Journal of
Engineering Sciences
Faculty of Engineering
Assiut University
JES
مجلة
العلوم الهندسية
كلية الهندسة
جامعة أسيوط
journal homepage: http://jesaun.journals.ekb.eg

Development of Al-Menia City Waterfront Towards a Sustainable Environmental Development

تطوير الواجهة المائية لمدينة المنيا كدراسة حالة نحو تحقيق تنمية بيئية مستدامة

Received 31 August 2024; Revised 22 October 2024; Accepted 27 October 2024

Abstract: Rivers represent the focal point for the urban cluster. This is because cities were earlier established along riverbanks. Consequently, the urban cluster extended in all directions: north, south, east, and west. Different approaches to developing and enhancing riverbanks in cities around the world have varied according to the conditions and resources available, including site circumstances, river width, as well as the city's history and its architectural and cultural heritage. The key objective of the present research is to develop waterfronts to support sustainable environmental development through suggesting a design framework for constructing waterfronts. This is expected to achieve optimal utilization of the site's visual and functional features in order to maximize economic returns. Such maximization will directly contribute to comprehensive development efforts. The research methodology is divided into two parts: a theoretical part and a practical part. On one hand, the theoretical part employs the inductive method to identify studies related to the definition of waterfronts. On the other hand, the practical part employs the analytical method. Insights from the theoretical studies are used to create surveys for assessing the field study. Outcomes are later employed for the suggesting the required development strategies for the waterfronts.

أ.د. نادي مصطفي عبد الكريم[1]
Prof. Nady Mostafa Abd El Karim
د. رشا ماهر عبد الوهاب[2]
Prof. Rasha Maher Abd El Wahab
م. ضحي محمد صفوت عبد العزيز[3]
Doha Mohamed Safwat Abd El Aziz

Keywords:
Waterfronts- waterfront development- sustainable development- sustainability principles -development standards.

الملخص

تعد الأنهار مركز الثقل للكتلة العمرانية للمدن حيث إن النواة الأولي للمدينة قامت على ضفافها ومن ثم امتدت الكتلة العمرانية إلى باقي الاتجاهات شمالا وجنوبا وشرقا وغربا، واختلفت منهجيات تطوير وتنمية ضفاف الأنهار في مدن العالم تبعا للظروف والامكانات المتاحة من حيث ظروف الموقع وعرض النهر وأيضا من حيث تاريخ المدينة والإرث العمراني والثقافي للمدينة. يهدف البحث إلي تطوير الواجهات المائية

الكلمات المفتاحية:
الوجهات المائية، تطوير الواجهات، التنمية المستدامة، مبادئ الاستدامة، معايير التطوير

[1] أستاذ التصميم المعماري بقسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة جامعة أسيوط
[2] مدرس التصميم البيئي بقسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة جامعة المنيا
[3] باحثة ماجستير في الهندسة المعمارية – كلية الهندسة جامعة المنيا

https://doi.org/10.21608/jesaun.2024.317022.1364/
This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

لدعم التنمية البيئية المستدامة من خلال وضع منظومة تصميمية لعمران الواجهات المائية لتحقيق أفضل استغلال ممكن لمميزات الموقع وإمكاناته بصرياً ووظيفياً لتعظيم العائد الاقتصادي الذي ينعكس بشكل مباشر في منظومة التنمية الشاملة، حيث أن المنهجية المستخدمة للبحث تتمثل في جزئين: جزء نظري وجزء تطبيقي، حيث يستعين الجزء النظري بالمنهج الاستقرائي لتحديد الدراسات الخاصة بتعريف الواجهات المائية، والجزء التطبيقي بالمنهج التحليلي، حيث تم استخدام ما تم استنتاجه من الدراسات النظرية لعمل استبيانات لتقييم الدراسة الميدانية، ومن ثم استخدام التقييم لوضع محاور التطوير اللازمة للواجهات المائية.

١. مقدمة

اهتمت العديد من المدن بمجال تطوير الواجهات المائية وتغيير الاستعمالات بما يتلاءم مع إمكانيات المجري المائي واحتياجات سكان المدينة وزوارها، كما تشابه اسلوب التطبيق في التطوير، ومن عناصر التطوير: تطوير الفراغات العامة وتطوير الاستعمالات المرتبطة بالمجري المائي بما يناسب طبيعة الموقع والارتقاء والحفاظ علي المباني والأماكن التاريخية، وزيادة المسطحات الخضراء وعدم البناء علي المسطاح، والاهتمام بربط المناطق المفتوحة علي النهر وتوفير الاتصالية بالنهر، وكذلك عمل شبكة طرق علي طول المجري المائي وربط الكورنيش بها، وسوف يتناول البحث تحليل وتقييم مشروعات تطوير الواجهات عن طريق الاستبيان من خلال مجموعة من الأسس والمبادئ العامة لتصميم الواجهات المائية، وذلك للواجهة المائية لمدينة المنيا كدراسة حالة.

١ . ١ المشكلة البحثية

تتلخص المشكلة البحثية للواجهة المائية لمدينة المنيا في:

- فقدان المظهر العمراني وعدم وجود تجانس بصري للواجهات المائية.
- عدم وجود منهجية واضحة تتحكم في عمران الواجهات المائية.
- فقدان التشكيل البصري للواجهات المائية وغياب الطابع العمراني المميز.

١ .٢ المنهجية والأدوات

استخدم البحث المنهج الاستقرائي في الجزء النظري حيث يعتمد علي المراجعات الأدبية لتحديد الدراسات الخاصة بتعريف الواجهات المائية، والتصميم الحضري للواجهات المائية المستدامة، وكذلك المنهج التحليلي في الجزء التطبيقي، من خلال عرض ودراسة تحليلية لبعض التجارب المحلية واستخدام ما تم استنتاجه من المراجعات الأدبية لعمل استبيان لتقييم تطوير الواجهات المائية في مدينة المنيا كدراسة حالة، ومن ثم استخدام التقييم لوضع محاور التطوير اللازمة للواجهات المائية، ومن ثم تم استخدام التقييم الناتج لاستخلاص إجراءات تنفيذ سياسات التطوير المتبعة في تنمية وتطوير الواجهات المائية.

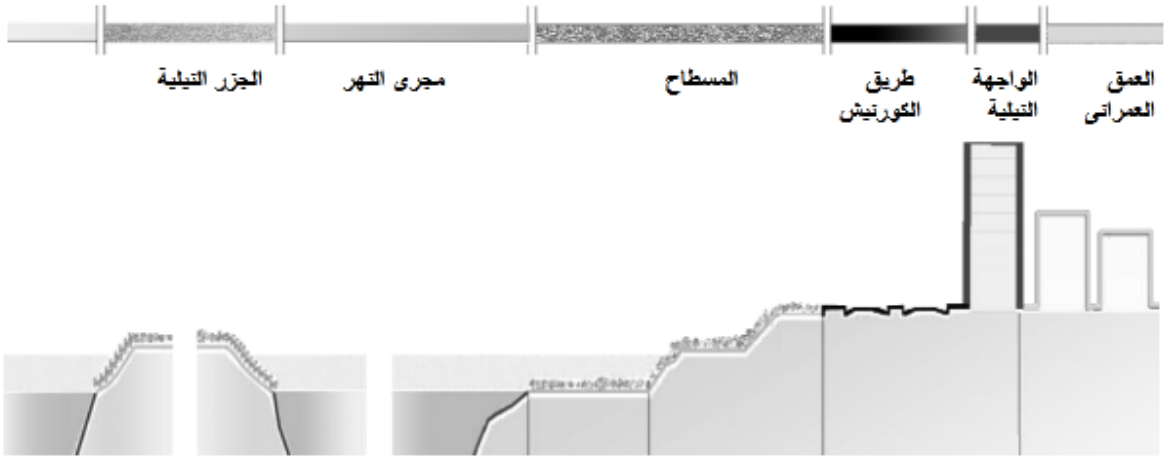
٢. مفهوم الواجهات المائية

يمكن تعريف مفهوم الواجهات المائية ونطاقها من خلال بعض التعريفات: ففي معظم القواميس العربية تعني الواجهة المائية نقطة التقاء اليابسة مع المسطح المائي، وفقا لقاموس اكسفورد للغة الانجليزية تعني الواجهة المائية أجزاء المدن المتصلة جغرافيا وبصريا بساحل البحر أو البحيرة، أو النهر"[١].

ويعرف آن برين[1] الواجهات المائية بأنها تعني حافة وحدود المياه في المدن والعواصم بكل أحجامها، وهذه النطاقات يجب تخطيطها وتنميتها كوحدة وتكوين واحد، حتى لا يتم تنميتها بالمصادفة وبطرق غير مدروسة بواسطة الملاك

1) Ann Breen, codirector of the Washington-based Waterfront Center and community consultant.

والمشاركين أو حتى الجهات المسئولة، والنطاقات المائية يمكن أن تشمل وتضم المباني غير الواقعة مباشرة على المياه، ولكنها ترتبط بالمياه بصرياً أو تاريخياً، أو تتصل بها كأنها جزء من مخطط كبير يطل على المياة ويوضح شكل رقم (١) قطاع نمطي للواجهة النهرية[٢].



شكل رقم (١): قطاع نمطي للواجهة النهرية[٣]

٣. مفهوم التنمية المستدامة

نشأت فكرة التنمية المستدامة عندما بدأ يدرك العالم أن عملية التنمية أخذت اتجاهاً اقتصادياً بحتاً دون النظر إلي التأثيرات الضارة بالبيئة، حيث رأي العلماء أن التنمية السريعة يعقبها دائماً تدهور سريع، فعملية التنمية عملية حتمية ويعرف مفهوم التنمية المستدامة كمفهوم للتنمية التي تحقق التوازن بين التفاعلات لمكونات البيئة بمفهومها الأشمل (الطبيعية والحضارة)[٤]، وبذلك فإن التنمية المستدامة هي القدرة على تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة، وهذا التعريف وضعته لجنة الأمم المتحدة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية، وقد تم توسيعه على مر السنين ليشمل احتياجات الانسان ورفاهيته، فإمكانية بقاء الإنسان لعدة أجيال قادمة على هذا الكوكب مرتبطة بمدى حفاظه على الطبيعة ومواردها[٥].

٤. التنمية المستدامة للواجهات المائية

تعد تنمية الواجهات المائية موضوعاً واسعاً لما يشمله من معالجات لقضايا مختلفة ومتنوعة مثل القضايا الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والصحية والبيئية وما تتضمنه تلك القضايا من مشكلات تحتاج لحلول بما في ذلك المشكلات العمرانية. كما تعتبر تنمية ضفاف الأنهار ظاهرة عالمية حيث ظهرت العديد من التجارب لإعادة تنمية ضفاف الأنهار والتي أثرت على إعادة تشكيل الواجهات المائية لضفاف الأنهار بتلك المدن، حيث تحولت إلى منظومة شاملة تطمح إلى رفع مستوي التشكيل العمراني لهذه المناطق، وتقوية صورتها الذهنية، وتعظيم مميزاتها، وإعادة جذب الاستثمارات الاقتصادية والعقارية إليها، كخطوة أولي نحو تطوير عمران المدينة ككل، وبداية تأهيلها نحو المستوي الذي يمكنها من أن تنافس المدن الأخرى[٦].

In 1981, Ann Breen and Dick Rigby created the non-profit Waterfront Center with the express purpose of assisting communities to reconnect with their waterfronts…to their history and heritage…for economic revitalization…to reveal their natural beauty.

٥. مبادئ استدامة الواجهات المائية

تم دراسة العديد من المشاريع لمحاولة الوصول إلى مبادئ استدامة الواجهات المائية، وهناك دراسات مشاريع لتجديد الواجهات المائية قام الباحثون بدراستها بشكل متعمق وتوصلوا إلى مبادئ هدفها نجاح واستدامة تلك المشاريع، وفما يلي سوف نتناول مجموعة متنوعة من المبادئ التي وضعها الباحثون ومراكز البحوث:

أ- **المؤتمر العالمي للأمم المتحدة لمستقبل العمران:** في يوليو ٢٠٠٠ وضعت هذه المبادئ كجزء من مبادرة المؤتمر العالمي للمستقبل العمراني تحت شعار مستقبل الحضر الذي أقيم في برلين، فقد قدم المفاهيم الدولية العامة للاستدامة التي يمكن تطبيقها على الواجهات المائية بالطرق التي تحترم الطبيعة والإنسان[٧]، فقد تم اعتماد مجموعة من المبادئ بالاقتران مع المبادئ التي سبق اعتمادها من وكالة تطوير الثقة "Wasserstadtt GMBH" في ولاية برلين[٨]، وأهم تلك المبادئ ما يلي[٩]: تأمين جودة المياه ومستقبل البيئة، التخطيط في الشراكات بين القطاعين العام والخاص يسرع العملية التطويرية، الاستخدام المختلط من أهم الأولويات، المشاركة العامة هي أساس عنصر الاستدامة.

ب- **مبادئ منظمة ال PPS (Project for Public Spaces):** قدمت منظمة ال PPS بعض المبادئ الأساسية لنجاح مشاريع تطوير الواجهات المائية، للارتقاء بالمساحات العامة للمدن والحرص على حصولها على لقب مشاريع مستدامة[١٠]، ومن أهم المبادئ التي تم ذكرها[١١]:اتباع منهج التواصل مع الماضي دون استنساخه مع المباني التاريخية، زيادة فرص وصول الجمهور للواجهة المائية.

ج- **مبادئ من برامج إدارة السواحل الأمريكية:** التقدم الذي أحرزته إدارة السواحل الامريكية في مساعدة المجتمعات التي تهدف إلى إعادة واجهاتها المائية المتدهورة بشكل مستدام بقرار التعديلات على قانون إدارة المناطق الساحلية الفيدرالي (CZMA) لسنة ١٩٨٠[١٢]، ومن تلك المبادئ ما يلي[١٣]: إنتاج الطاقة المتجددة، دعم عملية التنشيط حتى بعد انتهائها وصولاً لمرحلتي الحفاظ والاستمرارية، عدم التعدي على الاحتياجات الاجتماعية[١٤].

د- **مبادئ مجموعة من الباحثين المعماريين المتخصصين في مجال التنمية المستدامة للواجهات المائية:** وهم برين ورجبي[١٥] Breen & Rigby، كوستانزا[١٦] Costanza، بروتوميسو[١٧] Bruttomesso، جود وجودوين[١٨] Good & goodwin، ومن أهم المبادئ التي ذكرت من قبلهم هي: الحفاظ على طبيعة الموقع، إمكانية الوصول للأماكن العامة، الحفاظ على ٥٠٪ من العناصر الهيكلية الموجودة، الأخذ بالاعتبار أن الواجهات المائية جزءاً من النسيج العمراني، الحفاظ على الهوية التاريخية، الحفاظ على الطابع الخاص للواجهة المائية.

٦. معايير تصميم الواجهات المائية

تعتبر الواجهات المائية من الفراغات المفتوحة وهي من أهم العناصر الرئيسية للتنمية داخل أي مدينة، حيث أنها من أهم العناصر التي تلعب دوراً محورياً في التشكيل العمراني لأي منطقة، كما أنها تستحق تركيز انتباه المصممين عليا، كما تساعد علي الربط بين أجزاء المدينة، ويتناول هذا الجزء أهم الأسس والمعايير الخاصة بتصميم وتطوير فراغات الواجهة المائية، وهي من الأسس التي تضمن تحقيق أفضل استغلال ممكن لمميزات وإمكانات الواجهة المائية وظيفياً وبصرياً، وتم استخلاص هذه الأسس والمعايير من واقع مخططات التطوير السابقة والدراسات النظرية والمبادي والمعايير العامة المرتبطة بها، لتشكل فيما بينها منظومة تقييم لتطوير الواجهات المائية، وتشمل هذه المعايير معايير وظيفية وبصرية وتشمل: الأصالة والهوية، التوازن والتكامل، الاتجاه والحركة، الوصول والاتصال، ويمكن توضيحها فيما يلي:

الأصالة والهوية: فلابد أن يتمتع كل فراغ حضري بشخصية واضحة محددة ترتبط بهوية وأصالة الفراغ وتتحقق الهوية البصرية من خلال الطابع المعماري ومستوي التفاصيل والمعالجات المستخدمة، كما أن المباني المميزة على الواجهات المائية تنقسم إلى نوعين أساسيين: يتمثل النوع الأول في المباني الأثرية والتاريخية وذات القيمة، والتي تكتسب تميزها

من طرازها المعماري أو من ارتباطها بفترة زمنية قديمة أو شخصية هامة أو أحداث هامة، أما النوع الثاني فيتمثل في المباني الحديثة، والتي تكتسب تميزها من اختلافها عن المحيط الحضري في شكلها أو تكوينها أو ارتفاعها أو ألوانها أو تفاصيلها أو معناها أو اتجاهها المعماري.

التوازن والتكامل: فتعتبر الواجهات المائية من أكثر المناطق التي تتأثر بصرياً بشكل المباني المجاورة ودرجة انتظامها وتناسقها وتشكيل الكتل والفراغات في الموقع كما أن لعناصر تنسيق الموقع دور هام في تصميم الواجهات المائية.

الاتجاه والحركة: وتشير إلى مدي سهولة الحركة داخل الفراغ وسهولة الوصول للخدمات وكذلك الاستمتاع بالفراغ.

الوصول والاتصال: من أهم العوامل التي تقيس كفاءة التصميم هي علاقة الواجهة المائية بالمدينة ومدي نجاحها في استغلال مميزات وإمكانات هذه المواقع لصالح السكان وإمكانية الوصول الأمن للمستخدمين للواجهة المائية وكذلك الاتصال بالماء ويعتبر عنصر الرؤية هو أحد المحددات الرئيسية للواجهة ومن أهم ما ينبغي توفيره لفراغات الواجهة المائية هو تحقيق إطلال بصري على المسطح المائي.

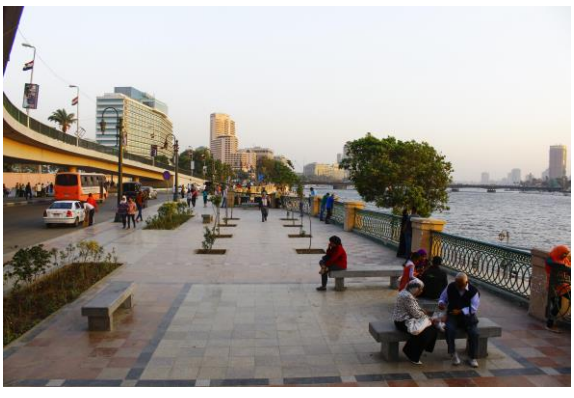
٧. التجارب المحلية

في بداية القرن العشرين، كانت الاستعمالات بالمجاري المائية في المدن المصرية عبارة عن موانئ للصيد، السكن، عوامات، بالإضافة إلى استعمالات صناعية وحرفية، ومع مرور الوقت بدأ التفكير في إعادة استغلال ضفاف المجاري المائية عن طريق تغيير الاستعمالات، كالاستعمالات التجارية والمنتزهات والمباني الإدارية والاستخدامات السياحية، واهتمت العديد من المدن بمجال تطوير الواجهات المائية وخاصة في العقد الأخير كما يوجد العديد من التجارب الناجحة وإن اختلفت منهجيتها في التعامل ولكن الهدف الرئيسي لها تغيير الاستعمال بما يتلاءم مع إمكانيات المجرى المائي واحتياجات سكان المدينة وزوراها، ولقد تباينت الرؤية الشاملة لعملية التطوير إلا ان اسلوب التطبيق كان متشابه إلى حد كبير، ومن هذه التجارب دراسة محافظة القاهرة لتطوير كورنيش النيل، مشروع تطوير كورنيش مدينة الإسكندرية، مشروع تطوير الممشى السياحي بكورنيش مدينة الأقصر، مشروع تطوير الواجهة النيلية لمدينة أسوان[١٩].

٧. ١. دراسة تطوير كورنيش النيل بمحافظة القاهرة (ممشي أهل مصر)

ركزت دراسة تطوير كورنيش النيل بالقاهرة على الاستعمالات السياحية نظراً إلى التنوع الشديد لها على طول ضفتي النهر، حيث تم رصدها على طول نهر النيل بالقاهرة الكبري وتقسيم ضفتي النهر إلى قطاعات أو مناطق طبقاً للاستعمالات الغالبة لكل منطقة ورسم الخطوط العريضة التي توجه عمليات التنمية العمرانية، موضحة الاستعمالات الرئيسية للأراضي على كورنيش النيل مع الحفاظ على النواحي الجمالية، ويوضح شكل رقم (٢) وشكل رقم (٣) كورنيش القاهرة قبل وبعد التطوير[٢٠].

شكل رقم (٢): كورنيش القاهرة قبل التطوير[٢١]



شكل رقم (٣): كورنيش القاهرة بعد التطوير[٢٢]

٢,٧. مشروع تطوير كورنيش مدينة الإسكندرية

شمل مشروع تطوير كورنيش الإسكندرية إحلال وتجديد سور الكورنيش كما شملت تلك الأعمال إزالة سور الكورنيش القديم والإبقاء على الأعمال الخرسانية، وصيانة ودهان الأسوار الخرسانية والمعدنية واستكمال الناقص منها، ويعتبر المشروع إضافة جيدة ومميزة لكورنيش الإسكندرية وجاري استكمال تنفيذ تطوير باقي كورنيش الإسكندرية، ويوضح شكل رقم (٤) وشكل رقم (٥) كورنيش لكورنيش الأسكندرية (سيدي جابر) قبل وبعد التطوير.

شكل رقم (٤): كورنيش الإسكندرية قبل التطوير[٢٣]

شكل رقم (٥): كورنيش الإسكندرية بعد التطوير[٢٤]

٧. ٣. مشروع تطوير الممشى السياحي بكورنيش مدينة الأقصر

أصبح كورنيش النيل في الأقصر متنفسا يحتاجه الأهالي، ما جعله يخدم السياح والمواطنين معا، حيث يشمل مشروع تطوير الممشى السياحي بمدينة الأقصر تشطيب الأرضيات باستخدام الرخام والخرسانة المطبوعة والبازلت الأسود، وعمل أحواض زراعات تحتوي على أشكال وأنواع متعددة من الزراعات ذات طابع جمالي مميز، وكذلك عمل جداريات من رسومات الفنون الجميلة تعتمد فكرتها على الدمج بين الخط العربي بمجموعة من اشكاله المختلفة، وتطوير واجهات المحلات التجارية الموجودة بالممشى مع عمل لافتات بتصميم خاص لها يحمل طابع الهوية البصرية، وعمل أعمدة لتثبيت أعمدة الإنارة تحمل طابع الهوية البصرية، وعمل شبكة خاصة بالصرف للمراكب النيلية، وأيضاً عمل شبكة خاصة بالحريق، ويوضح شكل رقم (٦) وشكل رقم (٧) كورنيش الأقصر قبل وبعد التطوير.

شكل رقم (٦): كورنيش الأقصر قبل التطوير[٢٥]

شكل رقم (٧): كورنيش الأقصر بعد التطوير[٢٦]

٧. ٤. مشروع تطوير الواجهة النيلية لمدينة أسوان

يعتبر مشروع أسوان من المشروعات التطبيقية الشاملة التي اعتمدت على دراسة معظم المتغيرات العمرانية والبيئية والتي تغطي المجالات المختلفة مما يعطي للدراسة قوة وأهمية كبري لينظر إليها كمرجع رئيسي عند عمل أي دراسة مشابه خاصة بالمناطق الشاطئية النهرية وذلك لاحتواء هيكل الدراسة على الخطوات اللازمة للحصول على المعلومات لتنمية المنطقة الشاطئية النهرية، وشملت الدراسة المناطق المحيطة بالمنطقة الشاطئية والمدينة ككل معتبراً أنها منظومة واحدة وأن المنطقة الشاطئية لنهر النيل بالمدينة تؤثر وتتأثر بجميع أجزاء المدينة، مما يعطي للمنطقة الشاطئية القوة للقيام بدورها السياحي والترفيهي والخدمي على أكمل وجه، وقد اعتمد البحث موضوع الدراسة على المنهجية المتبعة في

"مشروع تطوير المنطقة الشاطئية والواجهة النيلية لمدينة أسوان" من ناحية الدراسة النظرية والميدانية على وجه الخصوص، ويوضح شكل رقم (٨) وشكل رقم (٩) كورنيش أسوان قبل وبعد التطوير [٢٧].

شكل رقم (٨): كورنيش أسوان قبل التطوير[٢٨]

شكل رقم (٩): كورنيش أسوان بعد التطوير[٢٩]

٨. مقارنة بين التجارب المحلية

يرتكز هذا الجزء من الدراسة على إجراء مقارنة بين مشروعات تطوير الكورنيش المحلية من خلال مجموعة من الأسس والمبادئ العامة لتصميم الواجهات المائية وهي تتمثل في: الأصالة والهوية، والتوازن والتكامل، والاتجاه والحركة، والوصول والاتصال، ويوضح جدول رقم (١) دراسة تحليلية لبعض المشروعات المحلية، ومن هذه التجارب دراسة محافظة القاهرة لتطوير كورنيش النيل، مشروع تطوير كورنيش مدينة الإسكندرية، مشروع تطوير الممشى السياحي بكورنيش مدينة الأقصر، مشروع تطوير الواجهة النيلية لمدينة أسوان.

جدول رقم (١) دراسة تحليلية للمشروعات التي تم دراستها (التجارب المحلية)

التجارب	الأصالة والهوية	التوازن والتكامل	الإتجاه والحركة	الوصول والاتصال
دراسة لتطوير كورنيش النيل بحافظة القاهرة (ممشي لأهل مصر)	بالرغم من التطوير إلا أنه لم يغير من هوية المنطقة التاريخية فوجود بعض المباني المميزة سيطر على الحفاظ على الصورة الذهنية للمكان، ويوضح شكل رقم (١٠) المباني المميزة على طول نهر النيل.	بالرغم من الكتل البنائية الكبيرة والأبراج المرتفعة إلا أنه تم تحقيق استمرارية عناصر التشكيل ووجود اتصال قوي بين المباني والفراغات ممتازة مما ساهم إيجابياً في جودة التكوين العام للفراغات، ويوضح شكل رقم (١١) ممشي أهل مصر بالقاهرة.	تم خلق تتدرج في المسارات وفصل مسارات الحركة الآلية عن المشاة ومسار الدراجات ساعد على سهولة الحركة بين الخدمات، ويوضح شكل رقم (١٢) مسارات الحركة بممشى أهل مصر بالقاهرة.	وجود ترابط بين مسارات الحركة والعلامات المميزة أدي إلى إثراء الصورة الذهنية وتحقيق حرية الاتجاه والحركة في المكان مما يخلق شعوراً بالراحة للمستخدمين وكذلك سهولة الوصول والاتصال بالنهر، ويوضح شكل رقم (١٣) طرق الوصول والاتصال بالنهر بممشي أهل مصر.
	شكل رقم (١٠): المباني المميزة على طول النهر[٣٠]	شكل رقم (١١): ممشي أهل مصر بالقاهرة[٣١]	شكل رقم (١٢): مسارات الحركة بممشى أهل مصر[٣٢]	شكل رقم (١٣): رؤية النيل بممشى أهل مصر بالقاهرة[٣٣]

تابع جدول رقم (١) دراسة تحليلية للمشروعات التي تم دراستها (التجارب المحلية)

التجارب	الأصالة والهوية	التوازن والتكامل	الاتجاه والحركة	الوصول والاتصال
مشروع تطوير كورنيش مدينة الإسكندرية	بالرغم من التطوير إلا أنه لم يغير من هوية المدينة، ويوضح شكل رقم (١٤) كوبري ستانلي وهو من العلامات المهيمنة في الإسكندرية. شكل رقم (١٤): كوبري ستانلي بالإسكندرية[٣٤]	تحققت بساطة التشكيل والتنظيم الهندسي للمنطقة والبعد عن التركيبات الكتلية المعقدة بصورة ممتازة مما ساهم إيجابياً في جودة التكوين العام للفراغات، ويوضح شكل رقم (١٥) الكوبري الجديد على طراز ستانلي بكورنيش ٤٥بالإسكندرية. شكل رقم (١٥): كورنيش ٤٥ بالإسكندرية[٣٥]	وجود تتدرج واضح بين المسارات والاهتمام بفصل مسارات الحركة الآلية عن المشاة ساعد على سهولة الحركة والإدراك الذهني والبصري للمدينة، ويوضح شكل رقم (١٦) مسارات الحركة بكورنيش الإسكندرية. شكل رقم (١٦) مسارات الحركة بكورنيش الإسكندرية[٣٦]	وجود ترابط بين مسارات الحركة ومراعاة البيئة الطبيعية أدي إلى إثراء الصورة الذهنية للمدينة مما أدي إلى سهولة الوصول والاتصال بالبحر، ويوضح شكل رقم (١٧) الاتصال بالبحر في منطقة الكورنيش بالإسكندرية. شكل رقم (١٧): الوصول والاتصال بكورنيش الإسكندرية[٣٧]
مشروع تطوير الممشى السياحي بكورنيش مدينة الأقصر	بالرغم من التطوير إلا أنه لم يغير من هوية المنطقة التاريخية، بل حافظ علي التشكيلات والتكوينات القديمة الخاصة بالمدينة وذلك حفز الشعور بالارتياط الحسي بالمكان، ويوضح شكل رقم (١٨) جداريات الكورنيش بالأقصر. شكل رقم (١٨): جداريات كورنيش الأقصر[٣٨]	استمرارية عناصر التشكيل ادي إلى خلق إيقاع متناغم لدي المستخدم، مما ساهم في جودة التكوين العام للفراغ، ويوضح شكل (١٩) شكل استمرارية عناصر التشكيل وتتابعها. شكل رقم (١٩): عناصر تشكيل كورنيش الأقصر[٣٩]	تم خلق تتدرج في المسارات وفصل مسارات الحركة الآلية عن المشاة ساعد على سهولة الحركة مما يخلق شعوراً بالراحة لدي المستخدمين، ويوضح شكل رقم (٢٠) مسارات الحركة بكورنيش الأقصر. شكل رقم (٢٠): مسارات الحركة بكورنيش الأقصر[٤٠]	وجود ترابط بين مسارات الحركة والعلامات المميزة أدي إلى إثراء الصورة الذهنية وتحقيق حرية الاتجاه والحركة في المكان ساعد على سهولة الوصول والاتصال بالنهر، ويوضح شكل رقم (٢١) سهولة الوصول للنهر ورؤيته. شكل رقم (٢١): الوصول ورؤية النهر بالأقصر[٤١]

تابع جدول رقم (١) دراسة تحليلية للمشروعات التي تم دراستها (التجارب المحلية)

التجارب	الأصالة والهوية	التوازن والتكامل	الاتجاه والحركة	الوصول والاتصال
مشروع تطوير الواجهة النيلية لمدينة أسوان	استحداث مفردات معمارية جديدة لم تكن متواجدة من قبل أدي إلى فقدان الهوية للمدينة (٢٢) البازارات على كورنيش أسوان.	تم تحقيق الاستمرارية من خلال تتابع وتجانس البروزات ووحدة الاشكال، ويوضح شكل رقم (٢٣) التشكيل الهندسي لمنطقة الكورنيش بأسوان.	وجود تتدرج واضح بين المسارات وكذلك فصل مسارات الحركة الآلية عن المشاة ساعد على سهولة الحركة، ويوضح شكل رقم (٢٤) مسارات الحركة بكورنيش أسوان.	وجود ترابط بين مسارات الحركة والعلامات المميزة أدي إلى إثراء الصورة الذهنية وتحقيق حرية الاتجاه والحركة في المكان مما يخلق شعوراً بالراحة للمستخدمين، وكذلك سهولة الوصول للنهر، ويوضح شكل رقم (٢٥) الوصول للنهر ورؤيته بكورنيش أسوان.
	شكل رقم (٢٢): البازارات على كورنيش أسوان[٤٢]	شكل رقم (٢٣): التشكيل الهندسي لمنطقة الكورنيش بأسوان[٤٣]	شكل رقم (٢٤): مسارات الحركة بكورنيش بأسوان[٤٤]	شكل رقم (٢٥): مسارات الحركة بكورنيش بأسوان[٤٥]

تناول البحث دراسة بعض التجارب المحلية في تنمية وتطوير مشروعات الواجهات المائية، وهي دراسة تطوير كورنيش النيل بحافظة القاهرة (ممشي لأهل مصر)، ومشروع تطوير كورنيش مدينة الإسكندرية، ومشروع تطوير الممشى السياحي بكورنيش مدينة الأقصر، ومشروع تطوير الواجهة النيلية لمدينة أسوان، وتعتبر المشروعات السابقة من أبرز مجهودات التطوير المحلية ، وتم عمل مقارنة بين التجارب من خلال معايير التطوير: الأصالة والهوية، التوازن والتكامل، الاتجاه والحركة، الوصول والاتصال، وتم استخلاص بعض الاسس الخاصة باستعمالات الأراضي، وبالواجهات المائية، وبالحركة ومسارات المشاة، وفيما يلي شرح لكل من هذه الأسس :

- الأسس الخاصة باستعمالات الاراضي:

ترتبط هذه الأسس بالملامح العمرانية والطبيعية لمناطق ضفاف الأنهار، كذلك نوع الأنشطة التي يمكن أن ترتبط بتلك المناطق، وعلاقة تلك الأنشطة بالحركة والصورة البصرية للمكان، وفيما يلي أهم الاعتبارات المرتبطة بتنمية تلك المناطق:

أ- إيجاد التوازن بين أحقية وجدارة الاستخدامات المختلفة في التواجد في تلك المناطق المتاخمة لضفاف النهر من خلال فراغ النهر الطبيعي العمراني، لذلك من أسس تنمية تلك المناطق "سيطرة الاستعمال العام على الخاص"[٤٦].

ب- مراعاة أن تأخذ الفراغات المفتوحة والمسطحات الخضراء أولوية أولي في شغل تلك المناطق الخاصة على حافة النهر، على أن تأتي أنشطة الإسكان والتجارة والأنشطة الإدارية في مؤخرة الاستعمالات.

ج- يجب مراعاة توفير نوعيات من الفراغات الخارجية والتي تلائم الأنشطة المقترحة لمجموعة كبيرة من الناس مثل المسارح والمعارض الفنية التي تتصل بالقيمة الثقافية للمنطقة أو الحيز العمراني على أن تتدرج هذه الفراغات تبعاً لخصوصيتها ونوعها بدأ من منسوب الطريق وحتى منسوب النهر.

د- يجب أن تتسم استعمالات الأراضي بتلك المناطق الشاطئية للأنهار بالتنوع في طبيعة الأنشطة وأن تتميز تلك الاستعمالات بالتوازن بين الاستخدام العام والخاص.

- الأسس الخاصة بالواجهات المائية:

ترتبط هذه الأسس بصفة عامة بالاشتراطات والمحددات العمرانية التي من شأنها التأثير والتحكم المباشر في الطابع البصري للواجهات والتي يمكن عرضها فيما يلي:

أ- ضرورة أن تحقق الواجهة بالمستوي السفلي الملاصق للنهر(المسطاح) علاقة ناجحة بالنهر من ناحية وبالواجهة من الناحية الأخرى[٤٧].

ب- ضرورة أن يتكامل مستوي الواجهة مع النطاق الطبيعي المرتبط بالمسطح المائي بحيث يحقق رؤية النهر والمساحات الطولية الشريطية الممتدة بجوار المياه باعتباره وحدة فراغية واحدة متصلة.

ج- يجب دراسة الواجهات بعناية في إطار التشريعات والقوانين الرسمية، لأنه قد تحافظ المباني منخفضة الارتفاع والممتدة على طول المجري المائي على الطابع العام للواجهة المائية.

د- ضرورة أن تتكامل مستوي الواجهة مع الهيكل البصري العام للمنطقة الشاطئية وينبغي أن يتم التأكيد على العلامات البصرية المميزة للمنطقة حتى تبرز أهميتها وتأكيدها.

- الأسس الخاصة بالحركة ومسارات المشاة:

ترتبط هذه الأسس بمبدأ أساسي وهو ضرورة تخصيص النطاق الطبيعي المتميز المصاحب للمجري المائي لاستعمال العامة ولذلك يجب مراعاة الاشتراطات الآتية:

أ- تيسير وصول المشاة لتلك المساحات المطلة على حيز النهر وتوفير مناطق خاصة للمستخدمين.

ب- ضرورة وجود مسار للمشاة بمحاذاة النهر ويجب أن تكون سهلة الوصول إليها.

ج- إصدار اللوائح التي تنظم الحركة المرورية بالمناطق المحاذية للأنهار[٤٨].

وللتأكد من فاعلية معايير التطوير تم استخدام منهج المسح الميداني عن طريق عمل استبيان لتحديد الأهمية النسبية لكا من المبادئ والمعايير المستخدمة في تطوير الواجهات المائية، حيث استهدفت عينة الدراسة ١٠٠ شخص، وتم عمل تحليل إحصائي لجميع البيانات وتفريغها للحصول على النتائج من خلال برنامج SPSS، وكذلك برنامج الاكسل.

٩. الدراسة الميدانية (لواجهات مدينة المنيا)

نظراً لأن هذه الدراسة تركز بشكل أساسي على الواجهات المائية الحضرية المرتبطة بوسط المدينة، وخاصة تلك التي تطل على الأنهار أو المجاري المائية، لذا فقد وقع الاختيار على واحدة من أهم المناطق التي لها أكبر إطلالة على النهر وأكبر كورنيش وهي مدينة المنيا، كما هو موضح في شكل رقم (٢٦) مدينة المنيا.

٩. ١.أسباب اختيار منطقة الدراسة:

وقع الاختيار علي هذه المنطقة لإجراء الدراسة التطبيقية وذلك لعدة أسباب: أهمها أن هذه المدينة تعتبر من أهم المدن التي تتمتع بأطول كورنيش للنيل لها حيث يبلغ طوله حوالي ١٣٥ كم تقريباً، فهي تحتوي علي عدد من الفراغات الترفيهية الهامة، مما يجعل منها الواجهة الحضرية للمدينة، لذلك لابد من الاهتمام بتحليلها وتقييم عمرانها، وذلك للحفاظ علي إيجابياتها والارتقاء بمستواها وحل مشكلاتها، وتم اختيار منطقة الدراسة لاختبار المؤشرات التصميمية التي تم التوصل إليها والتحقق من مدي صلاحيتها وملاءمتها، وكذلك التأكد من الإيجابيات والسلبيات التي تم رصدها في منطقة الدراسة والذي حدث بها التطوير عن طريق الاستبيان إذا كانت تتكرر أو مجرد حالات استثنائية، مما يساعد علي تحديد أولويات التطوير ومحاور التنمية المستقبلية، كما هو موضح في شكل رقم (٢٧) الجزء الذي تم به التطوير.

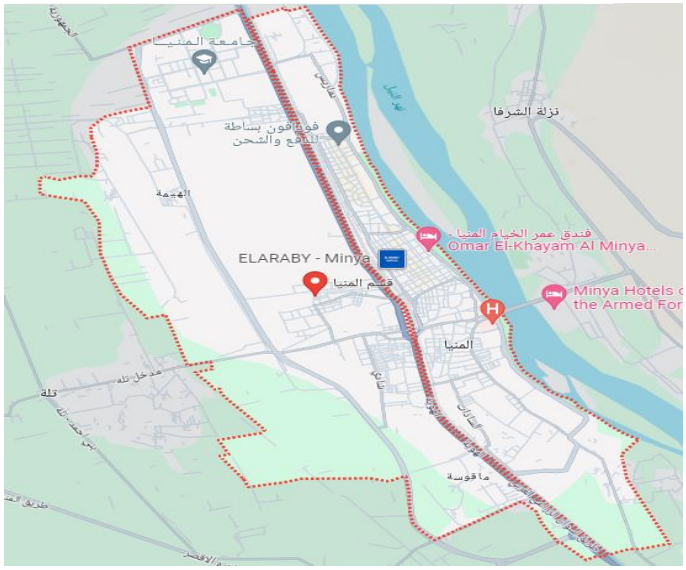
٩. ٢. نبذة عن مدينة المنيا

مدينة المنيا هي مدينة مصرية تُلقب باسم عروس الصعيد، تقع في مصر الوسطي بشمال الصعيد على الضفة الغربية لنهر النيل، وهي عاصمة محافظة المنيا ، وتقع بين محافظتي بني سويف شمالاً وأسيوط جنوباً، وهي واحدة من أهم

محافظات صعيد مصر وذلك بسبب موقعها المتوسط وما تضمه من مواقع أثريه فريدة، وتبعد عن مدينة القاهرة مسافة ٢٤١ كيلومتراً جهة الجنوب، وعن مدينة أسيوط ١٢٥ كيلومتراً جهة الشمال .

أهم الملامح والسمات العمرانية العامة للنطاقات المائية لمدينة المنيا حالة الدراسة:

- تشكل المدينة كتلة شريطية تمتد موازية للنيل.
- تتميز المدينة بواجهة مائية مميزة تضم حدائق عامة مفتوحة للجمهور بكل فئاته، وتجتذب سكان المدينة والمناطق المحيطة للترفيه في مشهد يعطي انطباعا قوياً بأهمية هذه الخدمة للسكان.
- يتركز في نطاقات المجري المائي بعض الاستعمالات التجارية مثل البنوك والمطاعم وغيرها التي تتداخل مع الاستعمالات السكنية والترفيهية.
- الأراضي الواقعة على المجري المائي مباشرة تجذب الأنشطة التجارية والترفيهية والسياحية عالية المستوي كالفنادق والكافتريات وبعض الاستعمالات الهامة مثل المتاحف أو الحدائق العامة الرئيسية، أو دور وفنادق القوات المسلحة والنقابات المهنية.
- وجود بعض المباني السكنية المتميزة بارتفاعات تزيد عن ٦ أدوار وحالتها جيدة متناثرة على طريق الكورنيش.



شكل رقم (٢٦): منطقة الدراسة[٥٠]

شكل رقم (٢٧): جزء الكورنيش الذي حدث به التطوير[٥٠]

٩. ٣. تطوير كورنيش مدينة المنيا:

تم تطوير كورنيش النيل بمدينة المنيا علي عدة مراحل: فالمرحلة الأولي من مشروع التطوير امتدت بطول ٢٩٠ متراً بداية من نادي الشرطة حتى مجلس المدينة، وشملت إنشاء نافورة مياه راقصة ومظلات للحماية من الشمس، وتم تخصيص أماكن لألعاب الأطفال، وممشى ودورات مياه عامة، بالإضافة إلى منطقة كافيتريات، وإقامة ساحات رئيسية وأخرى فرعية، والمرحلة الثانية من مشروع تطوير الكورنيش تمتد بطول ٢٩٥مترا، وجار الانتهاء منها حاليا، وتشمل مسطحات خضراء واسعة، ومنطقة تصوير، ومنطقة رياضة ودورات مياه ومنطقة مخصصة للعائلات، كما روعي في تلك المرحلة زيادة عدد المقاعد المخصصة لمرتادي الكورنيش، وفي المرحلة الثالثة من المشروع والأخيرة التي تمتد بطول ١٥٠م حتي نادي المنيا الرياضي، وتم الانتهاء منها وشملت إنشاء عدد من المقاعد وأماكن للتصوير ونُصُب تذكاري باسم محافظة المنيا أمام مبنى ديوان عام المحافظة، وتضم أيضاً مسطحات خضراء ونافورة مياه وساحات رئيسية وفرعية، ومنطقة عائلات، وكافيتريات، ودورات مياه عامة، كما هو موضح في شكل رقم (٢٨)، والذي يبين دراسات موقع مدينة المنيا لتطوير جزء من الكورنيش، فيشمل ممشي سفلي للكورنيش بطول النهر، ومساحة كبيرة من المسطحات الخضراء، وكذلك طريق رئيسي بطول النهر للمدينة، وكذلك تحديد الأنشطة والأماكن الهامة علي طول الكورنيش.

شكل رقم (٢٨): دراسات الموقع لمشروع تطوير الكورنيش بمدينة المنيا [٥١]

كما يوجد العديد من الأنشطة والأماكن الهامة على الكورنيش منها المسطحات الخضراء، وكذلك وجود ساحات رئيسية وفرعية، ومنطقة لعب للأطفال، ومنطقة مخصصة للقراءة، وكذلك وجود كافيتريات، ومن أهم المعالم على الواجهة النهرية هي ديوان عام المحافظة، البنك الأهلي، وبنك الإسكندرية، ومكتبة مصر العامة، ويوضح شكل رقم (٢٩) الأنشطة والأماكن الهامة على الكورنيش.

١٠.منهجية الدراسة

سيتم فيما يلي وصف الإجراءات المتبعة لأسئلة الاستبيان والناتجة من خلال استخدام مقياس ليكرت Likert الثلاثي[1][٥٢]، (جيد، متوسط، ضعيف) وقد منحت الدرجة (١) علي أعلي قيمة لتمثل حقل الإجابة (جيد)، وقد منحت الدرجة (٣) علي أقل قيمة لتمثل حقل الإجابة (ضعيف) بهدف التقييم واختبار فرضياتها من خلال آراء وتصورات أفراد العينة، وتم توزيع ١٠٠ استمارة استبيان إلكترونياً من خلال موقع google forms، وبعد ذلك تم تصنيف بيانات الاستبيان وتلخيصها في الجداول لأغراض عملية التحليل الإحصائي، ويبدأ باختبار ألفاكرونباخ cronbach Alpha

1) **نظام ليكرت**: هو أسلوب لقياس السلوكيات والتفضيلات مستعمل في الاختبارات النفسية استنبطه عالم النفس رينسيس ليكرت، يستعمل في الاستبيانات وبخاصة في مجال الإحصاءات، ويتميز بأن جميع فقراته تقيس نفس الاتجاه، ويعكس مضمون العبارات درجة تفضيل محايدة لموضوع الاتجاه، وأمام كل عبارة سلم متدرج من أعلي درجة من القبول إلي أدني درجة من القبول ويختلف عدد درجات السلم في صياغته فهناك مقياس ثلاثي ورباعي وخماسي

لقياس ثبات وصدق محتوى استبيان الدراسة، ثم تحديد إجراءات وأساليب التحليل الإحصائي التي اتبعها البحث في كل من الإحصاء الوصفي، والتكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية المرجحة، والانحراف المعياري، والاهمية النسبية[1] [٥٣]، والترتيب وذلك لتحديد سمات عينة الدراسة، والرسوم البيانية التوضيحية، لغرض تقييم تطوير الواجهات المائية في مصر.

تم مراجعة استمارة الاستبيان للتأكد من اكتمالها وصلاحيتها لإدخال البيانات والتحليل الإحصائي، ثم تم ترميز البيانات ثم تفريغها وفقاً لبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتشير معظم الدراسات إلى تقييم المتوسط المرجح وفقاً لمعايير الاختيار ويتم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) حسب قيم المتوسط المرجح، في إطار مقياس ليكرات الثلاثي المستخدم في هذا البحث، كما هو موضح بالجدول رقم (٢).

شكل رقم (٢٩): دراسات تحديد الأنشطة والأماكن الهامة على كورنيش مدينة المنيا [٥١]

جدول رقم (٢): اتجاه مقياس ليكرات الثلاثي.

الفئة	الاتجاه
من ١ – ١,٦٦	تشير الإجابة إلى ضعيف
من ١,٦٧ – ٢,٣٣	تشير الإجابة إلى متوسط
من ٢,٣٤ – ٣	تشير الإجابة إلى مرتفع

هذا وتشتمل القائمة على محورين كالآتي:

أ- بيانات شخصية وتشمل كل من

- النوع الاجتماعي (ذكر – أنثي)
- المؤهل العلمي (طالب – بكالوريوس – ماجستير – دكتوراه)
- طبيعة العمل المهني (استشاري – استاذ جامعي – مهندس حر – مهندس حكومي)
- عدد سنوات الخبرة (لا يوجد – من ٥ لـ ١٠ – من ١١ لـ ٣٠)
- مدة المعرفة بنظم تطوير الواجهات المائية (قوية – متوسطة – ضعيفة)
- عدد مرات زيارة الكورنيش (مرة كل شهر – ٢-٣ كل شهر – أكثر من ٣ كل شهر
-

[1] **الأهمية النسبية**: هي التي تمثل (نسبة الاتفاق) المتحققة عن جميع الفقرات والأبعاد من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة لغرض التعرف علي مدي الانسجام والتوافق في آرائهم واستجاباتهم.

ب- **معايير خاصة بتصميم الواجهات المائية وتشتمل على ٤ معايير كما يلي:**

- **معيار الأصالة والهوية: ويشتمل على ٥ مؤشرات**

١. الكورنيش قبل التطوير.
٢. الكورنيش بعد التطوير.
٣. احتفاظ الكورنيش بهويته بعد التطوير (أي لم يتغير تغيير جذري).
٤. وجود أشياء دخيلة على التطوير.
٥. وجود معالم وعلامات مميزة على طول الكورنيش.

- **معيار التوازن والتكامل: ويشتمل على ١٣ مؤشر**

١. تناسق ارتفاعات واجهات المباني على الواجهة المائية.
٢. وجود مساحات خضراء كثيرة.
٣. وجود مظلات كافية.
٤. وجود أشجار كافية للتظليل.
٥. وجود اماكن مخصصة للأطفال.
٦. وجود إضاءات كافية.
٧. استخدام خامات جيدة للمقاعد.
٨. حواف الأثاث غير مدببة لحماية المستخدمين.
٩. استخدام خامات جيدة للتبليطات.
١٠. تخشين الارضيات لمنع الانزلاق.
١١. وجود خدمات كافية.
١٢. توفير أنظمة الإنذار والإطفاء والإنذار المبكر عن الحريق، ومعدات مكافحة الحريق.
١٣. توفير سلأت مهملات لجمع القمامة على طول الكورنيش.

- **معيار الاتجاه والحركة: ويشمل على ٦ مؤشرات**

١. فصل مسارات الحركة الآلية عن مسارات حركة المشاة.
٢. وجود أماكن انتظار للسيارات وتكون مراقبة جيداً.
٣. وجود أماكن مخصصة لمسارات المشاة.
٤. استخدام نظام المراقبة المباشر لتحقيق الأمن والسلامة.-
٥. سهولة الحركة بين الخدمات.
٦. ممرات الحركة مضاءة جيداً.

- **معيار الوصول والاتصال: ويشمل على ٧ مؤشرات**

١. وجود علامات ارشادية لسهولة الوصول للنهر.
٢. سهولة الوصول إلى النهر.
٣. قدرة زوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن على استخدام الكورنيش والوصول إليه بسهوله.
٤. رؤية المجري المائي بشكل واضح.
٥. وجود حواجز لمنع الانزلاق أو الوقوع في النهر.
٦. تزويد السلالم بالكوبستات للحماية من خطر الانزلاق.
٧. تخشين الجرانيت المستخدم في السلالم لمنع الانزلاق.

١٠. ١ . تحليل استبيان آراء العينات المختارة لقياس معاملات الصدق والثبات للعينة:

اعتمدت الدراسة الحالية على أدوات القياس سابقة الذكر بهدف التعرف على مدي وضوحها ومدي مصداقيتها في قياس المتغيرات، إلا انه بغرض التأكد من صدق الأداة المستخدمة فتم استخدام معامل الثبات (الفاكرونباخ)[١] لإجمالي عوامل

١)**معامل الفا كرونباخ**: هو مقياس ومؤشراً لثبات الاختبار

تقيم تطوير الواجهات المائية في مصر بالتطبيق على مدينة المنيا، ولإجمالي حجم العينة والذي بلغ (٠,٨٨٣) الأمر الذي انعكس على الصدق الذاتي (الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات)، حيث بلغ (٠,٩٤٠) وهي أكبر من (٠,٧) مما يعني الاعتماد على تلك المقياس.

- أكدت قيم معاملات الثبات لأبعاد تقييم تطوير الواجهات المائية في مصر ارتفاعها وتراوحت بين (٠,٨٧٥-٠,٨٩٠) وهي أكبر من (٠,٧) مما يعني القدرة على الاعتماد على تلك المقاييس.
- أكدت قيم معاملات الصدق لأبعاد تقييم تطوير الواجهات المائية في مصر ارتفاعها وتراوحت بين (٠,٩٣٥-٠,٩٤٣) وهي أكبر من (٠,٧) مما يعني القدرة على الاعتماد على تلك المقاييس، ويوضح جدول رقم (٣) معامل الثبات والصدق الذاتي باستخدام معامل ألفا كورنباخ.

جدول رقم (٣): معامل الثبات والصدق الذاتي باستخدام معامل الفاكرونباخ

م	المعيار	معامل الثبات	معامل الصدق
١	الأصالة والهوية	٠,٧١٣	٠,٨٤٤
٢	التوازن والتكامل	٠,٨١٥	٠,٩٠٣
٣	الاتجاه والحركة	٠,٧٢٢	٠,٨٥٠
٤	الوصول والاتصال	٠,٧٦١	٠,٨٧٢
إجمالي تقييم تطوير الواجهات المائية في مصر		٠,٨٨٣	٠,٩٤٠

١٠ . ٢ . الأساليب الإحصائية المستخدمة للدراسة الميدانية

تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي التحليلي وذلك باستخدام برنامج اكسل واستخراج التكرارات والنسب المئوية، وتقييم فئات المتوسط المرجح وفقاً لمقياس ليكرت Likert الثلاثي، (جيد، متوسط، ضعيف) وقد منحت الدرجة (١) علي أعلي قيمة لتمثل حقل الإجابة (جيد)، وقد منحت الدرجة (٣) علي أقل قيمة لتمثل حقل الإجابة (ضعيف) المستخدم في هذا البحث، وبواسطة برنامج (SPSS) إصدار (٢٢) وذلك لاستنباط واستخراج المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري – درجة الأهمية النسبية) لكل معيار والمؤشرات داخل كل معيار لتحقيق هدف البحث.

١٠ . ٣. ترتيب المعايير الاساسية لتقييم تطوير الواجهات المائية حسب الأهمية طبقاً لأراء عينة الدراسة:

اظهرت اتجاهات مفردات عينة البحث اتجاهاً عاماً نحو الموافقة على معايير التقييم لتطوير الواجهات المائية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية من (١,٤٣-١,٧)، والانحراف المعياري (٠,٠٧-٠,١٥)، وبحساب الأهمية النسبية للمعايير تراوحت بين (٤٧,٧ : ٥٦,٧)، كما هو موضح في جدول رقم (٤) نتائج الاستبيان من حيث ترتيب جميع المعايير حسب الأهمية.

جدول رقم (٤): نتائج الاستبيان من حيث ترتيب المعايير حسب الأهمية.

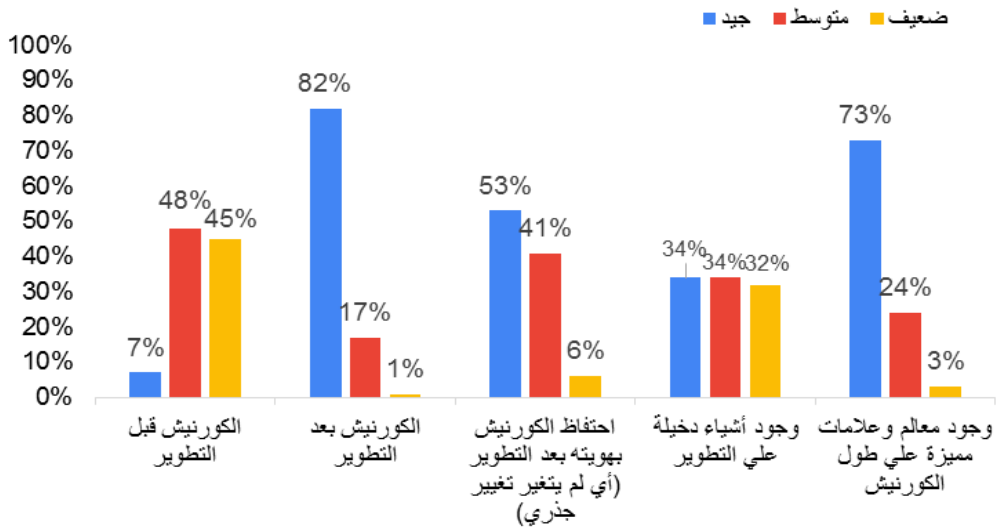
المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	الترتيب
معيار الأصالة والهوية	١,٦٨	٠,١٥	٪٥٦	٢
معيار التوازن والتكامل	١,٧	٠,٠٩	٪٥٦,٧	١
معيار الاتجاه والحركة	١,٦٧	٠,٠٨	٪٥٥,٧	٣
معيار الوصول والاتصال	١,٤٣	٠,٠٧	٪٤٧,٧	٤
المتوسط العام	١,٦٢	٠,٠٩	٪٥٤	-

٤ . ١٠ ترتيب المؤشرات الخاصة بكل معيار من معايير تقييم التطوير حسب الأهمية طبقاً لأراء عينة الدراسة

فيما يلي يتناول البحث التكرارات والنسب المئوية والمقاييس الإحصائية الوصفية (المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والأهمية النسبية) للمتغيرات البحثية، وتوضح بيانات الجدول الخاصة بتلك المؤشرات التي حازت على أعلى درجات الأهمية وأقل درجات الأهمية درجات الأهمية وذلك وفقاً لاستجابات عينة الدراسة.

أولاً: المؤشرات في معيار الأصالة والهوية:

ويشتمل علي ٥ مؤشرات ويوضح الرسم البياني في شكل رقم (٢٩) التكرارات والنسب المئوية وفقاً لآراء العينة، وبحساب قيم هذه المؤشرات تبين أن المتوسطات تراوحت بين (١,١٩ – ٢,٣٨) بمتوسط (١,٦٨) والانحراف المعياري (٠,١٥)، وتراوحت الأهمية النسبية بمدلوليه القيم بين (٣٩,٧٪ : ٧٩,٣٪) بمتوسط (٥٦٪)، ومن أهم المؤشرات كان الكورنيش بعد التطوير حيث حاذ علي نسبة ٨٢٪ جيد و١٧٪ متوسط و١٪ ضعيف، وكذلك مؤشر وجود المعالم والعلامات المميزة علي طول الكورنيش حيث حاذ علي ٧٣٪ جيد و٢٤٪ متوسط و٣٪ ضعيف، وكذلك احتفاظ الكورنيش بهويته حاذ علي ٥٣٪ جيد و٤١٪ متوسط و٦٪ ضعيف، وحاذ مؤشر وجود أشياء دخيلة هلي التطوير علي ٣٤٪ جيد و٣٤٪ متوسط و٣٢٪ ضعيف، وحاذ مؤشر الكورنيش قبل التطوير علي ٤٥٪ ضعيف و ٤٨٪ متوسط و٧٪ ضعيف، ويوضح جدول رقم (٥) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والمستوي) في معيار الأصالة والهوية.



شكل رقم (٢٩) التكرارات والنسب المئوية للمؤشرات الهامة بمعيار الأصالة والهوية

جدول رقم (٥): المقاييس الوصفية للمؤشرات الهامة في معيار الأصالة والهوية.

المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	المستوي	الترتيب
الكورنيش قبل التطوير	١,١٩	٠,٤٢	٣٩,٧٪	متوسط	٥
الكورنيش بعد التطوير	٢,٣٨	٠,٦٢	٧٩,٣٪	مرتفع	١
احتفاظ الكورنيش بهويته بعد التطوير (أي لم يتغير تغيير جذري)	١,٥٣	٠,٦١	٥١٪	متوسط	٣
وجود أشياء دخيلة على التطوير	١,٣٠	٠,٥٢	٤٣,٣٪	منخفض	٤
وجود معالم وعلامات مميزة على طول الكورنيش	١,٩٨	٠,٨٢	٦٦٪	متوسط	٢
المتوسط العام	١,٦٨	٠,١٥	٥٦٪	متوسط	-

ثانياً: المؤشرات في معيار التوازن والتكامل:

ويشتمل علي ١٣ مؤشر ويوضح الرسم البياني في شكل رقم (٣٠) التكرارات والنسب المئوية وفقاً لآراء العينة، وبحساب قيم هذه المؤشرات تبين أن المتوسطات تراوحت بين (١,٢٢ – ٢,٢٨) بمتوسط (١,٧) والانحراف المعياري (٠,٠٩)، وتراوحت الأهمية النسبية بمدلوليه القيم بين (٤٠,٧٪ : ٧٦٪) بمتوسط (٥٦,٧٪)، ومن أهم المؤشرات كان وجود مساحات خضراء حيث حاذ علي ٨٠٪ جيد و١٨٪ متوسط و٢٪ ضعيف، وكذلك تخشين الارضيات لمنع الانزلاق حيث حاذ علي ٧٠٪ جيد و٢٥٪ متوسط و٥٪ ضعيف، وكذلك وجود أشجار للتظليل حيث حاذ هذا المؤشر علي ٦٢٪ جيد و٢٨٪ متوسط و١٠٪ ضعيف، وكذلك استخدام خامات جيدة للتبليطات حيث حاذ هذا المؤشر علي ٦١٪ جيد و٢٧٪ متوسط و١٢٪ ضعيف، ومن المؤشرات الضعيفة وجود أماكن مخصصة للأطفال حاذ ٤٣٪ ضعيف و٣٦٪ متوسط و٢١٪ جيد، وكذلك توفير أنظمة الإنذار والإطفاء حيث حاذ علي ٥١٪ ضيف و٢٦٪ متوسط ٢٣٪ جيد، ويوضح جدول رقم (٦) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والأهمية النسبية) في معيار التوازن والتكامل.

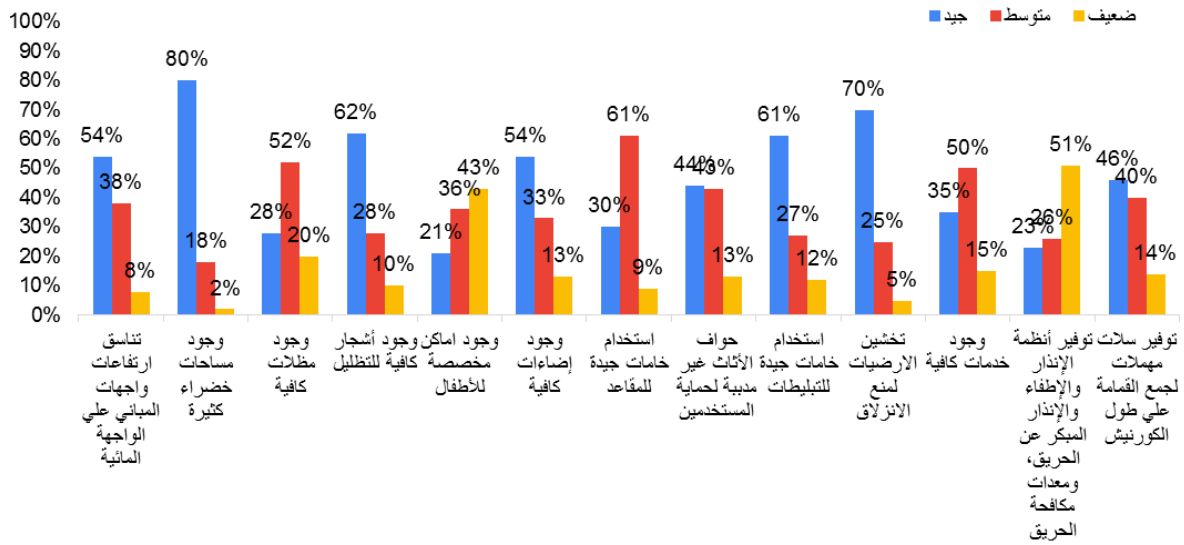
جدول رقم (٦): المقاييس الوصفية للمؤشرات الهامة في معيار التوازن والتكامل.

المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	المستوي	الترتيب
تناسق ارتفاعات واجهات المباني على الواجهة المائية	١,٥٤	٠,٦٤	٥١,٣٪	منخفض	٩
وجود مساحات خضراء كثيرة	١,٢٢	٠,٤٦	٤٠,٧٪	منخفض	١٣
وجود مظلات كافية	١,٩٢	٠,٦٩	٦٤٪	متوسط	٣
وجود أشجار كافية للتظليل	١,٤٨	٠,٦٧	٤٩,٣٪	منخفض	١١
وجود اماكن مخصصة للأطفال	٢,٢٢	٠,٧٧	٧٤٪	متوسط	٢
وجود إضاءات كافية	١,٥٩	٠,٧١	٥٣٪	منخفض	٨
استخدام خامات جيدة للمقاعد	١,٧٩	٠,٥٩	٥٩,٧٪	متوسط	٥
حواف الأثاث غير مدببة لحماية المستخدمين	١,٦٩	٠,٦٩	٥٦,٣٪	متوسط	٦
استخدام خامات جيدة للتبليطات	١,٥١	٠,٧٠	٥٠,٣٪	منخفض	١٠
تخشين الارضيات لمنع الانزلاق	١,٣٥	٠,٥٨	٤٥٪	منخفض	١٢
وجود خدمات كافية	١,٨	٠,٦٨	٦٠٪	متوسط	٤
توفير أنظمة الإنذار والإطفاء والإنذار المبكر عن الحريق، ومعدات مكافحة الحريق	٢,٢٨	٠,٨٢	٧٦٪	مرتفع	١
توفير سلات مهملات لجمع القمامة على طول الكورنيش	١,٦٨	٠,٧١	٥٦٪	متوسط	٧
المتوسط العام	١,٧	٠,٠٩	٥٦,٧٪	متوسط	-

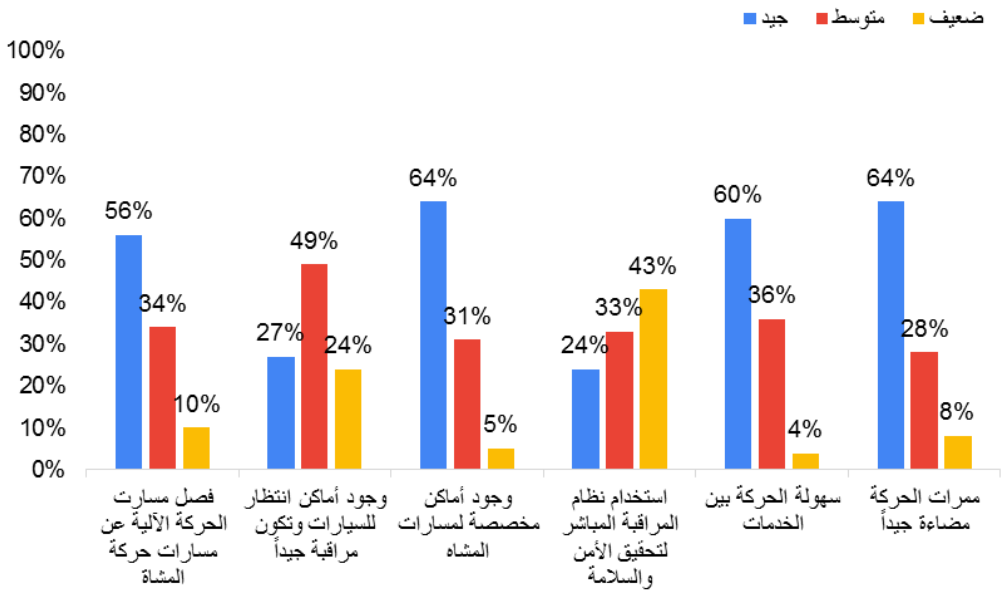
ثالثاً: المؤشرات في معيار الاتجاه والحركة:

ويشتمل علي ٦ مؤشرات ويوضح الرسم البياني في شكل رقم (٣١) التكرارات والنسب المئوية وفقاً لآراء العينة، وبحساب قيم هذه المؤشرات تبين أن المتوسطات تراوحت بين (١,٤١ – ٢,١٩) بمتوسط (١,٦٧) والانحراف المعياري (٠,٠٨)، وتراوحت الأهمية النسبية بمدلوليه القيم بين (٤٧٪ : ٧٣٪) بمتوسط (٥٥,٧٪)، ومن أهم المؤشرات كان وجود أماكن مخصصة لمسارات الحركة حيث حاذ علي ٦٤٪ جيد و٣١٪ متوسط ٥٪ ضعيف، وكذلك ممرات الحركة مضاءة حيث حاذ هذا المؤشر علي ٦٤٪ جيد و٢٨٪ متوسط و٨٪ ضعيف، وكذلك سهولة الحركة بين الخدمات حاذ علي ٦٠٪ جيد و٣٦٪ متوسط و٤٪ ضعيف، ومؤشر فصل مسارات الحركة حاذ علي ٥٦٪ جيد و٣٤٪ متوسط و١٠٪ ضعيف، ومؤشر استخدام نظام المراقبة وتحقيق الأمن والسلامة حاذ علي ٤٣٪ ضعيف ٣٣٪ متوسط

و٢٤٪ جيد، ويوضح جدول (٧) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية) في معيار الاتجاه والحركة.



شكل رقم (٣٠) التكرارات والنسب المئوية للمؤشرات الهامة بمعيار التوازن والتكامل



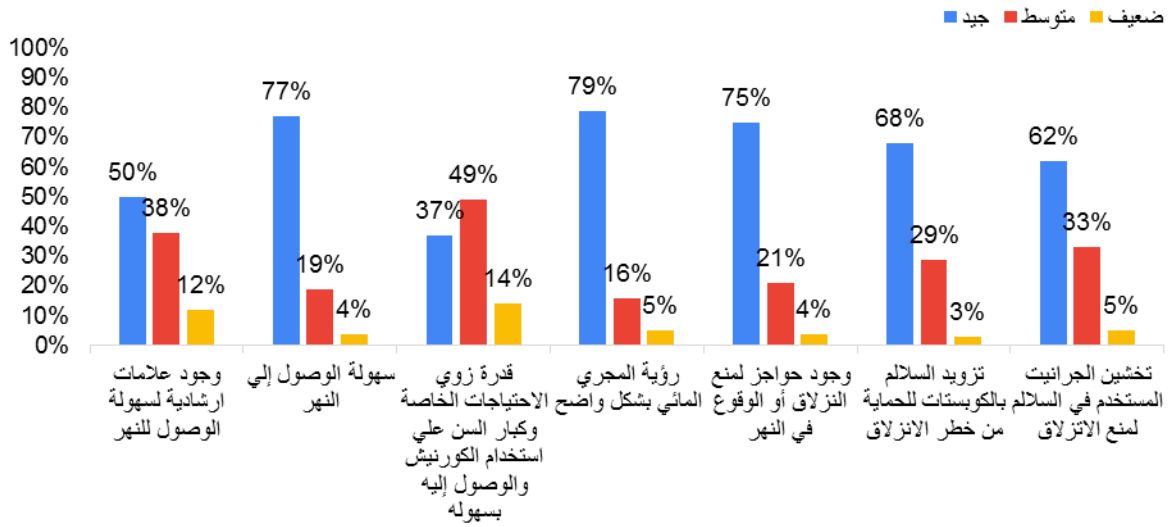
شكل رقم (٣١) التكرارات والنسب المئوية للمؤشرات الهامة بمعيار الاتجاه والحركة

جدول رقم (٧): المقاييس الوصفية للمؤشرات الهامة في معيار الاتجاه والحركة.

المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	المستوي	الترتيب
فصل مسارات الحركة الآلية عن مسارات حركة المشاة	١,٥٤	٠,٦٧	٥١,٣٪	منخفض	٣
وجود أماكن انتظار للسيارات وتكون مراقبة جيداً	١,٩٧	٠,٧١	٦٥,٧٪	متوسط	٢
وجود أماكن مخصصة لمسارات المشاة	١,٤١	٠,٥٩	٤٧٪	منخفض	٦
استخدام نظام المراقبة المباشر لتحقيق الأمن والسلامة	٢,١٩	٠,٨٠	٧٣٪	متوسط	١
سهولة الحركة بين الخدمات	١,٤٤	٠,٥٧	٤٨٪	منخفض	٥
ممرات الحركة مضاءة جيداً	١,٤٤	٠,٦٤	٤٨٪	منخفض	٤
المتوسط العام	١,٦٧	٠,٠٨	٥٥,٧٪	متوسط	-

رابعاً: المؤشرات في معيار الوصول والاتصال:

ويشتمل علي ٧ مؤشرات ويوضح الرسم البياني في شكل رقم (٣٢) التكرارات والنسب المئوية وفقاً لآراء العينة، وبحساب قيم هذه المؤشرات تبين أن المتوسطات تراوحت بين (١,٣٥ – ١,٧٧) بمتوسط (١,٤٣) والانحراف المعياري (٠,٠٧)، وتراوحت الأهمية النسبية بمدلوليه القيم بين (٤٢٪ : ٥٩٪) بمتوسط (٤٧,٧٪)،ومن أهم المؤشرات كان رؤية المجر المائي بشكل واضح حاذ علي ٧٩٪ جيد ١٦٪ متوسط ٥٪ ضعيف، وكذلك سهولة الوصول حاذ علي ٧٧٪ جيد و١٩٪ متوسط و٤٪ ضعيف، وكذلك وجود حواجز لمنع الانزلاق أو الوقوع في النهر حاذ علي ٧٥٪ جيد و ٢١٪ متوسط ٤٪ ضعيف، ويوضح جدول رقم (٨) المقاييس الوصفية (المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري والأهمية النسبية) في معيار الوصول والاتصال.



شكل رقم (٣٢) التكرارات والنسب المئوية للمؤشرات الهامة بمعيار الوصول والاتصال

جدول رقم (٨): المقاييس الوصفية للمؤشرات الهامة في معيار الوصول والاتصال.

المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	المستوي	الترتيب
وجود علامات ارشادية لسهولة الوصول للنهر	١,٦٢	٠,٦٩	٥٣,٣٪	منخفض	٢
سهولة الوصول إلى النهر	١,٢٧	٠,٥٣	٤٢,٣٪	منخفض	٦
قدرة زوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن على استخدام الكورنيش والوصول إليه بسهوله	١,٧٧	٠,٦٨	٥٩٪	متوسط	١
رؤية المجري المائي بشكل واضح	١,٢٦	٠,٥٤	٤٢٪	منخفض	٧
وجود حواجز لمنع الانزلاق أو الوقوع في النهر	١,٢٩	٠,٥٤	٤٣٪	منخفض	٥
تزويد السلالم بالكوبستات للحماية من خطر الانزلاق	١,٣٥	٠,٥٤	٤٥٪	منخفض	٤
تخشين الجرانيت المستخدم في السلالم لمنع الانزلاق	١,٤٣	٠,٥٩	٤٧,٧٪	منخفض	٣
المتوسط العام	١,٤٣	٠,٠٧	٤٧,٧٪	منخفض	-

١١. لنتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

تعتبر الواجهة المائية من أكثر المواقع حيوية على مستوي المدينة، حيث إن الماء من أهم عناصر البيئية الطبيعية ارتباطا بالإنسان، فالماء والمجري المائي جزء من التنسيق العمراني الذي يجب استغلاله.

- تعتبر نطاقات المسطحات المائية هي أكثر النطاقات المتميزة في أنحاء العالم وأكثرها تفضيلاً بالإضافة إلى ما تتمتع به من العديد التأثيرات.
- تتنوع الأنشطة والاستعمالات المرتبطة بنطاقات المسطحات المائية بما يعكس مردود اجتماعي يساهم في دعم الانشطة .
- إخلاف وتباين تنمية النطاقات العمرانية حول المجري المائي، والتعامل مع المشاكل التي تواجهها بما يحقق نمو الحاجة إلى المناطق الطبيعية والترفيهية وتنمية ضفاف المجاري المائية.
- قصور السلطات المحلية في التعامل مع خصوصية المدن الواقعة على المجاري المائية.
- يحتاج النطاق العمراني إلي وضع صياغة جديدة تهدف إلى استغلال كافة مقومات الواجهة المائية.
- نقص الضوابط والاشتراطات التخطيطية لنطاق الواجهة المائية.
- القصور في إعداد المخططات المستقبلية لتطوير استخدام الأراضي حول المجاري المائية واستثمارها.
- تتطلب عملية تطوير نطاق المجاري المائية في منظومة التنمية العمرانية إلي:
  - المشاركة الشعبية لضمان الاستمرارية، وتوافر الوعي والثقافة العامة المجتمعية بالمردود والعائد من خلال تلك الممارسات التنموية لمواجهة التحديات الاجتماعية والاقتصادية.
  - هيئات أو أجهزة متخصصة لديها الإمكانات والقدرة على تقييم ومتابعة الأداء وتتمتع بقدر من المرونة يسمح لها بتغيير الاتجاهات في سبيل الوصول إلى التنمية المستدامة.

ثانياً: التوصيات:

بناءاً على النتائج التي تم التوصل إليها والمستخلصة من الدراسة النظرية والتطبيقية يتقدم الباحث بطرح أهم التوصيات المتعلقة بموضوع البحث والتي تؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة للواجهة المائية، نوجزها فيما يلي:

- ضرورة الحفاظ على المعالم الطبيعية الفريدة للواجهة المائية للمدن والحفاظ على هويتها.
- وضع تصور واضح لكيفية تطوير الواجهة المائية وإزالة مظاهر التلوث البصري من المباني والتي تؤثر سلباً على صورتها الذهنية.
- وضع مخطط شامل ورؤية مستقبلية متكاملة لتطوير الواجهة المائية للمدن محل الدراسة والوصول بها إلى واجهات مائية مستدامة تتناسب مع احتياجات المدينة في الوقت الحاضر والمستقبل.
- وضع اشتراطات كافية للتحكم في طابع الوجهة المائية بما يليق بخصوصيتها وتميزها.
- يجب تحقيق التكامل مع البيئة المحيطة وتحقق الاتزان بين الاحتياجات الوظيفية والإنسانية ومعطيات الموقع.
- نقل الاستعمالات الخدمية وغير الملائمة وساحات الانتظار بعيداً عن المناطق الحيوية.
- توفير أماكن مخصصة للأطفال تكون مظللة وأمنة ومراقبة جيداً.
- الاهتمام بتوفير عناصر التنسيق الضرورية لمتطلبات النشاط الترفيهي.
- الاستفادة من التطور العلمي والتقنيات الحديثة في الحفاظ على الموارد الطبيعية واستخدام مواد صديقة للبيئة.
- تقليل الاعتماد على مصادر الطاقة التقليدية لتوفير البيئة الملاءمة لراحة الإنسان، من خلال التوظيف الإيجابي لاستخدام مبادئ وأسس ومعايير الاستدامة في التصميم المستدام مثل:
  - استخدام الطاقات الطبيعية المتجددة.
  - تحقيق أنظمة إعادة التدوير وإعادة الاستخدام للمخلفات بطرق صديقة للبيئة.
  - الاستفادة من معالجة المياه واستخدام أنظمة وتقنيات حديثة وموفرة للمياه.
- تنظيم التشغيل والصيانة وخطط الطوارئ والمراقبة على الأنشطة والمستخدمين، كما يجب تحقيق الأمن والأمان.
- فصل مسارات حركة السيارات عن المشاة وإنشاء ممرات مظللة وتخصيص أماكن لركوب الدراجات وكذلك أماكن لتخزينها.
- مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة في كافة نواحي التصميم.
- تطوير العلامات المميزة الموجودة وحمايتها من التلوث وإزالة أية عوائق تحجبها عن الأنظار أو تشوه صورتها الذهنية والحفاظ على المباني التاريخية.
- تعميق الوعي الثقافي لمستخدمي الواجهة المائية وزائريها بالأهمية البيئية والثقافية والجمالية والاقتصادية والعمرانية للواجهات المائية وضرورة الحفاظ عليها.
- الالتزام بالتشريعات العمرانية الخاصة بالمدينة وخصوصاً المتوافقة مع نوع الواجهة المائية، مع أن تكون هناك جهة واحده مسؤولة عن جميع التشريعات والاشتراطات الخاصة بالواجهة المائية حتى لا تتضارب القرارات أو التشريعات إلى تشتيت جهود التنمية.

المراجع

[1] The Oxford English Dictionary, Written and fact checked by The Editors of Encyclopaedia Britannica
Last Updated: Sep 21, 2024.

[2] Ann Breen and Dick Rigby,(1994), Waterfronts : Cities Reclaim Their Edge, New York: Mc Graw- Hill Inc. ,p10

[٣] المخطط العام لضفاف نهر النيل بالقاهرة الكبري، (٢٠٠٥)، مركز استشارات البحوث والدراسات العمرانية، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني، جامعة القاهرة.

[4] Saad, M. M., Ibrahim, M. A., (2017), Eco-City as Approach for Sustainable Development. American Academic Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences, 28(1), 54–74. Retrieved from https://asrjetsjournal.org/index.php/American_Scientific_Journal/article/view/2623.

[٥] ميشيل تودارو، (٢٠٠٥)، التنمية الاقتصادية، تعريب محمود حسن حسني، دار الدريخ، السعودية، ص٤٤٦-٤٤٨.

[6] Arteaga, P. M. (2000), Defining areas for urban renewal projects, historical centre Trujillo, Peru. Master's thesis, ITC, Enschede, Netherlands.

[7] Peter Hall & Ulrich Pfeiffer, (2000), Urban Future 21 Conference: A Global Agenda for Twenty-
First Century Cities.

[8] Peter Hall & Ulrich Pfeiffer, (2000), Urban Future 21 Conference: A Global Agenda for Twenty-
First Century Cities.

[٩] أماني السيد عبدالرحمن، (٢٠١٠)، التنشيط العمراني كركيزة للاستدامة، مع إشارة خاصة إلى مناطق التراث العمراني، رسالة دكتوراه، كلية الهندسة، جامعة القاهر.

[10] Karachalis. N., & Kyriazopoulos. E. (2006), Greek Port Cities in Transition: Regeneration Strategies, Waterfront Development and the Role of Cultural and Tourist Resources,

[11] Stéphane, T. (2010), The Sociology of Urban Public Spaces. In H. Wang, M. Savy, & G. Zhai (Eds.). Territorial evolution and planning solution:

[12] Millspaugh, M. L. (2001), Waterfronts as catalysts for city renewal, In R. Marshall (Ed.), Waterfronts in Post-industrial Cities. London: Taylor & Francis.

[13] Zhang, L. (2002), An evaluation of an urban riverfront park, Riverfront Park, Spokane, Washington: Experiences and lessons for designers. Master's Thesis, Washington State University, Washington State University.

[14] Butuner, B. (2006), Waterfront Revitalization as a Challenging Urban Issue in Istanbul, 42nd ISOCARP Congress: Cities between Integration and Disintegration – Opportunities and Challenges, 14-18 September 2006. Istanbul, Turkey.

[15] Ann Breen and Dick Rigby,(1996) The New Waterfront: A Worldwide Urban Success Story, London: Thames and Hudson; New York: McGraw-Hill, Inc., P22.

[16] Costanza, R., (2015), Ecological Economics and Sustainable Development: Building a Sustainable and Desirable Economy-in-Society-in-Nature. In M. Redclift & D. Springett (eds.), Routledge International Handbook of Sustainable Development (pp. 281- 294). Routledge, New York.

[17] Bruttomesso. R. (2006), Waterfront development: A strategic choice for cities on water, Harbour Business Forum, China, Hong Kong,

[18] Hershman, M. J., Good, J. W., Bernd-Cohen, T., Goodwin, R. F., Lee, V., & Pogue, P. (1999), The Effectiveness of Coastal Zone Management in the United States, Coastal Management, 113-138.

[١٩] محمد أحمد رزق، (٢٠٠٩)، عمارة وعمران المناطق المطلة على المسطحات المائية، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة بنها

[٢٠] مشروعات تطوير القاهرة، (٢٠٢٣)، تطوير كورنيش النيل (ممشي أهل مصر)، وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية.

[٢١] أسماء نصار، (٢٠١٦)، النيل يسترد كرامته بممشى أهل مصر، www.youm7.com/2708315، آخر زيارة ٢٠٢٣.

[٢٢] أحمد اسماعيل، (٢٠٢٠)، ممشي أهل مصر بتوجيه من السيسي ويمتد من حلوان إلي شبر الخيمة، https://www.cairo24.com/1099902 ، آخر زيارة (٢٠٢٤).

[23] Egyptianhotels.org, (2020), https://www.m-arabi.com/images/cities/alex/5.jpg (Accessed in November 2023)

[٢٤] رجب رمضان، (٢٠٢٢)، توسعة الكورنيش من ٨إلي٢٠متر، https://www.almasryalyoum.com/news/details/2516348، آخر زيارة ٢٠٢٣.

[٢٥] محمد السمكوري، (٢٠٢٢)، استكمال مشروع تطويرا ممشي السياحي بكورنيش النيل في الأقصر، https://www.almasryalyoum.com/news/details/2557894، آخر زيارة(٢٠٢٣).

[٢٦] شريف عمر، (٢٠٢١)، انتهاء المخطط الاستراتيجي لمدينة الأقصر، https://almalnews.com، آخر زيارة (٢٠٢٣).

[٢٧] خالد سيد عويس، (٢٠٠٢)، **أسس تصميم وتنسيق المناطق الشاطئية لضفاف نهر النيل**، رسالة ماجستير، جامعة المنيا.

[28] Wendy Sewell, (2010), View from the west bank to the Nile, islands, and Aswan, https://ar.wikipedia.org/wiki, (Accessed in June 2024).

[٢٩] أحمد فتحي، (٢٠٢٣)، تطوير ممشي أهل مصر في أسوان، https://akhbarelyom.com/news/newdetails/4127834، آخر زيارة (٢٠٢٤).

[٣٠] نورهان الكلاوي، (٢٠٢٢)، القاهرة كما لم تراها من قبل، https://arabic.cnn.com/travel/article/cairo-rooftop-sunset-giza-pyramids، آخر زيارة (٢٠٢٤).

[٣١] إيمان سعيد، (٢٠٢١)، كورنيش النيل –ممشي أهل مصي- يوصل القاهرة لتحفة فنية، https://www.msr2030.com/20455، آخر زيارة (٢٠٢٣).

[32] Dina Ezzat, (2020), Reconnecting to the Nile, https://english.ahram.org.eg/NewsContent/50/1208/393497/AlAhram-Weekly/Features/Reconnecting-to-the-Nile.aspx, (Accessed in December 2023).

[٣٣] محمد بدر، أحمد حماد، (٢٠٢١)، الانتهاء من المرحلة الأولي لتطوير ممشي أهل مصر، https://www.mobtada.com/egypt/1052876، آخر زيارة (٢٠٢٣).

[٣٤] رئاسة مجلس الوزراء، (٢٠٢٤)، رئيس الوزراء يتفقد أعمال تنفيذ مشروع ممشي أهل مصر، https://www.cabinet.gov.eg/PhotoLibrary/Details?photoLibraryId=3095، آخر زيارة (٢٠٢٤).

[٣٤] محمد عبد العظيم، (٢٠١٨)، الاسكندرية مصدر البهجة والجمال، https://www.youm7.com/story/4003440، آخر زيارة (٢٠٢٤).

[٣٥] هبه عويضة، (٢٠٢٢)، مشروع نفق وكباري "٤٥"، https://www.dostor.org/4248463، آخر زيارة (٢٠٢٣)

[٣٦] رضا السعيد، (٢٠٢٣)، اتحاد الاعلاميين العرب في عروس البحر الابيض المتوسط، https://www.alsharqalaraby.com/blog-post_49.html، آخر زيارة (٢٠٢٤).

[٣٧] أسماء علي بدر، (٢٠٢٢)، شاهد أجواء الكورنيش، https://www.youm7.com/story/5751886، آخر زيارة (٢٠٢٣).

[٣٨] حازم عزالدين، (٢٠١٩)، كورنيش محافظة الأقصر بعد اكتمال التطوير، https://x.com/hamedezzeldin/status/1188341144180219904، آخر زيارة (٢٠٢٤).

[٣٩] شمس يونس، (٢٠١٩)، كورنيش الأقصر بعد التطوير، https://www.elbalad.news/4032230، آخر زيارة (٢٠٢٤).
[٤٠] بسنت عادل، (٢٠٢٢)، الأقصر تشهد طفرة حضارية، https://www.msr2030.com/88768، آخر زيارة (٢٠٢٣).
[٤١] أحمد مرعي، (٢٠٢١)، كورنيش الأقصر بعد التطوير ممشي عالمي يخدم السياحة وأهالي المحافظة، https://www.youm7.com/5342237، آخر زيارة (٢٠٢٤).
[٤٢] عبدالله صلاح، (٢٠٢١)، الممشى السياحي أكبر مشروعات التنمية علي النيل بصعيد مصر، https://www.youm7.com/5215336، آخر زيارة (٢٠٢٤).
[٤٣]عبدالله صلاح، (٢٠٢١)، كورنيش "أسوان الجديدة " إطلالة ساحرة علي النيل، https://www.youm7.com/5215336، آخر زيارة (٢٠٢٤).
[٤٤] أحمد الأمير، (٢٠٢٣)، معلومات عن مدينة أسوان الجديدة، https://www.elwatannews.com/news/details/7027006، آخر زيارة (٢٠٢٤).
[٤٥] الصفحة الرسمية لرئاسة الجمهورية، (٢٠٢٣)،افتتاح المرحلة الأولي من مدينة أسوان الجديدة، https://www.presidency.eg/media/173981/-1jpg.jpg، آخر زيارة (٢٠٢٤).
[٤٧] منير السمري، (١٩٩١)، تنظيم حيز النيل والمناطق المطلة عليه بالقاهرة الكبري، رسالة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.
[48] August Heckscer, (1970), Open Spaces (The Life of American Cities), Harper, Row.
[٤٩] مهجة إمام إمبابي، (١٩٩٦)، النطاقات مزدوجة التميز طبيعياً وعمرانياً مدخل للتنمية والحفاظ، رسالة ماجستير، جامعة القاهرة.
[50] https://www.google.com/maps/
[٥١] كلية الفنون الجميلة، (٢٠١٩)، تطوير كورنيش المنيا، جامعة المنيا.
[52] Pornel, J. B. (2013). Four common misuses of the Likert scale. Philippine Journal of Social Sciences and Humanities, p. 12-19.
[53] Subedi, P, B. (2016). Using Likert type data in social science research: confusion, issues, and challenges. International Journal of Contemporary Applied Sciences, p. 36-49.