

الفصل الثامن: نتائج الدراسة التطبيقية

مقدمة:

في الفصول السابقة تم استغلال منظومة المؤشرات التصميمية التي تم التوصل إليها في الجزء النظري في تقييم واجهة نهر النيل بوسط القاهرة الكبرى (بين كوبري 15 مايو شمالاً وحتى كوبري عباس جنوباً) لتحديد سلبياتها وإيجابياتها ومن ثم الخروج منها بمحاور التطوير الأساسية لها.

وقد تم وضع مسيطرة لعملية التقييم هذه، أمكن من خلاله اقياس كفاءة كل عنصر من عناصر التقييم بشكل موضوعي. حيث اشتملت هذه المسطرة على ثلات درجات من الكفاءة، هي الكفاءة العالية، والكفاءة المتوسطة، والكفاءة المنخفضة. وتعبر هذه الدرجات عن مستوى تحقق كل جانب من الأسس في فراغات ومنشآت منطقة الدراسة. وقد تم تحديدها وتوصيفها بالاستعانة بنتائج الجزء النظري، وبما يتفق مع ظروف منطقة الدراسة.

وتم إجمال نتائج عملية التقييم في الجدول رقم (8-1). ويشتمل هذا الجدول في الاتجاه الأفقي على أهم عناصر التحليل والتقييم المستخلصة من المؤشرات التصميمية العشرة التي تم التوصل إليها في الدراسة النظرية. أما الاتجاه الرئيسي فيحتوي على الحيزات الفراغية الأربع، مقسمة إلى عشر واجهات نهرية، تغطي منطقة الدراسة بصفتيها الشرقية والغربية.

وقد تم التعبير عن نتائج الدراسة بقيم نسبية تشير إلى مستوى الكفاءة الذي تحقق به هذه العناصر في واجهات منطقة الدراسة. فالعناصر التي تحقق بكافأة عالية ستأخذ القيمة (3)، والعناصر التي تتحقق بكافأة متوسطة ستأخذ القيمة (2)، أما العناصر التي تتحقق بكافأة منخفضة فستأخذ القيمة (1). وقد تم تجميع محصلة هذه القيم في الاتجاهين الأفقي والرئيسي، للمقارنة بين المؤشرات وبعضها، وبين الواجهات وبعضها. وتمت صياغة ذلك في صورة مخططات بيانية متنوعة، يمكن من خلالها قراءة مدلولات هذه القيم واستخلاص النتائج منها بسهولة.

وعلى هذا الأساس سيتم تقسيم نتائج الدراسة التطبيقية إلى جزئين رئيسيين:

- **الجزء الأول:** ويهتم بكافأة تحقق المؤشرات التصميمية في واجهات منطقة الدراسة، لاستنتاج السلبيات والإيجابيات الأكثر تكراراً فيها، والبحث عن أسبابها، وصياغة التوصيات الالزمة لها.
- **الجزء الثاني:** ويهتم بالمقارنة بين واجهات منطقة الدراسة، لتحديد أكثرها وأقلها تحقيقاً للأسس، ومحاولة تفسير ذلك بالاستعانة بالمخططات البيانية.

مجموع الفئم النسبة	العنوان الرابع الرابع (بيان كوري يحصر التلوك والجامعة)	العنوان الرابع الرابع (بيان كوريي الحجامة وغضير)	المؤشرات التصميمية	أسس التصميم والتطوير	أهم عناصر التحليل والتقييم
29	3	3	3	3	3
22	2	3	2	2	3
20	1	2	1	3	3
18	2	1	2	2	2
29	3	3	3	3	3
15	1	2	1	2	1
17	1	1	1	1	2
27	3	3	2	3	2
19	2	1	2	2	2
23	2	3	2	2	3
26	2	2	3	2	3
20	1	1	1	3	3
18	1	1	1	3	2
10	1	1	1	1	1
27	2	2	3	3	3
18	1	1	1	1	3
24	2	1	2	3	3
23	2	1	2	3	3
23	2	2	2	3	2
34	34	33	47	38	36

كفاءة عالية = 3

كفاءة متوسطة = 2

كفاءة منخفضة = 1

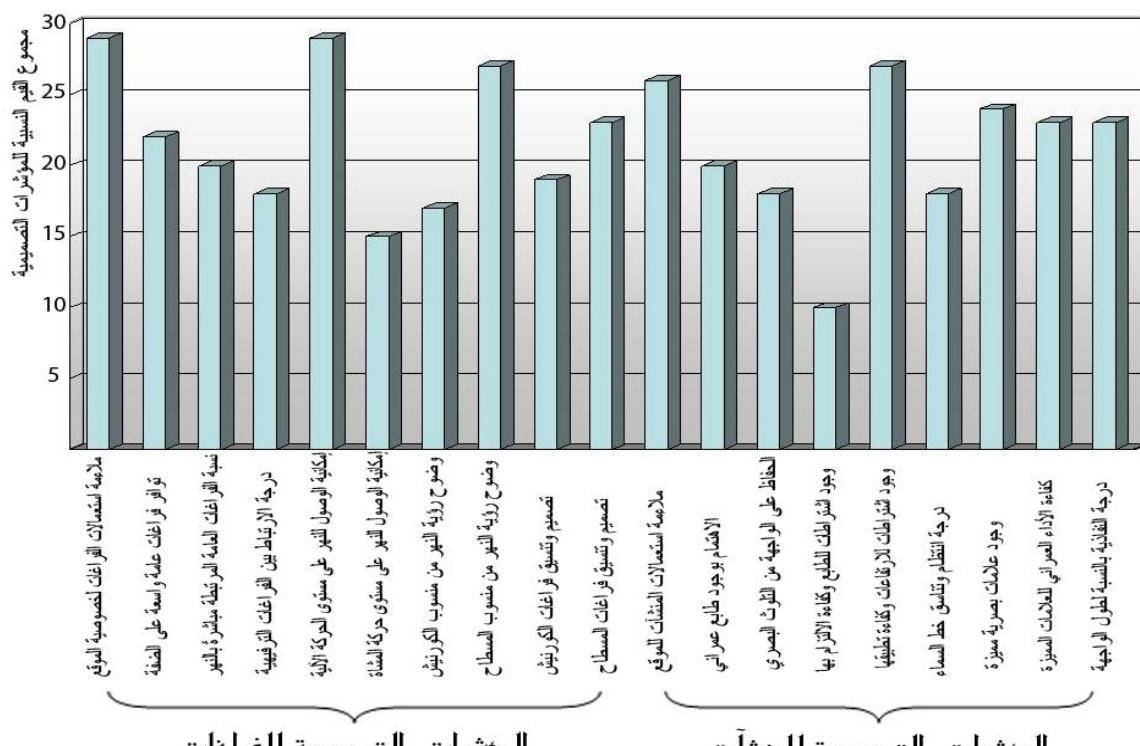
جدول رقم (1-8) نتائج عملية التقييم لمنطقة الدراسة على نيل القاهرة. (المصدر: الباحث)

1/8- كفاءة المؤشرات التصميمية في منطقة الدراسة

يهدف هذا الجزء من النتائج إلى التعرف على مدى تحقق المؤشرات التصميمية في فراغات ومباني منطقة الدراسة، بالاستعانة بالدراسة الميدانية والجدول والمخططات البيانية. وذلك لرصد السلبيات والإيجابيات الأكثر تكراراً فيها، ومقارنتها بالاشتراطات والقوانين الحالية، من أجل وضع التوصيات اللازمة بشأنها. وقد تم التعبير عن كفاءة تحقق كل عنصر من عناصر التقييم في فراغات ومباني منطقة الدراسة في المخطط البياني التالي [شكل (1-8)]. حيث تم وضع المؤشرات التصميمية في الاتجاه الأفقي، بينما تم وضع مجموع القيم النسبية لكل مؤشر منها في الاتجاه الرأسي.

وقد اتضح من المقارنة بين هذه القيم أن المؤشرات التصميمية تدرج وتتفاوت فيما بينها وفقاً لمقدار تتحققها في منطقة الدراسة. ويمكن ترتيبها كما يلي: فأكثر العناصر تحقق هي ملامعة استعمالات الفراغات لخصوصية الموقع، وإمكانية الوصول إلى النهر على مستوى الحركة الآلية، يليها وضوح رؤية النهر من منسوب المسطح، وجود اشتراطات لارتفاعات، ثم ملامعة استعمالات المنشآت للموقع، ووجود علامات بصرية مميزة، وكفاءة الأداء العمراني لها، تليها درجة التفاذية العمرانية بالنسبة لطول الواجهة، ثم تصميم وتنسيق فراغات المسطح، ثم توافر فراغات عامة واسعة بالضفة، تليها نسبة الفراغات العامة المرتبطة مباشرة بالنهر، والاهتمام بوجود طابع عمراني، وتصميم وتنسيق فراغات الكورنيش، ثم الحفاظ على الواجهة من التلوث البصري، ودرجة انتظام وتناسق خط السماء، ودرجة الترابط بين الفراغات الترفيهية، يليها وضوح رؤية النهر من منسوب الكورنيش، وإمكانية الوصول إلى النهر على مستوى حرفة المنشآت، وأخيراً وجود اشتراطات للتحكم في الطابع وكفاءة الالتزام بها، ويعتبر هذا العنصر هو أقلها تحقق.

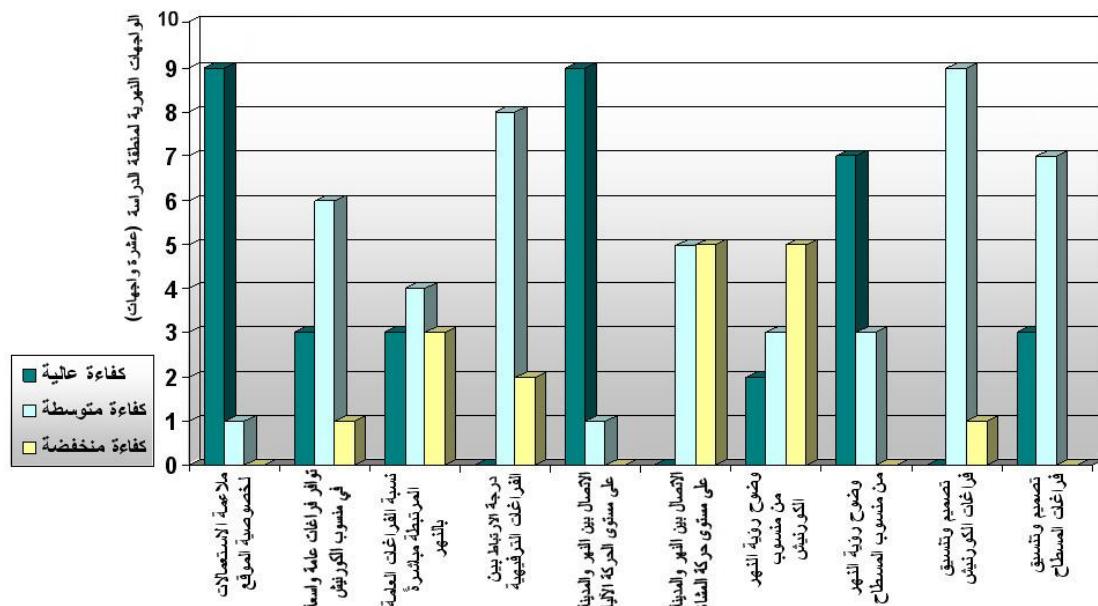
وتناول الأجزاء التالية بالتفصيل نتائج تحليل هذه العناصر في شقين، الأول يرتبط بالمؤشرات التصميمية الخاصة بالفراغات، أما الثاني فيتعلق بالمؤشرات التصميمية الخاصة بالمباني.



شكل (1-8) مقدار تحقق المؤشرات التصميمية في منطقة الدراسة (في الواجهات النهرية العشرة) (المصدر: الباحث)

1/1/8- فراغات منطقة الدراسة

يعبر المخطط البياني [شكل (2-8)] عن كفاءة تحقق عناصر التقييم الخاصة بالفراغات في واجهات منطقة الدراسة، ولكن بصورة أخرى. حيث تم التعبير عن كل عنصر بثلاثة مؤشرات، يشير الأول منها إلى عدد الواجهات التي تحقق فيها هذا العنصر بكفاءة عالية، أما الثاني فيشير إلى عدد الواجهات التي تحقق فيها هذا العنصر بكفاءة متوسطة، بينما يشير الثالث إلى عدد الواجهات التي تحقق فيها هذا العنصر بكفاءة منخفضة. مع الوضع في الاعتبار أن عدد الواجهات التي تم دراستها عشرة واجهات.



شكل (2-8) كفاءة تحقق عناصر التقييم في فراغات منطقة الدراسة (في الواجهات النهرية العشرة) (المصدر: الباحث)

وبتبين من هذا المخطط أن أبرز العناصر التي تحققت بكفاءة منخفضة (على مستوى الفراغات) هو العنصر الخاص بالاتصال بين النهر والمدينة على مستوى حركة المشاة، حيث تحقق بكفاءة منخفضة في خمس واجهات. ويمثله العنصر الخاص بوضوح رؤية النهر من منسوب الكورنيش، والذي تحقق أيضاً بكفاءة منخفضة في خمس واجهات. يليه مباشرة العنصر الخاص بنسبة الفراغات العامة المرتبطة مباشرة بالنهر، والذي تحقق بكفاءة منخفضة في ثلاثة واجهات. ثم الارتباط بين الفراغات الترفيهية، والذي تحقق بكفاءة منخفضة في واجهتين. وأخيراً تصميم وتنسيق فراغات الكورنيش، وكذلك درجة توافر فراغات عامة واسعة فيه، حيث تتحقق كل منهما بكفاءة منخفضة في واجهة واحدة. في حين تحقق أولهما بكفاءة متوسطة في تسعة واجهات وثانيهما في ست واجهات. وسيتم فيما يلي إجمال أهم السلبيات والإيجابيات الخاصة بفراغات منطقة الدراسة، ومقارنتها بالاشتراطات الحالية.

1/1/1/8- استعمالات فراغات الواجهة المائية

يمكن صياغة الإيجابيات والسلبيات المرتبطة بهذا العنصر وكفاءة الاشتراطات المتعلقة به فيما يلي:

أ) الإيجابيات:

تحقق هذا الجانب من المؤشرات بكفاءة عالية في أغلب واجهات منطقة الدراسة. فمعظم الفراغات المحاذية لنهر النيل تشغله إما استعمالات ترفيهية أو سياحية. سواء كانت في صورة متنزهات أو مراسى أو كازينوهات أو نوادي أو غير ذلك. وهي استعمالات ملائمة إلى حد كبير لخصوصية

وتميز مثل هذه المواقع. كما تشمل بعض المناطق على مجموعات متميزة من الحدائق الترفيهية، مثل تلك الموجودة بالنصف الجنوبي من الزمالك، وكذلك تلك الواقعة في وسط جزيرة الروضة، وهو ما يفرض ضرورة الحفاظ عليها، وحمايتها من الاعتداءات البنائية والسلوكيات السلبية.

ب) السلبيات:

أبرز السلبيات التي أمكن رصدها في منطقة الدراسة هي تلك الموجودة بمنطقة جاردن سيتي (جنوب كوبري قصر النيل). حيث اتضح من خلال الدراسة أن الاستعمالات السائدة في المسطح بها هي الاستعمالات الإدارية والخدمية ، والتي تشغّل تقريباً نصف طول الواجهة ، (مثل الإدارة العامة لشرطة المسطحات المائية، والإدارة العامة للرقابة النهرية، وإدارة الإنقاذ النهري) . وبرغم أهمية هذا النوع من الاستعمالات للنهر، إلا أن ترکزه بنسبة كبيرة في منطقة حيوية مليئة بالفنادق والأنشطة السياحية مثل جاردن سيتي لا يعتبر أمراً ملائماً، ولا يحقق الاستغلال الأمثل لإمكاناتها.

وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن بعض المناطق تحتاج فراغاتها إلى المزيد من الإثراء والتنوع في الاستعمالات والأنشطة. خاصة تلك الواقعة على الضفة الشرقية، والمرتبطة مباشرة بوسط المدينة (من كوبري 15 مايو وحتى كوبري فندق الميريديان). حيث تمثل هذه المنطقة مقصداً رئيسياً للترفيه بالنسبة لسكان القاهرة.

ج) كفاءة الاحتياطات الحالية:

معظم الاستعمالات التي تم تحديدها لفراغات نهر النيل في الاحتياطات الحالية هي الاستعمالات السياحية والترفيهية بأنواعها. فقد نص قرار وزير السياحة رقم 43 لسنة 75 على اعتبار نهر النيل والمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبرى من المناطق السياحية. وهو ما يعني أن الاحتياطات الحالية فيما يتعلق بهذه النقطة تعتبر ملائمة إلى حد كبير، وتتفق مع ما توصلت إليه الدراسة النظرية من خلال الأمثلة العالمية والمفاهيم والمبادئ النظرية. إلا أن بعض هذه القرارات اقتربت عمل مشاكل في منطقة المسطح (مثل القرار الوزاري رقم 135 لسنة 84)، وهو ما يعد أمراً سلبياً. نظراً لأن المشاكل لا تكون في المعتمد متاحة للجمهور، إلا إذا استغلت كمعارض للزهور ونباتات الزينة . لذا فإن زيادة نسبتها على حساب الفراغات الترفيهية لا يحقق الاستغلال الأمثل لهذه المواقع.

2/1/1/8 وجود فراغات عامة كافية ومتصلة

اشتمل هذا الجانب من الأسس على ثلاثة عناصر. أولها يرتبط بحجم الفراغات العامة ومدى توافرها في منسوب الضفة، أما ثانيتها فهو يتعلق بنسبة الفراغات العامة التي ترتبط بشكل مباشر بالنهر (أي التي لا توجد استعمالات خاصة تفصلها عنه)، وأما ثالثها فيتعلق بدرجة الارتباط الحركي والبصري بين هذه الفراغات. ويمكن صياغة أبرز السلبيات والإيجابيات الخاصة بكل عنصر منها فيما يلي:

أ) الإيجابيات:

من خلال الدراسة الميدانية تبين أن العنصر الأول (الخاص بمدى توافر فراغات عامة واسعة) قد تحقق بكفاءة عالية في ثلاثة واجهات، تتركز أغلبها في جزيرة الزمالك (جنوب كوبري 15 مايو)، وكذلك في وسط جزيرة الروضة. حيث تحتوي هذه المناطق على أنماط متنوعة من الفراغات الترفيهية العامة. سواء في صورة فراغات تجميعية (حدائق ومتزهات)، أو فراغات طولية (مسار الكورنيش). وسواء كانت تقع في منسوب الضفة أو المسطح. ويعيّبها فقط أن بعضها غير مفتوح

بشكل دائم للمستعملين لأسباب إدارية. أما الواجهات ذات الكفاءة المتوسطة فهي ستة، وتتركز في الضفة الشرقية بمدينة القاهرة (من كوبري 15 مايو وحتى كوبري قصر النيل)، وكذلك الضفة الغربية بالجيزة (من كوبري الجلاء حتى كوبري عباس). حيث تحتوي هاتان المنطقتان على مسار مشاة واسع، يكفي عرضه للسير والجلوس، لكنه لا يحتوي على فراغات تجميعية.

وبالنسبة للعنصر الثاني (والخاص بنسبة الفراغات العامة المرتبطة مباشرة بالنهر) فقد تحقق بكفاءة عالية في ثلاث واجهات، تقع كلها بين كوبري 15 مايو وكوبري قصر النيل، على الضفتين الشرقية والغربية. حيث تتميز هذه المنطقة بوجود علاقة مباشرة بين الفراغات العامة والنهر بطول الضفة تقريباً. وهي العلاقة التي ينبغي الحفاظ عليها واستثمارها والتأكيد على مميزاتها.

ب) السلبيات:

من خلال تحليل العنصر الأول (حجم الفراغات العامة) تبين أن بعض المناطق لا تحتوي سوى على مسار مشاة ضيق، يتراوح عرضه بين 2 و 4 أمتار، مثل منطقة جاردن سيتي (من كوبري قصر النيل وحتى كوبري الميريديان). وقد اتضح أن هذا العرض غير كاف للنشاط الترفيهي، وغير ملائم لكتافة المشاة في هذه المنطقة، حيث يعد من أضيق أرصفة الكورنيش فيها. كما أنه لا يتوافق مع هذا الحجم من الفنادق والمنشآت السياحية الذي يتتركز فيها.

أما العنصر الثاني فقد تبين أن بعض المناطق، مثل جزيرة الروضة والأطراف الجنوبية من جزيرة الزمالك، تمثل الفراغات العامة المرتبطة مباشرة بالنهر أقل من 20% من طول كل واجهة. كما أن بعض المناطق الأخرى، مثل مدينة الجيزة وجاردن سيتي، تتسم الفراغات العامة فيها بعدم ارتباطها المباشر بالنهر، نظراً لوجود فراغات أو منشآت خاصة تفصلها عنه دائماً.

ومن تحليل خريطة المنطقة [شكل (3-8)] يتبيّن أن الفراغات العامة المرتبطة مباشرة بالنهر تمثل حوالي 35% تقريباً من طول الواجهة المائية ، على مستوى منطقة الدراسة كلها . بينما تشغّل الفراغات الخاصة والسياحية بقية الأجزاء. وهو ما يتناقض مع القرارات والاشتراطات الخاصة بنيل القاهرة، والتي تحدّد النسبة بـ 75% من طول الكورنيش.

كما أوضحت الدراسة الميدانية أن 45% فقط من هذه الفراغات العامة في صورة حدائق أو منتزهات (فراغات تجميعية)، بينما باقي هذه الفراغات مجرد أرصفة للمشاة لا يتجاوز عرضها ستة أمتار. وهو ما يشير إلى أن نسبة الفراغات العامة الملائمة للمياه لا تتناءم بصورة كبيرة مع كثافة المشاة وحجم الاستخدام في هذه المنطقة الحيوية من القاهرة الكبرى، والتي تعتبر متنفساً رئيسياً لمعظم السكان. وهو ما يفرض ضرورة زيادة نسبة الفراغات العامة أكثر من ذلك.

وبالنسبة للعنصر الثالث (الارتباط بين الفراغات الترفيهية)، فقد تحقق بكفاءة متوسطة في ثمانى واجهات، وتحقق بكفاءة منخفضة في واجهتين، ولم يتحقق بكفاءة عالية في أي واجهة. وتتركز الواجهات ذات الكفاءة المنخفضة في جزيرة الروضة. حيث تبيّن من الدراسة أن علاقتها بفراغات الواجهات المجاورة لها، أو ببقية الفراغات الترفيهية داخل المدينة تعتبر ضعيفة نسبياً، خاصة على مستوى حركة المشاة، نتيجة لتقاطعها مع محاور حركة آلية ذات كثافة عالية. وهو ما يضعف من قيمة هذه المنطقة، ويضفي عليها قدرًا من العزلة والانفصال.



فراغات عامة (حدائق ومتاحف ومسارات) فراغات خاصة وسياحية (نواحي وكازينوهات وكافيتيريات ...)

شكل (3-8) الفراغات العامة والخاصة المرتبطة مباشرة بالنهر في منطقة الدراسة. (المصدر: الباحث- Google Earth)

ج) كفاءة الاشتراطات الحالية:

من أهم ما نصت عليه الاشتراطات (التي قامت بإعدادها الإدارة العامة للتخطيط العمراني في أواخر التسعينات) ألا تقل الأماكن المفتوحة للجمهور عن 75% من طول الكورنيش، على ألا يسمح بالترخيص لجهتين متجاورتين، بحيث تفصل بينهما حدائق مفتوحة للجمهور. وقد تبين من خلال الدراسة أنه برغم وجود هذا الشرط الواضح، إلا أنه لم يتم تفيذه في أغلب الأجزاء. نظرًا لسيطرة الاستعمالات الخاصة عليها، والتي أقيمت بعضها قبل صدور هذه الاشتراطات.

3/1/1/8 إمكانية الوصول إلى النهر

تم دراسة هذا الجانب من الأسس من خلال عنصرين هامين. العنصر الأول يرتبط بقوة العلاقة بين النهر والمدينة على مستوى الحركة الآلية، بينما يرتبط العنصر الثاني بقوة العلاقة بينهما على مستوى حركة المشاة. ويمكن تحديد إيجابيات وسلبيات كل عنصر منها فيما يلي:

أ) الإيجابيات:

ترتبط أغلب إيجابيات هذا الجانب بالعنصر الأول (وهو إمكانية الوصول للنهر على مستوى الحركة الآلية). حيث تبين أن هذا العنصر قد تحقق بفاءة عالية في أغلب الواجهات النهرية. فمعظم أجزاء منطقة الدراسة تتميز بوجود عدد كبير من المحاور الطولية والعرضية والميادين ونقاط التقاطع التي تربطها بالمدينة على مستوى حركة السيارات. ومن أبرز المحاور المؤدية إلى النهر والعبارة له محور 26 يوليو، ومحور 6 أكتوبر، ومحور التحرير (على امتداد كوبري قصر النيل)، وطريق السراي (على امتداد كوبري الجامعية)، وطريق الروضة (على امتداد كوبري عباس).

أما المحاور الموازية للنهر فمن أبرز أمثلتها على الضفة الشرقية طريق كورنيش النيل، وشارع ميريت (بمنطقة التحرير)، وشارع القصر العيني (بجاردن سيتي)، وطريق الملك عبد العزيز، وطريق المنيل (بجزيرة الروضة). ومن أمثلتها على الضفة الغربية شارع الجزيرة (باليزمالك)، وطريق النيل، وطريق الجيزة (بالجيزة). أما الميادين أو نقاط التقاطع الحركة فمن أبرز أمثلتها على الضفة الشرقية ميدان عبد المنعم رياض، وميدان التحرير، وميدان سيمون بوليفار (بجاردن سيتي)، وميدان المنيل (بجزيرة الروضة). ومن أمثلتها على الضفة الغربية ميدان سعد زغلول (باليزمالك)، وميدان الجلاء، وميدان نهضة مصر، وميدان الجيزة (بالجيزة). وهو ما يؤكد قوة الاتصال بين النهر والمدينة على مستوى الحركة الآلية.

ب) السلبيات:

ترتبط أغلب سلبيات هذا الجانب بالعنصر الثاني (إمكانية الوصول للنهر على مستوى حركة المشاة). فقد تحقق هذا العنصر بكفاءة منخفضة في خمس واجهات، وبكفاءة متوسطة في خمس واجهات أخرى. وتنظر الواجهات ذات الكفاءة المنخفضة في الضفة الشرقية بمدينة القاهرة (من كوبرى 15 مايو وحتى كوبرى فندق الميريديان). حيث تبين من خلال الدراسة الميدانية أن طريق كورنيش النيل المحاذى مباشرة للنهر يتسم بكثافة الحركة الآلية فيه، وعدم وجود معاابر كافية وأمنة له بالنسبة للمستعملين ، مما يجعل منه عائقاً يتسبب في عزل النهر عن المدينة. كما تظهر هذه المشكلة أيضاً في الضفة الغربية بمدينة الجيزة (من كوبرى الجلاء حتى كوبرى عباس). حيث تتسبب الكثافة العالية لحركة الآليات في شارع النيل في فصل النهر عن المدينة، والتاثير بالسلب على قوة العلاقة بينهما، وإعاقة حركة المشاة من وإلى النهر. أما الواجهات ذات الكفاءة المتوسطة فتنظر على الضفة الغربية بجزيرة الزمالك، وعلى الضفة الشرقية بجزيرة الروضة. حيث تتنسم كثافة الحركة الآلية في الطريق المحاذى للنهر بأنها متوسطة. لذا فهي لا تتسبب بصورة كبيرة في قطع العلاقة بين النهر والمدينة، إلا أنها لا تزال تؤثر سلباً على سهولة حركة المشاة بينهما وأمنها.

ج) كفاءة الاشتراطات الحالية:

لا توجد في الوقت الحالي أية اشتراطات كافية أو قرارات واضحة تنص على تخصيص واجهة نيل القاهرة (ولو حتى في بعض المناطق) للمشاة فقط. وهو ما يضعف كثيراً من قيمتها كفراغ ترفيهي، حيث تشكل الحركة الكثيفة للآليات تهديداً مستمراً لأنشطة المستعملين. لذلك ينبغي تخصيص بعض أجزاء هذه الواجهة للمشاة، خاصة في المناطق القريبة من وسط المدينة، وإبعاد الطرق السريعة عنها، حتى لا تشكل فاصلًا بينهما.

4/1/8- وضوح الرؤية البصرية

تم تحليل هذا الجانب من خلال عنصرين أساسين، هما مدى وضوح رؤية النهر من الكورنيش، ومدى وضوح رؤيته من منسوب المسطح. ويمكن إجمال أهم الإيجابيات والسلبيات الخاصة بهما فيما يلي:

أ) الإيجابيات:

من أبرز إيجابيات هذا الجانب أن العنصر الأول (الخاص بوضوح الرؤية من رصيف الكورنيش) يتحقق بكفاءة عالية في الواجهتين اللتين تقعان على الضفة الشرقية بمدينة القاهرة (من كوبرى 15 مايو وحتى كوبرى قصر النيل). حيث أدى عدم وجود مسطح في هذه المنطقة إلى إطلاع رصيف الكورنيش بشكل مباشر على النهر، ووضوح رؤيته بالنسبة للمستعملين. وهي ميزة كبيرة ينبغي الحفاظ عليها واستغلالها على أفضل نحو ممكن. أما بالنسبة لكتافة الإطلاع من منسوب المسطح (وهي العنصر الثاني للتقدير) فهي تتحقق بكفاءة عالية في عدد أكبر من الواجهات (حوالى سبع واجهات نهرية من أصل عشرة)، نظراً لارتباطها المباشر بالنهر وقربها من منسوب الماء.

ب) السلبيات:

ترتبط أبرز سلبيات هذا الجانب بالعنصر الأول (المتعلق بكفاءة الرؤية من منسوب الكورنيش). حيث تتحقق هذا العنصر بكفاءة منخفضة في خمس واجهات نهرية، وهي الواجهات التي تتركز في النصف الجنوبي من منطقة الدراسة بضفتها الشرقية والغربية، (جزيرة الروضة ومدينة الجيزة والطرف الجنوبي لجزيرة الزمالك). حيث تعاني هذه المناطق من وجود عوائق كثيرة تحجب منظر النهر عن رصيف الكورنيش. ومن أمثلة هذه العوائق الأسوار المرتفعة الخاصة بفراغات المسطح،

والمنشآت العالية التي تشغله، والعائمات الضخمة والكثيرة التي تمتد أمامه، والأشجار الكثيفة ذات الأفرع المتهدلة، وغير ذلك. كما تحقق هذا العنصر أيضاً بكفاءة متوسطة في ثلاثة واجهات، تقع في الضفة الغربية بجزيرة الزمالك والضفة الشرقية بمنطقة جاردن سيتي. حيث تعاني هذه المناطق دورها من بعض العوائق التي تحجب الماء، ولكن بكثافة أقل. كما أن بعض الحدائق بها لا ترى النهر برغم إمكانية ذلك، (كما هو الحال بالنسبة لحديقة الأندلس بالزمالك).

ومن أبرز المتناقضات التي أوضحتها الدراسة الميدانية هي تمنع فراغات المسطح في بعض الواجهات بروية واضحة للنهر، بينما يعاني رصيف الكورنيش فيها من عدم وضوح الرؤية. ويمكن ملاحظة هذا الأمر بصورة جلية في واجهة جزيرة الروضة، وفي الأطراف الجنوبية لجزيرة الزمالك، وفي واجهة مدينة الجيزة. ويوجد مبران أساسيان لذلك، أولهما أن بعض هذه الواجهات تحتوي في منطقة المسطح على متنزهات عامة واسعة وكثيرة، وهو ما جعل الفراغ الترفيهي الرئيسي المتاح للجمهور فيها هو المسطح، وليس الكورنيش كما في الواجهات الأخرى. وتظهر هذه الحالة في بعض أجزاء من جزيرة الروضة، وبعض أجزاء من جزيرة الزمالك. أما المبرر الثاني فظهور في بعض المناطق الأخرى مثل واجهة مدينة الجيزة، حيث تسبب منشآت المسطح العالية وأسوارها المرتفعة في حجب الرؤية عن فراغات الكورنيش. أي أن العلاقة بين فراغات الكورنيش وفراغات المسطح في هذه المناطق تعاني من مشكلة. لذلك فهي في حاجة إلى إعادة النظر في تصميمها، حتى تتحقق رؤية واضحة للنهر من كل الفراغات بدون اعتداء على خصوصية أي منها.

ج) كفاءة الاستراتيجيات الحالية:

تتعارض العوائق السابقة مع التوصيات والاستراتيجيات الخاصة بنيل القاهرة. خاصة فيما يتعلق بارتفاع منشآت المسطح، والذي نصت الاستراتيجيات في شأنها على أن لا تتجاوز منسوب سطح الرصيف، وهو ما لم يتم تطبيقه في مناطق كثيرة. وكذلك فيما يتعلق بارتفاع وتصميم أسوار المسطح، والتي ينبغي أن تكون من سياج نباتي لا يتجاوز ارتفاعه 50 سم. إلا أن أعلى الأسوار الموجودة عالية ومصممة ومن المباني. وهو ما يؤكد على انتشار المخالفات والتعديلات بشكل كبير. أما بالنسبة للعائمات الضخمة، فإن القرار الوزاري رقم (135) لسنة 1984 وضع بعض الشروط التي تحدد أعداد المراكب الرئيسية في مسافة الكيلومتر الواحد. إلا أن هذه الشروط لا تعتبر كافية، حيث لم تطرق بشكل واضح للعائمات الثابتة، أو لأحجام هذه المراكب، التي عادة ما تخفي منظر النهر بسبب ضخامتها.

5/1/1/8- كفاءة تصميم وتنسيق فراغات

تم دراسة هذا الجانب من المؤشرات من خلال عنصرين هامين، هما كفاءة تصميم وتنسيق فراغات الكورنيش، وكفاءة تصميم وتنسيق فراغات المسطح. ونظراً لحجم البحث، فقد ركزت هذه الدراسة على تحليل كفاءة عناصر تنسيق الفراغات في تحقيق متطلبات النشاط الترفيهي. على اعتبار أن عناصر التنسيق من أرضيات ونباتات وفرش عادة ما تلعب الدور الأساسي في تحقيق هذه المتطلبات . ويمكن تلخيص أهم الإيجابيات والسلبيات التي تم رصدها فيما يلي:

أ) الإيجابيات:

ترتبط إيجابيات هذا الجانب بشكل خاص بالعنصر الثاني (وهو كفاءة تصميم وتنسيق فراغات المسطح). فقد تحقق هذا العنصر بكفاءة عالية في ثلاث واجهات نهرية، بينما تحقق بكفاءة متوسطة في باقي الواجهات. وتتركز الواجهات ذات الكفاءة العالية في جزيرة الزمالك (من كوبري أكتوبر

حتى كوبري قصر النيل)، وجزيرة الروضة. حيث يتميز المسطح في هذه المناطق بعرضه الكبير، والاهتمام بتصميمه وتنسيقه، وتوفير حدائق ومنتزهات عامة به، (مثل حديقة محافظة القاهرة، وحديقة أم كلثوم، وحديقة أحمد رامي، وحديقة النصر). كما تكثر به النوادي الخاصة والكافزينوهات السياحية (خاصة في جزيرة الروضة)، حيث يحظى أغلبها باهتمام كبير من قبل الهيئات التي تتبعها أو المستثمرين الذين يمتلكونها، نظراً لترابط المنافسة فيما بينها.

أما العنصر الأول (والخاص بفراغات الكورنيش)، فقد تبين من الدراسة أن هناك اهتماماً خاصاً بتصميمها وتنسيقها في بعض المناطق المحددة، مثل النصف الجنوبي لجزيرة الزمالك. والذي يتميز بمجموعة من المنتزهات العامة التي لها طبيعة خاصة، (مثل حديقة الأندلس والحدائق الفرعونية وحديقة الحرية وحديقة النهر). والتي يرجع بعضها إلى أزمنة سابقة تعود إلى بداية ظهور التنمية العمرانية على جزيرة الزمالك. إلا أنها مع ذلك تعاني من بعض السلبيات التي يمكن أن تقلل من كفاءتها.

ب) السلبيات:

ترتبط أبرز السلبيات التي أمكن رصدها بفراغات الكورنيش، والتي تحقق المؤشرات التصميمية فيها بكفاءة متوسطة في تسع واجهات نهرية، بينما تحقق بكفاءة منخفضة في واجهة واحدة، ولم تتحقق بكفاءة عالية في أي واجهة. ومن هذه المشكلات سيطرة المسطحات الصلبة على الأرضيات، مما قد يتسبب في ارتفاع درجة الحرارة، و يؤثر سلباً على المناخ المحلي للمنطقة. كذلك تبين أن نسبة العنصر النباتي تعتبر قليلة في بعض الأجزاء. كما أن الأشجار تتسبب أحياناً في حجب رؤية النهر أو تشويشها، وتبدو في بعض المناطق متفاوتة الأحجام والأشكال والمسافات، مما يضفي إحساساً بعدم التجانس. أيضاً تبين أن تصميم بعض الحدائق العامة يتوجه نحو الداخل (مثل حديقة الأندلس)، حيث تظل أغلب عناصرها على محور أوسط أو نقطة مركبة، برغم أنها تشرف على النهر، وهو ما قد لا يتلاءم كثيراً مع متطلبات النشاط وإمكانات الموقع.

وبالنسبة لعناصر الفرش فقد تبين أن أماكن الجلوس لا تتوافر بالقدر الكافي في كثير من المناطق (مثل واجهة جزيرة الروضة)، وسور الكورنيش بها غير مهيأ للجلوس. وبعض هذه المقاعد غير مظللة، وتبعد عن النهر بمسافة كبيرة، مما لا يتيح الرؤية بالنسبة للجالسين (كما هو الحال بالنسبة لواجهة منطقة ماسبيرو). أيضاً فإن بعض هذه المقاعد مصممة على شكل برجولات مثمنة (خاصة في واجهة الجيزة، وحديقة النهر بواجهة الزمالك)، مما لا يتيح رؤية مباشرة للنهر بالنسبة لكل الجالسين. كما أن بعضها الآخر يعاني من الإهمال وسوء الصيانة (مثل جنوب واجهة الجيزة).

أما وحدات الإضاءة فهي قليلة في بعض المناطق، وتتركز أكثر على طريق السيارات منها على رصيف المشاة (كما في واجهة جزيرة الروضة). كذلك فإن أغلب أجزاء منطقة الدراسة تفتقر لبعض الخدمات الأساسية للمشاة، مثل سلال القمامات وكائن الهاتف وغيرها. كما أن بعضها تعتدي عليه السيارات بشدة، وتستغله كأماكن لالانتظار (مثل واجهة جزيرة الروضة ومدينة الجيزة). وبالنسبة للعلامات البصرية والعناصر النحتية فقد تبين قلتها وسوء صيانتها بعضها. وأبرز مثال على ذلك نافورة النيل جنوب جزيرة الزمالك.

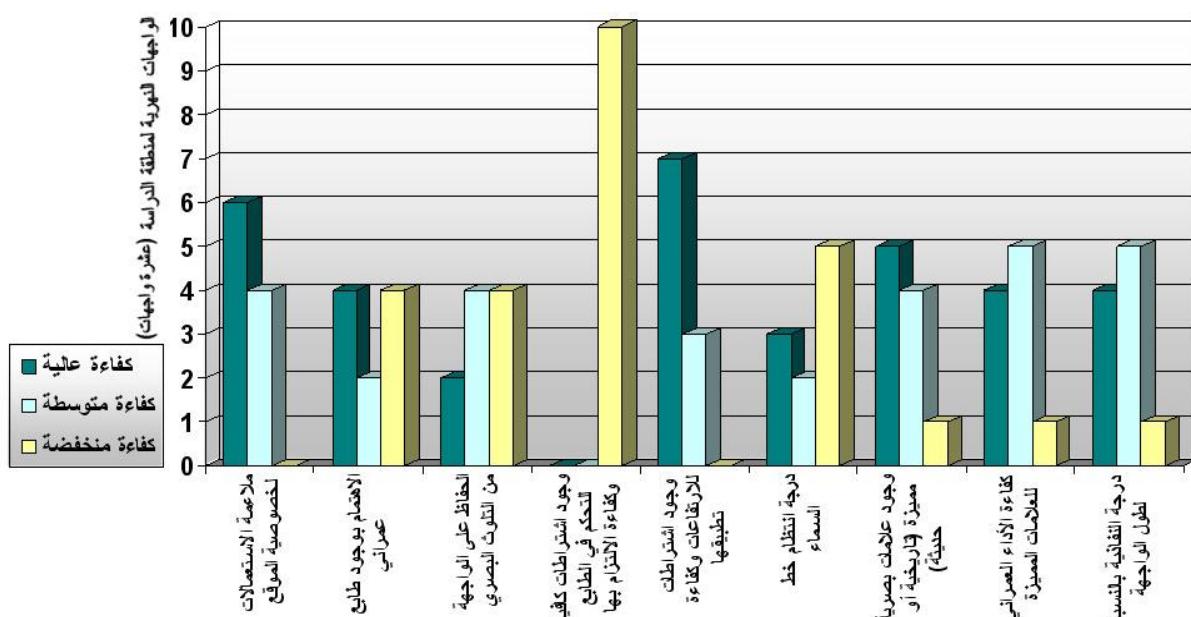
ج) كفاءة الاشتراطات الحالية:

تبين من خلال الدراسة الميدانية أن فراغات المسطح تعاني من سيطرة المسطحات الصلبة على أغلب أجزائها، وانتشار المنشآت فيها بصورة واضحة، وتجاوز ارتفاعاتها لمنسوب سطح الرصيف

(خاصة في النوادي والكافينوهات). وهو ما يضعف الإحساس بالاتساع والامتداد الفراغي، ويؤثر سلباً على الرؤية البصرية والمناخ المحيي للمنطقة. ولا يتفق ذلك كله مع التوصيات والاشتراطات الخاصة ببني القاهره، والتي نصت على ألا تتجاوز نسبة المبني المغلفة 20% من مساحة المشروع، وأن يتم تخصيص 5% لممرات مشاة، و75% للمناطق الخضراء. حيث تبين من الدراسة الميدانية أن هذا الشرط لم يتم تحقيقه في كثير من المشروعات.

2/1/8 منشآت منطقة الدراسة

يعبر المخطط البياني [شكل (4-8)] عن كفاءة تحقيق عناصر التقييم الخاصة بالمنشآت في واجهات منطقة الدراسة. حيث تم أيضاً التعبير عن كل عنصر بثلاثة مؤشرات، يشير الأول منها إلى عدد الواجهات التي تحقق فيها هذا العنصر بكفاءة عالية، أما الثاني فيشير إلى عدد الواجهات التي تحقق فيها هذا العنصر بكفاءة متوسطة، بينما يشير الثالث إلى عدد الواجهات التي تحقق فيها هذا العنصر بكفاءة منخفضة. مع الوضع في الاعتبار أن عدد الواجهات التي تم دراستها عشرة واجهات.



شكل (4-8) كفاءة تحقيق عناصر التقييم في منشآت منطقة الدراسة (في الواجهات النهرية العشرة) (المصدر: الباحث)

ويتبين من هذا المخطط أن أبرز العناصر التي تحقق بكفاءة منخفضة هي تلك المتعلقة بوجود اشتراطات للتحكم في الطابع وكفاءة الالتزام بها، حيث تحقق هذا العنصر بكفاءة منخفضة في كل واجهات منطقة الدراسة. يليه العنصر الخاص بدرجة انتظام خط السماء، والذي تحقق بكفاءة منخفضة في خمس واجهات. ثم الاهتمام بالطابع العمراني، والذي تحقق بكفاءة منخفضة في أربع واجهات، ومثله العنصر الخاص بالحفاظ على الواجهة المجمعة من التلوث البصري. ثم العنصر الخاص بدرجة النفاذية العمرانية، ووجود علامات مميزة، وكفاءة الأداء العمراني لها، حيث تحقق كل منها بكفاءة منخفضة في واجهة واحدة فقط. أما باقي العناصر فقد تحقق بكفاءة متوسطة بنسبي متفاوتة، مما يعني أيضاً وجود بعض المشكلات. ويمكن إجمال السلبيات والإيجابيات الخاصة بمنطقة الدراسة فيما يلي:

2/1/8-1 استعمالات منشآت الواجهة المائية

يمكن صياغة الإيجابيات والسلبيات المرتبطة بهذا العنصر وكفاءة اشتراطات المتعلقة بها فيما يلي:

أ) الإيجابيات:

تحقق هذا الجانب من المؤشرات بكفاءة عالية في ست واجهات نهرية. يتركز أغلبها في النصف الشمالي من منطقة الدراسة، بضفيتها الشرقية والغربية (مدينة القاهرة وجزيرة الزمالك). حيث تغلب على مبانيها الاستعمالات السياحية والفنية والترفيهية، كما تشغلها بعض المباني العامة، وقليل من العمارت السكنية الفاخرة. ويتفق هذا إلى حد كبير مع ما توصلت إليه الدراسة النظرية فيما يتعلق بنوعية الاستعمالات الملائمة لهذه المناطق. لذلك ينبغي الحفاظ على هذه الاستعمالات، وحمايتها من أي اعتداءات يمكن أن تؤثر سلباً عليها.

ب) السلبيات:

تحقق هذا العنصر بكفاءة متوسطة في أربع واجهات، تتركز بشكل واضح في النصف الجنوبي من منطقة الدراسة، بضفيتها الشرقية والغربية (جزيرة الروضة ومدينة الجيزة). حيث تسطر الاستعمالات السكنية ذات المستوى المتوسط والمنخفض، وكذلك الاستعمالات الإدارية الخاصة ، والوظائف التجارية ، والصحية ، والعلمية ، والسفارات على أغلب أجزاء هذه المناطق. وهذه الاستعمالات تأتي في المرتبة الثانية بعد الاستعمالات السياحية والفنية والترفيهية كما نصت الدراسة النظرية. لذلك ينبغي في هذا الصدد الاهتمام بالمناطق السكنية المتوسطة والمنخفضة والمتدورة التي تقع عليها أو بالقرب منها. نظراً لأنها بوضعها الحالي تؤثر سلباً على الصورة البصرية والذهنية لواجهة النهرية (مثل منطقة ماسبيرو⁽¹⁾).

ج) كفاءة الاشتراطات الحالية:

نصت الاشتراطات الخاصة بنيل القاهرة أيضاً على أولوية الاستعمالات السياحية والسكنية الفاخرة وبعض أنواع المباني العامة في المناطق المطلة على النهر، وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه الدراسة النظرية. ومن أبرز هذه الاشتراطات القرار الوزاري رقم 135 لسنة 84. وكذلك الدراسة التي أعدتها الإدارية العامة للتخطيط العمراني في أواخر التسعينات، والتي قسمت فيها واجهة النيل بمحافظة القاهرة إلى عدة قطاعات، وحددت نوعية الاستعمالات في كل منها بأن تكون إما سياحي أو سكني مميز أو تجاري. إلا أن بعض هذه التوصيات (خاصة المتعلقة بتطوير المناطق السكنية المتهالكة) لم يتم تفيذه بعد، إما بسبب بطء الإجراءات أو وجود عقبات مادية أو معنوية.

2/2/2- طابع الواجهة المجمعة

تم تحليل هذا الجانب من خلال ثلاثة عناصر أساسية. أولها يرتبط بدرجة الاهتمام بوجود طابع عمراني في الواجهة المجمعة، وثانيها يتعلق بمستوى الحفاظ على هذه الواجهة من مظاهر التلوث البصري، وثالثها يرتبط بوجود اشتراطات كافية للتحكم في الطابع ودرجة الالتزام بها. وقد استند العنصر الأول في تقييمه على تعريف الطابع ومكوناته وأنواعه التي تم التعرض إليها في الجزء النظري. ويمكن إجمال أهم سلبيات وإيجابيات كل عنصر منها فيما يلي:

أ) الإيجابيات:

¹ يوجد بالفعل مشروع لتطوير منطقة ماسبيرو لكنه لم يدخل إطار التنفيذ بعد.

تحقق العنصر الأول (وهو الاهتمام بالطابع العمراني) بكفاءة عالية في أربع واجهات نهرية. وهي الواجهات التي تقع في النصف الشمالي من منطقة الدراسة، بضفتها الشرقية والغربية (مدينة القاهرة من كوبري 6 أكتوبر حتى كوبري قصر النيل، وجزيرة الزمالك من كوبري 15 مايو حتى أقصى الطرف الجنوبي لها). فقد تبين من خلال التحليل البصري للواجهة المجمعة في هذه المنطقة أن الطابع السائد في أغلب أجزائها هو الطابع الإيجابي، أي الناتج من وجود عدد من الصفات المشتركة أو المتكررة في الواجهة. وهو الأمر الذي يستدعي ضرورة الحفاظ عليه وحمايته من مظاهر التلوث البصري التي يمكن أن تشوّه هذه الاستمرارية.

أما الواجهات ذات الكفاءة المتوسطة فهي تتمثل في الضفة الشرقية الممتدة من كوبري 15 مايو إلى كوبري أكتوبر، وكذلك النصف الشمالي من جزيرة الروضة حتى كوبري الجامعة (مستشفى القصر العيني). فقد اتضح أن الطابع السائد فيها هو الطابع السلبي، الذي تكون فيه القيمة الأهم السائدة هي الاختلاف. ويرغم أن هذا الاختلاف قد يسهم أحياناً في التأكيد على العلامات المميزة كنقط جذب بصري للمنطقة، كما قد يضفي قدرًا من الحيوية على الواجهة المجمعة، إلا أنه إذا زاد عن الحد فقد يؤدي إلى الإحساس بالفوضى والتناحر وعدم الانتظام. لذلك تم وضعه في المرتبة الثانية بعد الطابع الإيجابي.

ب) السلبيات:

من خلال الدراسة الميدانية أمكن رصد العديد من السلبيات التي تسهم في ضعف الطابع وتشوّهه في بعض الواجهات النهرية. وتتركز هذه الواجهات (التي يبلغ عددها أربعة) في النصف الجنوبي من منطقة الدراسة، بضفتها الشرقية والغربية (بعض أجزاء من منطقة جاردن سيتي، والنصف الجنوبي من جزيرة الروضة، وواجهة مدينة الجيزة). فقد اتضح من خلال التحليل البصري عدم وجود اهتمام بتحقيق أي قدر من الاستمرارية البصرية بين المبني، حتى على مستوى المبني الواحد . فلحجم المبنيي مثواه، وكذلك مقاييسها ونسبها والمسافات الفاصلة بينها. كما أن بعضها له واجهات عربية وبعضها الآخر له واجهات ضيقة بدون إيقاع منتظم. أما التشكيل الخارجي للواجهات فيعززه يتسم بالفتحات العريضة ذات الإيقاع الأفقي، في حين أن المبني المجاورة له تسم بفتحاته الضيقة وإيقاعها الرأسي أو الشبكي. وكذلك الحال بالنسبة للألوان ، فهي الأخرى متغيرة ومتباينة . كما أن الإضافات التي تم عملها في بعض المبني لم تتحترم التشكيل الأصلي له (كما حدث بمستشفى القصر العيني). مما أفقد الواجهة الاستمرارية البصرية التي تشكل الطابع، وأعطي إحساساً بالتناقض وعدم الانسجام. وهو ما لا يليق بمثل هذه الواقع ذات القيمة العالية.

ومن أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر سلباً على طابع الواجهة المجمعة (حتى لو كان إيجابياً) هو التلوث البصري. وتمثل حماية الواجهة من مظاهر التلوث البصري (وهو العنصر الثاني للتقدير) أمراً في غاية الأهمية. ومع ذلك فقد تبين من الدراسة أن هذا العنصر لم يتحقق بكفاءة عالية سوى في واجهتين فقط (تقعان في جزيرة الزمالك). بينما تحقق بكفاءة متوسطة في أربع واجهات، وبكفاءة منخفضة في أربع واجهات أخرى. وتتركز الواجهات ذات الكفاءة المنخفضة في النصف الجنوبي من منطقة الدراسة. وهي نفس الواجهات التي حققت كفاءة منخفضة في العنصر الأول. مما يؤكد على التأثير السلبي لمظاهر التلوث البصري (سواء كانت نقطية أو خطية أو مستوية أو كتالية) على كفاءة الطابع وقوة الصورة البصرية للواجهة المجمعة.

ومن أبرز المظاهر التي يمكن رصدها: أجهزة التكييف وأطباقي الاستقبال التي تملأ الواجهات بدون إيقاع منتظم (تلوث نقطي). والفتحات غير المتجانسة، والتي تختلف في أحجامها وأشكالها وموادها

حتى على مستوى المبنى الواحد، وكذلك الإعلانات الضخمة ذات الألوان المتفاوتة والتوزيع غير المتجانس. والتعديلات التي يجريها بعض السكان بما لا يحترم التشكيل الأصلي للمبنى، والمعالجات المتناقضة للفتحات (تلوث مستوى). وأخيراً مستوى الصيانة المنخفض للواجهات، والذي يجعل ألوانها داكنة ومتناهية، مما يوحي بعدم التجانس، (مثل مبني الحزب الوطني، وفندق رمسيس هيلتون وبعض العمارات السكنية بمساير وجاردن سيتي والزمالك، وحمام السباحة الخاص بنقابة المعلمين، وغيرها).

ج) كفاءة الاشتراطات الحالية:

يفسر العنصر الثالث للنقييم (وما ينبع عن وجود اشتراطات للتحكم في الطابع) أغلب السلبيات السابقة. فهذا العنصر قد تحقق بكفاءة منخفضة في كل واجهات منطقة الدراسة. حيث لا توجد اشتراطات واضحة أو ملزمة للتحكم في الطابع، باستثناء ما أوصى به القرار الوزاري رقم 135 لسنة 1984 بأن يكون الطلاء الخارجي للمبني باللون الفاتح أو الأبيض وبمواد طبيعية ظاهرة ، بالإضافة إلى الاشتراطات الخاصة بالارتفاعات.

وهذه الاشتراطات لم يتم الالتزام بها في كثير من المناطق (خاصة اشتراطات اللون). كما أنها لا تعتبر كافية لتحقيق الطابع ، والذي يشمل العديد من الخصائص الأخرى التي تؤثر على كفاءته وتجانسه، مثل خط البناء والمقياس والنسبة والتشكيل ونوعية مواد البناء والملمس والألوان ودرجة المسامية وتوزيع الفتحات والإيقاعات الرئيسية والأفقية. ويعتبر هذا العامل، بالإضافة إلى التلوث البصري، من أبرز أسباب ضعف الطابع في منطقة الدراسة.

3/2/1/8 تنسيق وتنظيم خط السماء

تم تحليل هذا الجانب من خلال عنصرين أساسين، الأول يرتبط بوجود اشتراطات للتحكم في الارتفاعات، وكفاءة تطبيق هذه اشتراطات على منشآت الواجهة المائية، أما الثاني فهو يتعلق بدرجة انتظام وتناسق خط السماء الناتج. على اعتبار أن اشتراطات الارتفاع هي أحد المحددات الرئيسية لشكل خط السماء، لكنها ليست المحدد الوحيد. ويمكن فيما يلي صياغة أهم السلبيات والإيجابيات التي أمكن رصدها خلال الدراسة التطبيقية.

أ) الإيجابيات:

تحقق العنصر الأول (الخاص باشتراطات الارتفاع) بكفاءة عالية في سبع واجهات نهرية، بينما تتحقق بكفاءة متوسطة في ثلاث واجهات. وتنحصر الواجهات ذات الكفاءة العالية في النصف الشمالي من منطقة الدراسة، بضفتية الشرقية والغربية (مدينة القاهرة من كوبري 15 مايو حتى كوبري الجامعة، وجزيرة الزمالك حتى أقصى الطرف الجنوبي لها). فكثير من المبني في هذه المناطق لا يتجاوز ارتفاعه الحد الأقصى المحدد في القانون. أما المبني التي تجاوزت هذا الحد، وبرغم أن بعضها يخالف اشتراطات الطيران المدني، إلا أن أغلبها يتميز بأهميته الكبيرة على المستوى السياحي أو الاقتصادي أو القومي (مثل الفنادق والمشروعات السياحية والوزارات). وهو ما قد يكون مبرراً لاستثنائها من قيود الارتفاع، كما ينص قانون المبني رقم 106 لسنة 1976.

وبالنسبة للعنصر الثاني الذي يتعلق بدرجة انتظام وتناسق خط السماء، فقد تحقق بكفاءة عالية في ثلات واجهات. وتتركز هذه الواجهات في الضفة الشرقية (بين كوبري 6 أكتوبر وكوبري قصر النيل)، وفي الضفة الغربية (جزيرة الزمالك جنوب كوبري 15 مايو). حيث تتسم ارتفاعات المباني في هذه المناطق إما بأنها متساوية أو متقاربة أو متدرجة أو متغيرة ولكن بإيقاع منتظم نسبياً، مما ينعكس على شكل خط السماء ويجعله متناسقاً.

ب) السلبيات:

تحقق درجة انتظام وتناسق خط السماء بكفاءة منخفضة في خمس واجهات نهرية، بينما تتحقق بكفاءة متوسطة في واجهتين. وتتركز الواجهات ذات الكفاءة المنخفضة في الأجزاء الوسطى والجنوبية من منطقة جاردن سيتي، وكذلك واجهة جزيرة الروضة بأكملها، وواجهة مدينة الجيزة أيضاً. وتعاني هذه المناطق من مشكلات عديدة فيما يتعلق بخط السماء. فبعض المباني منخفضة وبعضاً الآخر مرتفع بشكل مفاجئ، وكذلك الفراغات الفاصلة بينها غير متساوية أو متوازنة، مما يجعل إيقاع التغير في شكل الخط غير منتظم أو متجانس. أيضاً فإن المنشآت الجديدة التي تم إضافتها على بعض المباني (مثل مستشفى القصر العيني) لم تلتزم بالقدر الكافي بشكل أو ارتفاع الكتلة الأصلية، مما أدى إلى اهتزاز خط السماء وعدم تجانسه.

ج) كفاءة الاشتراطات الحالية:

نص قانون البناء رقم 106 لسنة 1976 على لا يتجاوز ارتفاع أي مبنى على الكورنيش مرة ونصف عرض الطريق، بحد أقصى 36 متراً. ولا يجوز زيادة الارتفاع الكلي عن ذلك إلا في حالات الضرورة القصوى. حيث يمكن لرئيس مجلس الوزراء، تحقيقاً لغرض قومي أو مصلحة اقتصادية أو مراعاة لظروف العمران، أن يعفي منطقة ما أو مبنى بذاته من قيود الارتفاع.

ومن خلال الدراسة الميدانية اتضح أن هناك بعض السلبيات في تطبيق هذا القانون. وتتركز أغلب هذه السلبيات بشكل واضح في النصف الجنوبي من منطقة الدراسة (واجهة مدينة الجيزة في الغرب، ومعظم أجزاء واجهة جزيرة الروضة في الشرق). فأغلب الأبراج العالية التي تم استثناؤها من شرط الارتفاع مجرد مبني سكنية، لا يوجد سبب ينصل القانون عليه يبرر استثناءها. كما أن الكثير من المباني السكنية المجاورة لها والشبيهة بها ملتزمة بقيود الارتفاع ، مما يوحى بالتناقض وعدم الانسجام. ويؤكد هذا الأمر على أهمية أن تكون شروط الاستثناءات أكثر وضوحاً وتحديداً، أو يتم إلغاء فكرة الاستثناء بشكل عام.

ومن أبرز المتناقضات التي أوضحتها الدراسة الميدانية أن بعض الواجهات النهرية التي تعاني من تمزق خط السماء أو تشوشها، تحقق كفاءة عالية فيما يتعلق بتطبيق اشتراطات الارتفاع. فأغلب المباني العالية بها ذات أهمية اقتصادية أو قومية قد تبرر استثناءها كما ينص القانون. ومع ذلك فإن خط السماء الناتج غير منسجم أو متجانس، ويعاني من تناقضات عديدة. وهو ما يعني أن الشروط الحالية غير كافية، ولا تضمن وحدتها تحقيق خط سماء متناسق. إذ ينبغي وضع تصور واضح لشكل خط السماء المطلوب الوصول إليه. وتحديد أماكن المباني العالية فيه بما يحقق له الاتزان والتجانس، وفي نفس الوقت الثراء والتنوع والحيوية. وجعل هذا التصور هو المرجعية الأساسية للاشتراطات الجديدة. مع ضرورة وضع آلية بعيدة المدى لتنفيذ هذا التصور.

4/2/1/8- الاهتمام بالعلامات المميزة

تم تحليل وتقدير هذا الجانب وفقاً لعناصر مماثلة، الأولى يرتبط بمدى توافر علامات بصرية مميزة بطول الواجهة (سواء كانت مبنية تاريخية أو حديثة) وكفاءة توزيعها، والثانية يتعلق بالأداء العماني لهذه العلامات (من حيث التشكيل ومدى تبادلها مع المحيط العماني، والمعنى ودرجة تجاوبه مع المسطح المائي، والتعرض البصري ودرجة وضوح رؤية المبني، وبساطة التكوين ومدى سهولة الوصول إليه). وفيما يلي أبرز الإيجابيات والسلبيات التي أمكن رصدها في منطقة الدراسة.

أ) الإيجابيات:

تحقق العنصر الأول (المرتبط بمدى توافر العلامات المميزة) بكفاءة عالية في خمس واجهات نهرية، بينما يتحقق بكفاءة متوسطة في أربع واجهات. وتتركز أغلب الواجهات ذات الكفاءة العالية في النصف الشمالي من منطقة الدراسة (واجهة مدينة القاهرة من كوبري 15 مايو حتى كوبري الميريديان، وواجهة جزيرة الزمالك حتى أقصى طرفها الجنوبي). حيث تحتوي هذه المناطق على عدد كبير من المباني المميزة، التي تتوزع بشكل متوازن بطول الواجهة. وهذه المباني تتميز إما بارتفاعها أو بشكلها أو بتكوينها أو بتفاصيلها أو بوظيفتها أو بلونها أو بكل ذلك.

أما العنصر الثاني (الذي يتعلق بكفاءة الأداء العماني والمعماري لهذه المباني) فقد تحقق بكفاءة عالية في أربع واجهات نهرية، بينما تحقق بكفاءة متوسطة في خمسة واجهات. وتتركز الواجهات ذات الكفاءة العالية في بعض الأجزاء من جزيرة الزمالك (الأطراف الجنوبية وكذلك الوسطى بالقرب من كوبري 15 مايو)، وأيضاً بعض الأجزاء من واجهة مدينة القاهرة (مثل المنطقة الممتدة بين كوبري 15 مايو وكوبري 6 أكتوبر)، وكذلك الأطراف الشمالية لجزيرة الروضة. حيث حققت معظم المباني المميزة في هذه المناطق نسبة كبيرة من هذه العوامل (التشكيل والاختلاف والمعنى والتعرض ووضوح التكوين والموقع).

ب) السلبيات:

من خلال التحليل البصري للواجهات المجمعة أمكن رصد عدد من السلبيات. فبعض المناطق يقل فيها عدد العلامات البصرية بشكل لا يتناسب مع طول الواجهة. وأبرز هذه المناطق هي واجهة جزيرة الروضة (من كوبري الجامعة حتى كوبري عباس). حيث لا توجد أي مباني ملقة للنظر في هذه الضفة، باستثناء عمارات سكنية لا تحقق أي نوع من التبادل مع الخلفية العمرانية، سوى من خلال ارتفاعهما الشاهق فقط. كما أنها تعانيان من نفس مظاهر التلوث البصري الذي تعاني منه بقية المباني المجاورة. ولا تحملان أي معنى وظيفي أو تعابري يجعل ارتباطهما الذهني قوياً لدى المستعملين.

ومن أبرز السلبيات أيضاً أن بعض المباني التي تتميز بارتفاعها أو بوظيفتها تحقق تبادلاً تشكيلياً ضعيفاً مع خلفيتها العمرانية. مما يجعلها غير ملحوظة من بعض الزوايا (مثل فندق النيل هيلتون، وفندق شبرد الذي يحتاج إلى صيانة شاملة لواجهاته، وفندق شيراتون القاهرة، ومبني مجلس الدولة بالجيزة). كذلك فإن التعرض البصري لبعضها يعتبر محدوداً نسبياً، مما يفقدها قدرة كبيرة من قيمتها البصرية (كما هو الحال مثلاً بالنسبة لمقر جامعة الدول العربية، وقصر الأمير محمد، ومكتبة مبارك، ومتحف أحمد شوقي، ومتحف الثورة). حيث لا يمكن رؤية هذه المباني - ب رغم أهميتها - إلا من مسافة قريبة، نظراً لاختفائها خلف الأشجار والمباني الأخرى، أو بسبب موضعها بالنسبة للنهر.

كذلك تبين أن بعض العلامات البصرية البارزة على مستوى المدينة محاطة بمباني عريضة تحجبها عن الأنظار، أو تؤثر سلباً على صورتها البصرية من بعض الزوايا، كما هو الحال بالنسبة لبرج

القاهرة. ففندق نقابة المعلمين الذي يقع أمامه يتمتع بعراض بصرى كبير وبموقع محوري، يجعله يضفي من بعض الزوايا وكأنه ينادي كثرة البرج ويغطيه. أما البرج نفسه فيصعب الوصول إليه، حيث يقع على طريق فرعى وليس على محور رئيسى. مما يضعف من أدائه ككتلة تعريفية للفراغات، و يؤثر سلباً على دوره في تنظيم الحركة داخل المناطق العمرانية.

ج) كفاءة الاشتراطات الحالية:

من أهم أسباب السلبيات السابقة هو عدم وجود اشتراطات أو مخططات أو آليات يمكن من خلالها حماية العلامات المميزة من الاعتداءات أو الأنشطة البناءية التي قد تخفيها أو تقلل من وضوحها. كذلك عدم وجود تصور مسبق لأماكن المباني المميزة، مما يضعف من دورها ككتل تعريفية للفراغات وكعناصر جذب لصورتها الذهنية.

5/2/1/8- النفاذية العمرانية والبصرية

تم تحليل هذا الجانب من الأسس وفقاً لدرجة النفاذية العمرانية والبصرية في صف المباني المطل على النهر بالنسبة لطول الواجهة. وفيما يلي أبرز إيجابيات وسلبيات هذا العنصر:

أ) الإيجابيات:

تحقق هذا الجانب من الأسس بكفاءة عالية في أربع واجهات نهرية، بينما تحقق بكفاءة متوسطة في خمس واجهات. وتتركز الواجهات ذات الكفاءة العالية في الضفة الشرقية بمدينة القاهرة (بين كوبرى 15 مايو وكوبرى 6 أكتوبر)، وكذلك في الضفة الغربية بالزمالك (من كوبرى 15 مايو وحتى أقصى الطرف الجنوبي لجزيرة). حيث تتسم هذه المناطق في أغلب أجزائها بوجود فراغات بينية واسعة ومتعددة بين المباني. كما تتميز جزيرة الزمالك تحديداً بسيطرة الحدائق والمنتزهات العامة على معظم واجهتها النهرية. وهو ما يعني أن المباني لا تشكل عائقاً يمنع النفاذية البصرية. إلا أن الحدائق نفسها محاطة بأسوار، مما قد يعوق الاتصالية الحركية بين المدينة والنهر في بعض الأجزاء.

ب) السلبيات:

من خلال الدراسة الميدانية تبين أن بعض الواجهات النهرية تتسم بمبانيها المتلاصقة، أو الضخمة والطويلة، بما يشكل حاجزاً يمنع الوصول إلى النهر من المناطق الخلفية، كما قد يحجب الرؤية عنها. ومن أبرز هذه المناطق النصف الشمالي من جزيرة الروضة، والذي يشغل مستشفى القصر العيني بأجنبته العديدة. حيث تمتد هذه المستشفى لمسافات طويلة، مما يجعل النفاذية العمرانية في هذه الواجهة شبه معدومة. أما النصف الجنوبي من جزيرة الروضة، وكذلك واجهة مدينة الجيزة، فتتسع المباني فيها بوجود فراغات بينية ضيقة وقليلة، مما يؤثر سلباً على درجة الاتصالية بين النهر والمناطق الخلفية. لذلك ينبغي في هذا الصدد التأكيد على المحاور المؤدية إلى النهر، والعمل على توسيعها، وتوفير مسارات كافية للمشاة بها، وتنوع أساليب انتهائتها عند النهر، حتى يمكن استغلال الواجهة المائية على أفضل نحو ممكن.

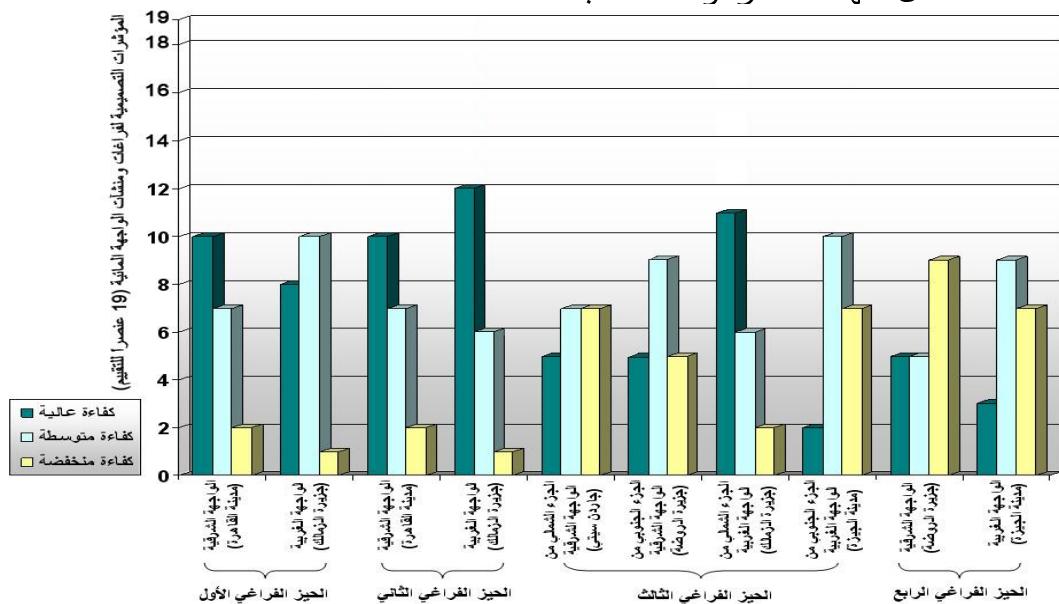
ج) كفاءة الاشتراطات الحالية:

لا توجد في الوقت الحالي اشتراطات واضحة تحدد الأطوال القصوى لمباني الواجهة المائية، أو تفرض أبعاداً محددة للفراغات البينية. مما أثر سلباً على درجة النفاذية العمرانية بين المباني، وأضعف الاتصالية الحركية والبصرية بين المدينة والنهر.

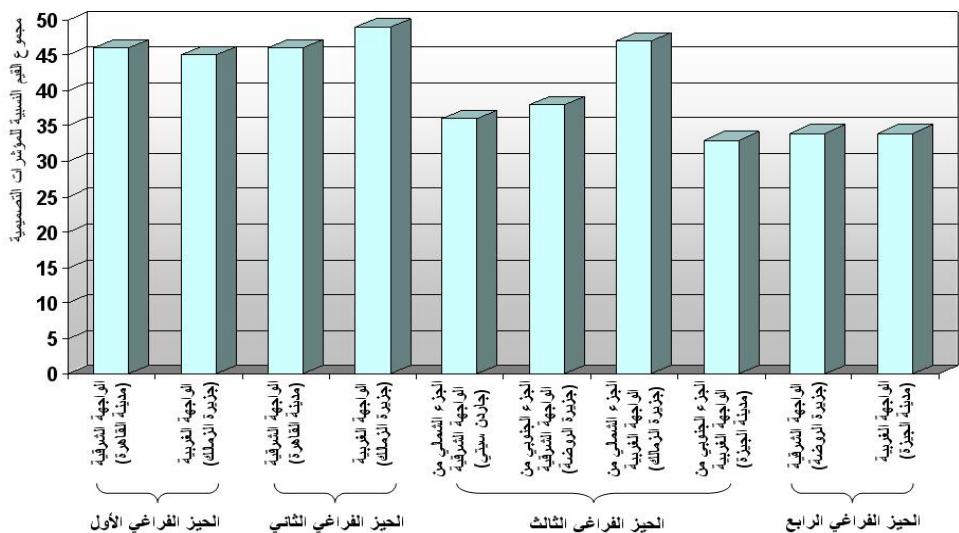
2/8- كفاءة الواجهات النهرية في منطقة الدراسة

في الأجزاء السابقة تم عرض أهم السلبيات والإيجابيات التي تم رصدها خلال عملية التقييم. أما في هذا الجزء فسيتم مقارنة الواجهات النهرية ببعضها البعض، لتحديد أكثرها وأقلها تحقيقاً للأسس. ومحاولة تفسير ذلك بالاستعانة بالداول والمخططات البيانية. ويوضح المخطط البياني [شكل (5-8)] عدد العناصر التي تحقق بكماءة عالية أو متوسطة أو منخفضة في كل واجهة من واجهات منطقة الدراسة. أما المخطط البياني [شكل (6-8)] فيعبر عن محصلة أو مجموع القيم النسبية لهذه العناصر في كل واجهة منها. وقد تم الحصول على هذه القيم من الجدول رقم (1-8).

وبالنظر إلى المخطط البياني [شكل (5-8)] يتضح أن أقل الواجهات كفاءة هي واجهة جزيرة الروضة بالحير الفراغي الرابع (من كوبرى الجامعة حتى كوبرى عباس)، حيث حققت تسعة عناصر بكماءة منخفضة من أصل تسعة عشر عنصراً. تليها واجهنا مدينة الجيزة بكل من الحير الفراغي الثالث والرابع (من كوبرى الجلاء حتى كوبرى عباس)، وكذلك واجهة منطقة جاردن سيتي (من كوبرى قصر النيل حتى كوبرى الميريديان)، حيث حققت كل واجهة منها سبعة عناصر بكماءة منخفضة. ثم النصف الشمالي من واجهة جزيرة الروضة (حتى كوبرى الجامعة)، حيث حقق خمسة عناصر بكماءة منخفضة. تليه واجهة مدينة القاهرة بالحيرين الأول والثانى (من كوبرى 15 مايو حتى كوبرى قصر النيل)، وكذلك واجهة جزيرة الزمالك (جنوب كوبرى قصر النيل)، حيث حقق كل منها عنصرين فقط بكماءة منخفضة. أما واجهة جزيرة الزمالك بالحيرين الأول والثانى (من كوبرى 15 مايو وحتى كوبرى قصر النيل)، فقد حققت كل منها عنصراً واحداً فقط بكماءة منخفضة.



شكل (5-8) كفاءة الواجهات النهرية في تحقيق المؤشرات التصميمية (عدد العناصر التي تحقق بكماءة عالية أو متوسطة أو منخفضة).



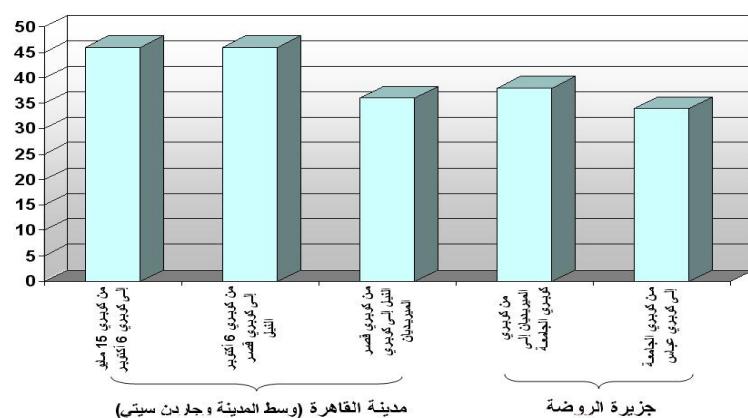
شكل (8-8) كفاءة الواجهات النهرية. (مجموع القيم النسبية لعناصر التقييم والمحوسبة من الجدول رقم 11) (المصدر: الباحث)

وبمراجعة المخطط البياني [شكل (8-6)] (والذي يعبر عن محصلة أو مجموع القيم النسبية لعناصر التقييم سواء كانت عالية أو متوسطة أو منخفضة)، يتضح أن ترتيب الواجهات النهرية يختلف قليلاً. حيث يلاحظ أن أكثر الواجهات النهرية تحقيقاً للأسس التصميمية هي واجهة جزيرة الزمالك بالحير الفراغي الثاني (بين كوبري 6 أكتوبر وكوبري قصر النيل). تليها مباشرة واجهة الزمالك أيضاً بالحير الفراغي الثالث (الطرف الجنوبي للجزيرة جنوب كوبري قصر النيل). ثم الواجهة الشرقية لمدينة القاهرة في كلٍ من الحيزين الفراغيين الأول والثاني (من كوبري 15 مايو وحتى كوبري قصر النيل). ثم يليها واجهة جزيرة الزمالك بالحير الفراغي الأول (بين كوبري 15 مايو وكوبري 6 أكتوبر).

ويلاحظ أن الفروق بين القيم النسبية لهذه الواجهات طفيفة، أما الواجهات التالية لها في الترتيب فهي تقل عنها بشكل واضح، وبفارق كبير نسبياً. بدءاً من الواجهة النهرية بالنصف الشمالي لجزيرة الروضة (بين كوبري الميريديان وكوبري الجامعة). تليها واجهة منطقة جاردن سيتي (من كوبري قصر النيل حتى كوبري الميريديان). ثم الواجهة النهرية للنصف الجنوبي لجزيرة الروضة (من كوبري الجامعة إلى كوبري عباس). ثم واجهة مدينة الجيزة بالحير الفراغي الرابع (من كوبري الجامعة حتى كوبري عباس). وأخيراً واجهة مدينة الجيزة (من كوبري الجلاء حتى كوبري الجامعة). كذلك تم عمل مخططات بيانية للواجهة الشرقية والواجهة الغربية كل على حدة. فالشكل (7-8) يعبر عن كفاءة الواجهات الشرقية في تحقيق كل المؤشرات التصميمية. أما الشكل (8-8) فيعبر عن كفاءتها في تحقيق مؤشرات الفراغات ومؤشرات المنشآت بشكل منفصل للمقارنة بينهما. وكذلك الحال بالنسبة للواجهات الغربية في الشكلين (9-8)، (9-10). وبتحليل هذه المخططات تتضح بعض النتائج الهامة:

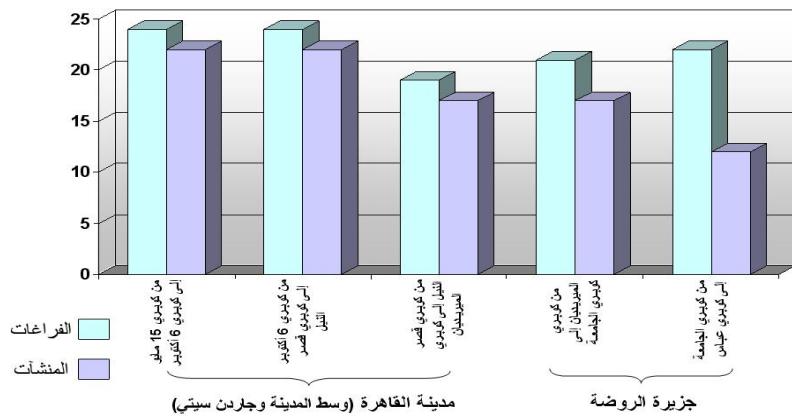
شكل (7-8) كفاءة الواجهات الشرقية في تحقيق المؤشرات التصميمية.

(مجموع القيم النسبية لعناصر التقييم).
(المصدر: الباحث)



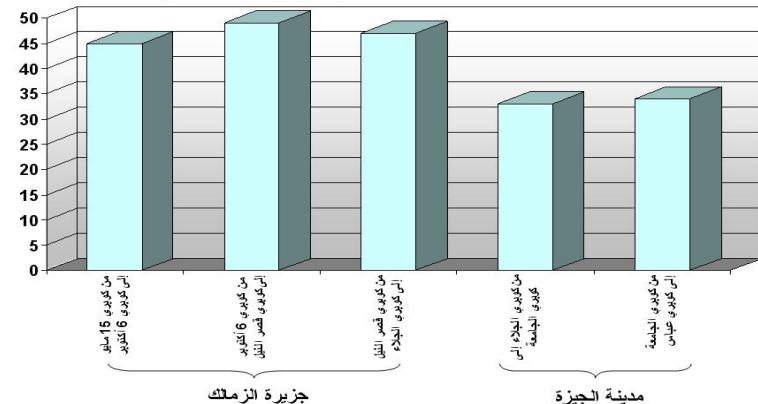
شكل (8-8) كفاءة الواجهات الشرقية في تحقيق كل من مؤشرات الفراغات ومؤشرات المنشآت.

(مجموع القيم النسبية لعناصر التقييم).
(المصدر: الباحث)



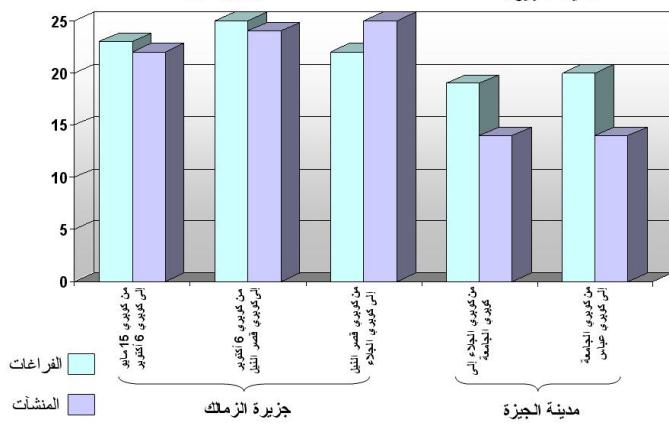
شكل (9-8) كفاءة الواجهات الغربية في تحقيق المؤشرات التصميمية.

(مجموع القيم النسبية لعناصر التقييم).
(المصدر: الباحث)



شكل (10-8) كفاءة الواجهات الغربية في تحقيق كل من مؤشرات الفراغات ومؤشرات المنشآت.

(مجموع القيم النسبية لعناصر التقييم).
(المصدر: الباحث)

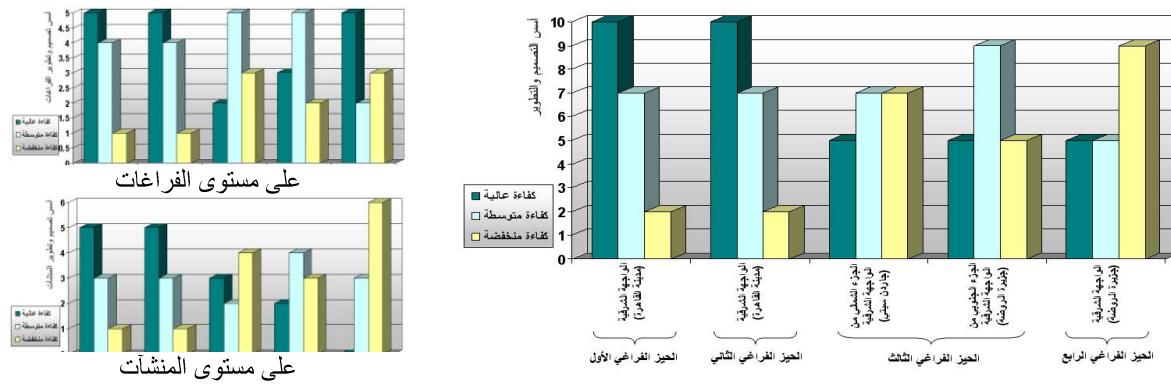


• فمن المخططين [٨-٧)، (٨-٩)] يتبيّن أن كفاءة تحقيق المؤشرات التصميمية تقلّ نسبيّاً كلما اتجهنا جنوباً، أي أن مستوى الواجهات النهرية يضعف كلما ابتعدنا عن قلب المدينة . وقد يكون السبب الرئيسي لهذه الظاهرة هو زيادة الاهتمام بالواجهات النهرية القريبة من وسط المدينة، وضعف الاهتمام بالواجهات بعيدة عنها، سواء من ناحية الرقابة على الاشتراطات، أو من حيث الاهتمام بإقامة مشروعات التطوير، أو من ناحية استغلال الإمكانيات المتاحة.

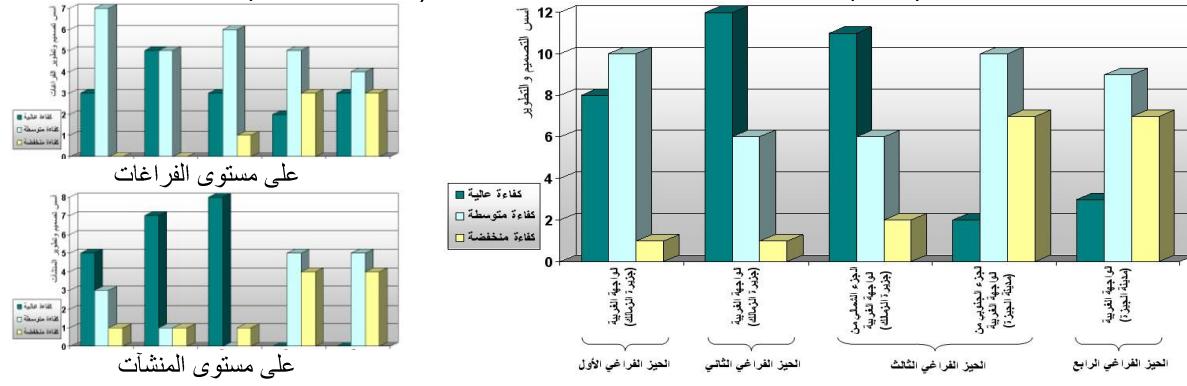
• وعند تحليل المخططين [٨-٨)، (٨-٩)] يتضح أن كفاءة المنشآت تحديداً هي التي تقلّ كلما اتجهنا جنوباً، وليس الفراغات. فكفاءة فراغات الواجهة الشرقية عالية في الأجزاء الشمالية، ثم تقلّ في الأجزاء الوسطى (نظرًا لمحدودية مساحتها وكثرة الاستعمالات الخدمية بها)، ثم تعود لتنزّيد من جديد في جزيرة الروضة . وكذلك الحال - إلى حدّ ما - في الواجهة الغربية، والتي تتميّز أجزاءها الشمالية بالكفاءة العالية ثم تقلّ نسبيّاً وبشكل غير متدرج في بقية الأجزاء. أما كفاءة المنشآت فيلاحظ أنها هي التي تقلّ بصورة واضحة كلما ابتعدت الواجهة عن وسط المدينة. أي أنها هي السبب الرئيسي في هذه الظاهرة.

- يعني ما سبق أن الواجهات النهرية التي حققت كفاءة عالية هي تلك التي تغلب عليها الفراغات (مثل جزيرة الزمالك)، بينما الواجهات التي تتسنم بانخفاض كفاءتها هي تلك التي تكثر فيها المنشآت (مثل واجهة جزيرة الروضة وواجهة مدينة الجيزة)، نتيجة لعدم الاهتمام بطابعها أو بعلاقتها بالفراغات أو بصورتها البصرية والذهنية بالشكل اللائق.

أما المخططان [شكل (11-8)، (12-8)], فيحددان عدد العناصر التي تحققت بكفاءة عالية أو متوسطة أو منخفضة في واجهات منطقة الدراسة، وبتحليل هذين المخططين تتضح نتيجة أخرى هي:



شكل (11-8) كفاءة الواجهات الشرقية بمنطقة الدراسة (المصدر: الباحث)



شكل (12-8) كفاءة الواجهات الغربية بمنطقة الدراسة (المصدر: الباحث)

- أن العناصر التصميمية ذات الكفاءة المنخفضة تحقق في الواجهة الشرقية بمعدل أكبر من الواجهة الغربية. فقد تحققت في الواجهات الشرقية الخمس حوالي 25 مرة، بينما تحققت في الواجهات الغربية الخمس 18 مرة فقط. أما العناصر ذات الكفاءة العالية فعدها في كلا الصفتين متقارب، (35 مرة في الشرقية، و36 مرة في الغربية).

وفي ضوء كل ما سبق يمكن استنتاج أقل وأكثر الواجهات كفاءة من الناحية العمرانية الوظيفية والبصرية، وهي كما يلي:

- أقل الضفاف عيوباً وأكثرها تميزاً على مستوى الفراغات هي الضفة الغربية، في المنطقة الواقعة على جزيرة الزمالك، (من كوبري 15 مايو حتى أقصى الطرف الجنوبي لها). نظراً لسيطرة الفراغات العامة والمسطحات الخضراء على معظم أجزائها، والاهتمام بتنسيقها.
- المنطقة الأقل عيوباً وأكثر تميزاً على مستوى المنشآت هي أيضاً نفس الجزء من جزيرة الزمالك، يليه مباشرةً واجهة مدينة القاهرة (من كوبري 15 مايو حتى كوبري قصر النيل). نتيجة لاحتواهما على عدد كبير من المعالم البارزة على مستوى المدينة بل والدولة ذاتها.