% من إجمالي اشغالات المسطاح[1].

شكل رقم (36) و (37) بعض المشاتل الموجودة على مسطاح نهر النيل بالجيزة.المصدر:الباحثة

- ***النوادي:***

اختلف استخدام المسطحات التي خصصت للنوادي إلى نواد خاصة بالهيئات والنقابات المهنية ثم نوادي أخرى خاصة بالقوات المسلحة والشرطة.....الخ، هذا بالإضافة إلى نوادي الوزارات والمقاولين والأطباء، ومن الملاحظ أن بعض هذه النوادي قد أقيمت بصورة معمارية وهندسية منسقة[2]، وبعضها الأخر لم يلتزم بالشكل المعماري الملائم، ونجد أن هذه النوادي اقتصرت على أعداد محددة من فئات معينة، وحرمت المواطن البسيط من حقه في هذه الأراضي، ومن الملاحظ أن معظم هذه النوادي لا تلتزم بالاشتراطات الموضوعة للارتفاع المخصص لها بهدف رؤية النيل للمشاة على الكورنيش.

(1) تقرير للحصر بوزارة الزراعة إدارة طرح النهر لعام 2000م.
(2) الباحثة.

شكل (38) نادى المقاولين. المصدر:الباحثة.

شكل (39) نادى الأطباء. المصدر:الباحثة.

- ***الكازينوهات:***

يعتبر هذا الاستخدام من الاستخدامات المحبب وضعها على مسطاح نهر النيل نظراً لما تؤديه من خدمة ترفيهية لروادها للاستمتاع بنهر النيل وجماله، ولا سيما إذا ما أخذت هذه الكازينوهات الأشكال المعمارية الجميلة التي تتناسب في طرازها وموقعها.

هذا بالإضافة لضرورة التدقيق في مشروعات الصرف الخاصة بهذه الكازينوهات وأثرها على تلوث ماء النهر، وكذلك ما يخص ارتفاعها القانوني عن مستوى الكورنيش حيث نجد الكازينوهات بتلك المواقع "بالطرف الجنوبي لجزيرة الزمالك وجزيرة الروضة وجاردن سيتي والمعادى وأغاخان"، والتي ترتفع أجزاء من مبانيها وأسوارها بما يخالف اشتراطات وزارة السياحة في ذلك وتحجب رؤية النهر من خلفها.

شكل رقم (40-41) بعض الكازينوهات الموجودة على مسطاح نهر النيل بالزمالك. المصدر:الباحثة

- ***محطات تنقية المياه:***

مما لا شك فيه أن المكان الأمثل لاستخدام مأخذ محطات المياه هو مسطاح نهر النيل هذا بالإضافة إلى أن اختيار موقعها يتم طبقاً لمجموعة من الاشتراطات الفنية التي يضعها المتخصصون في هذا المجال.

إلا انه كان يجب الاهتمام بها من الناحية الجمالية والمعمارية، ونجد أيضا أنه تم وضع شبك من السلك حول هذه المحطات مما حجب القدرة على المشاهدة والتمتع بالنيل.

وكواحدة من أكبر محطات تنقية مياه القاهرة محطة تنقية المياه بروض الفرج والتي يرجع وجودها في المنطقة لعام 1925م على الجهة الشرقية من نهر النيل.

شكل رقم (42)خريطة محطة مياه روض الفرج، المصدر: www. Google Earth.com بدون مقياس رسم.

- ***قمائن الطوب:***

يعتبر هذا الاستعمال من الاستعمالات الدخيلة على المسطاح للاستفادة من طمي النهر في تصنيع الطوب، ويستهلك هذا الاستعمال مساحات واسعة من أراضي طرح النهر بمناطق الوراق وجزيرة الوراق، يؤدي هذا الاستعمال إلى تشويه جوانب النهر نتيجة تلويث أجوائها بالأدخنة المنطلقة من مداخنها، وأراضيها بالفضلات والمخلفات المتنوعة الناتجة عنها، ومن الغريب أن كل هذه الاستخدامات مرخص لها بصورة رسمية لممارسة نشاطها.

شكل رقم (43-44) يوضحا قمائن الطوب بالوراق. المصدر:الباحثة

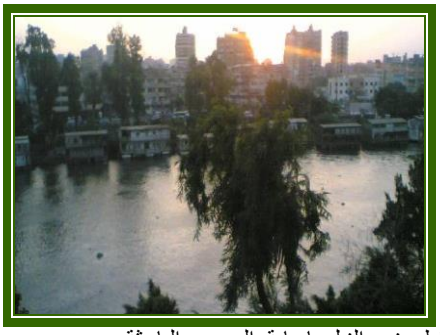
- ***ورش إصلاح وبناء العائمات:***

تتركز ورش وترسانات إصلاح العائمات وبنائها سواء الأهلي أو الحكومي منها في مواجهة ساحل المنطقة شمال امبابة وحتى الوراق، ويتم فيها إصلاح وبناء هذه العائمات وهي راسية بجانب الساحل أو مرفوعة عليه، والتي تحيط بها أجزاء مكشوفة واسعة لتخزين الخامات والفضلات، وتفتقر الورش الأهلية منها لوجود أسوار أو حواجز تفصلها عن الطريق، وتوجد أماكن محدودة لبناء هذه العائمات وفي مواجهة مناطق متميزة من حيز نهر النيل كالتي أسفل كوبري أكتوبر وشمال كوبري الجيزة.

شكل رقم (45) ورشة إصلاح سفن بالوراق. المصدر:الباحثة

- ***العائمات (*) بأنواعها:***

- العائمات السكنية، وتتركز حالياً في مواجهة منطقة امبابة فيما بين كوبري إمبابة وكوبري 15مايو، حيث تم تجميعها على هذا الجانب نظراً لسوء حالة واستخدام أغلبها (**)، ويقدرها المسح للباحثة بحوالي 38 عائمة بامبابة.
- وقد كانت هذه العائمات في فترات سابقة جزءا من حيز النهر الذي كان يعد مصيفاً ومكاناً لقضاء الوقت والترويح للطبقة العليا والثريه من المجتمع، حيث كانت تمثل ملمحاً معمارياً وجمالياً لا مثيل له بالمدينة.

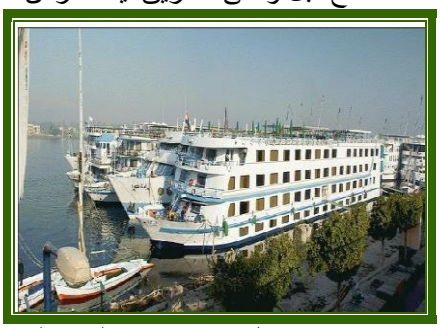


شكل رقم (46-47) العائمات السكنية على شواطئ نهر النيل بامبابة. المصدر:الباحثة

– العائمات الفندقية والترفيهية، وتتواجد بساحل الجيزة، ما بين كوبري الجلاء والجامعة والجزء الشمالي من ساحل جاردن سيتي، وتتزايد حالياً مع الرواج النسبي لأنشطة السياحة المرتبطة بها، وعادة ما ترسو بجانب ساحل غير مجهز تم تخصيصه لاستقبال روادها دون وجود تصور تخطيطي ومعماري لها، وهي تستخدم في الإقامة الفندقية أو كمطاعم وكازينوهات تقوم بعضها برحلات نيلية طويلة تربط القاهرة بالأقصر وأسوان والعكس، وأخرى قصيرة تجوب النهر داخل القاهرة في دورات ومواعيد محددة.
– ونجد معظم هذه العائمات السياحية إن لم يكن أغلبها لا تحتل فقط المساحة التي على

(*) العائمة هي كل منشأة عائمة آلية وغير آلية سواء كانت سكنية أو سياحية أو غيرها.
(**) ذلك فضلا عن أعداد محدودة منها بساحل الجيزة، ما بين كوبري الجلاء والجيزة، والتي تصرف كلها مخلفات الصرف الصحي لها مباشرة بمجرى النيل، وهي المخالفة التي يعاقب القانون 48 لعام 82 أصحابها بالحبس والغرامة التي تضاعف في حالة العودة.

المسطاح، بل وعلى الطريق أيضا لركن السيارات الخاصة بزوارها.



شكل رقم (48-49) الفنادق العائمة على كورنيش الجيزة. المصدر:الباحثة

- العائمات الرياضية لأندية التجديف الخاصة بالجامعات والشرطة وبعض الشركات بساحل الجيزة وساحل الزمالك فيما بين كباري إمبابة و15 مايو، والتي تعطي أنشطتها مظهراً محببا لحيز النيل.

- ***المراسي النهرية:***

تعتبر المساحة التي تشغلها مراسي الأتوبيس النهري والتي تصل إلى حوالى0.30 فدان[1] من المسطاح، أما المراسي السياحية تعتبر من المساحات التي تأخذ وضعها الطبيعي على طول المسطاح وذلك للبواخر السياحية العائمة أو الثابتة التي تستغل كعنصر ترفيهي.

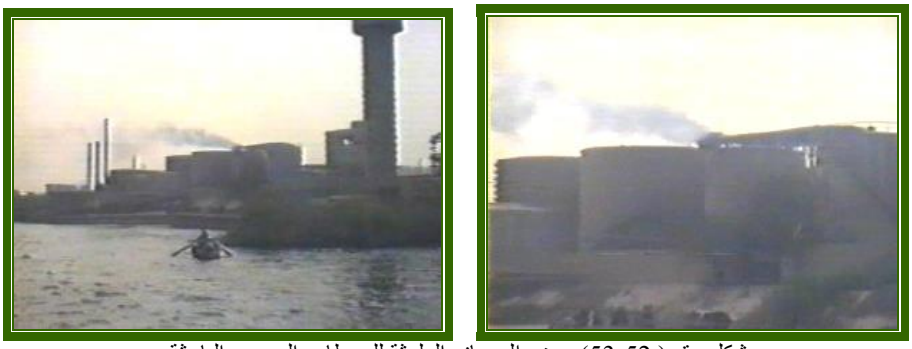
شكل رقم (50) باخرة سياحية ثابتة المصدر:الباحثة شكل رقم (51) مرسى الأتوبيس النهري المصدر:الباحثة

([1])المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية الهندسة جامعة الأزهر،ورقة بحثية مقدمة من د\شريف صبري **"إمكانية تنمية كورنيش النيل من شبرا إلى حلوان"** لسنة 1995.

هذا بالإضافة إلى مراسي المحاجر والمخازن.

- ***المنشآت الصناعية:***

من الاستخدامات الغير محبب وجودها على مسطاح النهر، والتي تقع أكبر نسبة لها على جوانب النهر شمال كوبري امبابة حيث ورش وترسانة وزارة الري وصوامع الغلال على الجهة الغربية منه[1]، أما باقي الاستعمالات الصناعية فتعد من أكبر علامات التلوث البيئي والبصري لمسطاح النهر فنجد مصانع الحديد والصلب والشرقية للدخان ومصانع الكيماويات.



شكل رقم (52-53) بعض المصانع الملوثة للمسطاح. المصدر:الباحثة.

- ***شرطة المسطحات المائية:***

تشغل شرطة المسطحات المائية مساحة تصل إلى حوالي 2.85 فدان، ويعتبر هذا الاستخدام كأحد الاستخدامات الهامة التي يجب أن توضع على مسطاح النيل، الا أنه من المقترح تفتيت هذا الاستخدام ليمكن السيطرة على المخالفات التي ترتكب على طول المسطاح، وكذلك يجب التدقيق في وسائل الصرف الصحي لها ومطابقتها لاشتراطات الارتفاعات.

- ***الحدائق والمتنزهات العامة:***

وتتركز أساساً بالنصف الجنوبي لجزيرة الزمالك والجانب المواجه للمجرى الرئيسي من جزيرة الروضة، وأهمها حدائق الأندلس والنهر والمصممة على الطرازين العربى والفرعوني،

[1]) والتي كان قرار توطين الصناعة بها راجعاً لقرار وزير الشئون البلدية والقروية في عام 1958 مع ثلاث مواقع أخرى بشبرا الخيمة حلوان، وأخذ صورتهما كأكبر تجمعين صناعيين في المدينة وربما في مصر، وأخيراً بساقية مكي جنوب الجيزة، وضمن حدودها الحالية.

والحرية بالزمالك، وشهدت الأخيرة تعديات متعددة أهمها نادى القاهرة وفندق شيراتون الجزيرة ومتحف مختار، وهى المواقع التي تلفت النظر لأهميتها بالنسبة للرؤية عبر النهر، وذلك الشريط الأخضر على الجانب الشرقي من الزمالك والمطل على البحر الأعمى شمال كوبري 15 مايو الوحيد الذي يمكن للعامة فيه الاتصال مباشرة بمياه النهر والتنزه بالقرب منه وبمحاذاته.

شكل رقم(54)حديقة الأندلس.

شكل رقم(55)حديقة النهر بحي غرب القاهرة.

المصدرwww.cairo gardens.com

المساحات الخضراء بصورتها الطبيعية: وتأخذ النباتات فيها تلك الصورة بعيداً عن تدخل الإنسان، ونجدها بأجزاء محدودة للغاية من أراضى طرح النهر أسفل الكبارى وبجوار منحدراتها، والتي يصعب الوصول إليها.

- ***الفنادق :***

وتشغل العديد من الأجزاء والمواقع المتميزة على جوانب النهر وأطراف جزره وبالقرب من وسط المدينة بأحيائها الراقية، والتي أخذت تصميماتها في الاعتبار أن تكون علامات مميزة تشرف عليه وعلى أجزاء المدينة ومشاهدها من خلاله، والتي سمح للفنادق الحديثة منها بتجاوز حد الارتفاع المقرر قانوناً مثل هيلتون رمسيس وسميراميس الجديد وشيراتون الجزيرة على حساب الحدائق والفراغات المفتوحة المحيطة بها والتي يعتبر تنظيمها جزءاً لا يتجزأ من عناصر رؤيتها ورؤية حيز النهر نفسه، وهو ما ينبغي التنبيه إليه بالنسبة لفندق المنيل بالاس في مواقع سراي محمد على بالروضة والحديقة النادرة التي تحيط به، وتعد من حيث التنظيم والحياة النباتية متحفاً نباتياً بالغ القيمة.

المصدر للشكل رقم (56 و 57)www.cairo hotels.com

الاستعمالات الأخرى:

وهى مجموعة من الاستعمالات المتداخلة مثل: محطات الكهرباء التي تعد من الاستخدامات الدخيلة على مسطاح النيل والتي من الأفضل توفير مكان بديل لها، أما المساجد المقامة على المسطاح يجب التأكد من صحة صرفها واشتراطات الارتفاع لها.

5-2-2 رصد لعناصر التنسيق لمسطاح نهر النيل:

***التشجير:** يجب تشجير المسطاح وتخضير الميول بحيث لا يظهر منها تقريبا إلا الخضرة، وتشجير الكورنيش والرصيف المقابل لتقليل تأثير الواجهات العمرانية المتنافرة على الجو الطبيعى العام والحفاظ على جميع الأشجار القيمة خاصة التين البنغالى العتيق والأشجار الكبيرة والحفاظ على المشاتل المتميزة وتوجيه باقى المشاتل للتحسين.

ولكن يتبع التشجير النمط التقليدي لتنظيم الأشجار بها والذي تصطف فيه على جانبي الطريق وبمحاذاته وبحيث يفصلها عن بعضها مسافات ثابتة، وتحيط بها في الغالب البردورات المرتفعة،

وتتم إزالة العديد منها لحساب حركة المرور وإقامة الصواعد والمنازل للكباري العلوية بمحاذاة ساحله.

أما نوعية الأشجار المستخدمة والتي تمثل وجه الاختلاف والتنوع فيما بينها[1] يجب أن تكون بشكل يخدم نهر النيل ومسطاحه، وفى نفس الوقت يخدم رواد المسطاح النهري، حيث لابد ألا يحجب الرؤية، وأيضا لا يكون كثير التساقط لأوراقه، على أن تكون نوعية الأشجار المزينة للمسطاح ذات قطر مناسب يتناسب مع عرض الرصيف.

شكل رقم (58-59) يوضح عدم استيفاء الأشجار للغرض المرجو منها. المصدر الباحثة.

***الأرصفة:**

يبلغ أقصى اتساع للأرصفة على الجانب المطل على النهر من كورنيش المعادي، حيث يبلغ ما بين 5-7 أمتار، وحوالي 3.5 متراً[2] فأقل بالنسبة لسائر الطرق بمحاذاته، وهو الاتساع الذي لا يتناسب مع أعداد من يتوافدون إليها، وما تتميز به من طابع عام خاصة وأن أتساعها يستهلك في اشغالات متنوعة.

([1]) ينبغي أن يراعا في وضع أسس اختيار هذه النوعيات:اتساع حيز النهر والشوارع المطلة عليها، والمساحات المقترح أن تخدمها، وانسجامها والمجموعات الشجرية المرتبطة بها على أراضي طرح النهر في مواجهتها.

(2) منيرإسماعيل السمري،**"تنظيم حيز النيل بالمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى"**، رسالة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان،1991مص63.

شكل رقم(60) يوضح إشغال الرصيف بصناديق الكهرباء. المصدر الباحثة.

شكل رقم(61) يوضح التعدي على الرصيف من الباعة. المصدر الباحثة.

التجهيز والإضاءة:

ينحصر تجهيز أرصفة هذه الطرق والمطل منها على النهر خاصة فيما يلي:الأسوار المكسوة بالحجر، ومنها المصمت بارتفاع من 0.40- 0.60 متر، والذي تتخلله المشغولات الحديدية بارتفاع من 0.80- 1.00 متر[1]، والمقاعد الحجرية التي توجد أعداد محدودة منها بطريق الكورينش، والمقاعد الخشبية بالجزء المواجه للعجوزة والدقي من شارع جمال عبد الناصر، أما الإضاءة فأغلبها مضاء، ولكن بغرض تسهيل حركة مرور السيارات فقط ودون اعتبار لاحتياجات المشاة بهذه الأرصفة، مع تحفظ الباحثة على ما يوجد من إضاءة تجميلية وتزينية لبعض الحدائق والمساحات الخضراء، والتي تتجاهل هذه الاحتياجات أيضاً، علاوة على الإسراف فيها.

([1]) الباحثة.

خلاصة الباب الثانى:

مما سبق يمكن استخلاص نظرة شمولية لحيز نهر النيل والمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى في كالأتي:

- لم يكن هناك في أي وقت خطة عامة واضحة المعالم تخدم الهدف البيئي والهدف المعنوي يتم على أساسها توزيع استخدامات الأرض وتفضيل بعضها واستبعاد البعض الآخر، ولهذا يبدو النهر خيطاً من استعمالات الأرض يظهر في الكثير منها التعارض بين بعضها البعض.
- لم يكن هناك في أي فترة تشريعات عمرانية خاصة لحيز نهر النيل والمناطق المطلة عليه تعمل على تحقيق الهدف البيئي والهدف المعنوي المشار إليهما بالباب الأول، ونتيجة للتغير المستمر في قوانين الارتفاعات التي كانت موضع الاهتمام الوحيد من السلطة التشريعية أن ظهر على النهر فوضى الارتفاعات واستعمالات الأرض.
- ومن ثم فإن النظرة لحيز النيل ومسطاحه والمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى في الفترات المتتالية في الماضي والحاضر توضح الآتي:

- خطأ الرؤية لمهام حيز النيل ومسطاحه والمناطق المطلة عليه والتي أوجدت الوضع الحالي.
- وخطأ الرؤية الموضوعة لتلك المناطق في الخطط المستقبلية وذلك من حيث المهام والأهداف ومن حيث السياسات المقترحة لتنظيم تلك المناطق.

- يجب أن يؤخذ في الاعتبار عند دراسة تخطيط منطقة مسطاح نهر النيل بغرض تنميتها مجموعة من الأسس التخطيطية والعمرانية والسياحية والتي يمكن إيجازها في مجموعة من المحددات التالية: [1]

- **الارتفاع**: والمقصود به تحديد ارتفاع المباني التي تقام على المسطاح وعلاقتها بمنسوب سطح الرصيف، وذلك منعاً لحجب الرؤية، هذا مع عدم إغفال تحديد ارتفاع سور الطريق المطل على النيل، وبشرط ألا يحجب الرؤية، وكذلك خط السماء بالنسبة لمباني الكورنيش.
- **نسب الاستغلال:** يجب تحديد مساحة المباني المقفولة بحيث لا تتعدى النسبة المعقولة عمرانياً وسياحياً والمحددة غالبا بـ 10% مع تحديد نسبة لممرات المشاة والمساحات المفتوحة في حدود 5% والباقي 85% عبارة عن مناطق مفتوحة. أما بالنسبة للمباني المطلة على طريق الكورنيش فتتبع الاشتراطات الخاصة بكل منطقة.

([1]) دراسة مشروع تنمية كورنيش النيل،مكتب الاستشارات الهندسية ,صبور," **ندوة تجميل القاهرة"**, 1991.

- **تنسيق المواقع:** يجب حظر إقامة أسوار مبان لتحديد مساحات المشروعات المختلفة على المسطاح، ويكتفى بتحديدها بالأسيجة النباتية، كما يجب عدم استخدام أسطح المباني في التخزين.
- **الألوان والإضاءة:** يتم دراستها تشكيلياً بحيث تعطى جمالاً يتناسب مع عظمة كورنيش النيل.
- **الصرف الصحي:** يحظر صرف مخلفات المنشآت التي تقام على المسطاح في النيل وعلى أن يتم الصرف على المجارى العامة.
- **الاستعمالات الدخيلة:** يجب أن ينظر في نقل المنشآت المقامة حالياً على النيل لأغراض غير سياحية باستثناء المنشات القومية وذلك بعد تهالكها ونقلها إلى مناطق أخرى بعيدة عن النيل، والعمل على إزالة التعديات غير المرخصة فورا.
- **المنشآت والمراسي:** يجب عدم إقامة أية منشآت ثابتة مهما كان عرض المسطاح، ويحظر إقامة أية منشآت إلا للأغراض السياحية والترفيهية والترويحية، **ويحظر** إصدار أية تراخيص لمحال صناعية أو ورش أو مراس، على أن يتم تحديد أماكن المراسي على النيل بالتنسيق مع الجهات المعنية، بالإضافة إلى عدم الترخيص للعائمات السكنية غير السياحية مع عدم تجديد الترخيص للقائم منها.

يتناول الباب الثالث طرحاً لبعض نماذج تنمية الشواطئ النهرية في بعض الدول التى يشكل النهر دوراً هاماً فى تكوينها العمراني، وذلك من خلال التعرف علي وضع المنطقة قبل التطوير والخطه الموضوع لهذا التطوير.

ومن خلال الدراسة التحليلية لهذه المشاريع سوف نستخرج خلاصة التوجهات المشتركة التي اتبعتها أغلب المشروعات في تطوير النهر ومسطاحه، وبعض المعايير التي ستقوم عليها الدراسة التحليلية المقارنة.

1-3 نماذج تنمية الشواطئ النهرية العالمية:

1-1-3 مشروع التنمية النهرية بمدينة ونهر" سان انطونيو" بولاية "تكساس" الأمريكية:

شكل رقم(62) الموقع العام لمدينة سان انطونيو.
المصدر: www.Google earth.com

- كانت بداية مدينة سان أنطونيو مع الحملات الأسبانية فيما بين 1718 م 1731 م، وأن أول وأكبر نظام ري ومياه شرب في الولايات المتحدة هو ما تم إنشاؤه قديماً في سان أنطونيو[1] .

وضع المنطقة قبل التنمية:

- ترجع قصة نهر ومسار الشاطئ الخاص بسان أنطونيو الى عام 1921، حيث يعتقد الكثيرون خطأ أن هذا النهر والمسار الشاطئ الخاص به كان في السبعينات، وترجع نشأة المسار الشاطئي الشهير الى فيضان عام 1921، والذي كان من أقوى الفيضانات التى ضربت مدينة سان انطونيو، حيث كانت مأساة حقيقة، فقد حدث تدمير لجانب كبير من المدينة كما حدث فقد لعدد كبير من الأرواح، لدرجة أنه ظهرت بعض المقترحات بردم جزء من النهر، وتحويل معظم مسار النهر الى قناة مغطاة حتى يضمن المسئولون عدم تكرار هذا الفيضان المروع، ولكن كان لبعض السكان رؤى أكثر إشراقاً وتفاؤلاً.
- في بداية الستينات واستعداداً لاستقبال أحد المعارض الدولية والذى أقيم في 1968 تم توسيع عمليات التنمية العمرانية على الواجهة النهرية حتى ازدحمت بالكافيتريات والمحال التجارية،

[1] Environmental Media Service – Waterfront Revitalization (**a rational trend breathing new life into Americas cities**) – Environmental Media Service - 2001

وتم ربط الشارع بالنهر وبالمسار الشاطئي، وظهرت المعابر والكباري بصورة متتابعة لتربط أجزاء المدينة ببعضها، وبدأت عناصر الاتصال الرأسي فيما بين النهر والشارع الرئيسي عن طريق مجموعة من المنحدرات والسلالم، وقد تم الانتهاء من تجهيزات منطقة المسار الشاطئي للمنطقة الترفيهية التى تتضمن المحلات والمطاعم والكافيتريات في ابريل 1968.

قرار التنمية:

- تعتبر منطقة نهر سان انطونيو من أكثر المشاريع التنموية النهرية تميزاً، حيث نجد أن النهر ومنطقة الكورنيش تتميز بالمزارات السياحية وأماكن الجذب السياحي، ونجد بها أيضاً المتنزهات، ومنها منتزه المدينة العام وهو الأكبر على الاطلاق لهذا اكتسبت المنطقة أهميتها من اختلاط الاستخدامات وتنوعها الذى اكسبها نوعاً من التكامل والتشويق لأي زائر، فنجد أن هذا التميز الغريب قد حول قلب المدينة ووسط المدينة هي القلب الفعلي النابض بالحياة والحركة كما يقول ديك ريجبي[1].
- تناولت العديد من الدراسات منطقة النهر المميزة وكانت هذه الدراسات تحت إشراف المنظمات والهيئات الحكومية ومنها الموارد المائية بولاية تكساس تحت إشراف جامعة تكساس[2]، وقد روعي في هذه الدراسات التى تمت في سان أنطونيو أن يتضمن البحث زوار المدينة وسكانها والقائمون على إدارتها وتنميتها.
- يرجع الفضل في شهرة سان أنطونيو الكبيرة على المستوى المحلي في ولاية تكساس وعلى المستوى القومي في الولايات المتحدة ككل الى المعماري المتألق والشهير "روبرت هيجمان"، فقد قدم هذا المعماري مخططاً متميزاً لمنطقة النهر، حيث جمع هذا المخطط ما بين الحفاظ على التراث المحلي واستخدام مواد بيئية طبيعية محلية، وقد عمد هيجمان إلى جمع العديد من الأنشطة المختلطة على صفحة النهر، وقد تعامل مع كل هذا بسياسة المصمم الواعي والدارس الجيد لتاريخ النهر والمدينة، وإليه يرجع الفضل فيما نراه اليوم في المسار الشاطئي العالمي في سان أنطونيو، الذي يعتبر من مزارات ولاية تكساس[3].

---

(1) Ann Breen & Dick Rigby**," water fronts- Cities reclaim their edge,"** McGraw, 1994, p44.

(2) Wichada, Treepoonpon –"**A Study of elements contributing to the successful of urban waterfront development**",A comparative study of the modern North American urban waterfront - 2000

(1) نزار عطاء الله كفافى،" **أسس وتوجهات لتصميم المناطق الشاطنية وضفاف الأنهار** (دراسة تجميعية مرجعية للتجارب العالمية)" رسالة ماجستير. كلية التخطيط العمراني، لسنة 2003.

- وقد اشتمل المخطط على مجموعة من القنوات والحواجز التى تعمل على تلافي ظاهرة الفيضان، وتضمن هذا المشروع شق قناة مستقيمة في الجزء الرئيسي لتفريعة النهر داخل مركز المدينة، والتى تتخذ شكل حدوة الفرس، وذلك لكثرة التعرجات في النهر لتعمل هذه القناة على التخلص من مياه الفيضان، وهنا نجد أن(هيجمان) اعتمد على استغلال المسطحات المائية بصورة أساسية في عملية اللاندسكيب والتنمية النهرية، واقترح إنشاء مجموعة من المحلات الحرفية والصناعات الفنية وتخصيص بعض الأماكن كمحلات تجارية بالاضافة الى فندقين على النهر، وتم إنشاء مسرح مكشوف تتخذ مدرجاته الضفة المقابلة كخشبة للمسرح في أعمال التوسعات، وكذلك تم إنشاء متنزه كبير وبعض الكافيتريات ومناطق للحرف الشعبية والتقليدية ونادي للموسيقى.
- بناء على الطلب السياحي المتزايد في العشرين سنة الماضية وخاصة على الترفيه في النهر ذاته، نجد أن ركوب القوارب في النهر قد زاد بصورة كبيرة، مما دعا المسئولين الى عمل مخطط لهذا النشاط الذى تضمن ازالة السدود والتى تم انشاؤها في الأربعينيات وتغير بعض أماكن الجسور والبوابات، وبهذا أصبح مرتادي النهر في القوارب يستطيعون التمتع بالجزيرة الصناعية التى نجمت عن انحناءات النهر والقناة المستحدثه[1].
- ومازال الاهتمام بمدينة سان أنطونيو ومسارها الشاطئي النهري حتى يومنا واخذ الطلب -سواء السياحي أو التجاري- يزداد على هذه المنطقة وتنافست الاستخدامات بينها وذلك للإمكانات الطبيعية الفريدة لهذه المنطقة.
- وفي خطوة متميزة لمجلس المدينة لرصد متطلبات التنمية في المدينة قامت الإدارات المحلية بعمل استبيان واستفتاء عام في المدينة، وتم هذا الإستبيان في تسعة أماكن على طول المسار الشاطئي النهري متضمناً أيام الأسبوع وخاصة العطلات ونهاية الأسبوع، وقد استغرق هذا الاستبيان عاماً كاملاً وذلك لضمان دقة البيانات، وروعي في هذا الاستبيان التصميم الدقيق للاستمارة والاختيار الجيد للأسئلة التى وضعها المحللون مستندين في وضعها الى تقنيات الاستبيان.[2]وقد اشتمل على مجموعة مختلفة من الأعمار، واعتمد على اختلافات الدخل وقد أبدى العديد إعجابهم بالمدينة، على الرغم من بساطة الفكرة وقلة تكاليفها كما أبدي الزوار رأيهم في فكرة المسار الشاطئي النهري بقولهم إنها منطقة جميلة للغاية وغير مزدحمة وآمنة ومتميزة وممتعة.

---

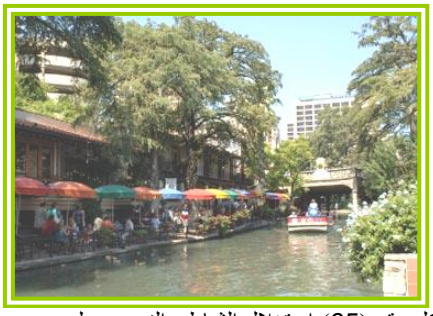
(1) www.usatourist.com/.../texas/sanantonio.html

(2) Stephen J.Craig, Smith and Michal Fagence – "**Recraetion&Tourism as a Catalyst for Urban waterfront redevelopment"** an international survey-paper publishers- 1995

شكل رقم (63) منظور تفصيلي يوضح شكل النهر ومدينة سان انطونيو.

المصدر: www.discoveramerica.com/uk/texas/san-antonio-...

شكل رقم (64) يتم الهبوط من مستوى الشارع إلى مستوى المياه بسلم حجري.



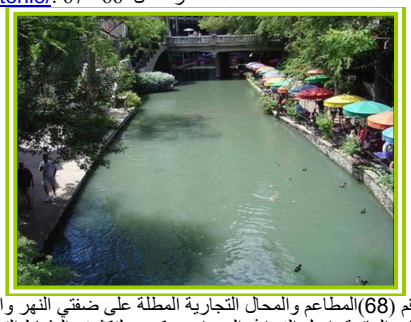
شكل رقم (65) استغلال الشاطئ النهري على مستوى المياه في أماكن للجلوس وكافيتريات .

المصدر للشكل 64-65 : www.bankforeclosuressale.com/wp/article-02232...

شكل رقم (66)المستويات المختلفة للقطاع النهري تم تصميمه للحركة السياحية والانتقال بين الفراغات التجارية لاستغلال العلاقة المباشرة بالمياه في عملية التنمية).

شكل رقم (67)استغلال المجرى النهري كوسيلة (علوي للسيارات- الأساسي للمدينة- الأدنى والفراغية المختلفة

المصدر لشكل 66 - 67 :www.wttc.com/blog/tag/san-antonio/



شكل رقم (68)المطاعم والمحال التجارية المطلة على ضفتي النهر واستخدام الوصلات المائية داخل الفراغ العمراني كحيز لتكثيف النشاط الترويحي للسكان

شكل رقم (69)استخدام ضفتي النهر ضفة للنشاط التجاري وضفة للمشاة.

المصدر لشكل 68 - 69 :www.wttc.com/blog/tag/san-antonio/

شكل رقم (70) حيز المسرح المكشوف الذي يمثل المجرى المائي عن المدرجات لاستغلال جانبي النهر الضيق.

شكل رقم (71) خشبه المسرح المكشوف الذي يفصله فاصلا بين خشبه المسرح ومدرجاته المجرى المائي ويعد تصميم جيد

المصدر لشكل 70- 71 :www.usatourist.com/.../texas/sanantonio.html

الدروس المستفادة:

- الاستعانة بالخبراء على مستوى مدن كثيرة في الولايات المتحدة ككل، وعمل دراسات متخصصة أفرز في النهاية مجموعة دلائل إرشادية عامة متميزة تفيد في وضع السياسات الخاصة بتطوير النهر.
- تكريس منطقة النهر كمخطط متكامل بين المناطق الخضراء والاستخدامات المختلفة يضفي تميزاً وتكاملاً على منطقة المسار الشاطئي والذى أصبح قلب المدينة النابض على مدار اليوم وذلك من خلال الاهتمام بالأنشطة الليلية والانتفاع بالنهر وفراغه في فترة المساء.
- الاهتمام بآراء ذوي الإبداعات الفكرية من مخططين ومصممين لهم اهتمامتهم وأفكارهم والتى قد تكون على مستوى متميز من الجودة والفاعلية مثل المخطط الناجح للمعماري (هيجمان) والذى كان له أكبر الأثر في استمرار نجاح هذه المدينة.
- الاهتمام بالأنشطة الترفيهية والترويحية على المسار الشاطئي يعطيه حركة وحياة، ويأتي الاهتمام بتنسيق المواقع النهرية في المقام الأول لتنمية مثل هذه الامكانيات.
- أهمية الاستبيان في مثل هذه الدراسات والاهتمام بعناصر الاستمارة بحيث تكون مستوفية لكل العناصر، ومن هذه العناصر: الطابع المعماري للمباني على النهر – وضوح مداخل المنطقة الشاطئية – اتجاهات النمو المقترح– عنصر الأمان وتوافره على المنطقة الشاطئية – سهولة أو صعوبة الوصول للمنطقة.
- تبنى سياسات تنموية سياحية وذلك على جميع المستويات بداية من المستوى المحلي الى المستوى الاقليمي للولايات المتحدة ككل.
- الاهتمام بعنصر الإدارة لضمان تنمية مثل هذه المشاريع بالصورة السليمة.

* يتشابه نموذج سان أنطونيو مع كثير من المناطق في مصر ويشكل ذلك إمكانية الاستفادة من هذا النموذج الجيد في التنمية النهرية في ارشاد العملية التخطيطية، وتصميم مخططات متميزة للمناطق الشاطئية في مصر[1]

[1] عن الباحثة

2-1-3 مشروع التنمية النهرية "بمدينة سانت لويس" على نهر "المسيسبى" [1]:

شكل رقم(72) الموقع العام لمدينة سانت لويس. المصدر: www.Google earth.com

وضع المنطقة قبل التنمية:

كان وضع المساحة المركزية من المنطقة، والتي تركزت عليها الدراسة، يشابه وضع هذه المساحات من المدن الصناعية الأوروبية والأميريكية، من حيث كونها مهملة وتشغلها أنشطة هامشية كساحات ومخازن الموانى والسكك الحديدية، وبعض أنشطة الصناعة التي تقرر الاستغناء عنها أو نقلها، كما كان الطريق السريع بهما يشكل ملمح تقسيم بارزاً.

قرار التنمية:

اتخذ قرار معالجة المنطقة كتجمع لأنشطة التنزه والأنشطة العامة باعتبار أنها ينبغي أن تتاح للاستخدام العام، خاصة وإنها كانت قبل تنميتها تتمتع بعلاقة محدودة بالحياة اليومية لسكان المدينة،

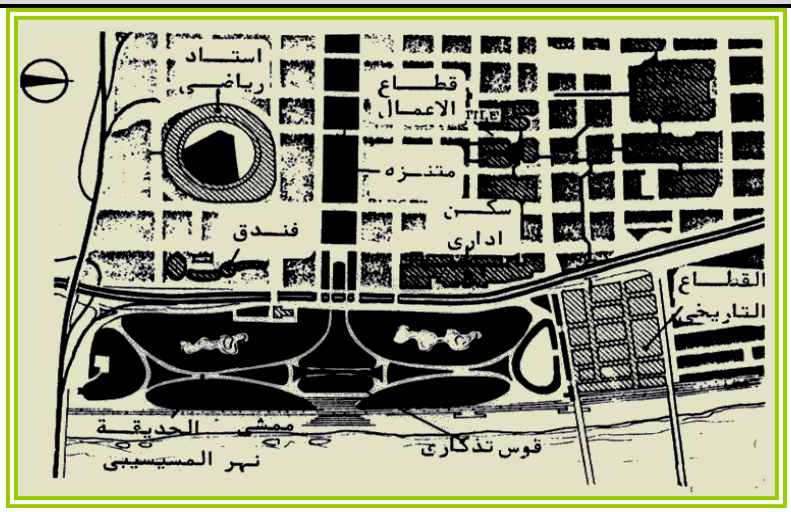
(1) Huckster, August:**"Open Space: The life of American cities"**, Harper & Row, 1997, pp184.

وقد ساعد على تحقيق ذلك الاستفادة من تلك العوامل الفيدرالية والمحلية المشار إليها بموضوع الدراسة، فضلاً عن تحمل الحكومة الفيدرالية بتوصية من رئيس الدولة لنفقات إقامة حديقة مساحتها 91 فداناً وصيانتها دورياً.

خطة تنظيم هذه المساحة المركزية من المنطقة:

- تمت تنمية هذه المساحة على النحو الذي روعي فيه ربط المتنزه المشار إليه بالمساحة المركزية المخصصة للمشاة بالمدينة "The St. Louis mall"، وهو المتنزه الذي يوجد به قوس معدني ضخم يمثل رمزاً تذكارياً يري تقريباً منه كل مكان في وسط المدينة، وينبه السائرين في شوارعها لوجود النهر.
- ويقع إلى الجنوب من المتنزه منطقة "Laclede's Landing" وهي مخازن بضائع قديمة مبنية بالطوب الأحمر والتي تفصلها شوارع ضيقة أرصفتها حجرية والتي أمكن إعادة استغلالها كمكان للمطاعم والاستوديوهات وقاعات للعرض ومحلات للمصنوعات اليدوية.
- أما الاستخدامات من خلف الطريق السريع والمتنزه في ناطحتي سحاب استغلت إحداها كفندق، والأخرى كمبنى سكني إداري بحيث تمتد طولياً بمحاذاة النهر.

ويلاحظ أن الجديد في هذه الحالة هو "إعادة استخدام" مباني المنطقة التاريخية والتي كان المطلوب الحفاظ عليها، وكذا شبكة الطرق الخاصة بها، حيث أمكن إعادة توطين أنشطة جديدة بها،والتي كان هناك تشائماً حول فرص تجديدها، خاصة وأن وظائفها الأولي كانت تقوم بعملها منذ وقت ليس ببعيد.



شكل رقم (73) مسقط أفقى للمساحة المركزية من المنطقة بمدينة "سانت لويس" بالولايات المتحدة، بدون مقياس رسم .

المصدر: August huckster, open space" the life of American cities", pp184.

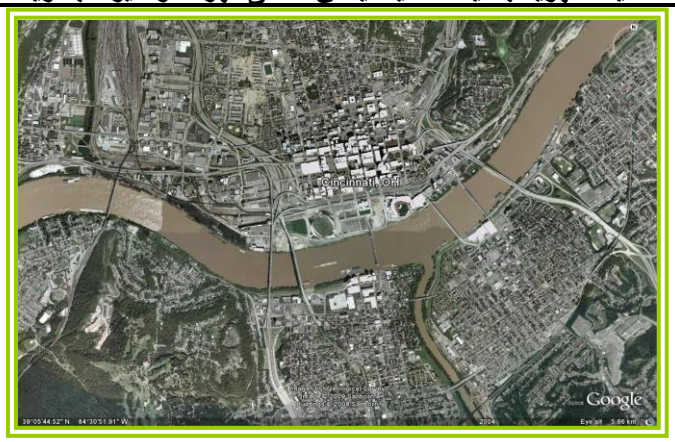
شكل رقم(74) الموقع العام للمساحة المركزية المصدر: www.Google earth.com

الدروس المستفادة:[1]

- ضرورة الإفادة من الاعتمادات المالية المخصصة لإزالة الاستعمالات المتداعى بمنطقة الدراسة، من مبان أو صناعات متردية، ويمكن الاعتماد على أراضيها فى وضع خطة التنمية.
- أن يراعى الإفادة من عمليات "التجديد الحضرى " فى وضع تلك الخطة للمنطقة والمواجهة لتلك الأجزاء منها، والتى تنطبق عليها قواعد تلك العمليات كجزء من الخطة العمرانية المتكاملة.
- أن يتم الاستفادة من اعتمادات وخطط الطرق السريعة والاقليمية المقرر أن تمر بالمنطقة أوعلى مشارفها عند وضع الخطة الخاصة بالمنطقة، والاستفادة من اخلائها لمساحات من الاراضى على جانبيها وضمها للمنطقة، وتسهيل الوصول لها بشبكة من المصاعد والمنازل الخاصة بهذه الطرق.
- استعمال أراضى الملكية العامة فى أماكن مفتوحة وخضراء.
- إسهام الشخصيات العامة المهتمة في لفت الأنظار لمشاكل تلك المناطق والدعوة لها، سواء على مستوى المواطن العادي أو القيادات الرسمية.
- أهمية تواجد أكبر مساحة من الأراضى المملوكة ملكية عامة داخل حدود المنطقة موضوع التنظيم، لأن ذلك يسهل تخلى الجهات الرسمية عنها لصالح تنظيم المنطقة دون مقابل مادى عن قيمتها أو في مقابل مساحات أخرى خارج المنطقة.

[1] عن الباحثة

3-1-3 مشروع التنمية النهرية بمدينة "سينسيناتى" على نهر "أوهايو" بأمريكا [1]:



شكل رقم(75) الموقع العام لمدينة سانت لويس. المصدر: www.Google earth.com

وضع المنطقة التنمية:

كان وضع المساحة المركزية من المنطقة، والتي تركزت عليها الدراسة يشابه وضع هذه المساحات من المدن الصناعية الأوروبية والأميريكية من حيث كونها مهملة، وتشغلها أنشطة هامشية كساحات ومخازن الموانى والسكك الحديدية وبعض أنشطة الصناعة التي تقرر الاستغناء عنها أو نقلها.

قرار التنمية:

تقرر معالجة المنطقة كفراغ مفتوح وموقع للأنشطة الرياضية المغلقة والمفتوحة، باعتبار "أنه ينبغي أن يشغل تلك المساحة من المنطقة أنشطةً يرتادها الناس جميعا"، وذلك اعتمادا على عدة عوامل فيدرالية ومحلية، ساعدت على تنفيذ المشروعات المقترحة لها.

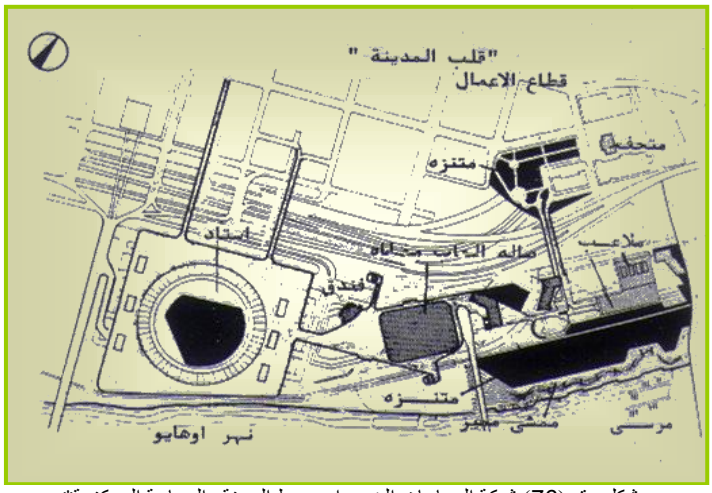
واستهدفت خطة التنمية إنشاء الاتى:

- استاد رياضي كبير، روعي تسهيل الوصول إليه عن طريق الاستفادة من نظام الطريق السريع، وعمل معبرين أعلاه للمشاة القادمين من منطقة وسط المدينة المجاورة.

([1]) Huckster, August: Open Spaces :"**The Life of American Cities**" , Harper& Row , pp 97-100.

- مجمع رياضي مغطى كبير، على امتداده فندق ومبنى سكنى، فضلا عن حمام سباحه وملاعب تنس جميعها مغطاه.
- متنزه يرتفع عن منسوب مياه النهر الذى تم تقوية جانبه بواسطة حائط يلتوى بحيث يأخذ شكلا مميزا لتنظيم هذا الجانب، ويقع أسفله ممشى بمحاذاة النهر يتصل بمرسى القوارب واليخوت. وقد روعي أن يتصل هذا المتنزه الجديد بمتنزه آخر "Lytle Park "، أعيدت تنميته بشكل تقليدى، ويطل عليه متحف صغير ضمن نسيج حضر المدينة على الجانب الاخر من الطريق السريع الذى يفصل بينهما.

وكانت الفكرة في وضع تلك المنشأت الضخمة على تلك المساحة كما يقول "روبرت زيون" "Robert Zion"[1] معمارى تنسيق الموقع واستشاري المشروع- تتمثل في أنه "ينبغي أن يكون مقياس أى شئ يتصل بتطوير تلك المساحات المطله على المياه كبيرا"، فالنهر والكباري التي تعبره والطريق بمحازته ومبانى المدينه القريبة منه جميعها كبيرة.



شكل رقم (76) شبكة المساحات الخضراء بوسط المدينة والمساحة المركزية*

[1])منير السمري **"النيل باعتباره فراغاً معمارياً وحضرياً وبيئياً"** ، رسالة ماجستير 1984م، كلية الفنون الجميلة (جامعة حلوان، ص88.

شكل رقم (77)مسقط افقى يوضح تفاصيل المشروع

*المصدر: August Huckster, Open Spaces “The Life of American Cities” , pp 99-100.

شكل رقم (78) يوضح منطقة التطوير والطرق المؤدية إليها.

المصدر: www.Google earth.comبدون مقياس رسم.

شكل رقم(79) يوضح مرسى اليخوت و القوارب. شكل رقم (80) يوضح كبارى المشاه.

المصدر للشكلين: :www.hamilton-co.org/images/Cincinnati.gif

شكل رقم (81-82) تصوير جوي يوضح الاستاد المغطى والصالة المغطاه والملاعب

المصدر للشكلين: www.hamilton-co.org/images/Cincinnati.gif

الدروس المستفادة: [1]

- أن يتم الاستفادة من اعتمادات وخطط الطرق السريعة والإقليمية المقرر أن تمر بالمنطقة وعلى مشارفها عند وضع تلك الخطة الخاصة بالمنطقة، والتى أمكن بالنسبة لمدينة "سينسيناتى" الاستفادة من إخلائها لمساحات من الأراضى على جانبيها وتم ضمها للمنطقة، وتسهيل الوصول لها بربطها بشبكة من المصاعد والمنازل الخاصة بهذه الطرق.

[1] عن الباحثة

- ضرورة الإفادة من الاعتمادات المالية المخصصة لإزالة الاستعمالات المتداعية بمنطقة الدراسة، ويمكن الاعتماد على أراضيها في وضع هذه الخطة.
- أهمية تواجد أكبر مساحة من الأراضى المملوكة ملكية عامة داخل حدود المنطقة موضوع التنظيم، لأن ذلك يسهل تخلى الجهات الرسمية عنها لصالح تنظيم المنطقة.
- لم تتمكن خطط تنظيم تلك المناطق بمدن أخرى تفادى وجود الطرق السريعة حيث تستقطع مساحات واسعة بمحازاة الأنهار التى تواجهها شبكة معقدة ومتعددة المستويات.

4-1-3 مشروع التنمية النهرية بمدينة "مينا بوليس" على نهر "المسيسبي" :

شكل رقم(83) الموقع العام لمدينة مينا بوليس المصدر: www.Google earth.com

وضع المنطقة قبل التنمية: [1]

- كانت المنطقة قبل تنميتها تضم متنزهاً مهملاً بطول النهر، وأفنية ومسارات للسكك الحديدية فقدت أهميتها لانتقال وتغير الصناعات التي كانت تعتمد عليها، وأجزاء متهدمة من الاشغالات الصناعية، ومخازن لها طراز مميز ترجع للقرن التاسع عشر، وحرم جامعة "Minnesota "على الجانب الشرقي من حيز النهر.
- وذلك فضلا عن تلك العناصر التي لها سمات طبيعية خاصة، وتنتظر إعادة صياغتها مثل: الأجزاء التى حول مساقط المياه "Stanthony "وجزيرة "هنيبن" Hennepin" التي تتميز برؤية رائعة لها، وجزيرة "نيكولت" Nicollet " التي تضم تاريخ النهر، وهي الأماكن التي تمثل نواة المدينة التاريخية والتي كان المطلوب الحفاظ عليها.

قرار التنمية: يقول **اوجست هكسشير**[2] " لا آثار ولا استادات ولا حتى تسهيلات ترويح من

---

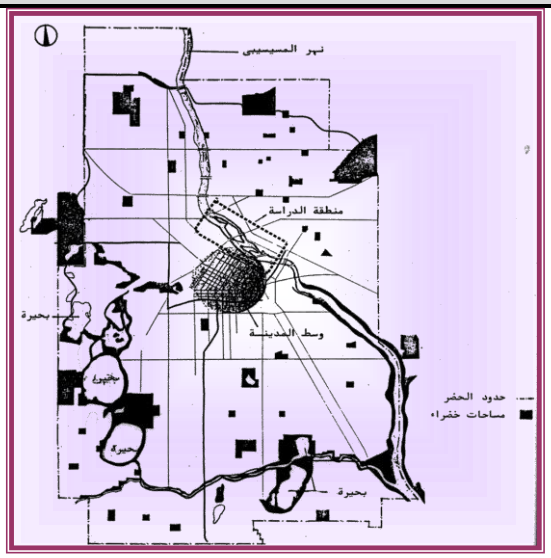
[1] منير السمري **"النيل باعتباره فراغاً معمارياً وحضرياً وبيئياً"** ، رسالة ماجستير 1984م، كلية الفنون الجميلة جامعة حلوان، ص96-100.

([2])Huckster, August: Open Spaces "**The Life of American Cities**" Harper & Row, pp 97-100.

تلك التي لا تقوم على إحساس عال بالبيئة"، حيث تم استثناء بعض استخدامات معينة صناعية، وتجارية تعتمد على النهر. كان قرار المعالجة المنطقة كتجمعٍ للأنشطة المرتبطة بالنهر فقط، باعتبار أن تنميتها إنما يجب أن توجه لمنفعة وصالح من هم يعيشون في المدينة، وليس من أجل السائح أو الزائر لها في المقام الأول.

المنهجية المتبعة لتنمية المنطقة:

- وقد أخذ تنظيم المنطقة أولويته بعد الانتهاء من خلق وسط مدينة جديد على حدودها، حيث وضع في عام 1972م تخطيط عالى المستوى لأجزاء المنطقة، تخطيط يتناول سلسلة مركبة من الخطوات وتضم كل الأجزاء الخاصة والعامة منها.
- تطلع المخططون إلى المنطقة لا باعتبارها حيزاً يجب إخلاؤه وتنظيفه ثم استخدامه "ملئه" فحسب، بل باعتبار المنطقة مصدراً نادراً وقيماً يجب أن يجمع الانشطة المقترحة التى لها علاقات واضحة ومتوافقة، وكان التصور في معالجتها تصوراً " لتجديد بمقاييس متعددة"، وعلى خلاف الحالتين السابقتين، حيث وضع كل ماله "مقاييس ضحمة" على حيز النهر.
- كانت هناك بعض العقبات على رأسها مسار السكك الحديدية والتي كان من المتعذر إبعادها، فأمكن وضع جزء منها تحت الأرض التي خصصها التخطيط كامتداد لحرم الجامعة على الجانب الغربي من النهر.
- ويرى "اوجست هكسشير" أن معالجة هذه المنطقة إنما هي موجهة لمنفعة من يعيشون في المدينة، وأنه إذا ما بحث أحد في خطة معالجتها من أجل رؤية مركز مؤتمرات أو صالة عرض، فإنه لن يجدها، بل ولا حتى إشارة إلى فنادق. فقد أصبحت الأجزاء المواجهة للنهر القلب والرمز للمدينة حقا، ومن ذلك الخليط في الاستخدامات والتنوع في المباهج، وعليه أصبحت المدينة في ذاتها صورة تتطلع إليها المدن الأخرى.



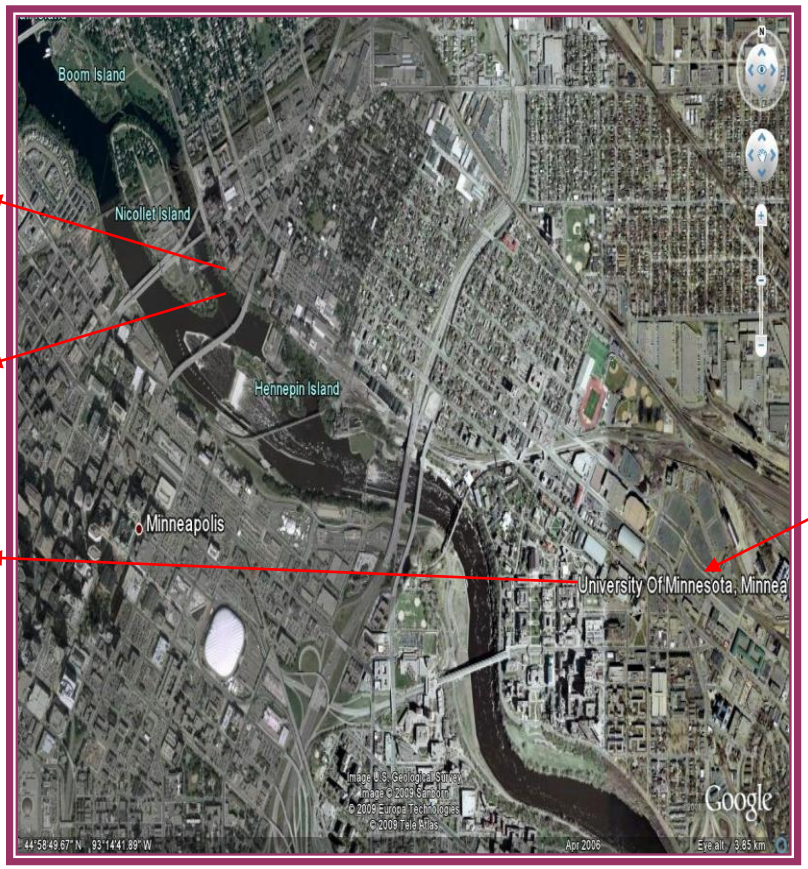
شكل رقم (84) مسقط أفقي عام لمدينة "مينا بوليس" يوضح موقع المنطقة المركزية على النهر في مواجهة وسط المدينة وعلاقتها بالمساحات الطبيعية العامة (البحيرات) والخضراء بالمدينة،بدون مقياس رسم.المصدر: [1]

- وقد تم تجديد العناصر التي لها سمات طبيعية خاصة، بحيث قدمت جزيرة "نيكولت" الفرصة لخلق فراغات مفتوحة وأنشطة متنوعة، أما جزيرة "هنيبين" والتي لها طبوغرافية وعرة ورؤية رائعة لمساقط المياه، أقترح لها بيئة مفتوحة مختلفة،كما أمكن لمنطقة "جيت واي" أن تعطي إثارة لوسط المدينة، وأخيراً كان التصور للشارع الرئيسي على الشاطئ

المقابل باعتباره مساحة خاصة بالمشاة. وقد تمت صيانة بعض روافع الغلال الميكانيكية القديمة كعمل نحتي يرمز إلى الماضي.

[1] منير السمري "**النيل باعتباره فراغاً معمارياً وحضرياً وبيئياً**" ، رسالة ماجستير 1984م، كلية الفنون الجميلة جامعة حلوان،ص115-117.

- وقد واجهت جامعة "مينا سونا" النمو المتوقع في إعداد طلبتها بتوسعات لها عبر النهر وعلى الشاطئ الغربي منه. كما كان التخطيط يتقدم في كلا من الأجزاء العامة والخاصة من خلال رؤية تربط هذه التنمية الجديدة بأعمال تجديد منطقة "كيدار" Cedar" على جانب النهر وبالفراغ المفتوح بطول شاطئه. وقد مدت الطرق الحدائقية "River Parkway "على كلا الشاطئين وحتى منطقة "جيت واي" بوسط المدينة، وأمكن مطالعة مناظر جيدة للنهر وللمدينة من خلالها.



شكل رقم (85)الأجزاء المركزية بمدينة مينا بوليس وقد تداخلت الاستعمالات

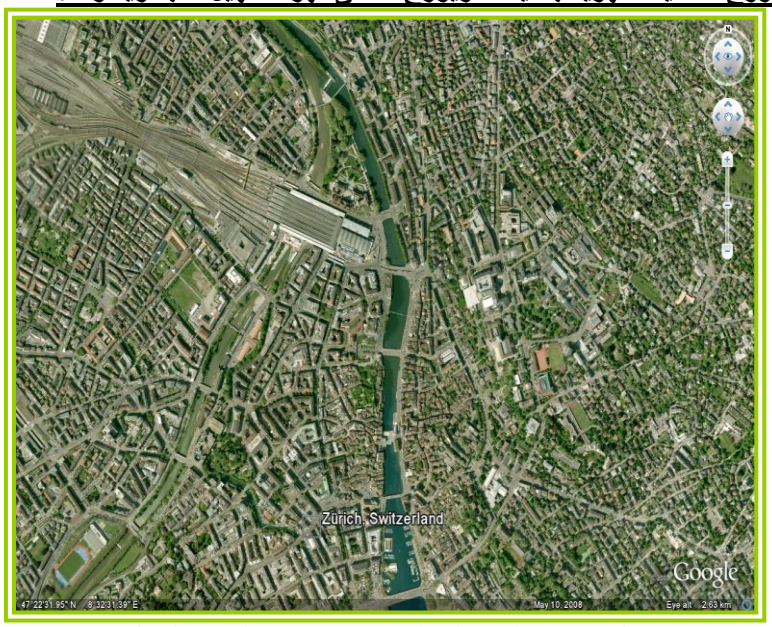
فى وحدة واحدة مركبة شاملة،
حيث مساقط المياه التى شهدت بدايات المدينة و"جزر نيكولت وهنيبين" يمثلان الجانب التاريخى للعمران بالمدينة إلى جانب فرص الترفيه بهما،أما الساحل الشمالى به الممشى،والجنوب المدخل المؤدى الى منطقة التنزه الشهيرة.المصدر: www. Google earth.comبدون مقياس رسم.

الدروس المستفادة: [1]

- الدعوى لإبداء الرأى فيما يمكن اقتراحه أو يتم وضعه من خطط لتنظيم المنطقة على المستويين : العام لسكان المنطقة وزوارها عن طريق عمليات استطلاع الرأى، والفنى للمتخصصين والفنيين عن طريق دعوتهم لحلقات النقاش والندوات، حول ما يخص المنطقة وأخذ رأيهم.
- كانت هناك بعض العقبات على رأسها مسار السكك الحديدية والتي كان من المتعذر إبعادها، وأمكن وضع جزء منها تحت الأرض التي خصصها التخطيط كامتداد لحرم الجامعة على الجانب الغربي من النهر.
- تجديد العناصر التي لها سمات طبيعية خاصة، بحيث قدمت جزيرة "نيكولت" الفرصة لخلق فراغات مفتوحة وأنشطة المختلفة، أما جزيرة "هنيبين" والتي لها طبوغرافية وعرة ورؤية رائعة لمساقط المياه، فأقترح لها بيئة مفتوحة مختلفة،كما أمكن لمنطقة "جيت واي" أن تعطي إثارة لوسط المدينة، وأخيراً كان التصور للشارع الرئيسي على الشاطيء المقابل باعتباره مساحة خاصة بالمشاة.
- الاستفادة من العناصر التاريخية القديمة، مثل صيانة بعض روافع الغلال الميكانيكية القديمة كعمل نحتي يرمز إلى الماضي.

[1] عن الباحثة

5-1-3 مشروع التنمية النهرية بمدينة "زيورخ" على نهر السهيل "بسويسرا":



شكل رقم(86) الموقع العام لمدينة سان زيورخ علي نهر السهيل.
المصدر: www.Google earth.com

اقتصرت معالجة المنطقة بالمدينة على الجزء المحيط بنهر "السهيل" Shil "، والذي يبتعد عن وسط المدينة وأنشطته الحضرية، ويأخذ تنسيق موقعه شكلا شبه طبيعيً حيث تمتد الخضرة من أشجار وشجيرات على حفاته الطمييه، فضلاً عن المتنزه الذي يقع عند طرفه القريب من وسط المدينة، هذا ولم توضح الدراسة استخدامات الأراضي ضمن نسيج الحضر المطل عليه.

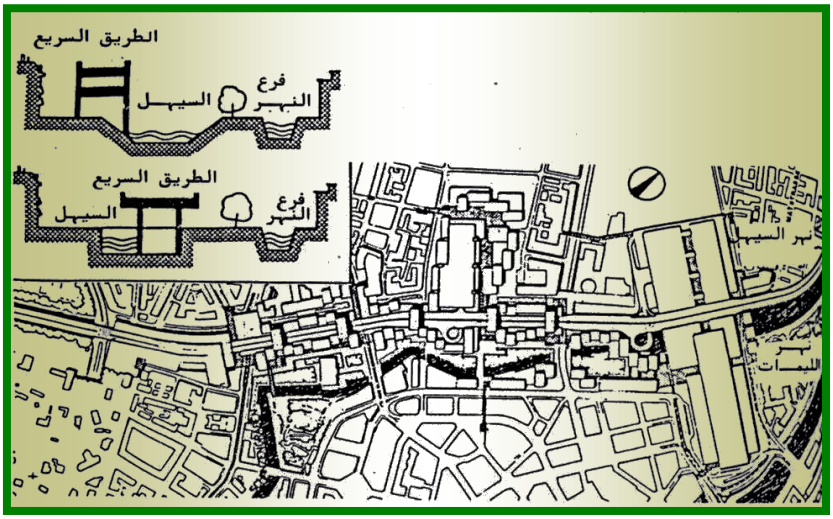
قرار التنمية: [1]

([1]) Mann, Roy " **Rivers in the city**", Henery Holt&Company,Inc.;1st edition,1973., PP 98-108

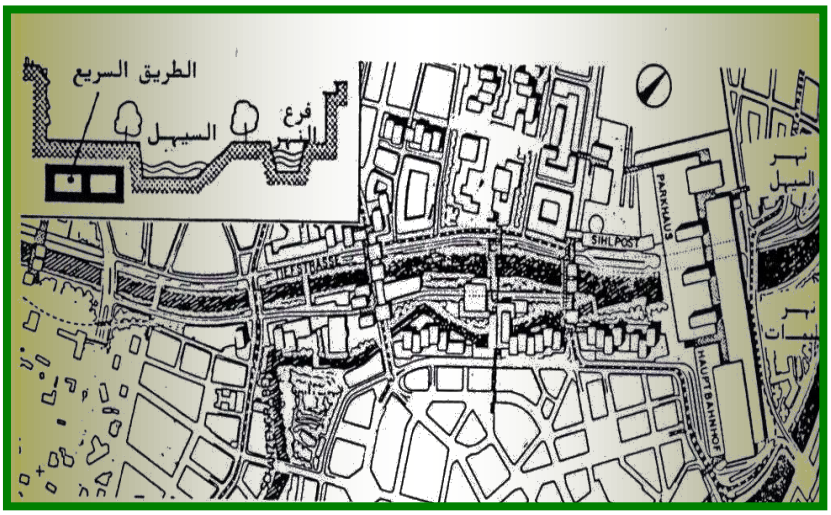
كان قرار معالجة هذا الجزء من المنطقة باعتباره فراغاً مفتوحاً وفرصة للالتقاء بعناصر الطبيعة هو نتيجة موافقة السلطة الفيدرالية على إنشاء طريق سريع يرتبط بشبكة الطرق الإقليمية يتم رفعه على دعامات بوسط المجرى وفوق النهر، وموافقتها في عام 1968م على تشكيل لجنة لدراسة الحل المقبول، والذي انتهي بإقرار معالجة هذا الجزء على أساس احترام هذا الاعتبار.

منهجية تنظيم هذا الجزء من المنطقة:

- كان الفضل في الظهور تلك اليقظة العامة والمعارضة الفعالة لإنشاء ذلك الطريق السريع وبقيادة مجموعة من المصممين والمخططين ركزت انتقادها لوضعه بها على أنه سيدمر جوانب النهر، بل ومجراه نفسه، وسيفصل المدينة إلى جزأين وأنه سيعوق التنمية الحضرية وإحياء النهر في المستقبل.
- وكان أمام اللجنة المشار إليها بديلين أساسين: الأول كان يعرف بخطة "City" تم فيه وضع هذا الطريق تحت الأرض وعلى الجانب الأيمن من النهر وعلى حساب القناة الصغيرة المتفرعة من النهر، أما البديل الثاني والذي تمت الموافقة عليه ويعرف" Ausser Sihl" فيرى وضع هذا الطريق تحت الأرض، ولكن على الجانب الأيسر من النهر محافظاً على القناة السابقة ومجرى النهر معاً.



شكل رقم (87) مسقط افقى وقطاع للمشروع الرسمى الأصلى للطريق السريع فوق مجرى نهر السهيل بمدينة زيورخ وعلى الجانب الايمن منه، وقطاع المشروع نفسه والذى جعل الطريق من طابقين ويقع على الجانب الايسر منه، بدون مقياس رسم.المصدر:Roy Mann, Rivers in the city



شكل رقم (88)مسقط أفقى وقطاع للمشروع البديل الذى تمت الموافقة عليه، ويعرف "Ausser Shil" وتم فيه وضع الطريق تحت الأرض على جانب مجرى النهر. المصدر:Roy Mann, Rivers in the city

- هذا ولم تضع اللجنة في اعتبارها فقط أثناء حساب التكاليف والفوائد تلك "الحلول الجامدة" والخاصة بالنقل والانتظار والتنمية الاقتصادية، ولكن أيضاً العديد من العوامل الجانبية التي عادة ما تغيب عن مهندسي هذه الطرق مثل: الإحساس بتأثير وجود "حائط" يقف أمام المساحات السكنية والتجارية، والضوضاء والعادم الناتج عن وجود مركبات هذه الطرق، وفرص وصول المشاة، ووجود مماشي لهم، أو الحفاظ على النهر وتجميل فراغه المفتوح واستزراع النباتات ورؤية النهر، وهو ما يكون ممكنا مع البدائل التي وضعت هذا الطريق السريع تحت الأرض.

- وقد اقتنعت اللجنة بالبديل الذي عرف بـ "Ausser Shil"، فضلاً عن العوامل السابقة، لأنه يوفر أماكن انتظار لـ 13000 سيارة في ثلاث مبانٍ على الجانب الأيسر من النهر، وهو ما كان مطلوب تدبيره بالمنطقة.

الدروس المستفادة: [1]

- تظهر الدراسة أن الهيئات المسئولة عن المنطقة كانت على النحو التالي :

1- الإدارة المحلية المختصة والتابعة للبلديات التي تخضع لها تلك المناطق، والتي تشارك في تنظيم أي منها في الحالات الدراسية المختلفة، وتكون مسئولة عن الاتصال بالسكان والمنتفعين باستخدام تلك المناطق.

2- الإدارة الفنية المختصة، سواء ما كان على المستوى الإقليمي أو القومي، كإدارات التخطيط العمراني والتجديد الحضري وغيرها، والتي تضم كفاءات وخبرات عالية، وتحث الآراء والدراسات المختلفة على ضرورة مشاركتها والاستفادة منها في تنظيم تلك المناطق.

- تفادى وجود الطرق العابره للسيارات داخل تلك المناطق وبمحاذاة ساحل النهر هدفاً لبعضها كما تم بالنسبة لمدينة " زيورخ " بمحازاة نهر " السهيل "، حيث أمكن وضع الطريق السريع- الذى كان مزمع مروره فوق المجرى- تحت سطح الأرض على جانب النهر وبطول المنطقة التى تواجه قلب المدينة.

[1] عن الباحثة

6-1-3 خلاصة التوجهات المشتركة التى اتبعتها اغلب المشروعا ت فى

- التعامل مع النهر ومسطاحه كجزء من عمران المدينة وتخطيطها وليس كجزء منفصل عنها. تكريس منطقة النهر كمخطط متكامل بين المناطق الخضراء والاستخدامات المختلفة يضفي تميزاً وتكاملاً على منطقة المسطاح النهرى الذى أصبح قلب المدينة النابض على مدار اليوم.
- التعامل مع الانهار بصورة متكاملة (بيئية – بصرية – نقل ومرور – استخدامات....الخ) وليس من وجة نظر أحادية.
- إعطاء الأولوية الأولى للعامل البيئى مع الاهتمام بزيادة المسطحات الخضراء والترفيهية وعدم البناء على المسطاح
- الاهتمام بربط المناطق المفتوحة على النهر ببعضها مع توفير الاتصالية على طول الشريط الساحلى النهرى مع اعتبار أن النهر ومسطاحه ملكية عامة للمواطنين.
- نقل محاور الحركة الآلية بعيدا عن النهر والاعتماد على الطرق الخلفية فى التخديم مع إعطاء الأولوية لحركة المشاة وتوفير الاتصال بالنهر وعبره عن طريق المحاور العرضية العمودية والكبارى.
- الدعوى لإبداء الرأى فيما يمكن اقتراحه أو يتم وضعه من خطط لتنظيم المنطقة على المستويين : العام لسكان المنطقة وزوارها عن طريق عمليات استطلاع الرأى والفنى للمتخصصين والفنيين عن طريق دعوتهم لحلقات النقاش وأخذ رأيهم.

2-3 مقارنة ما بين التجارب التى تم تحليليها والتعرف على ايجابياتها وسلبياتها:

مدينة ونهر سان انطونيو بولاية تكساس الأمريكية	وضع المنطقة قبل التنمية: وترجع نشأة المسار الشاطئي الشهير إلى فيضان عام 1921، والذي كان من أقوى الفيضانات التي ضربت مدينة سان انطونيو حيث كانت مأساة حقيقة حيث حدث تدمير لجانب كبير من المدينة كما حدث فقد لعدد كبير من الأرواح. - في بداية الستينات واستعداداً لاستقبال أحد المعارض الدولية والذي أقيم في 1968 تم توسيع عمليات التنمية العمرانية على الواجهة النهرية حتى ازدحمت بالكافيتريات والمحال التجارية - وقد اشتمل المخطط على شق قناة مستقيمة في الجزء الرئيسي لتفريعه النهر داخل مركز المدينة والتي تتخذ شكل حدوة الفرس وذلك لكثرة التعرجات في النهر لتعمل هذه القناة على التخلص من مياه الفيضان بالإضافة إلى إنشاء مجموعة من المحلات الحرفية والصناعات الفنية وتخصيص بعض الأماكن كمحلات تجارية بالإضافة إلى فندقين على النهر وتم إنشاء مسرح مكشوف تتخذ مدرجاته الضفة المقابلة التي يتخذها مصمم المسرح كخشبه للمسرح في أعمال التوسعات،وكذلك تم إنشاء متنزه كبير وبعض الكافيتريات ومناطق للحرف الشعبية والتقليدية ونادي للموسيقى. - وفي خطوة متميزة لمجلس المدينة لرصد متطلبات التنمية في المدينة قامت الإدارات المحلية بعمل استبيان واستفتاء عام في المدينة .	إيجابيات التجربة: - وعي متخذ القرار والذي جعله يعمل دراسات متخصصة - تكريس منطقة النهر كمخطط متكامل بين المناطق الخضراء والاستخدامات المختلفة - أهمية الاستبيان في مثل هذه الدراسات - الاهتمام بعنصر الإدارة	سلبيات التجربة: لا يوجد
مدينة سانت لويس على نهر المسيسبي	وضع المنطقة قبل التنمية: مهملة وتشغلها أنشطة هامشية كساحات ومخازن المواني والسكك الحديدية وبعض أنشطة الصناعة. قرار التنمية: معالجة المنطقة كتجمعاً لانشطة التنزه والأنشطة العامة.وتحمل الحكومة الفيدرالية بتوصية من رئيس الدولة لنفقات إقامة حديقة مساحتها 91 فداناً وصيانتها دورياً. - ويلاحظ أن الجديد في هذه الحالة هو "إعادة استخدام" مباني المنطقة التاريخية والتي كان المطلوب الحفاظ عليها وهكذا شبكة الطرق الخاصة بها،حيث أمكن إعادة توطين أنشطة جديدة بها.	إيجابيات التجربة: - استعمال أراضي الملكية العامة في أماكن مفتوحة وخضراء. - أهمية تواجد أكبر مساحة من الأراضي المملوكة ملكية عامة داخل حدود المنطقة موضوع التنظيم - ضرورة الإفادة من الاعتمادات المالية المخصصة لإزالة الحضر المتداعي. - الاستفادة من اعتمادات وخطط الطرق السريعة والإقليمية المقرر أن تمر بالمنطقة أو على مشارفها عند وضع الخطة.	سلبيات التجربة: لا يوجد
مدينة سينسيناتي علي نهر اوهايو بأمريكا	وضع المنطقة قبل التنمية: مهملة وتشغلها أنشطة هامشية كساحات ومخازن المواني والسكك الحديدية وبعض أنشطة الصناعة قرار التنمية: معالجة المنطقة كتجمعاً لانشطة التنزه والأنشطة العامة كالاتي: - إستاد رياضي كبير،روعي تسهيل الوصول إليه عن طريق الاستفادة من نظام الطريق السريع،وعمل معبرين أعلاه للمشاة القادمين من منطقة وسط المدينة المجاورة. - مجمع رياضي مغطى كبير،على امتداده فندقا ومبنى سكنى فضلا عن حمام سباحة وملاعب تنس جميعها مغطاة. - متنزه يرتفع عن منسوب مياه النهر الذي تم تقوية جانبه بواسطة حائط يلتوي بحيث يأخذ شكلا مميزا لتنظيم هذا الجانب،ويقع أسفله ممشى بمحاذاة النهر يتصل بمرسى القوارب واليخوت.	إيجابيات التجربة: - أن يتم الاستفادة من اعتمادات وخطط الطرق السريعة والإقليمية المقرر أن تمر بالمنطقة وعلى مشارفها. - ضرورة الإفادة من الاعتمادات المالية المخصصة لإزالة الحضر المتداعي. - أهمية تواجد أكبر مساحة من الأراضي المملوكة ملكية عامة داخل حدود المنطقة.	سلبيات التجربة: - لم تتمكن خطط تنظيم تلك المناطق بمدن أخرى تفادى وجود الطرق السريعة حيث تستقطع مساحات واسعة بمحازاة الأنهار التي تواجهها شبكة طرق معقدة ومتعددة المستويات
مدينة مينا بوليس على نهر المسيسبي	وضع المنطقة قبل التنمية: تضم متنزه مهمل بطول النهر،وافنية ومسارات للسكك الحديدية فقدت أهميتها بانتقال وتغير الصناعات التي كانت تعتمد عليها،واجزاء متهدمة من التسهيلات الصناعية ومخازن لها طراز مميز ترجع للقرن التاسع عشر. قرار المعالجة: تطلع المخططون إلى المنطقة لا باعتبارها حيزاً يجب إخلائه،بل باعتبار المنطقة مصدراً نادراً وقيماً يجب أن يجمع الأنشطة المقترحة التي لها علاقات واضحة ومتوافقة،وكان التصور في معالجتها تصوراً " لتجديد بمقاييس متعددة"،وعلى خلاف الحالتين السابقتين حيث وضع كل ماله "مقاييس ضخمة" على حيز النهر.	إيجابيات التجربة: - كانت هناك بعض العقبات على رأسها مسار السكك الحديدية والتي كان من المتعذر إبعادها،وأمكن وضع جزء منها تحت الأرض - دعوة لإبداء الرأي. - تجديد العناصر التي لها سمات طبيعية خاصة. - صيانة بعض روافع الغلال الميكانيكية القديمة كعمل نحتي يرمز إلى الماضي	سلبيات التجربة: ازدياد التكلفة للمشروع، حيث تم وضع جزء من خط السكة الحديد تحت الارض.
مدينة زيورخ	وضع المنطقة قبل التنمية: كان قرار معالجة هذا الجزء من المنطقة باعتباره فراغاً مفتوحاً وفرصة للالتقاء	إيجابيات التجربة: 1- الهيئات المسئولة عن المنطقة كانت	سلبيات التجربة: تم تركيز عملية

على نهر السيهل بسويسرا	بعناصر الطبيعة هو نتيجة موافقة السلطة الفيدرالية على إنشاء طريق سريع يرتبط بشكل الطرق الإقليمية مرفوع على دعامات بوسط المجرى وفوق النهر،وموافقتها في عام 1968م على تشكيل لجنة لدراسة الحل المقبول. قرار التنمية: كان الفضل في الظهور راجعا لتلك اليقظة العامة والمعارضة الفعالة لإنشاء ذلك الطريق السريع وبقيادة مجموعة من المصممين والمخططين ركزت انتقادها لوضعه بها على أنه سيدمر جوانب النهر بل ومجراه نفسه وسيفصل المدينة إلى جزئين وأنه سيعوق التنمية الحضرية وإحياء النهر في المستقبل وباعتبارها إطاراً حضرياً لحركة المشاة في المقام الأول. - و تمت الموافقة على البديل الثاني ويعرف" Ausser sihl" فيرى وضع هذا الطريق تحت الأرض ولكن على الجانب الأيسر من النهر محافظاً على القناة السابقة ومجرى النهر معاً.	على النحو التالي: - الإدارة المحلية المختصة:وتكون مسئولة عن الاتصال بالسكان والمنتفعين باستخدام تلك المناطق. ـ الإدارة الفنية المختصة:والتي تضم كفاءات وخبرات عالية،وتحث الآراء والدراسات المختلفة على ضرورة مشاركتها والاستفادة منها في تنظيم تلك المناطق. 2- تفادى وجود الطرق العابرة للسيارات داخل تلك المناطق وبمحاذاة ساحل النهر	التطوير على الطريق السريع فقط حيث كان من الممكن عمل تطوير شامل يشمل الضفة النهرية ايضاً.

جدول رقم(6) مقارنة بين التجارب العالمية التى تم تناولها .عن الباحثة

3-3 من خلال مجموعة الدراسات النظرية وتحليل التجارب العالمية تم استخراج مجموعة من المعايير التى يمكن من خلالها عمل تحليل مقارن لمشروع تطوير المسطاح بمحافظتى دمياط والمنيا، هذه المعايير تم صياغتها فى جدول رقم (7):

المعايير المستنتجة من الدراسات النظرية والتجارب العالمية	
1- معايير خاصة بوضع الاستراتيجيات:	- وجود استراتيجية عامة. - الأولوية لحماية النهر ومسطاحه. - مراعاة الأهداف البيئية.
2- معايير خاصة بالتشريعات والقوانين :	- تعديل اللوائح والقوانين التشريعية لمنطقة المسطاح. - زيادة الوعي بأهمية المسطاح والعلامات المميزة التي تقع عليه. - الاستفادة القصوى بالإمكانيات التاريخية وإعادة استخدامها. - إيجاد ضوابط لأماكن ركن السيارات على المسطاح. -إيجاد ضوابط لتحديد منطقة حرم النهر. - إيجاد آليات لمتابعة العمليات المختلفة على مسطاح النهر.
3- معايير تخطيطية:	- دراسة الطابع العام للواجهة المائية. - دراسة جميع المتغيرات للوصول إلى التنمية المطلوبة. - تحليل العوامل المحيطة: ملكيات– حالات التعدي وامكانية الإحلال.
4- معايير خاصة باستعمالات الأراضي:	- تداخل الاستعمالات بصورة تراعى الجوانب البصرية والبيئية. - وضع قوائم للاستعمالات المرغوب فيها وغير المرغوب فيها. - الاتصال بين المناطق المفتوحة والمسطاح. - الاتصال بين ضفتي النهر.
5- معايير معمارية وعمرانية:	-فتح محاور حركة بصرية. -تلافى المباني التي تمثل عائقاً بصرياً.

6- معـــايير التصـــميم البيئي واللاند سكيب:	- دراسة عناصر الإضاءة الليلية بالمسطاح. - تنفيذ تصميمات التنسيق والاهتمام بعناصر الفرش. -تطوير مناطق المشايات على طول النهر. -تصميم ساحات وفراغات واستغلال المناظر الطبيعية كخلفية. - عمل مجموعة من اللوحات الإرشادية وتصميمها بعناية. - مراعاة المردود البيئي للمشروعات المقترحة. - زيادة الوعي العام بالقضاية البيئية. - تقليل استخدام المواد الصلبة وتوحيد مواد تبليط الأرضيات. - الاهتمام بتشجير محاور الحركة الرئيسية. - استخدام الإنشاءات الخفيفة في البناء على المسطاح. - اختلاف وتباين أنواع النباتات المستخدمة. - يراعى عدم إعاقة الرؤية البصرية للمسطح المائي بالنباتات. - استخدام عناصر التشجير والصخور المحلية. - تظليل المناطق كثيفة الحركة.

8-3 مقارنة ما بين التجارب التى تم تحليليها والتعرف على ايجابياتها وسلبياتها بالجدول رقم (7) عن الباحثة:

مدينة ونهر"سان انطونيو" بولاية "تكساس" الأمريكية	**وضع المنطقة قبل التنمية:**وترجع نشأة المسار الشاطئي الشهير إلى فيضان عام 1921، والذي كان من أقوى الفيضانات التي ضربت مدينة سان انطونيو حيث كانت مأساة حقيقة حيث حدث تدمير لجانب كبير من المدينة كما حدث فقد لعدد كبير من الأرواح. - في بداية الستينات واستعداداً لاستقبال أحد المعارض الدولية والذي أقيم في 1968 تم توسيع عمليات التنمية العمرانية على الواجهة النهرية حتى ازدحمت بالكافيتريات والمحال التجارية - وقد اشتمل المخطط على شق قناة مستقيمة في الجزء الرئيسي لتفريعه النهر داخل مركز المدينة والتي تتخذ شكل حدوة الفرس وذلك لكثرة التعرجات في النهر لتعمل هذه القناة على التخلص من مياه الفيضان بالإضافة إلى إنشاء مجموعة من المحلات الحرفية والصناعات الفنية وتخصيص بعض الأماكن كمحلات تجارية بالإضافة إلى فندقين على النهر وتم إنشاء مسرح مكشوف تتخذ مدرجاته الضفة المقابلة التي يتخذها مصمم المسرح كخشبه للمسرح في أعمال التوسعات،وكذلك تم إنشاء متنزه كبير وبعض الكافيتريات ومناطق للحرف الشعبية والتقليدية ونادي للموسيقى. وفي خطوة متميزة لمجلس المدينة لرصد متطلبات التنمية في المدينة قامت الإدارات المحلية بعمل استبيان واستفتاء عام في المدينة .	**إيجابيات التجربة:** - وعي متخذ القرار والذي جعله يعمل دراسات متخصصة - تكريس منطقة النهر كمخطط متكامل بين المناطق الخضراء والاستخدامات المختلفة - أهمية الاستبيان في مثل هذه الدراسات - الاهتمام بعنصر الإدارة	**سلبيات التجربة:** لا يوجد
مدينة" سانت لويس" على نهر "المسيسبي "	**وضع المنطقة قبل التنمية:** مهملة وتشغلها أنشطة هامشية كساحات ومخازن المواني والسكك الحديدية وبعض أنشطة الصناعة. **قرار المعالجة:** معالجة المنطقة كتجمعاً لانشطة التنزه والأنشطة العامة.وتحمل الحكومة الفيدرالية بتوصية من رئيس الدولة لنفقات إقامة حديقة مساحتها 91 فداناً وصياتتها دورياً. - ويلاحظ أن الجديد في هذه الحالة هو "إعادة استخدام" مباني المنطقة التاريخية والتي كان المطلوب الحفاظ عليها وهكذا شبكة الطرق الخاصة بها،حيث أمكن إعادة توطين أنشطة جديدة بها.	**إيجابيات التجربة:** - استعمال أراضى الملكية العامة في أماكن مفتوحة وخضراء. - أهمية تواجد أكبر مساحة من الأراضي المملوكة ملكية عامة داخل حدود المنطقة موضوع التنظيم - ضرورة الإفادة من الاعتمادات المالية المخصصة لإزالة الحضر المتداعي. - الاستفادة من اعتمادات وخطط الطرق السريعة والإقليمية المقرر أن تمر بالمنطقة أو على مشارفها عند وضع الخطة.	**سلبيات التجربة:** لا يوجد
مدينة "سينسيناتي " علي نهر "اوهايو" بأمريكا	**وضع المنطقة قبل التنمية:** مهملة وتشغلها أنشطة هامشية كساحات ومخازن المواني والسكك الحديدية وبعض أنشطة الصناعة **قرار المعالجة:** معالجة المنطقة كتجمعاً لانشطة التنزه والأنشطة العامة كالاتي: - إستاد رياضي كبير،روعي تسهيل الوصول إليه عن طريق الاستفادة من نظام الطريق السريع،وعمل معبريين أعلاه للمشاة القادمين من منطقة وسط المدينة المجاورة. - مجمع رياضي مغطى كبير،على امتداده فندقا ومبنى سكنى فضلا عن حمام سباحة وملاعب تنس جميعها مغطاة. - متنزه يرتفع عن منسوب مياه النهر الذي تم تقوية جانبه بواسطة حائط يلتوي بحيث يأخذ شكلا مميزا لتنظيم هذا الجانب،ويقع أسفله ممشى بمحاذاة النهر يتصل بمرسى القوارب واليخوت.	**إيجابيات التجربة:** - أن يتم الاستفادة من اعتمادات وخطط الطرق السريعة والإقليمية المقرر أن تمر بالمنطقة وعلى مشارفها. - ضرورة الإفادة من الاعتمادات المالية المخصصة لإزالة الحضر المتداعي. - أهمية تواجد أكبر مساحة من الأراضي المملوكة ملكية عامة داخل حدود المنطقة.	**سلبيات التجربة:** - لم تتمكن خطط تنظيم تلك المناطق بمدن أخرى تفادى وجود الطرق السريعة حيث تستقطع مساحات واسعة بمحازاة الأنهار التي تواجهها شبكة طرق معقدة ومتعددة المستويات
مدينة "مينابوليس " على نهر "المسيسبي"	**وضع المنطقة قبل التنمية:** تضم متنزه مهمل بطول النهر،وافنية ومسارات للسكك الحديدية فقدت أهميتها بانتقال وتغير الصناعات التي كانت تعتمد عليها،واجزاء متهدمة من التسهيلات الصناعية ومخازن لها طراز مميز ترجع للقرن التاسع عشر. **قرار المعالجة:** تطلع المخططون إلى المنطقة لا باعتبارها حيزاً يجب إخلائه،بل باعتبار المنطقة مصدراً نادراً وقيماً يجب أن يجمع الأنشطة المقترحة التي لها علاقات واضحة ومتوافقة،وكان التصور في معالجتها تصوراً " لتجديد بمقاييس متعددة"،وعلى خلاف الحالتين السابقتين حيث وضع كل ماله "مقاييس ضخمة" على حيز النهر.	**إيجابيات التجربة:** - كانت هناك بعض العقبات على رأسها مسار السكك الحديدية والتي كان من المتعذر إبعادها،وأمكن وضع جزء منها تحت الأرض - دعوة لإبداء الرأي. - تجديد العناصر التي لها سمات طبيعية خاصة. - صيانة بعض روافع الغلال الميكانيكية القديمة كعمل نحتي يرمز إلى الماضي	**سلبيات التجربة:** ازدياد التكلفة للمشروع، حيث تم وضع جزء من خط السكة الحديد تحت الارض.
مدينة "زيورخ" على نهر السيهل "بسويسرا"	**وضع المنطقة قبل التنمية:** كان قرار معالجة هذا الجزء من المنطقة باعتباره فراغاً مفتوحاً وفرصة للالتقاء بعناصر الطبيعة هو نتيجة موافقة السلطة الفيدرالية على إنشاء طريق سريع يرتبط بشكل الطرق الإقليمية مرفوع على دعامات بوسط المجرى وفوق النهر،وموافقتها في عام 1968م على تشكيل لجنة لدراسة الحل المقبول. **قرار المعالجة**: كان الفضل في الظهور راجعا لتلك اليقظة العامة والمعارضة الفعالة لإنشاء ذلك الطريق السريع وبقيادة مجموعة من المصممين والمخططين ركزت انتقادها لوضعه بها على أنه سيدمر جوانب النهر بل ومجراه نفسه وسيفصل المدينة إلى جزئين وأنه سيعوق التنمية الحضرية وإحياء النهر في المستقبل وباعتبارها إطاراً حضرياً لحركة المشاة في المقام الأول. - و تمت الموافقة على البديل الثاني ويعرف" Ausser sihl" فيرى وضع هذا الطريق تحت الأرض ولكن على الجانب الأيسر من النهر محافظاً على القناة السابقة ومجرى النهر معاً.	**إيجابيات التجربة:** 1- الهيئات المسئولة عن المنطقة كانت على النحو التالي: - الإدارة المحلية المختصة:وتكون مسئولة عن الاتصال بالسكان والمنتفعين باستخدام تلك المناطق. - الإدارة الفنية المختصة:والتي تضم كفاءات وخبرات عالية،وتحث الآراء والدراسات المختلفة على ضرورة مشاركتها والاستفادة منها في تنظيم تلك المناطق. 2- تفادى وجود الطرق العابرة للسيارات داخل تلك المناطق وبمحاذاة ساحل النهر	**سلبيات التجربة:** تم تركيز عملية التطوير على الطريق السريع فقط، حيث كان من الممكن عمل تطوير شامل يشمل الضفة النهرية ايضاً.

4- الدراسة التحليلية المقارنة بين محافظتى دمياط والمنيا:

يتناول الباب الرابع الدراسة التحليلية المقارنة بين محافظتى دمياط والمنيا لمشروعى التطوير للمسطاح الخاص بهما .

4-1 مسطاح مسطاح النيل بمحافظة دمياط.

4-1-1 موقع ومساحة محافظة دمياط من خريطة مصر، والمسقط الافقى لها.

4-1-2 نبذة تاريخية عن محافظة دمياط .

4-1-3 مسطاح محافظة دمياط قبل وبعد التطوير.

4-1-4 اسباب النجاح لمشروع تطوير المسطاح.

4-1-5 كوبرى محافظة دمياط.

4-1-6 الدروس المستفادة.

4-2 مسطاح مسطاح النيل بمحافظة المنيا.

4-2-1 موقع ومساحة محافظة المنيا من خريطة مصر، والمسقط الافقى لها.

4-2-2 نبذة تاريخية عن محافظة المنيا.

4-2-3 مسطاح محافظة المنيا قبل وبعد التطوير.

4-2-4 أسباب النجاح لمشروع تطوير المسطاح.

4-2-5 الدروس المستفادة.

4-3 من خلال مجموعة الدراسات النظرية وتحليل التجارب التى تمت للمسطاح ببعض الدول الاجنبية، تم استخراج مجموعة من المعايير التى يمكن من خلالها عمل تحليل مقارن لمشروع تطوير المسطاح بمحافظتى دمياط والمنيا، تتضمن مجموعة المعايير الآتية :

1- معايير خاصة بوضع الاستراتيجيات. 2- معايير خاصة بالتشريعات والقوانين.

3- معايير تخطيطية. 4- معايير خاصة باستعمالات الأراضى.

5- معايير معمارية وعمرانية. 6- معايير خاصة بالتصميم البيئى واللاندسكيب.

4-1 مسطاح النيل بمحافظة دمياط:

4-1-1 نبذة تاريخية عن محافظة دمياط : (1)

العصر الفرعونى: يذكر بعض المؤرخين وعلماء الآثار أن الوجه البحرى كان مقسماً إلى 20 مقاطعة كانت دمياط هى المقاطعة السابعة عشرة اسمها المصرى القديم (تامحيت) أى بلد الشمال أو (تم آتى).

العصر اليونانى الإغريقى والرومانى البيزنطى(القبطى): دخلت دمياط فى الحكم الإغريقى منذ أن فتح الإسكندر مصر عام 332ق.م وأطلق عليها فى تلك الفترة (تامياتس). اما فى العصر الرومانى، فقد أتخذ الرومان من دمياط حقلاً يمدهم بسائر الحاصلات الزراعية، وتحول إسم تامياتس إلى (تاميات) ويقال معناها بالمصرية القديمة الأرض الشمالية التى تنبت الكتان.

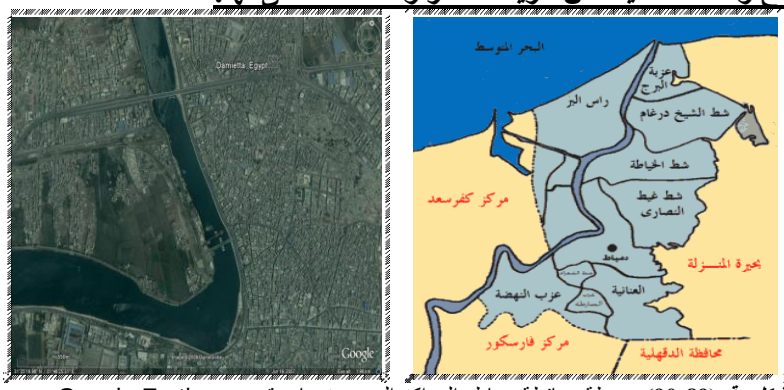
دمياط والفتح الاسلامى: بعد الفتح الاسلامى لمصر أطلق العرب على الوجه البحرى إسم(أسفل الأرض) ثم عربوا الكثير من أسماء المدن فصارت تاميات "دمياط".

الحملة الصليبية الأولى 1170م والثانية1218م والثالثة 1249م: وصل الفرنجة دمياط، وحاصروا المدينة برا وبحرا ولكنهم اضطروا للرحيل بعد أن أغرق جيش صلاح الدين لهم عدداً من المراكب وتفشى بينهم المرض.أما الحملة الثانية فكانت بقيادة "جان دى برين" وبعد أن تم الاستيلاء علي محافظة دمياط وتحصينها تقدموا لمنازلة جيش الملك الكامل الذى قطع الطريق بين الفرنجة ودمياط، وشيد تحصينات قوية على النيل جنوب دمياط، وطلب الفرنجة الصلح على أن يخرجوا من دمياط والبلاد كلها.وكانت الحملة الثالثة بقيادة "لويس التاسع" ملك فرنسا وتم هزيمة جيوشه واستسلامهم وأسر لويس التاسع، ثم فدى نفسه ورجاله بمبلغ 400 ألف جنيه مقابل الجلاء عن دمياط الذى تم فى 8مايو1250م، وأصبح هذا اليوم عيداً قومياً للمحافظة.

دمياط فى القرن العشرين: كان الاحتلال الإنجليزى لا يزال جاثماً على البلاد فى بداية القرن العشرين ودمياط تسير رويداً فى موكب الحضارة الحديثة، كما كان لتوقف التجارة وتعطيل الملاحة نتيجة نشوب الحرب العالمية الأولى وإنقطاع الموارد من الأثاث والأحذية الأوروبية، أن نشطت مصانع دمياط اليدوية، وأتقنت صناعتها وتم فى عام 1920م إنشاء أول مصنع للحرير. دخلت دمياط فى عداد المديريات عام 1954م، وأصبحت محافظة بعد قيام ثورة 23يوليو، وذلك بعد صدور القرار الجمهورى رقم 1755 لسنة 1960م.

(1) نهضة حضارية بمحافظة دمياط،مايو2006، مكتب الإعلام محافظة دمياط.

2-1-4 موقع ومساحة دمياط من خريطة مصر والمسقط الأفقي لها:



شكل رقم (89-90) خريطة محافظة دمياط والمراكز الموجودة بها موقع www.Google Earth.com

- تقع محافظة دمياط شمال الدلتا حيث تبعد مسافة 15 كم من مصب النهر، يشطرها نهر النيل (فرع دمياط) إلى شطرين يحدها شمالاً البحر المتوسط، وشرقاً بحيرة المنزلة وإلى الجنوب والغرب تمتد مزارع الدلتا وسهولها.
- تبلغ مساحتها 1029كم² أى نحو250 ألف فدان موزعة (120 الف فدان مساحة زراعية – 80 الف فدان المساحة المائية – 50 الف فدان المناطق السكنية والخدمات).
- تتكون المحافظة من 4 مراكز إدارية وهى(دمياط، كفر سعد، فارسكور، الزرقا).

3-1-4 مسطاح محافظة دمياط قبل وبعد التطوير: (1)

- لم يكن لدمياط علي النيل مسطاح عام، و كانت مبان متعددة تحتل الشاطئ، بعضها عشوائي وبعضها أندية لجهات متنوعة.
- كان الشارع المطل علي النيل والمفترض أنه مسطاح للمدينة ضيق ومتعرج، وتم تحويله إلى شاطئاً عريضا بطول 7 كيلو مترات مصمماً علي أسس علمية ومنفذاً بقيم جمالية .
- اختفت كل المباني التي اعترضت الشاطئ بما فيها أندية تابعة لوزارات سياسية. ونعرف جميعا أن معظم النوادي التي تحتل مسطاح النيل وتتبع لوزارات سياسية تجد المحافظة صعوبة شديدة في هدمها، ولكن بتفهم من المسئولين عن هذه النوادي استطاعت المحافظة إقناعهم بضرورة الهدم مشاركةً منهم في إنشاء المسطاح .

(1) نهضة حضارية بمحافظة دمياط،مايو2006، مكتب الإعلام محافظة دمياط.

- من جهة أخرى كان هذا الشاطئ مهددا بالتآكل، وهذا التآكل كان يهدد بانزلاق التربة المقام عليها المباني المطلة علي الشاطئ والقريبة منه، وبالفعل انهارت إحدي هذه البنايات، لذا كان من الواجب حماية الشاطئ من التآكل، وحماية المباني من الانهيار.
- وكانت عملية الحماية نفسها تمثل خطراً علي المباني في حالة استخدام ماكينات الدق الكبيرة لتثبيت حواجز الحماية بسبب الاهتزازات الشديدة الناجمة عنها؛ لذلك طلب المحافظ من الشركة المنفذة البحث عن وسيلة لا تسبب مثل هذه الاهتزازات؛ فاستوردت الشركة خصيصاً ماكينات صامتة لتثبيت حواجز الحماية.
- كان العمل من البر لحماية النيل سيتسبب في توقف الحركة؛ لذا استخدموا مراكب نهرية.

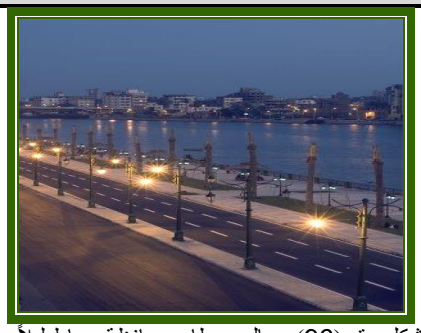
شكل رقم (91) المسطاح قبل التطوير كان غير ممهد ومتعرج.

شكل رقم (92)المسطاح قبل التطوير عبارة عن طريق ترابى.

شكل رقم (93) جزء من المسطاح قبل التطوير عبارة عن اراضى زراعية.

شكل رقم (94) بداية العمل بتطوير المسطاح.

شكل رقم (95) المسطاح بعد تنفيذ خطة التطوير.



شكل رقم (96) جمال مسطاح محافظة دمياط ليلاً.

شكل رقم (97) مرسى للنشات على المسطاح لا يحجب الرؤية.

شكل رقم(98) يوضح المبانى المطلة على المسطاح بعضها منسق ومحدد الارتفاع وبعضها عشوائى.

قرار حماية المسطاح:

أصدر المحافظ قراراً بمنع إقامة أي منشآت على النيل على مستوى المحافظة، ولولا هذا القرار لأصبحت جسور النيل عبارة عن مبان ومنشآت متلاحمة، يصعب معها رؤية النيل والتمتع به، وقد نتج عن هذا القرار سحب تراخيص أراضي على النيل بدمياط قدرها 7 آلاف متر مربع كانت مخصصة لاقامة منشآت فتقرر تحويلها إلى متنزه عام، ولقد أصدر المحافظ أيضاً قرارا بمنع تجديد الترخيص لأي منشأة مقامة على النيل ينتهي عمرها الافتراضي، وفي هذه الحالة لايسمح بإحلالها وتجديدها ويجري بالتبعية إزالتها.

4-1-4 اسباب نجاح المحافظة في تطوير مسطاح محافظة دمياط:

1- عدم اعتماد المحافظة علي ميزانية الدولة في توفير التمويل اللازم، وأيضاً لم تفتح المحافظة الباب لتلقى منح أو تبرعات، ولم تلجأ إلي فرض رسوم محلية، وقد أنفقت المحافظة علي مشروعات التنسيق الحضاري بها 186 مليون جنيه حتي الآن كلها عن طريق تعظيم قيمة أراضي وممتلكات المحافظة وطرحها مقابل حق الانتفاع أو إيجار، واستخدمت هذه الموارد في الإنفاق علي المشروعات. وهذا أيضا نموذج أقدمه لندرسه من كافة جوانبه لنستفيد منه في تحقيق مشروعات التنمية المحلية في كل المجالات .

2- لأن المحافظة حرصت على أن يبدوا المشروع وكأنه إنشاء مسطاح، رغم أنه في الحقيقة واحد من أكبر 4 مشروعات تثبيت التربة في العالم بعد الصين وباريس ونهر التيمز بإنجلترا، فقد تم تثبيت التربة وتدعيم جسر النيل بواسطة دق ستائر معدنية من قطاعات صلب مصممة لهذا الغرض ومستوردة من أكبر المصانع العالمية، وبعمق ٦٣ مترا لتشكل جداراً قوياً يحول دون تحرك التربة أسفل اساسات المنازل... ونتج عن ذلك مسطاح للنيل لأبناء المدينة الذين أصبحوا ينعمون بمسطاح آمن بطول 7 كيلومترات فى 18 شهراً فقط.

شكل رقم (99-100) يوضحا تثبيت التربة وتدعيم جسر نهر النيل بحواجز الحماية للحفاظ على مبانى الواجهة النهرية بمحافظة دمياط من الانهيار بعد تخلل المياه اسفل التربة.

5-1-4 كوبري محافظة دمياط: (1)

♦ توقفت المحافظة طويلا أمام موضوع بيع كوبري دمياط القديم، وفي حقيقته لم يكن يتعدي كونه خزاناً متأكلاً وغير مستعمل، ويحتل قلب أحد أهم الشوارع التجارية في مدينة دمياط، ولم تكن له أدني قيمة عملية أو فنية أو تاريخية، كان مجرد صهريج مياه من الحديد الصدئ الهزيل المتهالك يهدد حياة المارة والقاطنين في المنطقة، وقامت شركة مياه الشرب بتكهينه، ولعدم أهميته أو جدوي أي صيانة له أزيل وتم فتح الشارع وتطويره.

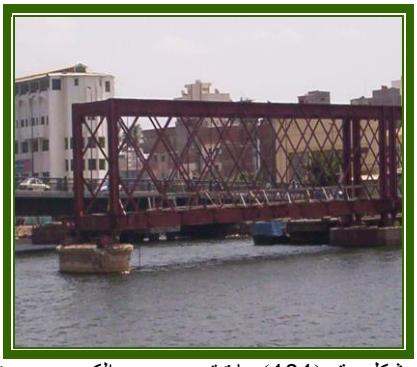
♦ فقد كان كوبري دمياط المعدني جزءا من كوبري إمبابة القديم الذي أنشأته شركة فرنسية (لاميزون بي)عام 1890 وظل في موقعه بإمبابة حتي عام1925، ولما فكرت الحكومة في استبداله بكوبري آخر يسمح بمرور السكة الحديد رفض ذلك عثمان باشا محرم وزير الاشغال في ذلك الوقت وقرر فكه وإعادة تركيب جزء منه في دمياط.

♦ أصدرت المحافظة القرار رقم 5 لسنة2007، باعتبار الكوبري أثرا تاريخيا في حوزة محافظة دمياط لحين نقله إلي موقعه الجديد ملحقا بمكتبة مبارك العامة ليكون مزارا وقاعة لعرض مختلف ألوان الفنون.

♦ تم نقل الكوبرى 2 كيلومتراً عائماً علي صفحة النهر دون تقطيع جسم الكوبري، وكان الانطباع الأول هو صعوبة النقل بدون تقطيع جسم الكوبري، إلا أن الشركة المنفذة ظلت تجري دراسات فنية

(1) نهضة حضارية بمحافظة دمياط، مايو2006، مكتب الإعلام محافظة دمياط.

جادة إلي أن تم وضع تصور علمي دقيق لعملية النقل تحت إشراف هندسي متخصص، وذلك بتصنيع بنتونات عائمة بأحجام ومساحات محددة تتفق مع وزن ومساحة وأبعاد الكوبري.



شكل رقم (101) ما تبقى من جسم الكوبرى بعد نقله.

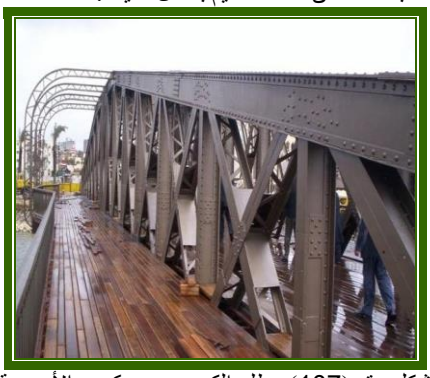
شكل رقم (102) المكان الذى سوف ينقل اليه الكوبري بعد زرع الاعمده داخل النيل.

شكل رقم (103) نقل الكوبرى إلي الموقع الجديد عائما علي صفحة النهر.

شكل رقم (104)الجزء المتحرك من الكوبري تم نقله وتثبيته فى المكان المحدد له.

شكل رقم (105) موقع الكوبرى الجديد على مسطاح دمياط بعد نقله من مكانه القديم بداخل دمياط.

شكل رقم (106) تأهيل الكوبرى وتجميله ليكون مزارا وقاعة لعرض مختلف ألوان الفنون.



شكل رقم (107) مطلع الكوبرى بعد كسوه الأرضية بالباركيه.

شكل رقم (108) موقع الكوبرى الجديد على المسطاح ملحقا بمكتبة مبارك العامة.

شكل رقم (109) الكوبرى المعدنى الرابط بين الضفتين وموضح بالصورة اماكن الدعامات القديمة.

شكل رقم (110) المسطاح بعد إعادة تطويره وتجديده.

ـ مكتبة مبارك: تم إنشاء المكتبة علي أحدث الطرز المعمارية في 4 أغسطس 2005 علي مساحة أكثر من 2000 متر، وتقع المكتبة علي النيل مباشرةً. وملحق بها مسرح روماني يتسع إلي 120 طفلاً ويضم الأنشطة الثقافية المختلفة.

شكل رقم (111) مكتبة مبارك من الخارج.

شكل رقم (112) المسرح الرومانى الملحق بالمكتبة.

- ادوات تنسيق المسطاح:

سور معدنى باللون الاخضر الغامق مزين باللون الذهبى.

عمود للإنارة باللون الأخضر الغامق.

مقاعد من المعدن المشغول باللون الأخضر ذات قاعدة خشبية.

شكل رقم (113) يوضح تفاصيل الفرش على المسطاح.

شكل رقم (114) منظر عام لمسطاح دمياط يوضح توحيد التبليطات.

4-1-6 الدروس المستفادة من تجربة محافظة دمياط فى تطوير المسطاح النهرى والوصول به إلى صورة مشرفة فى ظل حماية التربة من الانزلاق:

المصدر:الباحثة

- ❖ لم يعتمد المحافظ على ميزانية الدولة فى توفير التمويل اللازم، كما لم يلجأ الى فرض رسوم محلية، ولكنه انفق على مشروعات التنسيق الحضارى عن طريق تعظيم قيمة أراضى وممتلكات المحافظة وطرحها مقابل حق انتفاع أو إيجار.
- ❖ لأن محافظ دمياط استاذ جامعى، فضلا عن كونه مهندساً ومخططاً معمارياً، فقد اعتمد على أساليب علمية لوضع معايير التنسيق الحضارى.
- ❖ إصدار المحافظة قرار باعتبار الكوبري أثراً تاريخياً ونقله ليكون مزارا و قاعة لعرض مختلف ألوان الفنون ملحقا بمكتبة مبارك، وربطه بالمسطاح بعد تطويره، كان قراراً رائعا للحفاظ على موروث ذى قيمة لدى سكان دمياط.
- ❖ اعتماد المحافظة على شركة وطنية ذات خبرة (المقاولون العرب) لتنفيذ مشاريع التنسيق الحضارى بمحافظة دمياط.

شكل رقم(115) الدروس المستفادة من تجربة التطوير بمسطاح دمياط.المصدر: الباحثة.

***خريطة تفصيلية لمسطاح النيل بدمياط موضحاً عليها الاستعمالات المختلفة بعد تنفيذ خطة التطوير:**

1- تأهيل الكوبرى ليكون قاعة لعرض مختلف الفنون
2- موقع الكوبرى الجديد على مسطاح دمياط
3- مكتبة مبارك من الخارج.
4- المسرح الرومانى الملحق بمكتبة مبارك.
5- عمارة الشرق للتامين على المسطاح.
6- المسطاح بعد تنفيذ خطة التطوير.
7-المسطاح بعد اعادة تطويره وتجديدة
8- ميدان الساعة من اشهر العلامات بشارع المسطاح.
9-ما تبقى من جسم الكوبرى بعد نقله.
10- جامع البحر المطل على المسطاح.
11-الكوبرى المعدنى الرابط بين الضفتين .
12- رمز الجندى المجهول.
13- جمال مسطاح دمياط شتاءاً.
14- جامع الشيخ الصياد.
15- شارع المسطاح والمبانى المطلة عليه بعضها منسق ومحدد الارتفاع وبعضها عشوائى ومنفر.
16- البرجولات والمقاعد الخشبية على المسطاح.

2-4 مسطاح النيل بمحافظة المنيا :

4-2-1 نبذة تاريخية عن محافظة المنيا: (1)

تطور اسم المنيا من الكلمة الهيروغليفية (منعت) وهو مختصر من الإسم الكامل القديم (منعت خوفو) الذى ورد في نقوش مقابر بني حسن، وهو اسم مرضعة الملك خوفو، ثم تطور هذا الاسم إلي (مونى) في القبطية وتعني المنزل، ومنه جاء الاسم الحالي (المنيا)، وعبارة منية ابن خصيب التي تمنى ولايتها الخصيب بن عبد العزيز، ابن الخليفة العباسى وتحققت أمنيته بولايته عليها.

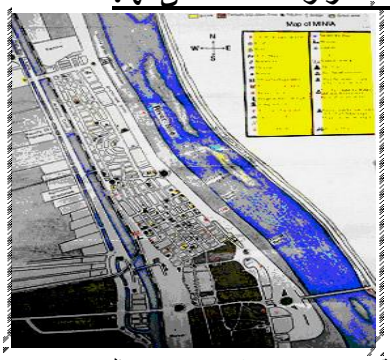
لم تكن محافظة المنيا بنفس التقسيم الادارى الحديث الموجود منذ 1960 بل كانت تتبع وحدات إقليمية أخرى؛ **حيث** تنقسم المحافظة إدارياً إلى 9 مراكز إدارية تضم 9 مدن(أبو قرقاص- بني مزار- دير مواس-سمالوط- العدوة – مطاي- مغاغة- ملوي-المنيا)، و57 وحدة محلية قروية، و346 قرية تابع، و1429 عزبة ونجع، بالإضافة إلى مدينة المنيا الجديدة.(1)

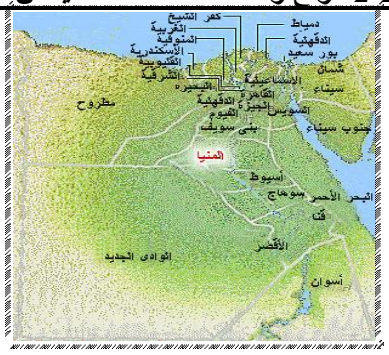
محافظة المنيا من المحافظات الزراعية بمصر حيث تقدر مساحة الأراضي الزراعية بنحو 452 ألف فدان تمثل نحو 6.5 % من إجمالي مساحة الأراضي الزراعية بمصر، ومن أهم المحاصيل الزراعية القطن، والقمح ، والذرة ، والبطاطس وقصب السكر.

تعتبر محافظة المنيا متحفاً وسجلاً خالداً لجميع العصور التاريخية التي مرت على مصر وتعتبر سجلاً وافياً للآثار الفرعونية والرومانية واليونانية والقبطية والإسلامية. ومن أهم الآثار في المحافظة مسجد اللمطي، ومسجد العمروي، ومسجد المصري، ومسجد الفولي، وزاوية سلطان، وطهنا الجبل، ومعبد للملكة حتشبسوت، وتل العمارنة، ومسجد المئذنة المائلة.

شكلرقم(117) و رقم (118) مسجد الفولى قديما وحديثا. .المصدر: http://www.menia images.com

4-2-2 موقع ومساحة محافظة المنيا من خريطة مصر والمسقط الأفقى لها:





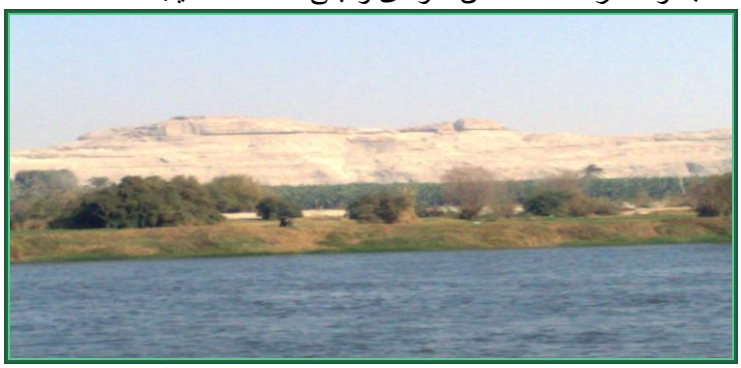
شكل رقم (119-120) خريطة المنيا والموقعها من من خريطة -www.marefa.org/.../270pxر. المصدر: Minyamap00.gifمص

(1)www.marefa.org/.../270px-Minyamap00.gif

(1)miniaonline.com/minia/images/stories/n5190450...

3-2-4 مسطاح محافظة المنيا قبل وبعد التطوير: (1)

أجمل ما فى محافظة المنيا ولا يوجد فى أى محافظة أخرى هو أن مسطاح النيل مازال محتفظا بخضرته؛ فمسطاح النيل بالمنيا عباره عن حديقة مفتوحه رائعه تمتلىء بالخضرة والجمال بطول 6كم، والسبب فى ذلك هو أن مسطاح النيل كان إلى عهد قريب يملكة أحد البشوات، ولم تكن هذه المساحه مستغلة إلا عند انشاء المحافظة، فبقى المسطاح بعيدا عن الزحف العمرانى لمحافظة المنيا الذى كان إلى الداخل، وعلى طريق مسطاح النيل حالياً أفخم الفنادق والمساجد والعمارات فضلاً عن النوادى ومبنى محافظة المنيا.



شكل رقم(121) المنيا محافظة الطبيعة (نهر –جبال- زرع)

شكل رقم(122) يوضح الممشى الذى يتوسط الحديقة المفتوحة على المسطاح.

شكل رقم(123) يوضح المقاعد والطاولات الخشبية لخدمة زوار المسطاح.

شكل رقم(124) يوضح الأشجار التى تزين المسطاح، والسلالم المؤدية للممشى الملاصق للنهر.

شكل رقم(125) يوضح المقاعد الحجرية على الممشى للتمتع برؤية النهر.

(1)www.minia.gov.eg/Document%20Library/كورن

شكل رقم(126) يوضح المنظر الجمالى الذى يراه الزائر للمسطاح.

شكل رقم(127) يوضح تعدى احدى المطاعم بوضع حاجز من القماش.

شكل رقم(128) يوضح فارق المنسوب للممشى.

شكل رقم(129) يوضح استغلال جزء من الممشى كملاه للأطفال.

شكل رقم(130) مطعم الذهبية العائم على النهر من المراكب الثابتة.

شكل رقم(131) مطعم عروسة البحر وهو من المطاعم السياحية.

شكل رقم(132) مراكب ثابتة تحت الإنشاء.

شكل رقم(133) مرسى نفرتيتى الذى تم تجديده.

شكل رقم(134) الإضاءة الجيدة للمسطاح ليلا.

شكل رقم(135) يوضح جمال مسطاح المنيا ليلا.

شكل رقم(136) نافورة تتوسط المسطاح كمركز لتجمع الزوار حولها.

شكل رقم(137) نافورة تتوسط شارع المسطاح.

شكل رقم(138) يوضح عدم تناسق ارتفعات المبانى المسطاح.

شكل رقم(139) يوضح حداثة المبانى الموجودة على المسطاح بعد فتح المسطاح للعامة.

شكل رقم(140) يوضح المراكب الشراعية التي من أهم وسائل التنزه بالنهر.

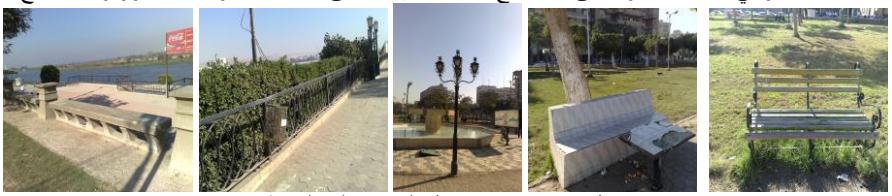
شكل رقم(141) يوضح استخدام زوار المسطاح تعد المراكب كوسيلة للتنزه على صفحة النهر.

شكل رقم(142) مبنى المحافظة على المسطاح والذي تم بناؤه حديثاً.

شكل رقم(143) يوضح استغلال جزء من المسطاح كنادى(نادى حورس).

شكل رقم(144) يوضح متحف أخناتون الذى يأخذ الشكل الهرمي كعلامة مميزه على المسطاح.

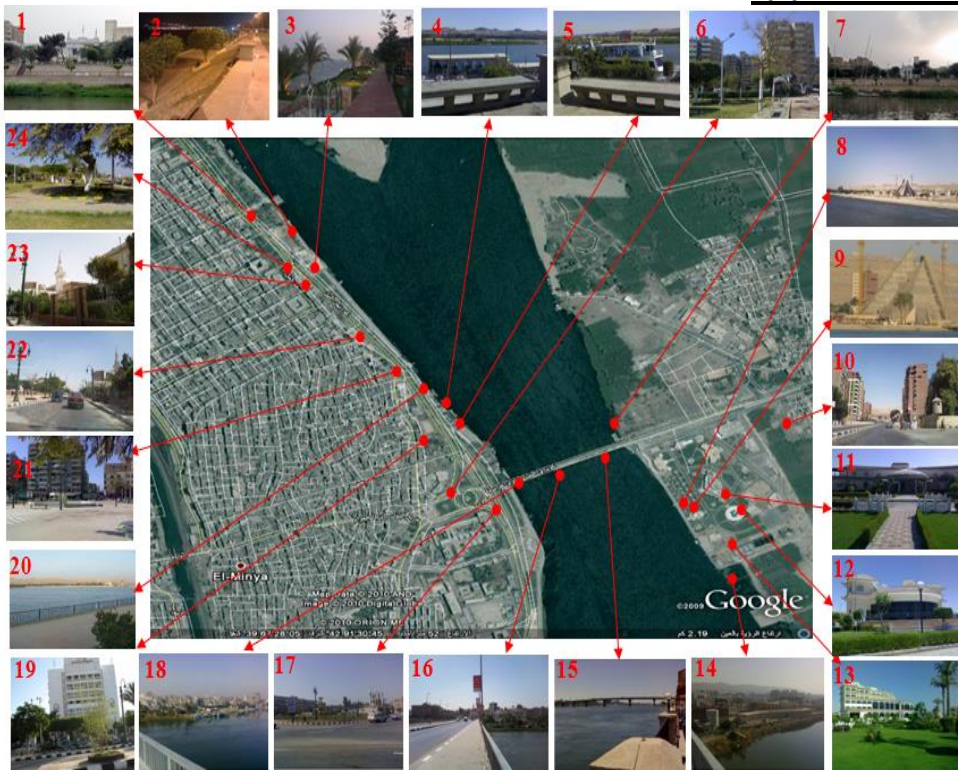
شكل رقم(145) يوضح إمكانية رؤية المتحف من الممشى كعلامة بصرية هامة لزوار المسطاح.



شكل رقم(146) تفاصيل الفرش على المسطاح

شكل رقم(147) الدروس المستفادة من تجربة محافظة المنيا.

***/خريطة تفصيلية لمسطاح النيل بمحافظة المنيا موضحاً عليها الاستعمالات المختلفة بعد تنفيذ خطة التطوير:**



1- مبنى المحافظة المطل على مسطاح النيل.
2- الممشى الملاصق للنهر.
3- فندق اتون السياحى المطل على النيل.
4- مركب الذهبية السياحية على نهر النيل بالمنيا.
5-مركب عروس البحر السياحية على نهر النيل بالمنيا.
6- الحدائق العامة المفتوحة على المسطاح.
7- مبنى محافظة المنيا.
8- متحف اخناتون المطل على النهر.
9- متحف اخناتون من العلامات البصرية الهامة على المسطاح.
10- مسطاح النيل بالمنيا.
11- نادى رياضى على المسطاح.
12- استراحة تابعة للقوات المسلحة.
13- فندق للقوات المسلحة تابع للنادى.
14- نادى ضباط القوات المسلحة.
15- الكوبرى العلوى.
16- الكوبرى العلوى.
17- ميدان الكوبرى العلوى.
18- لضفة الغربية لمسطاح المنيا.
19- مبنى مديرية الأمن .
20- جمال مسطاح المنيا .
21- نافورة تتوسط مسطاح نهر النيل لتجميع الزوار حولها.
22- شارع مسطاح النيل.
23- مسجد الفولى.
24- جمال الخضرة على مسطاح المنيا بطول8كم.

3-4 الدراسة التحليلية المقارنة بين محافظتى دمياط والمنيا من خلال مجموعة المعايير المستنتجة من الدراسات النظرية:

محافظة دمياط	محافظة المنيا
1- معايير خاصة بوضع الاستراتيجيات :	
وجود استراتيجية عامة	
تم وضع استراتيجية كاملة من قبل المحافظة تهدف إلى تطوير المحافظة ككل من إزالة الأقفاص السمكية وتثبيت تربة المسطاح من الانزلاق وإنشاء مسطاح جديد.	عدم وجود استراتيجية عامة.
الأولوية لحماية النهر ومسطاحه	
كانت الأولوية لمشروع تطوير مسطاح دمياط هى سند وتدعيم التربة من الانهيار فى النهر.	كانت الأولوية لمشروع تطوير مسطاح المنيا هى تحويل أراضى المسطاح من الملكية الخاصة إلى ملكية عامة.
مراعاة الاهداف البيئية	
اهتمت المحافظة فى وضع خطة التنمية على مراعاة النواحى البيئية، حيث تم استيراد معدات صامتة من الخارج لمنع التلوث ومنع انهيار التربة أيضاً.	اهتمت المحافظة فى وضع خطة التنمية على مراعاة النواحى البيئية، حيث تم تخصيص معظم أراضى المسطاح كحدائق عامة مفتوحة بطول 8كم.

2- معايير خاصة بالتشريعات والقوانين :

تعديل اللوائح والقوانين التشريعية لمنطقة المسطاح	
أصدر المحافظ قراراً بمنع إقامة أية منشآت على النيل على مستوى المحافظة.	تم مناقشته بالتفصيل فى الباب الثانى.
زيادة الوعى بأهمية المسطاح والعلامات المميزة التى تقع عليه	
قام المحافظ بأخذ آراء بعضاً من سكان المكان لمعرفة احتياجاتهم قبل التطوير ونقل الكوبرى، هذا بالإضافة إلى وجود عمالة دائمة من المحافظة لعمل صيانة دورية للمكان.	عمل المجلس المحلى- جهة الإشراف على تطوير المسطاح- على نشر الوعي بأهمية المسطاح الذي تحول من ملكية خاصة إلى حدائق عامة مفتوحة لكل الشعب.
الاستفادة القصوى بالامكانيات التاريخية واعادة استخدامها	
أصدر محافظ دمياط القرار رقم5 لسنة 2007, باعتبار الكوبري أثراً تاريخياً لحين نقله إلي موقعه الجديد ملحقا بمكتبة مبارك العامة، ليكون مزارا وقاعة لعرض الفنون.	تم بناء متحف إخناتون كعلامة بصرية مميزة على المسطاح، حيث يضم كافة التحف والآثار التاريخية الهامة بمحافظة المنيا.

إيجاد ضوابط لاماكن انتظار السيارات على المسطاح	
لم تضع المحافظة أية ضوابط حتى الان لأماكن ركن السيارات.	لم تضع المحافظة أية ضوابط حتى الآن لأماكن ركن السيارات.
ايجاد ضوابط لتحديد منطقة حرم النهر	
تم وضع ضوابط صارمة من قبل المحافظة بتحديد عرض حرم النهر وعدم التعدى عليه تحت أى ظرف.	تم وضع ضوابط سارمة من قبل المحافظة بتحديد عرض حرم النهر وعدم التعدى عليه تحت أى ظرف.
إيجاد آليات لمتابعة العمليات المختلفة على مسطاح النهر	
فى ضوء قرار المحافظة بحظر البناء على المسطاح، لم يتم وضع أية آليات لمتابعة العمليات المختلفة.	لم تضع المحافظة أية آليات لمتابعة العمليات المختلفة على المسطاح.

2- معايير تخطيطية :

دراسة الطابع العام للواجهة المائية	
الطابع العام للواجهة المائية عشوائى، وغير منتظم سوى فى المنطقة الموجود بها مكتبة مبارك، وهذا يرجع إلى عدم وجود مسطاح نهرى ومسطاح لنهر النيل بدمياط منذ البداية.	الطابع العام للواجهة المائية عشوائى، وغير منتظم، حيث كان العمران قبل تحويل أرض المسطاح إلى حدائق عامة متجهاً إلى داخل المدينة بعيداً عن النهر، أما المبانى الحديثة فمرتفعة بشكل ملحوظ عن المبانى القديمة التى لا تتعدى الأربعة طوابق.

تحليل عوامل الموقع من امكانيات ومحددات	
لابد قبل البدء فى أى عمل تنموي عمل تحليل شامل لجميع إمكانات ومحددات الموقع، وذلك لتفادى أية مشكلة مستقبلية، وهذا ما راعته المحافظة فى تطوير مسطاح دمياط.	لابد قبل البدء فى أى عمل تنموي عمل تحليل شامل لجميع إمكانات ومحددات الموقع وذلك لتفادى أية مشكلة مستقبلية، وهذا ما راعته المحافظة فى تطوير مسطاح المنيا.
تحليل العوامل المحيطة : ملكيات – حالات التعدى وامكانية الاحلال	
من ناحية الملكيات وحالات التعدى بمسطاح دمياط بذلت المحافظة جهداً كبيراً فى إقناع أصحاب النوادى الموجودة على المسطاح النهرى ليتم هدمها لعمل مسطاح يستفيد به جميع أهالى وزوار دمياط، على أن يتم تعويضهم مقابل ذلك.	من ناحية الملكيات وحالات التعدى بمسطاح المنيا، لم تواجه المحافظة أية مشكلة فى ذلك لأن أرض المسطاح كانت ملكية خاصة محتفظة بخضرتها، ولكن بعد بناء مبنى المحافظة على المسطاح تم انتزاع الملكية الخاصة للمسطاح وتحويله إلى ملكية عامة.
4- معايير خاصة باستعمالات الاراضى :	
تداخل الاستعمالات بصورة تراعى الجوانب البصرية والبيئية	
للوصول للتنمية بشكل صحيح لابد من تفادى الاستعمالات غير المرغوب فيها هذا بالإضافة إلى تحديد الاستعمالات التى يمكن الخلط بينها على المسطاح بصورة معقولة وغير منفرة. مثل كوبرى دمياط الذى تم تحويله إلى ساحة لتقديم كافة ألوان الفنون ومكتبة مبارك العامة.	للوصول للتنمية بشكل صحيح لابد من تفادى الاستعمالات غير المرغوب فيها، هذا بالإضافة إلى تحديد الاستعمالات التى يمكن الخلط بينها على المسطاح بصورة معقولة وغير منفرة، مثل المسرح المكشوف الذى تعد ساحته مركز لتقديم كافة الوان الفنون ومتحف اخناتون.
وضع قوائم للاستعمالات المرغوب فيها والغير مرغوب فيها	
أصدار المحافظة قراراً بعدم البناء تماما على مسطاح نهر النيل أدى إلى تقنين الاستعمالات غير المرغوب بها.	لقد تم وضع قوائم بالاستعمالات المرغوب فيها وغير المرغوب فيها من قبل المجلس المحلى لمحافظة المنيا،

	والذى كان بدوره المشرف على تنفيذ مشروع تطوير المسطاح.
الاتصال بين المناطق المفتوحة والمسطاح	
راعت خطة التطوير الاتصال بين المناطق المفتوحة والمسطاح.	راعت خطة التطوير الاتصال بين المناطق المفتوحة والمسطاح.
الاتصال بين ضفتى النهر	
لم تراع المحافظة فى وضع خطة التنمية عمل جسور وكبارى لربط الضفتين ببعض أكثر سوى الكوبرى الموجود أمام جامع البحر الذى تم نقله.	لم تراع المحافظة فى وضع خطة التنمية عمل جسور وكبارى لربط الضفتين.
5- معايير معمارية وعمرانية:	
فتح محاور حركة بصرية	
راعت خطة التنمية فى خلق مسطاح لدمياط أن تفتح محاور للحركة البصرية عن طريق توسيع شارع المسطاح بعد هدم النوادى التى كانت تشغل الضفة النهرية، وأيضا منع المحافظة البناء على النهر تماما.	لم تتطرق الاستراتيجية لهذه النقطة.

تلافى المبانى التى تمثل عائق بصرى

تلافت خطة التنمية المبانى التى تمثل عائقاً بصرياً وساعد على هذا منع البناء على النهر.	تلافت خطة التنمية المبانى التى تمثل عائقاً بصرياً.

دراسة عناصر الاضاءة الليلية بالمسطاح

تمثل عناصر الإضاءة الليلية دوراً هاماً جدا فى تطوير المسطاح حيث إنها تبرز جمال التشجير الموجود علية بالإضافة إلى أهمية اضاءة أماكن الجلوس ومسار الزوار، ولكنها لم تدرس بشكل جيد.	تمثل عناصر الإضاءة الليلية دوراً هاماً جدا فى تطوير المسطاح حيث إنها تبرز جمال التشجير الموجود علية بالإضافة إلى أهمية اضاءة أماكن الجلوس ومسار الزوار، وتم دراستها بشكل جيد.

تنفيذ تصميمات التنسيق والاهتمام بعناصر الفرش

تعتمد فكرة تطوير وتنسيق المسطاح على الاهتمام بعناصر تنسيق الموقع وعناصر الفرش لابراز جمال المسطاح، وفى نفس الوقت استعمال عناصر للتنسيق تعكس روح المكان، وتنوعت عناصر الفرش بين مقاعد وبرجولات من الخشب لحجب أشعة الشمس فى الصباح وأعمدة إنارة، و مرسى للمراكب.	تعتمد فكرة تطوير وتنسيق المسطاح على الاهتمام بعناصر تنسيق الموقع وعناصر الفرش لإبراز جمال المسطاح، وفى نفس الوقت استعمال عناصر للتنسيق تعكس روح المكان، وتنوعت عناصر الفرش بين مقاعد وبرجولات من الخشب لحجب اشعة الشمس فى الصباح وأعمدة إنارة، بالإضافة إلى مرسى نفرتيتى للمراكب.

تطوير مناطق المشايات على طول النهر

مناطق المشايات على المسطاح النهرى من أهم العناصر التى يجب الاهتمام بها وتطويرها، لما لها من أهمية كبيرة لدى زوار نهر النيل لتمتع بالمنظر الجميل للنهر وممارسة رياضة الجرى والمشى.

مناطق المشايات على المسطاح النهرى من أهم العناصر التى لها أهمية كبيرة لدى زوار نهر النيل لتمتع بالمنظر الجميل للنهر وممارسة رياضة الجرى والمشى، لهذا تم عمل ممشى ملاصق للنهر وممشى آخر على منسوب أعلى يتوسط الحدائق.

تصميم ساحات وفراغات واستغلال المناظر الطبيعية كخلفية

الساحات والفراغات التى من شأنها تجميع زوار النهر حولها لابد من أن يتم معالجتها بشكل جيد للوصول إلى غرض المرجو منها، وللأسف لم يتم دراستها فى مشروع تطوير مسطاح دمياط إلا من خلال الكوبرى القديم الذى تم تطويره كمركز

الساحات والفراغات التى من شأنها تجميع زوار النهر حولها لابد من أن تتم معالجتها بشكل جيد للوصول للغرض المرجو منها، وتم دراستها فى مشروع التطوير لمسطاح المنيا عن طريق عمل نافورات يتم تجميع الزوار حولها،

لكافة انواع الفنون.	ووجود مقاعد لخدمة الزوار.
عمل مجموعة من الوحات الارشادية وتصميمها بعناية	
لم يتم صياغة ضمن فكرة التطوير لعمل أية لوحات إرشادية للتعريف بتاريخ النهر وتاريخ المكان الموجود به.	لم يتم صياغته ضمن فكرة التطوير لعمل أية لوحات إرشادية للتعريف بتاريخ النهر وتاريخ المكان الموجود به.

6- معايير التصميم البيئى واللاند سكيب:

مراعاة المردود البيئى للمشروعات المقترحة	
راعت خطة المحافظة فى التطوير النواحى البيئية والمردود البيئى للمشروعات المقترحة، وذلك من خلال مشروع سند التربة الذى تكلف الكثير من الوقت والجهد والخبرات وذلك لتجنب حدوث كارثة بيئية فى حالة انهيار المبانى الموجودة على المسطاح.	راعت خطة التطوير النواحى البيئية والمردود البيئى للمشروعات المقترحة.حيث تم تخصيص معظم أراضى المسطاح كحدائق مفتوحة ونوادى متاحة لكافة الزوار.
زيادة الوعى العام بالقضاية البيئية	
راعات خطة المحافظة فى التطوير عمل توعية للسكان بأهمية القضاية البيئة ودورها من خلال مشروع "دمياط نظيفة".	لم تطرق إليه خطة التطوير.

تقليل استخدام المواد الصلبة وتوحيد مواد تبليط الارضيات

أرست المحافظة فى مشروع إنشاء مسطاح دمياط التقليل من استخدام المواد الصلبة وكذلك استخدام مواد تبليط موحدة للأرضيات لتضفى منظراً جميلاً وتناسقاً للأرضيات وتميزاً لأرضية المسطاح.

ارست المحافظة فى مشروع انشاء مسطاح المنيا التقليل من استخدام المواد الصلبة وكذلك استخدام مواد تبليط موحدة للأرضيات لتضفى منظراً جميلاً وتناسقاً للأرضيات وتميزاً لأرضية المسطاح.

الاهتمام بتشجير محاور الحركة الرئيسية

التشجير له أهمية بالغة فى تنسيق المسطاح، وخاصة فى محاور الحركة الرئيسية من خلال استخدام أشجار كثيفة التظليل لحماية الزوار من الشمس صباحاً، وإنارتها لإعطاء منظر جمالى ليلاً. ولكن ذلك لم يتم بشكل جيد فى مشروع تطوير مسطاح دمياط.

التشجير له أهمية بالغة فى تنسيق المسطاح، وخاصة بمحاور الحركة الرئيسية من خلال استخدام أشجار كثيفة التظليل لحماية الزوار من الشمس صباحاً، وإنارتها لإعطاء منظر جمالى ليلاً. وتم ذلك بشكل جيد فى مشروع تطوير مسطاح المنيا.

استخدام الانشائات الخفيفة فى البناء على المسطاح	
أقرت المحافظة عدم استخدام أية إنشاءات ثابتة على أرض المسطاح، وفى حالة السماح بوجود أى نشاط على المسطاح يكون من خلال استخدام المنشئات الخفيفة التى يمكن إزالتها.	أقرت المحافظة عدم استخدام أية إنشاءات ثابتة على أرض المسطاح، وفى حالة السماح بوجود أى نشاط على المسطاح يكون من خلال استخدام المنشئات الخفيفة التى يمكن إزالتها.
اختلاف وتباين انواع النباتات المستخدمة	
لم يتم وضع أنواع مختلفة من الزهور ضمن تنسيق المسطاح سوى بعض النيجيلة والزهور البسيطة.	لم يتم وضع أنواع مختلفة من الزهور ضمن تنسيق المسطاح سوى بعض النيجيلة والزهور البسيطة.
عدم إعاقة الرؤية البصرية للمسطح المائى بالنباتات	
عمل مهندسو تنسيق الموقع على استخدام أشجار ونباتات لا تحجب الرؤية للنهر عن زوار المكان.	عمل مهندسو تنسيق الموقع على استخدام أشجار ونباتات لا تحجب الرؤية للنهر عن زوار المكان.
استخدام عناصر التشجير والصخور المحلية	
عملت المحافظة على استخدام عناصر التشجير والصخور المحلية حتى تتمكن من عمل صيانة دائمة لها وفى نفس الوقت لتقليل التكاليف.	عملت المحافظة على استخدام عناصر التشجير والصخور المحلية حتى تتمكن من عمل صيانة دائمة لها وفى نفس الوقت لتقليل التكاليف.
تظليل المناطق كثيفة الحركة	
لم يتم حتى الآن عمل التظليل الكافى للأماكن كثيفة الحركة.	تم عمل التظليل الكافى للأماكن كثيفة الحركة.

5-1 النتائج:

5-1-1 مقدمة:

يقدم هذا الفصل مجموعة النتائج التى تم التوصل إليها من خلال:

الدراسة النظرية: والتى تناولت التعرف على أهم المفاهيم الخاصة بالمسطاح النهرى وطبيعة المدن النهرية، ومكونات النظام البيئي للأنهار، وتأثير الطبيعة على الإنسان، والدور البيئى الهام الذى يمثله حيز نهر النيل بالباب الأول للبحث.

كما تناولت تطور منظومة التشريعات والقوانين المؤثرة علي تشكيل المسطاح، وتداخل الاستعمالات على مسطاح نهر النيل بالقاهرة الكبرى بالباب الثانى، بالأضافة الى تحليل بعض النماذج العالمية لتنمية الشواطئ النهرية، والدروس المستفادة منها بالباب الثالث، وذلك **للوصول الى مجموعة من المعايير الهامة لتطوير المسطاح من خلال الدراسات النظرية، وتحليل بعض التجارب العالمية لتنمية الشواطئ النهرية.**

الدراسة التطبيقية: والتى تناولت دراسة تحليلية مقارنة ما بين مشروع تطوير مسطاح نهر النيل بمحافظتى دمياط والمنيا من خلال المعايير الخاصة بتطوير المسطاح النهرى المستنتجة من الدراسات النظرية والتجارب العالمية التى تم تناولها وتحليلها.

5-1-2 نتائج الدراسات النظرية:

- لا تزال المحتويات المائية خاصة الأنهار هى العنصر الرئيسى فى نشأة المستقرات البشرية، وتدين جميع الحضارات العظيمة لهذا العنصر.
- إذا كانت للمكونات الطبيعية دور هام داخل عمران المدن، فإن المحتويات المائية خاصة الأنهار هى أهم العناصر الطبيعية التى يجب تفعيل دورها في دعم النشاطات الترفيهية والاجتماعية.
- تمثل المسطحات المائية خاصة الأنهار موارد بيئية وطبيعية، ويؤكد هذا الدور صياغة منظومة من المتنزهات والمناطق الخضراء بجوار النهر وداخل النسيج العمرانى، ولتأكيد هذا الدور يجب التعامل مع هذه الموارد بحرص وبشكل لا يؤثر سلباً عليها.
- تعتبر أراضى ومواقع النطاقات النهرية من أفضل وأهم المواقع على مستوى المدن، ويعتبر النجاح فى صياغة تشكيل عمرانى متميز لتلك النطاقات وتكوين صورة بصرية متميزة وغنية من العناصر الهامة فى نمو المدن وتطويرها.

- تعتبر الأنهار ونطاقتها(مجرى النهر/المسطاح/كورنيش النهر/الواجهة العمرانية) منظومة عمرانية متكاملة ووحدة واحدة، ولن يتحقق النجاح اذا لم يتم التعامل معها بشمولية.
- تختلف النطاقات النهرية من مكان لآخر من حيث السمات والملامح والمحتوى المائى والموروث الثقافى، فنجاح مشاريع التنمية لتلك النطاقات يعتمد على خصائص المكان وظروف المناخ، ونوعية النشاطات واحتياجات المستعملين ومستواهم الثقافى.
- تمثل المناطق المتدهورة سواء الواقعة داخل النسيج العمرانى للنطاقات النهرية أو تلك التى تقع على حدود النهر فرصة يجب توظيفها واستغلالها بشكل مثالى فى مخططات التنمية والتطوير.
- تعاملت منظومة القوانين والتشريعات مع النطاقات النهرية بسلبية شديدة أضرت بها بشدة، وكأن نهر النيل لا يمثل بيئة ذات طبيعة خاصة. وتواجه النطاقات النهرية مشاكل أكبر وأكثر من أى منطقة أخرى بحكم أنها مناطق متميزة، وأنها تمثل مناطق مطلوبة، وتتعرض لضغوط كثيرة ومضاربات عقارية.
- العمران على مسطاح نهر النيل اختفت به الحدائق والمتنزهات، وشغلته الكازينوهات والمطاعم الخاصة ونوادى النقابات والعائمات الخاصة والمراكب السياحية، مما ترك المسطاح فى حالة متدهورة، ومنع الجمهور من الوصول للمياه والاستمتاع بها.

3-1-5 نتائج التجارب العالمية:

تناول البحث بالدراسة والتحليل العديد من التجارب العالمية الناجحة، والتى قادتها تجربة تطوير وتنمية النطاقات النهرية، ورغم نجاح وتميز كل هذة التجارب فانها لم تكن استنساخ لبعضها، ولكن كان لكل تجربة من هذة التجارب مفهومها ورؤيتها الخاصة بها، ويؤكد ذلك ما تم التوصل اليه بالباب الثالث من خلال النتائج التالية:

- إن أهم اسباب النجاح للنطاقات النهرية هو مدى فهم وأدراك طبيعة المكان سواء كانت إمكانيات الموقع والمشاكل التى يواجهها، بالإضافة لحسن توزيع الاستعمالات .
- الدراسة المتأنية والواعية، وإعداد الدراسات وتقديم البدائل المختلفة لمخططات تنمية النطاقات النهرية من خلال مسابقات ومشاركة المجتمع فى اختيار المخطط المتفق عليه للتنفيذ يعتبر من أهم عوامل النجاح.
- التعامل مع النطاقات النهرية الحضرية من خلال منظومة عمرانية شاملة.

- المشروعات الرمزية أحد أهم أسباب النجاح للنطاقات النهرية، ويؤكد ذلك مشروع الحديقة المركزية التى تضم القوس المعدني الضخم الذى يمثل رمزاً تذكارياً بمدينة "سانت لويس" على نهر "المسيسبي"، وينبه السائرين في شوارعها لوجود النهر.
- تمثل محاور اتصال الجمهور العمرانية والبصرية، وعمل شبكة من مسارات المشاة الجيدة وكثرة الحدائق والمتنزهات وتحسين بيئة الأنهار، والاستجابة لاحتياجات وطموحات السكان وجمهور المستعملين أهم اسباب النجاح للنطاقات النهرية.
- تفعيل دور النهر فى الاستعمالات والنشاطات الرياضية والثقافية المرتبطة بالمياه يحقق الارتباط الجيد بالنهر، مثل المسرح الذى تم بنائه على نهر سان انطونيو.
- يعتبر تحقيق احتياجات الجمهور وتسهيل وصوله للنهر، وتأكيد ملكية الجمهور وحقه المشروع فى رؤية مياه الأنهار والوصول إليها والجلوس أمامها والاستمتاع بها، من أهم مبادئ تخطيط النطاقات النهرية.

4-1-5 نتائج الدراسة التطبيقية:

في نهاية البحث وبعد دراسة مجموعة من الدراسات النظرية، وعرض مجموعة منتقاه من التجارب والدراسات العالمية خرجنا ببعض المعايير بالباب الثالث، والتي تم تطبيقها على التجارب المحلية في الباب الرابع. وأثبتت الدراسة التطبيقة بذلك أن المعايير المستخلصة في البحث قابلة للتطبيق مع مشروعات قائمة وهي حينئذ تعتبر معايير تقييم لمثل هذه الدراسات أو المشروعات. ومن النقاط الهامة التى أوضح البحث عدم تناول الدراسات المحلية لها بالشكل الكافي :

- نشر الوعي بأهمية النهر وعلاقته المتبادلة بالمدينة بين السكان.
- دراسة التطور التاريخي لحيز النهر.
- دراسة نشاط النقل النهري والسياحة النهرية وتطويرهما.
- دراسة أوجه الإفادة من المسطح المائي والحيز المفتوح المرتبط به ككل، وتنظيم استخدامه سواء أكانت موانئ، أو ترسانات، أو عائمات سياحية، أو عائمات رياضية، أو عائمات سكنية أو مراكب شراعية في حيز النيل، وكذلك الأعمال الفنية والنافورات التي يمكن تقديمها من خلال المسطح المائي.
- دراسة التشجير واستخدامات النباتات، بفلسفة ورؤية كاملة لشخصية النهر وطبيعته.
- دراسة لتوزيع المساحات الخضراء والمناطق المفتوحة والعامة وسبل الربط بينها وبين النسيج العام للمدينة من ناحية، والتوسع فيها من ناحية أخرى.
- دراسة سبل إنشاء مسارات مختلفة المناسيب للاستفادة بهذه الإمكانية الفريدة للمناطق النهرية الشاطئية، وطرق الربط بين هذه المناسيب رأسيا.
- الاهتمام بتفاصيل التصميم العمراني لمنطقة المسطاح مثل تصميم اللوحات الإرشادية بعناية، والدراسة المتعمقة لعلامات المميزة وسبل الإفادة منه.
- دراسة تحديد أماكن التشويش البصري والعوائق البصرية، وكذلك التقييم البصري لمناطق الإنشاءات الحديثة وتحت الإنشاء.

- في المناطق التاريخية نجد أنه علينا العمل مع الملاك للحفاظ على المباني الأثرية والتاريخية، وكذلك علينا زيادة الوعي بأهمية الحفاظ التاريخي وباقي السياسات الأخرى، مع تنمية الذوق العام والارتقاء بمفاهيم الإدراك الفني.

- استخدام الأدوات التشريعية والتنظيمية والاشتراطات الخاصة لتطوير المنطقة الشاطئية.

- إشراك الجهات التنفيذية منذ بداية المشروع، وإقامة برامج تثقيفية عن النهر، سواء للمتخصصين أو المواطنين العاديين.

- إيجاد لغة حوار وتفاهم مشترك بين الإدارات الحكومية والجمعيات الأهلية والمواطنين.

وقد اثبتت الدراسات النظرية والتطبيقية صحة الفرضيات الموجودة بالبحث وهى :

الفرضية الأولى :

- عدم وجود مخطط تنموي شامل لمسطاح النيل على مستوى المحافظات بمصر يراعى النواحي العمرانية والبصرية والجمالية والاجتماعية والاقتصادية.

الفرضية الثانية :

- عدم وجود جهة معنية متخصصة مسئولة عن تنمية وتنسيق وتطوير نهر النيل ومسطاحه على أسس ومعايير علمية.

2-5 التوصيات:

1 - التوصيات الإدارية:

أ- عرض المخطط المقترح على كافة الجهات الشعبية والرسمية التي تتدخل في حق الاستغلال والولاية على كورنيش النيل ومسطاحه بهدف التعرف والمناقشة للاقتراح المقدم.

ب- تحديد الجهة الواحدة التي لها حق الولاية على المسطاح.ويمكن ان يقوم جهاز التنسيق الحضارى بهذا الدور، حيث يحاول الجهاز الحفاظ على القيمة المتميزة للنيل والمجارى والمسطحات المائية فى مصر كلها، وتوظيفها لصالح المواطن المصرى والسائح الأجنبى.

ت- حصر الأراضي المملوكة للدولة والمغتصبة لاستغلالها بما يتماشى مع المخطط العام.

ث- حصر مجموعة القوانين واللوائح المنظمة للعمران بمنطقة المسطاح وإعادة تبويبها بما يتماشى مع المخطط العام وإحكام الرقابة على تنفيذها.

ج- إحكام الرقابة على تنفيذ مجموعة القوانين واللوائح التي تجرم تلوث نهر النيل بأية صورة، ومن أي جهة، سواء من الأشخاص العاديين أو الجهات الحكومية المختلفة.

2- توصيات خاصة بالنقل والمرور:

أ- إصدار اللوائح التي تنظم الحركة على كورنيش النيل باعتباره محورا للنزهة بالدرجة الأولى، وليس محورا مروريا للنقل وربط الصعيد والدلتا، وذلك بما يتفق مع المخطط العام.

ب- تحديد عرض المسطاح بحيث يكون متساوياً في معظم قطاعاته وخصوصاً بمناطق التقاطعات الرئيسية والميادين وذلك بناء على دراسة مرورية ونقلية متعمقة.

ت- إلغاء الحارة البطيئة في القطاعات المختلفة من المسطاح (وفق دراسة مرورية)، وإعادة تخطيط الطرق والأرصفة في نفس المناطق مع ضرورة

احترام حركة المشاة.

ث- منع الانتظار تماما على طول المسطاح والاعتماد على مناطق الانتظار في الساحات المجمعة.

ج- إلغاء مرور سيارات النقل بأنواعها وتحويل مساراتها إلى الطرق الدائرية البديلة والتقليل ما أمكن من حركة الأتوبيسات ذات الأحكام الكبيرة، والاعتماد على عربات الميكروباص، مع وضع محطاتها على مسافات متباعدة وتحقيق العلاقة بين محطات الميكروباص ومحطات الأتوبيس النهري.

3- توصيات بصرية:

أ- تأكيد العلامات المميزة على طول محور مسطاح النيل بالشكل المناسب، سواء بصيانتها أو تفريغ ما حولها وتجميله وتنسيقه.

ب- الاهتمام بصيانة المناطق الخضراء مع فرض الرسوم الملائمة على راودها بهدف صيانتها والاهتمام بها ذاتيا، مع عدم إهمال وصيانة أماكن التجمع والساحات الرئيسية.

ت- الاستغلال الأمثل لبعض المناطق التي لها زاوية مفتوحة أو زوايا رؤية بانورامية، مما يكسب المسطاح جمالا ويعطي عائدا ماديا لصيانة المسطاح ذاتيا.

ث- تخطيط ودراسة المناطق التي تشكل أحد مظاهر التلوث البيئي سواء كانت مناطق إسكان متهالك، أو مناطق بها استخدامات دخيلة مثل قمائن الطوب والورش والمخازن، وذلك إما بمبدأ الإحلال والارتقاء وكلاهما له جوانبه الاقتصادية والاجتماعية التي يجب أخذها في الدراسة.

ج- صيانة المباني ذات القيمة الجمالية، ومحاولة تفريغ ما حولها لإظهارها بالشكل المناسب.

4- توصيات خاصة باستعمالات الأراضي:

أ- نقل الاستخدامات التي ليس لها مكان على المسطاح إلى أحد التجمعات السكنية، مع ضرورة الأخذ في الأعتبار العوامل الاجتماعية والأقتصادية عند اتخاذ القرار.

ب- سرعة نقل الاستخدامات ذات الآثار السلبية جماليا، واستغلال بعضاً منها كمناطق خضراء مساهمة في خلق مناطق للتنفس لها علاقة مباشرة بالمسطاح ونهر النيل.

ت- إضافة بعض استخدامات الخدمات العامة مثل الكافتيريات أو المطاعم أو الفنادق الترفيهية ذات الطابع الخاص.

ث- تنسيق وتجميل المسطاح والميادين الرئيسية، مع حل حركة المشاة والسيارات مرورياً وأمنياً، والاهتمام باستغلال عناصر الطبيعة (شكل المسطاح – مسار نهر النيل.. الخ) كلما أمكن بالمشاركة مع الفنانين التشكيليين.

ج- الاهتمام بالمناطق التاريخية (مصر القديمة) وصيانتها والاحتفاظ بالطابع الأصيل فيها وطرد كل ما هو دخيل منها، بالإضافة إلى الاهتمام بالتدرج الهرمي لشبكة الحركة بها.

ح- صيانة مواقع المرافق العامة وتكثيف التشجير حولها بغرض تجميلها.

خ- زيادة المساحات الخضراء والعناية بتشجير المناطق حول المصانع بهدف الحد من التلوث حولها وتجميلها مع ضرورة الالتزام بتطبيق التشريعات التي تقضي باستخدام المرشحات على مداخنها، وعدم صرف مخلفاتها على النيل، وتوقيع العقوبات على كل من يخالف ذلك ودون تفرقة بين قطاع عام أو خاص.

د- عدم زيادة المسطحات المستخدمة للأغراض الصناعية ووضع البرنامج الاقتصادي من جدوى نقلها من مكانها وزيادة متابعة برامج الصيانة في حالة استمرار تواجدها بما يقلل من التأثير السلبي على البيئة للمناطق المحيطة.

ذ- تحديد المناطق التي لها علاقة بالنشاط الرياضي لاستخدامها كمناطق لصيد الأسماك للهواة وكنوادي لها نشاطات مائية.

ر- تحديد بعض المواقع لمراسي مراكب النزهة والسياحة ومراسي الأتوبيس النهري، بناء على علاقة تخطيطية ودراسة لحركة المرور في صورة مبسطة بالتعاون مع وزارة السياحة وشرطة المسطحات المائية، ويمنع رسو المراكب بغرض الصيانة والتجديد.

ز- تحديد الاستخدامات الترفيهية المقترحة وتوزيعها على طول المسطاح بناء على العلاقة التخطيطية سواء بحركة المشاة أو الكثافة السكانية المراد خدمتها.

س- تحديد صفة ملكية الأراضي على المسطاح وإزالة الإشغالات لمناطق وضع اليد، واستغلال هذه المناطق بما يحقق اقتصاديات المشروع.

ملخص الرسالة

يعد نهر النيل من أطول أنهار العالم، ويمثل أيضا ثروة قومية لمصر بكونه مصدر المياه الأول الذي يوفر الحياة بها والمشكل التاريخي لها، فكما قال هيرودوت "مصر هبة النيل".
أما بالنسبة للقاهرة فهو المتنفس الرئيسي لسكانها لافتقارها للفراغات المفتوحة والترفيهية بالمعدلات التخطيطية القياسية.
ورغم ما يمثله نهر النيل من أهمية بيئية وبصرية وعمرانية وسياحية إلا انه يعاني من التلوث الناتج عن تكاثف الانشطة الاقتصادية والعمرانية على مسطاحه بصورة غير مخططه مما يهدد صورته البصرية والعمرانية المميزة.
بالإضافة إلى أن الفراغ المفتوح المستخدم للأغراض الترويحية والترفيهية على مسطاح نهر النيل لا يتناسب أبداً مع تعداد سكان القاهرة الكبرى، فالقاهرة تفتقر بشدة إلى هذا النوع من الفراغات المفتوحة وما هو موجود في طريقه للتآكل.

مشكلة البحث :

ليس هناك قانون واضح لحماية ضفاف النيل وتخصيصه بالكامل للاستعمال العام، فلو أجرينا مسح بصري بطول مسطاح نهر النيل وخصوصاً بمحافظة الجيزة ، لوجدناه بالكامل مخصص للاستعمالات خاصة، ما بين كازينوهات، نوادي، كافتريات أو محطات مجاري ، وأخيراً ظهرت وانتشرت بصورة سيئة جداً المراكب السياحية وأرصفتها التي احتلت جزءاً كبيراً من مسطاح نهر النيل، ورغم ما يمثله نهر النيل من أهمية بيئية وبصرية وعمرانية وسياحية إلا انه يعاني من التلوث الناتج عن تكاثف هذه الأنشطة الاقتصادية والعمرانية على مسطاحه بصورة غير مخططه.
لهذا تحددت مشكلة البحث كالاتى:

- عدم وجود قانون واضح لحماية مسطاح نهر النيل وتخصيصه بالكامل للاستعمال العام، وحمايته من التعديات.
- تكاثف الأنشطة الاقتصادية والعمرانية على مسطاح نهر النيل بصورة غير مخططه مما يهدد صورته البصرية والعمرانية المميزة.
- سوء استعمال اراضى مسطاح نهر النيل خصوصاً بالقاهرة الكبرى.

الفرضية البحثية :

- عدم وجود مخطط تنموي شامل لكورنيش النيل على مستوى المحافظات بمصر يراعى النواحي العمرانية والبصرية والجمالية والاجتماعية والاقتصادية.

■ عدم وجود جهة معنية متخصصة مسئولة عن تنمية وتنسيق وتطوير نهر النيل ومسطاحه على اسس ومعايير علمية.

الهدف من البحث :

يهدف البحث إلى تقديم مجموعة من المعايير الهامة لتطوير المسطاح النهرى، وكيفية مواءمة الاستعمال ما بين العامة والأنشطة الأخرى بصورة ذكية ومتكاملة، لإيقاف الإهدار المستمر لمسطاح نهر النيل. بالاضافة الى كيفية التعامل مع مشاكل تنمية مسطاح نهر النيل كمنطقة ترويحية وترفيهية، والحفاظ عليه كميزة بصرية وعمرانية وذلك من خلال :

- التعرف على مفهوم المسطاح النهرى وأهميته، وطبيعة المدن النهرية وتقسيمها.
- دراسة الصورة البصرية التي يدركها الشخص المتجول أثناء تجوله على مسطاح نهر النيل من خلال مجموعة من العناصر البصرية المكونة له (العلاقات المميزة – المسارات – مناطق التجمع الرئيسية – الحدود البصرية – الأحياء المميزة).
- التعرف على تطور التشريعات والقوانين المؤثرة على تشكيل مسطاح نهر النيل.
- الوصول الي مجموعة من المعايير الهامة لتطوير المسطاح من خلال الدراسات النظرية وتحليل بعض التجارب العالمية لتنمية الشواطئ النهرية.
- عمل دراسة تحليلية بين مشاريع التطوير التى تمت بكلا من محافظة دمياط والمنيا، ثم يتم عمل مقارنة بين المشروعين من خلال المعايير التى تم استنتاجها.

يتكون البحث من خمسة أبواب :

الدراسات النظرية :

- **الباب الاول: مفاهيم عامة: يتكون من 5 فصول:**

الفصل الأول: الأنهار.

يهدف الي استعراض مجموعة من المفاهيم الخاصة بالبيئة النهرية ومكونات النظام البيئي للأنهار، تعريف المسطاح، أدراك تداخل الطبيعة والعمران. والتعرف ايضاً على الدور البيئى الهام الذى يمثله نهر النيل فى ظل الافتقار الى المسطحات الخضراء والمفتوحة.

الفصل الثانى : نهر النيل والعمران.

يتناول شواطئ نهر النيل كنظام فراغي مفتوح ومتكامل، والتعريف بمسطاح نهر النيل والصورة الذهنية له.

الفصل الثالث : أهمية حيز نهر النيل كإمكانية لتحقيق الدور البيئي والدور المعنوي للطبيعة داخل العمران.

الفصل الرابع : ارتباط حيز نهر النيل بشبكة المساحات الخضراء والفراغات المفتوحة.

الفصل الخامس : خلاصة الباب الأول.

- **الباب الثانى:(تطور التشريعات المنظمة لمسطاح نهر النيل) ويتكون من 4 فصول:**

الفصل الأول : يهدف الي رصد تطور التشريعات العمرانية وقوانين البناء في مصر من عصر الفتح الإسلامي وحتى عصر ما بعد ثورة 1952.

الفصل الثانى : التعديات على مسطاح النيل بالقاهرة الكبرى.

التعرف على التعديات في نطاق كل حي و نوع هذا التعدي، والجهات التي لها حق منح التراخيص على مسطاح نهر النيل، وتداخل استعمالات الأرضي لمسطاح نهر النيل.

الفصل الثالث : رصد لعناصر التنسيق لمسطاح نهر النيل.

الفصل الرابع : خلاصة الباب الثانى.

الدراسات الميدانية :

- **الباب الثالث:(التجارب العالمية) ويتكون من 5 فصول:**

يتناول الباب الثالث طرح لبعض النماذج العالمية لتنمية الشواطئ النهرية وتحليلها، واستنتاج الدروس المستفاده والمعايير الهامة الخاصة بتطوير المسطاح النهرى.

الفصل الأول : مشروع التنمية النهرية بمدينة " سان انطونيو" بولاية "تكساس" الأمريكية.

الفصل الثانى : مشروع التنمية النهرية بمدينة "سانت لويس" على نهر "المسيسبي" بأمريكا.

الفصل الثالث : مشروع التنمية النهرية بمدينة "سينسيناتي" على نهر "أوهايو" بأمريكا.

الفصل الرابع : مشروع التنمية النهرية بمدينة "مينا بوليس" على نهر "المسيسبي" بأمريكا

الفصل الخامس : مشروع التنمية النهرية بمدينة "زيورخ" على نهر السهيل "بسويسرا".

الفصل السادس : خلاصة تتضمن مقانة بين التجارب الخمس.

المعايير المستنتجة من الدراسات النظرية والتجارب العالمية.

- **الباب الرابع :(الدراسة التحليلية المقارنة) ويتكون من3 فصول:**

الفصل الأول : مسطاح كورنيش النيل بمحافظة دمياط:

ويتناول هذا الفصل رصد وتحليل لمشروع تطوير مسطاح نهر النيل بمحافظة دمياط من خلال استعراض نبذة تاريخية عن محافظة دمياط ، التعرف على وضع المسطاح قبل وبعد التطوير ووضع كوبرى محافظة دمياط من هذا التطوير، والدروس المستفادة.

الفصل الثانى : مسطاح كورنيش النيل بمحافظة المنيا :

ويتناول هذا الفصل رصد وتحليل مشروع تطوير مسطاح نهر النيل بمحافظة المنيا من خلال استعراض نبذة تاريخية عن محافظة المنيا والتعرف على وضع المسطاح قبل وبعد التطوير، والدروس المستفادة.

الفصل الثالث : مقارنة وتحليل بين مشروعى التطوير لمسطاح نهر النيل بمحافظتى دمياط والمنيا من خلال المعايير المستنتجة من الدراسات النظرية والتجارب العالمية التى تم تناولها وتحليلها.

- **الباب الخامس : ويتكون من2فصول:**

الفصل الأول : النتائج.

الفصل الثانى : التوصيات.

المراجع العربية:

1. محمد حماد ، **"تاريخ المدن وتخطيطه"**، دار الكتب الجامعية،القاهرة،1965م.
2. ناصر فياض " **اغتيال نهر النيل**" القاهرة، نهضة مصر، 1996م.
3. محمد عبد الله الحماد ، **"المدن المائية وأثر النهر في التنمية الحضرية وتطوير الواجهات المائية للمدن"** مؤتمر بجامعة اسيوط، لعام 1994م.
4. أحمد عبد المجيد الغرابلي، **"السياسة التشريعية في مجال تنظيم أعمال البناء في العمارة والعمران في القرن 21"**,مطبعة التوحيد الحديثة،2000م.
5. أحمد خالد علام،ومحمد ابراهيم قشوه،" **قوانين التخطيط العمرانى وتنظيم المبانى"**،مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة عام1995م.
6. فتحي محمد مصيلحي" **تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى"** الجزء الثانى، الإنسان والتحديات الإيكولوجية والمستقبل،دار الماجد،2000م.
7. أحمد محمد عوف، **"مقدمة في التصميم العمراني"**، القاهرة،مطبعة الزهراء، 2002م.
8. فتحى محمد مصيلحى،**"تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى"** الجزء الاول ،تجربة التعمير المصرية من 4000ق.م الى 2000م ،دار المجد، 2006م.

الدوريات – الؤتمرات - التقارير:

9. دراسة مشروع **"تنمية كورنيش النيل"**،مكتب الاستشارات الهندسية, صبور, ندوة تجميل القاهرة, 1991م.
10. شريف صبري ،المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية الهندسة جامعة الأزهر، ورقة بحثية **"إمكانية تنمية كورنيش النيل من شبرا إلى حلوان"** لسنة 1995م .
11. حسن فتحى، نتائج أبحاث مصرية، دورية التنمية والبيئة عدد 26، 1988م.
12. التقرير الثالث **"المخطط العام لضفاف نهر النيل بالقاهرة الكبرى"** مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بجامعة القاهرة، والهيئة العامة للتنمية السياحية مايو2005م.
13. التقرير الاول" **تطوير كورنيش الجيزة"**، مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية بجامعة القاهرة، والهيئة العامة للتنمية السياحية 2006م.
14. تقرير الحصر للاراضى الزراعية بوزارة الزراعة إدارة طرح النهر لعام 2000م.
15. نهضة حضارية بمحافظة دمياط، مايو2006، مكتب الإعلام محافظة دمياط.
16. احمد السيد الزملى **"المساحات الخضراء فى مدينة القاهرة"** بحث غير منشور كلية اداب قسم جغرافيا-جامعة القاهرة.
17. عليه عبد الشكور " **دراسة عن تلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات** " مجلس بحوث البيئة (المؤتمر السنوى الرابع) وثيقة رقم : ب/11/77 .

18. ميشيل فؤاد، " **استعمالات الأراضي اليوم وغدا** " عن تحديات التوسع العمراني (حالة القاهرة)، جائزة أغاخان .
19. خطط هيئة نظافة وتجميل القاهرة عن. دورية التنمية والبيئة عدد 96 عام 2007م.
20. جان لوي باجتس، التشكيل العمراني، القاهرة كنموذج، هيئة التخطيط العمراني.

القرارات الوزارية والقوانين:

1. الوقائع المصرية، العدد111، 2رمضان1881م.
2. الامر العالى للائحة التنظيم لعام 1881م و1889م.
3. قانون رقم 51 و52 عام1940 بشأن تنظيم المباني.
4. قانون 93 لعام 1948م قانون 656 لتنظيم المباني لعام 1954م لتنظيم البناء.
5. قانون رقم 45 لتنظيم المباني لعام 1962م.
6. قانون 106 لعام 1976م ولائحته التنفيذية رقم 237 لعام 1977م.
7. قرار وزاري رقم 35 لعام 1984 عن وزارة السياحة والطيران المدني.
8. قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1383 لسنة 2005م بوزارة الموارد المائية والري.
9. قانون البناء الموحد رقم 119 لعام 2008م.

*القوانين من مطبعة الاميرية.

الرسائل العلمية:

1. سلامة صالح عياد،"**النطاقات النهرية الحضرية**"، رسالة دكتوراه، هندسة القاهرة، 2008م.
2. نزار عطاء الله كفافى،" **أسس وتوجهات لتصميم المناطق الشاطئية وضفاف الأنهار**(دراسة تجميعية مرجعية للتجارب العالمية)" رسالة ماجستير. كلية التخطيط العمراني،سنة 2003 .

3. ايمن هاشم،"**التشريعات المنظمة للعمران في مصر**(تقويم الوضع الراهن ورفع الفاعلية)"، رسالة ماجستير. كلية التخطيط العمراني، 1996م.
4. محمد عبد القادر سويدان،"**نهر النيل كفراغ عمرانى فى تشكيل مدينة القاهرة**"، رسالة ماجستير، هندسة القاهرة، 1995م.
5. منيرإسماعيل السمري،"**تنظيم حيز النيل بالمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى**"، رسالة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان،1991م.
6. منير اسماعيل السمرى،" **النيل باعتباره فراغاً معمارياً وحضرياً وبيئياً** "رسالة ماجستير،كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان،1984م.
7. أحمد محمد عوف،"**الانطباعات الذهنية للمدن الكبرى**":دراسة عن القاهرة الكبرى، هندسة القاهرة،1984م.

المراجع الاجنبية:

1. August huckster," **Open space: The life of American cities**" .Harper &Row, 1977.
2. Ann Breen & Dick Rigby,"**Cities Reclaim their edge**" McGraw, 1994.
3. David Pitt,et all, Tress in the city,in, Ian C.Lauire,**"Nature in Cities**", Spout Publications, 1979.
4. Edmud N.Bacon,"**Design of Cities**",Pengun,1975.
5. Environmental Media Service, "**Waterfront Revitalization (A rational trend breathing new life into America's cities**) Environmental Media Service – 2001.
6. John Ormsbee Simonds," **Landscape Architecture**", Mc Graw-Hill Professional, 1983.
7. James Grant Mac Broom, "**The River Book: the Nature and Management of Streams in Glaciated Terranes**",Nature Resources Center,1998.
8. Jerome David Fellman:"**Human Geography**"Mc Graw-Hill Publishing co ;6th edition,2000.
9. Kevin Lynch, "**Theory of good city form**", MIT Press, 1960.
10. Kevin Lynch, **"Good city form**"; MIT Press, 1984.
11. Mark Alan Hughes,et all,"**Rostering Opportunity in America's Cities"**Prentice HallPress,1993.
12. Michael Glickman,"**Furnishing the Urban Spaces,in,City Landscape**",1983.
13. Petty Otto, et all**,"Ecological River frontDesign"**,American Planning Association,2004.
14. Roy Mann," **Rivers in the city**", Henery Holt&Company, Inc.; 1st edition, 1973.
15. Stephen J.Craig, Smith and Michael Fagence, **Recraetion &Tourism as a Catalyst for Urban waterfront redevelopment** an international survey-paper publishers- 1995.
16. Spiro Kostof,"**The City Assembled"**:The Elements of Urban Form Througth History,Thames&HUDSON,2005.

17. Wichada, Treepoonpon "**A Study of elements contributing to the successful of urban waterfront development** "A comparative study of the modern North American urban waterfront – Stewart cam bell – 2000.

المواقع الالكترونية:

1. www.Cairo images.com.
   www.photos for travel.com/egypt/cairo-octoper2004
   http://www.flick.com/photo/andrea_kamel/299961522/
   Date: 9/8/2008.
2. www.kalamgamed.com/images/news/2008122/2334
   www.kalamgamed.com/news.php?id=5
   Date: 1/9/2009.
3. www.gogale earth .com.
   Date: 1/9/2009.
4. http\www\the definitions of river berms.com.
   Date: 1/9/2009.
5. www.cairo gardens.com.
   img243.imageshack.us/img243/2843/hamraa012dq6.jpg
   mazika4ever.com/vb/t28805.html
   Date: 1/9/2009.
6. www.cairo gardens.com.
   www.cairo.gov.eg/HaykalTanzemy/project%201/Do...
   www.cairo.gov.eg/.../Lists/List4/AllItems.aspx
   Date: 20/7/2008.
7. www.bankforeclosuressale.com/images/san-anton...
   www.bankforeclosuressale.com/wp/article-02232...
   Powered by Bank Foreclosures Sale - Privacy Policy - Sitemap
   Date: 1/9/2009.

8. www.wttc.com/.../uploads/2009/03/san-antonio.jpg
www.wttc.com/blog/tag/san-antonio/
Welcome To The City, Inc.Produced by GreenHAT Digital
Date: 1/9/2009.
9. www.discoveramerica.com/uk/images/places/sout...
www.discoveramerica.com/uk/texas/san-antonio-...
Date: 1/9/2009.
10. www.hamilton-co.org/images/Cincinnati.gif – g
www.hamilton-co.org/history.asp
Date: 1/9/2009.
11. www.usatourist.com/photos/texas/sanantonio2b.jpg -
www.usatourist.com/.../texas/sanantonio.html
Written by: Mike Leco
Date: 1/9/2009.
12. www.lindsayfincher.com/gallery/d/9673-1/san_a...
www.lindsayfincher.com/2006/04/i-messed-with-...
Date: 1/9/2009.
13. miniaonline.com/minia/images/stories/n5190450...
miniaonline.com/minia/index.php?option=com_co...
Date: 15/1/2010.
14. www.marefa.org/.../270px-Minyamap00.gif
www.marefa.org/index.php/المنيا
Date: 1/1/2008.
15. www.minia.gov.eg/Document%20Library/كورن ...
www.minia.gov.eg/
Date: 1/1/2008.

1)خلاصة القوانين والتشريعات المنظمة للعمران وتقسيم الأراضي، وتأثيرها على مسطاح نهر النيل:

التاريخ	تشريعات العمران	استعمالات الأراض
تنظيم المباني والتخطيط العمراني في مصر في العصور القديمة والوسطى :	لا يمكن الجزم بوجود تشريعات مكتوبة في مجال تنظيم البناء في هذه الفترة ،ويمكن القول ان هذه التشريعات اخذت صورة اعراف تحكم اعمال البناء والنمو العمراني ،بالاضافة لوجود شروط وقواعد فنية للمشروعات الضخمة البناء كبناء المعابد والاهرامات الفرعونية[1]	ظل وادي النيل ودلتاه غير مسكون حتى العصر الحجري القديم الأعلى (20000 – 10000 ق.م)، و من 5500حتى3200ق.م كان لا يوجد عمران ملاصق للنهر وانما وجد على المناطق المرتفعة التي تلي الارض المستغلة في الزراعة على الضفاف ،ومن 3200حتى 641م اثر النهر على مواقع الحضر لوجود ظاهرة الفيضان واعتبر النهر وسيلة اتصال لنقل الموارد وامتد العمران لاميال بمحازاة النهر.
الفتح الاسلامي لمصر	بعد الفتح الاسلامي لمصر سادت أحكام الشريعة الاسلامية، وظهر دور المحتسب لتحديد اماكن السكن واماكن الصناعات والاماكن العامة،ومن هذه الاحكام ايضا ما يتعلق بالشوارع واستعمالتها وحق الانتفاع بها،والطرق الخاصة وعدم جواز الانتفاع بها الا باذن اهله - كان بالاضافة لهذا النطاق الواسع من الاحكام التشريعية المنظمة للعمران الذى يتناول تفاصيل دقيقة فى هذا المجال كان هناك نظام إدارى قوى يشرف على تنفيذ وتطبيق هذه الاحكام ومعاقبة من يخالفها معاقبة فورية . يلاحظ عدم وجود تشريعات عمرانية تخص حيز النيل والمناطق المطلة عليه. [2]	- تم اختيار مدينة الفسطاط (اصل مدينة القاهرة حاليا) مطلا على نهر النيل ليعمل كمانع طبيعي والتزود بالمياه. - كان جسر النيل (مراكب متراصة)هو طريق الفسطاط الرئيسي وكان يربط المدينة بجزيرة الروضة والضفة الغربية. - في عهد الفاطميين اسسو العاصمة بعيدا عن النهر . [3] - ظل فراغ نهر النيل بعيدا عن حضر المدينة في عصر العثمانيين . - في الضفة الغربية ظهرت التجمعات الريفية لامبابة وبعض عمران الجيزة وثكنات الجيش - في الضفة الشرقية من الشمال مجموعة من السريات التي تحيطها الحدائق
قرارات تنظيم العمران في عهد العثمانيين	كانت الجهات المؤثرة على توجيه وتنظيم النمو العمراني خلال العصر العثماني خليط من سلطة الحكام الامراء العثمانيين بالاضافة الى المبادرات الفردية التلقائية للافراد ،وكانت التشريعات السارية هي احكام الفقه الاسلامي	كانت استعمالات الأراضي المطلة على حيزة قريبة الشبة من تلك التي كانت قائمة وقت قدوم الحملة الفرنسية إلى مصر عام 1798م، وكما يلي: - مساحات الأراضي الزراعية

([1]) سلامة صالح عياد، **"النطاقات النهرية الحضرية"**، هندسة القاهرة، 2008 ص 65 .

([2]) احمد خالد علام، **"التشريعات المنظمة للعمران"** ،1986م.

(3)منيرإسماعيل السمري،**"تنظيم حيز النيل بالمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى"**، رسالة دكتوراه،مص85.

(3) منيرإسماعيل السمري،**"تنظيم حيز النيل بالمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى"**، رسالة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان،1991مص85.

وفى عهد الحملة الفرنسية:	التى شملت نطاقا واسعا من الاحكام المنظمة للعمران كما سبق تناوله.(1) - مع دخول الحملة الفرنسية الى مصر لم يكن الوقت كافيا لها لاحداث تغييرات جذرية فى فى التشريعات المنظمة للعمران كذلك لم يكن هناك استقرار سياسي يسمح بذلك، لذلك يمكن القول ان التشريعات فى هذه الفترة كانت استمرار لما هو سائد وقت العصر العثمانى مع صدور عدة قرارات من قواد الحملة الفرنسية تتعلق بنظافة الشوارع ورفع ابواب الدروب والعطفات وتعليق قناديل على ابواب البيوت طوال اليل وعاقبوا من خالف ذلك بشدة. - مع تولى محمد على الحكم عام1805م كان توجهه فى البداية الى استتباب نظام الحكم مما اثر على تاخير صدور تشريع عام ينظم المبانى والنمو العمرانى فى مصر حتى عام 1868م ،ولكن هذا لا ينفى استمرار احكام الفقه الاسلامى فى تنظيم العمران فى عهد محمد على ومتابعة تنفيذها عن طريق حكام الاقاليم ،وفى عام 1843انشا محمد على مجلسا للاشراف على تزين وتجميل مدينة القاهرة وكان اعضائه من رؤساء المصالح ورجال قلم الهندسة. - تولى على مبارك نظارة الاشغال العامة عام1868م حيث عمل على انشاء مجالس لتنظيم العمران فى كافة اقاليم الجمهورية ،وحتى هذا التاريخ ايضا لم يكن هناك تشريع عا ينظم العمران. (1) - ظهرت مجهودات على مبارك حيث انشئت مبان جيدة ونظمت بعض الشوارع وانشئت بساتين عديدة ،ولكن بوجه عام لم يتم تعميم مجالس التنظيم فى جميع الاقاليم فى هذا الوقت بسبب قلة عدد المتخصصين . (2)	والبساتين التي تتوسطها السرايات الخاصة بكبار رجال الدولة آنذاك على الجهة الشرقية من النهر والجزر التي تتوسطه وفي مواجهة كتلة عمران المدينة الأساسية، القاهرة وقتها. - مساحة حضرية تختلط فيها أنشطة الميناء والصناعة والسكك الحديدية فضلاً عن السكن والتجارة بمنطقة بولاق، ضاحية المدينة وميناءها الأول. - حضر متفرق ومتدهور لأنشطة السكن والميناء بمنطقة مصر القديمة، الضاحية الثانية للمدينة وميناءها القديم. - استمرار ابتعاد المدينة الفعلية عن حيزه، بالاضافة الى انه لم يكن هناك خطة لتنظيم منطقة الدراسة.

(1) ايمن هاشم، **"التشريعات المنظمة للعمران في مصر**(تقويم الوضع الراهن ورفع الفاعلية)"، رسالة ماجستير. كلية التخطيط العمراني. لسنة 1996ص68-73.

(2) احمد خالد علام، **"التشريعات المنظمة للعمران"** ،1986م.

الأمر العالى بلائحة التنظيم الصادر فى مارس عام 1881م وحتى عام 1889م:	صدر في هذه الفترة قانون لتنظيم البناء في عام 1889، واهتم بتأليف مجالس المدن ووضع شروط رسم خطوط التنظيم وتحديد عروض الشوارع وجعلها مستقيمة وتشجيرها بموازاة المباني وذلك في غياب الدليل على وجود تشريعات أو قرارات عمرانية تخص حيز النهر والمناطق المطلة عليه. [1]	- استمر حيز النهر والمناطق المطلة عليه وتم إضافة شبكة للمسطحات الخفراء التي تأسست في فترة "الخديوي إسماعيل" مثل حدائق الزهرية والحيوان وسباق الخيل. - شبكة الطرق الرئيسية التي قسمت مساحات مناطق الزمالك وجاردن سيتي والجيزة. - اختفاء عدد من البساتين والسرايات بالجهة الشرقية من النهر والتي قسمت أراضيها استعداداً لبنائها. - أمكن عبور النهر في هذه الفترة لأول مرة بواسطة كوبرى قصر النيل[2].
قانون رقم 51 و52 لسنة 1940 بشأن تنظيم المبانى وتقسيم الاراضى:	استمر العمل حتى وقته بأول قانون لتنظيم البناء لعام 1889 في هذه الفترة الحاسمة التي شهدت سيطرة النهر على أعمال التنمية الحضرية للمدينة على طول ضفتيه والجزيرتين في مواجهتها وأصبح ممكناً تقسيم وبيع أراضيها في فترة لا مثيل لها من الاستثمار الأجنبي والمضاربة العقارية الحقيقية، ومن هنا ظهرت سلبيات غياب التشريعات المنظمة لأعمال تقسيم الأراض. هذا أدى إلى قصور في النظر تجاه ما يجب أن يكون عليه حيز ومسطاح النهر. استمر العمل بأول قانون تنظيم بناء في عام 1940 صدر تشريعين بريديين هما: <u>قانون 51 بشأن المبادئ العامة:</u> وتنبه في هذا القانون إلى أهمية تحديد ارتفاع المباني وأثر المبالغة فيها على صور الفراغات المطلة عليها وحجب التهوية والإضاءة وحدد القانون الارتفاع بمثل ونصف عرض الطريق أي كان نوعه على الا يتجاوز 35 متر. <u>قانون 52 بشأن تقسيم الأراضي</u> المعدة للبناء ربط طول الطريق بعرضه حيث لا يجوز أن يقل عرض الطريق الذي تزيد طوله عن 1000 متر عن 20 متراً. - توزيع نسب استغلال مساحة الأراضي التي ستقسم وتعد للبناء حيث خصص على أساسها ثلث إجمالي هذه المساحة للطرق والمتنزهات	- تقسيم أراضي مناطق الزمالك والجيزة وجاردن سيتي بتخطيطها المميز الذي أخذ صورة خيلات وحدائق متسعة التي جذبت بعض السكان الجانب لها. - توسع عمراني لمنطقة بولاق شمالاً وجنوباً، روض الفرج وماسبيرو لتأخذ نمط عمراني متشابه مع الوقت. - زيادة المساحات الخضراء والمفتوحة بالنصف الجنوبي للزمالك التى وضع المخطط لها في عه اسماعيل حتى تم التغلب على خطر الفيضان الذي كان يباعد العمران حول النهر مثل نادي محمد على (الجزيرة حالياً) وحدائق النهروالأندلس والحرية. - ظهروثاني وثالث نقاط العبور كوبرى الجزيرة وأبو العلا. ظهور التجمع العمراني لمنطقة روض الفرج وقد جذبت إليه أنشطة المياه من منطقة بولاق وشركة مياه القاهرة. امتداد أعمال تقسيم منطقة الدقي وظهور تنمية كسكن للطبقة المتوسطة السابقة - اكتمال وتكثيف تنمية مناطق الزمالك وجاردن سيتي والجيزة. - اكتمال تنمية الجزء الجنوبي من جزيرة الروضة لتأخذ صورتها كمنطقة سكنية متوسطة المستوى في حين استمر وسط

([1]) ايمن هاشم، **"التشريعات المنظمة للعمران في مصر**(تقويم الوضع الراهن ورفع الفاعلية)"، رسالة ماجستير. كلية التخطيط العمراني. لسنة 1996ص68-73.

([2]) سلامة صالح عياد، **"النطاقات النهرية الحضرية"**، هندسة القاهرة، 2008 ص 65 .

	العامة.	الجزيرة في انتظار اعمال التقسيم. - اكتمال استغلال منطقة الزمالك بمعرض الجمعية الزراعية (دار الأوبرا حالياً) ونادي ثقافة المعلمين. - ظهور التجمع الطبي بجاردن سيتي والذى كان مستشفي القصر العيني القديم.
قانون 93 لعام 1948م قانون 656 لتنظيم المباني لعام 1954م:	<u>قانون 93 لتنظيم المابني لعام 1948</u> ينص على الا يتجاوز ارتفاع المبني مثل ونصف عرض الطريق بالإضافة إلى الارتفاع على هيئة مدرجات داخل مستوى وهمي زاويته 60^{O} مع **** وهي أول إشارة لفكرة "الردود" ودون تحديد لارتفاع أقصى لا يجوز تعديه كما جاء بقانون 51 لسنة 1940 <u>قانون 656 لتنظيم المباني لعام 1954</u> مثل ونصف عرض الطريق تم داخل مستويين وهميين الأول بميل 3 رأس إلى 12 أفقي في حدود ارتفاع إضافي 7 متر والثاني بميل 1 رأسي إلى 12 أفقي وبما لا يتجاوز الارتفاع الإجمالي عن 35 متر سوى في أماكن معينة بأمر وزير الشئون البلدية. - هذا ولم يستدل الباحث على تشريعات تحدد مواصفات استعمال الأراض على حيزة النهر. صدر في الفترة ما بين المسح السابق والخاص بعام 1956 وحتى وقتنا الحالى القانون 45 لعام 1976 بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء وقد عاصر القانون الأخير والمطبق حالياً.	- استمرار تكيف العمران بالزمالك وجاردن سيتي والجيزة بالتوسع الرأسي وعلى كامل مساحة الأرض في الحدود المسموح به قانوناً مما أدى إلى هجرة السفارات إلى مناطق أخرى. - ظهور التقسيم بالمناطق التى عرفت بأغاخان وعبور النهر من نقطة جديدة من جزيرة روض الفرج بواسطة كوبرى الجامعة. - اكتمال تقسيم وتنمية المناطق المشار إليها على الجهة الغربية للنهر وجزيرة الروضة حيث تم نقل الأندية الرياضية منطقة الإعلام لعمق التقسيم الذي أقيم بها وعرف بمشروع وزارة الأوقاف وتم تنميته في صورة عمارات نمطية ضخمة.[1]. - ظهور الأبنية العامة والفندقية الحالية الموقع قصر النيل مثل جامعة الدول العربية وفندق هيلتون ومبني المحافظة.
قانون45 لتنظيم المباني لعام 1962م ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير الاسكان رقم 395 لسنة	<u>القانون 45 لعام 1962 بشأن تنظيم المباني:</u> - يتفق مع القانون السابق لسنة 1954م من حيث ارتفاع المباني، بينما يجيز القانون 656 لعام 1954 لوزير الشئون البلدية بالتجاوز لجهات معينة أما قانون 45 لعام 1962 يجيز لمجلس المحافظة المختص وهو التجاوز الذي يتفق كلا منهما على أن يشمل شارعاً معيناً أو منطقة محددة، وصدر بناء عليه قرار وزاري بالتجاوز عن تلك الاشتراطات بتلك المنطقة المثلثة التي تقع	

([1]) سلامة صالح عياد، **"النطاقات النهرية الحضرية"**، هندسة القاهرة، 2008 ص 65 .

1962:	رؤسها في ميدان رمسيس وعابدين والتحرير، وعلى مشارف النيل لم يجد الباحث دليلاً على وجود قرارت مشابهة بالنسبة للمناطق المطلة على النهر.	
القانون 106 لعام 76 بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء	القانون 106 بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء: [1]:ويتفق هذا القانون مع القانونين السابقين على أن يكون ارتفاع المبني مرة ونصف عرض الطريق ثم داخل مستويين وهميين بالنسب والأبعاد المشار إليها سابقاً وذلك على ألا يزيد ارتفاع المبني عن 30 متراً خلافاً عن 35 متر. وقد قرر القانون الحالي الذي ينطبق عليه السماح بالتجاوز عن الحد المقرر للارتفاع أن يكون فرضاً قومياً أو مصلحة اقتصادية على أن يقوم المرخص بدفع مبلغ مقابل انتفاعه من الأرض. وقد فتح القانون بنصه الأخير الباب أمام المباني العالية التي جذبتها أنشطة الاستثمار العقارى على جوانب النيل لتضيف إلى حيزة صورة جديدة تثير الجدل من حولها.	
اشتراطات وزارة السياحة: القرار الوزاري 35 لعام 1984	القرار الوزاري 35 لعام 1984: [2]: أ- استخدمات الأرض: قصر القرار أراضي طرح النهر على أنشطة سياحية وترفيهية ومراسي وأنشطة رياضية ومساحات خضراء ومشاتل. أما بالنسبة للأراض ضمن نسيج الحضر قصرها القرار على الفنادق بالإسكان والمستشفيات وبعض المباني العامة دون *** الأسباب لأسس ترتيب أولوية استخدامها لهذه الأرض. ب- اشتراطات البناء: الأراض من الطرح 1- الارتفاع: لا يزيد عن منسوب رصيف الطريق بمحاذاة النهر، وألا يزيد ارتفاع السور بهذا الطريق عن 1.00 متر بما لا يحجب رؤية المشاهد من سطح الرصيف للجانب الآخر للنيل ويترك قرار الشكل الحالي للسور للجهة المعينة بالمحافظات.	

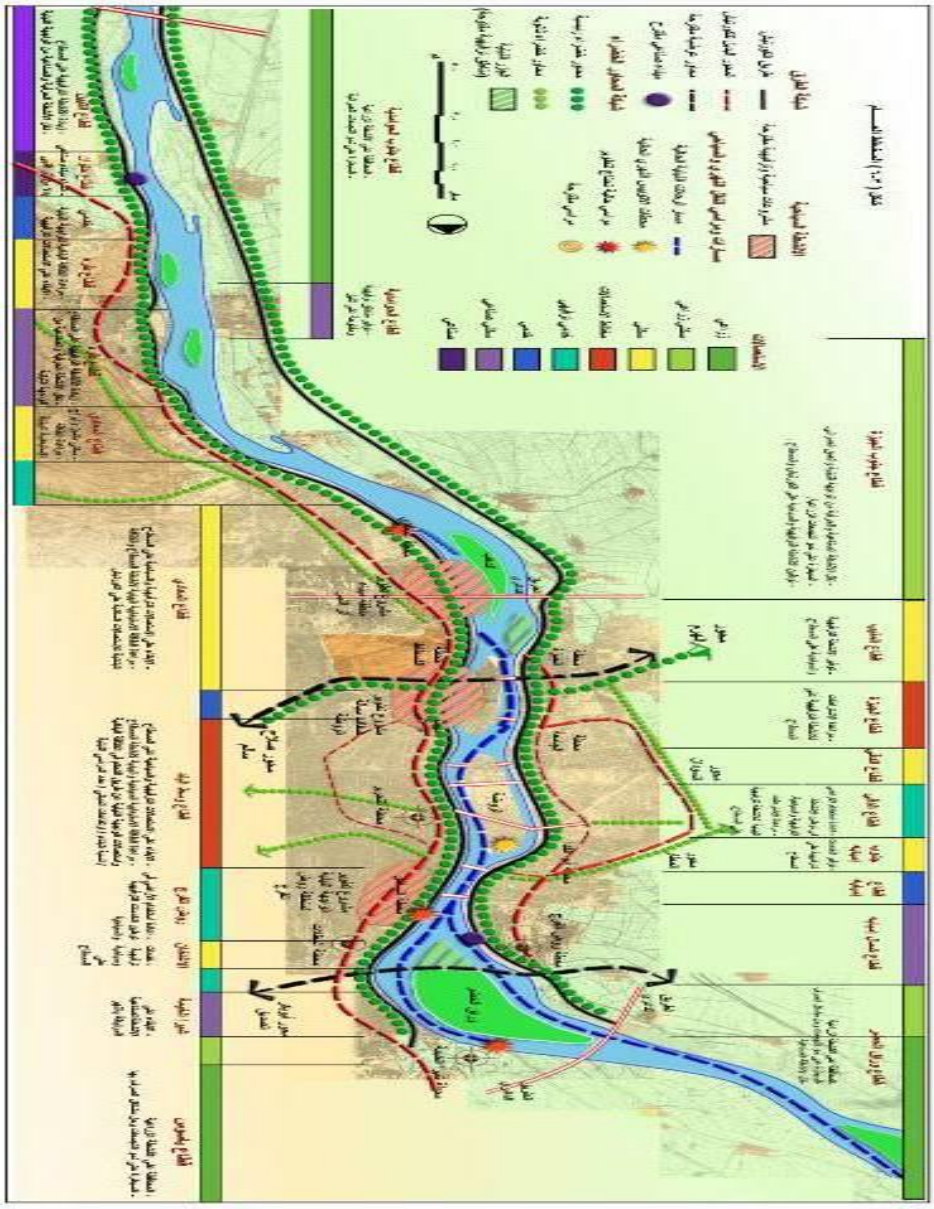
([1]) قانون 106 لعام 76 ولائحته التنفيذية رقم 237 لعام 77.
(*) الباحثة.
([1]) القرار الوزاري 35 لعام 1984م بمكتبة رئاسة مجلس الوزراء.

	2- نسب الاستغلال: الا تتعدى نسب اشغال المباني المقفلة 20% من إجمالي مساحة مشروعاتها و5% ممرات مشاه و 75% مساحات خضراء. 3- الألوان: أن يكون الطلاء بلون فاتح أو أبيض أو بمواد طبيعية ظاهرة. 4- تنسيق الموقع: أن تستخدم الأسيجة النباتية في تحديد مشروعاتها وبما لا يزيد عن 50 سم، يحظر استخدام لسقف مبانيها في التخزين والتشوين وخلافه وأن تترك مسافة مناسبة بين كل مشروع. <u>الأرض ضمن نسيج الحضر</u> 1- الارتفاع ونسب الاستغلال: تكون وفقا "لقانون المباني" 2- الألوان يكون الطلاء الخارجي كالمتبع مع المباني على أراضي الطرح. يحظر إصدار اي تراخيص لمجال صناعية أو ورش على طول هذه الأرض ولعمق 100 متر من خط التنظيم على واجهة النيل ويسمح بالترخيص لمجال الخدمات مع مراعاة المستوى اللائق بما يضيف عنصراً جمالياً لهذه الواجهة. واخيراً يحدد القرار أماكن يقتصر غقامة المراسي السياحية عليها بعد موافقة وزارة الري ونظام استغلال هذه المراسي	
قرار رئيس مجلـــــس الوزراء رقم 1383 لسنة2005م	<u>قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1383 لسنة 2005:</u> [1] تنظيم اللجنة العليا لتراخيص النيل والتى تضم (وزارة الموارد المائية والرى"مقررا"-وزارة الزراعة استصلاح الاراضى-وزارة السياحة-وزارة التنمية المحلية-وزارة النقل-وزارة الدخلية-وزارة الثقافة-وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية-وزارة الصحة والسكان-وزارة شئون البيئة-محافظة القاهرة-محافظة الجيزة) - تطوير مجرى النهر والاستفادة من امكانياته. - حظر اقامة اى منشأت ثابتة على جسور لنيل الى مسافة 30متر من خط التهذيب الذى تحدده وزارة الرى باستثناء محطات المياه	

([1]) قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1383 لسنة 2005م بوزارة الموارد المائية والري.

	والكهرباء(اعمال النفع العام)،مع حظر اقامة اى اشغالات جديدة داخل نطاق القاهرة الكبرى لحين انتهاء مخطط تطوير الكورنيش. -حظر بناء اى عائمات جديدة مع السماح بعمل مشاية لربط الشاطئ بالعائمة. -الغاءقرار رقم 1333لسنة 2001،610 لسنة 2003،والغاء اى كل ما يخالف هذا القانون.	
قانون البناء الموحد رقم 119 لعام 2008م	وينص على أن المناطق التي تتميز بثراء محتوياتها ذات القيمة التراثية أو المعمارية أو العمرانية أو الرمزية أو الجمالية أو الطبيعية، وتحتاج إلى التعامل معها كوحدة متكاملة للحفاظ عليها. - يقوم الجهاز بإعداد أسس وضوابط الحفاظ على المناطق والمباني والمنشآت ذات القيمة المتميزة. - يقوم الجهاز بإعداد نماذج رائدة للمواقع ذات القيمة الطبيعية أو الحضارية، وأن يباشر ما يراه من أعمال لازمة للحفاظ على قيمتها.	

2)المخطط العام لضفاف النيل بالقاهرة الكبرى: [1]



([1]) الهيئة العامة للتنمية السياحية(المخطط العام لضفاف النيل)2004/12/4.

خريطة توضح تنمية المواقع الطبيعية بمحافظة المنيا: [1]

([1]) الجهاز القومى للتنسيق الحضارى.

Summary

Nile River is one of the longest rivers in the world. It is considered a national wealth for the Egyptians, as the Nile is the initial source of water and the Egyptian civilization.

Not only the Nile River is important for the Egyptian's lives but also its berm has a great environmental and entertainment importance. This berm is the best public place for Cairo's citizen, as they enjoy free, open, breathy, and green areas along the Nile River, and also due to the lake of any other planed, free, open and green area in a jammed city like Cairo.

Inspite of the Nile's importance, it has suffered, and still suffering the misusage of its berm due to the spread of Nile clubs, boats, cafeterias and many other industrial projects along the Nile sides.

Most of the researchers didn't give the proper concern to the pioneer studies, and case studies about rivers, from which we can extract many criteria to improve our Nile River. So in this thesis I'm making a comparative analysis study about the enhancement projects of the Nile berm taking place in both Governorates Damyitta and El Minya .

The target of the thesis:

The research aims to introduce many criteria to improve our Nile River, put a limit for the misusage of its berm, and preserve its important role through:

1- Identify the nature of the river cities (through their classifications and components), and explain the definition of the river berm, and its environmental role.

2- Discuss the changed polices which effect the shaping of the Nile berm, and highlight the berm dilemma.

3- Analyze different enhancement projects for the river shores in different countries, to come up with efficient criteria to enhance the Nile berm.

4- Make a comparative analysis study between the development projects of Nile berm in Damitta and Elminia, through the criteria which extracted from the theoretical studies.

Abstract:

The thesis is consisted of 5 sectors:

1st sector:

Explain the definition of the river berm, the classification of the river cities, the role of environment inside the urban areas, and identify the human interaction with it.

Also, identify the environmental role of the Nile among the lake of green and open areas in Cairo.

2nd sector:

Introduce the changes of polices and legislations that effected the Nile berm. Also, detect the misusage of Nile berm in Cairo.

3rd sector:

Study and analyze the international projects of enhancing the river shores in different countries, to come up with some effective criteria to enhance the river Nile berm.

These countries are as follow:

- San Antonio on San Antonio River -America.
- Saint Louis on Mississippi river-America.
- Washington on spoken river-America.
- Minneapolis on Mississippi river-America.
- Cincinnati on Ohio river-America.
- Zurich on Shil River. - Swiss.

4th sector:

Showing a Comparative analysis study between the development projects of Nile berm in Damitta and Elminia, through the criteria which extracted from the theoretical studies.

5th sector:

Conclusion and recommendation.

Criteria Governing the Development of the Nile Berm in Egypt.

ANALYTICAL COMPARATIVE STUDY.

Presented by: **Rania Badawy Shoukry**.

Supervisor

Prof. Dr / **Khaled Mahmoud Samy.**

Professor of Urban Planning

Vice - Dean for Education and Students affairs.

Faculty of Engineering –Mataria- Helwan Universty.

Assist. Prof / **Noha Ahmed Nabil.**

Faculty Of Engineering

Mataria- Helwan Universty

Assist. Prof / **Gehan Elsayed abd Eldaym.**

Faculty Of Engineering

Mataria- Helwan Universty

Faculty of Engineering

Mataria - Helwan University

Cairo - Egypt

2010