JAUES

Journal of Al-Azhar University Engineering Sector

Vol. 14, No. 53, October, 2019, 1679-1688

DEVELOPMENT OF THE ANCIENT ASSIUT BARRAGE AS A LOCAL ARCHITECTURAL HERITAGE THROUGH STUDYING AND ANALYZING SIMILAR MODELS LISTED AS A GLOBAL ARCHITECTURAL HERITAGE

Hesham Osman Abd Elrahman
Department of Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Al -Azhr University, Qena, Egypt.
E-mail: heshamosman.arch@azhar.edu.eg

ABSTRACT

The Arab Republic of Egypt has a unique, rich and diverse heritage content as the cradle and origin of many civilizations. Other them being the crucible of the interaction of different cultures, leaving the local and global heritage content, and within this local heritage content we find the ancient Assiut Barrage which went out of active duty with the start of the new Assiut Barrages in August 2018. Therefore, the research reviews how to develop and invest the ancient Assiut Barrages as a local architectural heritage, through studying different international experiences of similar buildings listed as a global architectural heritage represented in the bridge of Mohamed Pasha Sokolovic in the Bosnian Serb Republic, the Padre Templek Canal in Mexico, and the Pontescelit Canal in England.

The research aims to study and analyze these heritage models in order to identify the various procedures and methods that have been followed and applied for their development which can be applied to the ancient Assiut Barrages for the purpose of investing the local urban heritage. The research comes out with conclusions and recommendations applicable to the ancient Assiut Barrages in the context of investment and development for being a distinctive heritage.

KEYWORDS: Architectural Heritage, Development, Assiut Barrage, Urban Heritage, Development, Egypt

تنمية قناطر أسيوط القديمة كتراث معمارى محلى
من خلال دراسة وتحليل نماذج مشابهة مدرجة كتراث معمارى عالمى

هشام عثمان عبد الرحمن
قسم هندسة العمارة، -كلية الهندسة، جامعة الأزهر بقنا-جمهورية مصر العربية

الملخص :

تتمتع جمهورية مصر العربية بمحتوى تراثى فريد، وغنى، ومتنوع باعتبارها مهد ومنشأ للعديد من الحضارات، بخلاف كونها على مدار العصور بوتقة لتفاعل الثقافات المختلفة مما خلف ذلك المحتوى التراثى المحلى والعالمى. ومن ضمن هذا المحتوى التراثى المحلى نجد قناطر أسيوط القديمة التى خرجت من الخدمة الفعلية مع بدء تشغيل قناطر أسيوط الجديدة فى أغسطس ٢٠١٨م. لذا فإن البحث يستعرض كيفية تنمية واستثمار قناطر أسيوط القديمة باعتبارها تراث معمارى محلى وذلك من خلال دراسة تجارب دولية مختلفة لمنشأت مشابهة مدرجة كتراث معمارى عالمى وتتمثل فى جسر محمد باشا سوكولوفيتش بجمهورية صرب البوسنة، وقناة بادري تيمبليك بالمكسيك، وقناة بونتسيسيليت بإنجلترا.

حيث يهدف البحث إلى دراسة وتحليل هذه النماذج التراثية بغرض الوقوف على مجموعة الإجراءات والطرق المختلفة التى تم اتباعها وتطبيقها لتنميتها، والتى من الممكن تطبيقها على قناطر أسيوط القديمة بغرض استثمار التراث العمرانى المحلى. ويخرج البحث بخطة تصلح للتطبيق على قناطر أسيوط القديمة فى إطار استثمارها وتنميتها لكونها معلم تراثى مميز.

الكلمات المفتاحية: التراث المعمارى ، تنمية، قناطر أسيوط ، التراث العمرانى، تنمية، قناطر أسيوط،، مصر .

١- مقدمة:

يعبر التراث الحضاري عن كل ما ورثه الشعوب عن الآباء والأجداد من منجزات ثقافية وحضارية اكتسبت قيمة نوعية أثبتت قيمتها وأصالتها في مقاومة قوى التغيير فصارت مرجعا بصريا أصبح كأحد ركائز الطابع المعماري والهوية للمجتمعات، فأصبح التراث عامل مشترك بين كافة الشعوب مهما اختلف عمر حضارتها. ويتعرض التراث الحضاري المعماري للعديد من المؤثرات الخارجية الإيجابية التي تعطي له القيمة، والسلبية المسببة للتلف، فكان لابد من التعامل مع تلك المؤثرات على كافة المستويات من خلال فعل مزدوج يتضمن صيانة مخزون التراث وحمايته وكذلك الإستفادة من ذلك المخزون وتوظيفه كأداة فعالة في التطوير والإبداع التشكيلى والمعماري (١- ص١). أما النطاق التراثي فيعرف بالحيز المتجانس والذى يتميز بصفة أو طابع معين (١- ص٢).

وقد توسع نطاق ما يعد تراثا فى فترة نصف القرن الماضى توسعا كبيرا، فقد كان الميل سابقا إلى تعريف ممتلكات التراث بأنها المعالم الفردية والمبانى مثل أماكن العبادة أو الحصون والقلاع، وكانت تعتبر أمكنة مستقلة قائمة بذاتها لا ترتبط بالمناظر الطبيعية المحيطة بها. أما اليوم فهناك اعتراف عام بأن البيئة بأسرها قد تأثرت بتفاعلها مع الإنسانية، وهي بالتالي مؤهلة لأن يُعترف بكونها تراثًا (٢- ص١٢).

ومع ضرورة مراعاة العامل الإقتصادي كأحد العوامل المؤثرة على عمليات الحفاظ والارتقاء بالنطاقات التراثية خاصة في الدول النامية والتي تعجز ميزانيتها عن توفير التمويل الكافي واللازم لذلك.، يمكن توفير التمويل الذاتي لهذه المشروعات عن طريق إعادة توظيفها في إستخدام آخر يلائم إمكاناتها وذلك من خلال دراسة الجانب البيئي، وتحسين شبكات البنية الأساسية، وتحسين الشكل المعماري للمنشأ والأجزاء المتدهورة، مع العمل على تطوير البيئة العمرانية وتنسيق الموقع.

٢- إشكالية البحث:

تتمثل المشكلة البحثية فى ايجاد وسيلة لتطوير وتنمية قناطر أسيوط القديمة بغرض التعامل معها كمنشأ أثرى. فقناطر أسيوط تعتبر من المنشأت المائية الأثرية الهامة كما أنها علامة حضارية في التاريخ المصري الحديث، وقد تم تشييدها من عام ١٨٩٨ الى عام ١٩٠٢ وقام بتصميمها مهندس السدود الانجليزي سير ويليام ويكوكس (Sir. William Willcocks) ونفذتها شركة المقاولات الانجليزية (Aird & Co John) وبلغت التكلفة الاجمالية ٨٧٠ الف جنية استرليني.

وطولها ٨٤٤ متر وتمتد على ضفتي النيل ليبلغ طولها الاجمالي١٢٠٠متر وتتكون من ١١٠عين بالاضافة لهويس على الجهة الغربية بطول ٨٠ متر وعرض ١٦.١ متر يسمح بمرور السفن السياحية والشحن (٤- ص٢).

وفى عام ٢٠٠٨م دخلت قناطر أسيوط ضمن خطة وضعتها وزارة الموارد المائية والري شملت مشروعات إحلال وتجديد للعديد من المنشأت المائية مثل قناطر نجع حمادي وديروط وغيرها.

وتم اعتماد تصميم لقناطر جديدة فى أسيوط تتكون من ٢ هويس ملاحي بعرض ١٧ مترا بالناحية اليمني، و٨ فتحات عرض ١٧ مترا مزودة ببوابات نصف قطرية، موزعة "٣ فتحات" على الجهة اليمنى لمحطة الكهرباء، و٥ على الجهة اليسرى لمحطة الكهرباء، تسمح بمرور التصرفات المائية على مدار العام وفقا لمختلف الاحتياجات، وتبعد بحوالي ٤٠٠ متر خلف القناطر القديمة. وتعمل على تحسين الري في محافظات (أسيوط - المنيا - بني سويف - الفيوم - الجيزة)، بنسبة ٢٠%، وخدمة مليون و٦٥٠ ألف فدان. وتحسين الملاحة النهرية بين شرق وغرب النيل. وكذا توليد ٣٢ ميجاوات من الكهرباء النظيفة «الكهرومائية» قيمتها السنوية ١٠٠ مليون جنيه، وإنشاء كوبري مكون من ٤حارات حمولة ٧٠ طنا، لربط شرق وغرب نهر النيل. وتم افتتاح القناطر الجديدة رسميا فى عام ٢٠١٨م. (٤- ص٣).

"شكل رقم ١" القناطر القديمة (١١)

"شكل رقم ٢" عيون القناطر القديمة (١١)

"شكل رقم ٣" القناطر القديمة (١١)

"شكل رقم ٤" مرحلة العمل فى إنشاء القناطر الجديدة (١١)

٣- هدف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسى للبحث فى تنمية قناطر أسيوط القديمة كتراث معمارى، والحفاظ عليها بالصورة التي تليق بقيمتها التاريخية والفنية. وتتمثل الأهداف الفرعية فى إحداث التوافق بين أهداف التنمية المائية من خلال إنشاء القناطر الجديدة وأهداف التنمية التراثية للقناطر القديمة والتناغم مع الخصائص الطبيعية للموقع مع إتاحة إمكانية استخدام القناطر كمنشأ تراثى وذلك بهدف :

أ- توفير عائد مناسب يغطي تكاليف صيانتها.
ب- إعادة تكاملها مع محيطها الحالي بتوظيفها فيما يخدم إحتياجات المجتمع المحيط.
ج- إستغلالها كنقطة جذب سياحية وإستثمارها لتنمية المحيط العمراني.
د- رفع وتدعيم القيمة الإجمالية لها، والمشاركة في التنمية الاقتصادية للمجتمع.

"شكل رقم ٥" صورة بالقمر الصناعى توضح موقع القناطر الجديدة بالنسبة إلى القناطر القديمة (١٢)

٤- المشاكل التي تعاني منها منطقة القناطر بأسيوط:

٥-

٤-١ مشاكل إدارية:

تتمثل المشاكل الإدارية فى عدم وجود تنسيق بين الهيئات والوزارات المختلفة (وزارة الموارد المائية والرى–وزارة الدولة لشئون الأثار–وزارة الدولة للتنمية المحلية)، فحين تعنى أعمال وزارة الأثار بتنظيم حفظ الآثار الفردية فهى لا ترتبط بمشروعات التنمية الإقليمية العامة. كما تستند السلطات المحلية بدورها في كثير من قراراتها على هذه القواعد المتناقضة، مما يؤدى إلى صراعات مهنية ومن ثم فغالبا ما تهمل قضايا الحفاظ على التراث. ونتيجة لذلك انتهى العمل بالقناطرالجديدة وتم افتتاحها رسميا وما زالت القناطر القديمة فى حالة من الإهمال وقد تستمر لسنوات (وحتى عقود!) ولا تحقق منافع كبيرة/مرغوبة على الصعيدين الأثرى أو الاقتصادى. وفي النهاية تُفسد مثل هذه الممارسات أهمية الحفاظ على التراث.

"شكل رقم ٦" إزالة أجزاء من القناطر القديمة (١١)

"شكل رقم ٧" عيون القناطر القديمة (١١)

٤-٢ مشاكل مالية:

فى الوقت الحالى أصبحت ميزانيات الدول في جميع أنحاء العالم أكثر ندرة، ومتطلبات المحافظة على التراث آخذة في الارتفاع، لذا فإن المزيد من الأنشطة في قطاع التراث ينبغى أن تشارك بها منظمات المجتمع المدني. ونتيجة للعمل النشط لمنظمات المجتمع المدني يتم توجيه الكثير من أموال المانحين أو الصناديق الخاصة على أعمال الوعي والحفاظ على التراث، مع التأكيد على أن مساهمة المجتمع المدني في قطاع التراث أبعد بكثير من تقديم الدعم المالي فقط (٧- ص١٠٠).

٤-٣ مشاكل مرورية:

أ- عدم توفر المواقف اللازمة للسيارات وخاصة بالقرب من منطقة القناطر.

ب- الإزدحام المروري داخل المنطقة لاعتبارها نقطة نقل هامة على النيل.

ج- زحف البيع العشوائي على حافات الشوارع والأرصفة مما أدى إلى ضيق الشوارع وتداخل حركة السيارات مع حركة المشاة.

٤-٤ مشاكل بيئية:

المخلفات الناتجة عن قلة الوعي الاجتماعي بإلقاء المخلفات فى النيل.

٦- أساليب التعامل مع المناطق والمبانى التاريخية:

مرت عملية الحفاظ بعدة مراحل من التطور من حيث الفكر والتناول سادت المرحلة الأولى المحافظة الشديدة التي تصل إلى درجة التزمت وهو ما أدى إلى فصل المناطق التراثية عن المجتمع وعزلها ومنع الاتصال، أما المرحلة الثانية فكان الاتجاه فيها إلى المحافظة على المحيط التراثي بأكمله وتناول البيئات التراثية على أنها وحدة واحدة متكاملة وإعادة بناء ما تهدم منها مع توحيد الطرز والمعالجات المعمارية للمحافظة على الصورة البصرية للمكان. ويتناول المفهوم الحديث لعمليات الحفاظ إلى جانب الحفاظ على المناطق التراثية تنمية المجتمع المحلى المكون للبيئة التراثية إلى جانب عمليات الحفاظ حيث لا تقتصر عمليات الحفاظ على حماية الجوانب الجمالية والتراثية والثقافية فقط وإنما تتضمن تنمية الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع المحلى للمناطق التراثية(٥- ص٥).

ومن أساليب معالجة المناطق والمبانى التاريخية ما يلى: (٣- ص٩٠٧)

أ- **إعادة التطوير (Redevelopment) :** حيث يتم إزالة الجزء الكبر من المنطقة باستثناء الأبنية ذات القيمة التاريخية، حيث يمكن ايضاً إزالة بعض الأبنية والمناطق وإعادة تخطيطها بنائها بالنمط القديم.

ب- **إعادة التأهيل (Rehabilitation) :** وهي عبارة عن تحسين ورفع المستوى العمراني والبيئي للنسيج الحضري والمباني التاريخية وتعويض النقص في البنى الارتكازية والخدمات والمرافق.

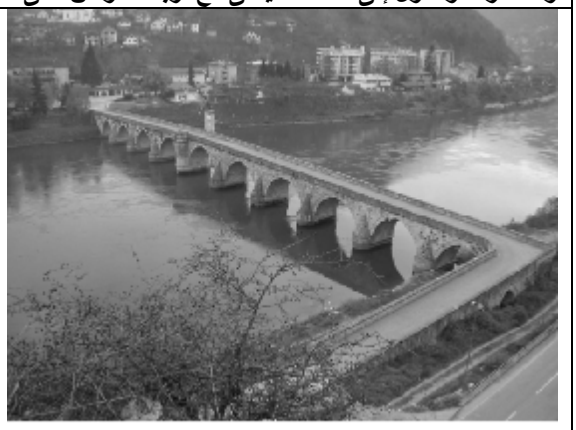
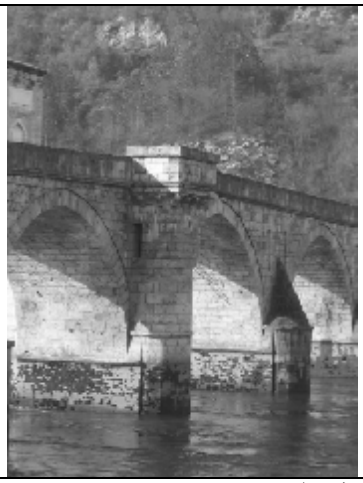
ج- **الحفاظ التاريخي (Historic Conservation)** : تتضمن هذه السياسة الحفاظ الكامل على الأبنية ذات القيمة التاريخية والتراثية أو المناطق التاريخية باعتبارها جزءاً من التراث الحضاري والهوية المحلية، وجعلها شواهد للأجيال القادمة.

د- **إعادة الإحياء (التجديد الشامل : Revitalization)**: وهي إعادة إحياء مناطق متدهورة بنمط يحافظ على شخصيتها الحضرية الأصيلة وتفادى إقحام أنماط غريبة.

وعموما فالتعامل مع المباني الأثرية والتاريخية وذات القيمة الحضارية يجب أن يتجاوز مهام التوثيق والتسجيل والترميم إلى إبراز تلك المباني كقيمة فاعلة مادية وحضارية، وذلك من خلال تطوير وتوفيق استخدامها(٦- ص٧).

٧- النماذج المشابهة من التراث العالمى:

توضح جداول (١، ٢، ٣) خلفية تاريخية للنماذج العالمية التى تم اختيارها من قائمة التراث العالمى.

النموذج	البلد	تاريخ التشييد
جسر محمد باشا سوكولوفيتش فيشيجراد	**جمهورية صرب البوسنة، منطقة سراييفو**	**نهاية القرن السادس عشر**
جسر محمد باشا سوكولوفيتش (Mehmed Paša Sokolović) في فيشيجراد هو عبارة عن جسر حجري تم بناؤه عبر نهر درينا في نهاية القرن السادس عشر من قبل المهندس المعماري سنان بناءً على أمر من الوزير الكبير محمد باشا سوكولوفيتش وهو سمة مميزة لأوج الهندسة المعمارية العثمانية والهندسة المدنية. يحتوي على أحد عشر قوسًا من الأحجار، تمتد من ١١ إلى ١٥م، ومنحدرا للوصول إلى الضفة اليمنى مع أربعة أقواس على الضفة اليسرى للنهر.		
		
جدول (١) المصدر (٨ – ص١) تجميع وتصنيف: الباحث		

النموذج	البلد	تاريخ التشييد
قناطر بادرى تيمبليك	**المكسيك**	**١٥٥٤-١٥٧١**
قناة بادرى تيمبليك (Padre Tembleque) تم بناؤها بين عامي ١٥٥٤ و ١٥٧١م وسميت باسم الراهب فرانشيسكو دى تيمبليك، وتشكل نظامًا هيدروليكيًا يقع بين ولايتي المكسيك وهيدالجو في الهضبة الوسطى المكسيكية. ويشمل نظام القناة منطقة تجميع المياه، والينابيع، والقنوات الرئيسية والثانوية، وخزانات التوزيع، والجسور المقوسة، والخزانات والعناصر المساعدة الأخرى، التي تمتد على مسافة قصوى تبلغ ٤٨.٢٢ كيلومترًا. تم بناء هياكل القنوات المائية مع هياكل الدعم من الطين الخزفى وهو البناء التقليدى في أمريكا الوسطى مع استخدام النماذج الأوروبية فى طرق توصيل المياه التى طورت خلال الفترة الرومانية.		
جدول (٢) المصدر (٩ – ص١) تجميع وتصنيف: الباحث		

النموذج	البلد	تاريخ التشييد
قناطر بونتسيسلت (١٠)	**شمال ويلز**	**١٧٩٥-١٨٠٨**

تعد قناة بونتسيسلت (Pontcysyllte) التى تقع فى الشمال الشرقي من ويلز بإنجلترا من انجازات الثورة الصناعية والهندسة المدنية، وقد تم بناءها في الفترة من عام ١٧٩٥ إلى عام ١٨٠٨م، وواجهت صعوبات طبوغرافية كبيرة قام المهندس المدني توماس تيلفورد بحلها من خلال بناء قناة كبيرة للغاية مع أقواس من المعدن المسبوك والحديد المزخرف تدعمها ركائز من المبانى. واعتبر هذا النوع من الإنشاءات جديد تماما بالنسبة لعصره.

جدول (٣) المصدر (١٠ – ص١) تجميع وتصنيف: الباحث

ويمكن تحليل هذه النماذج تراثيا من خلال دراسة العناصر التالية: ويوضح جدول (٤) هذه العناصر
أ- الجهات المشاركة لإحياء التراث والحفاظ عليه. ب - تغيرات موقع التراث عن أصله.
ج- جهات إدارة المشروع. د- خطة الإدارة. هـ - تمويل المشروع.

م		جسر محمد باشا	قناطر بادرى تيمبليك	قناطر بونتسيسلت
أ	**الجهات المشاركة**	**• بلدية فيشيجراد، وزارة الثقافة في جمهورية صرب البوسنة، اليونسكو** **• المكتب التركي للتعاون الدولي والتنمية (TIKA) ساعد فى إجراء الدراسات الفنية الأولية.**	**• التنسيق الوطني للآثار التاريخية، وولاية المكسيك وولاية هيدالغو.**	**• السلطات الأربع المعنية بالممتلكات والمنطقة المحيطة:** **- المجاري المائية البريطانية.** **- كادو (Cadw) وهي منظمة تعنى بخدمة البيئة التاريخية لحكومة ويلز وتعمل من أجل بيئة تاريخية محمية بشكل جيد.** **- منظمة التراث الإنجليزي.** **• منظمات المجتمع المدنى المحلية (The Friends of Pontcysyllte) وهي مجموعة أنشأها المجتمع المحلي للعمل بالشراكة مع اللجنة.**
جدول (4) : تحليل نماذج التراث العالمى المشابهة لقناطر أسيوط القديمة – المصدر: الباحث				
ب	**تغيرات المكان عن أصله**	**لم يتغير**	**لم يتغير**	**لم يتغير**
ج	**إدارة المشروع**	**• تم إدراج جسر فيشيجراد في قائمة التدخلات ذات الأولوية في البرنامج الإقليمي لإعادة تأهيل التراث الثقافي لمجلس أوروبا.** **• تم تنسيق إدارة مياه نهر درينا على مختلف المستويات الدولية، وتم وضع خطة رئيسية لإدارة المياه والفيضانات (ديسمبر ٢٠٠٦) من قبل السلطة الإقليمية لجمهورية صربسكا.**	**• تقع القناطر في ولايتين وخمس بلديات تشترك في إدارة النظام الهيدروليكي .**	**- المجاري المائية البريطانية.**

م		جسر محمد باشا	قناطر بادرى تيمبليك	قناطر بونتسيسلت
د	الخطة	• تم صياغة خطة إدارة تحت إشراف اللجنة الوطنية للحفاظ على الآثار وبلدية فيشيجراد، وتتمثل فى النقاط الرئيسية هي: - وضع أهداف لإدارة الجسر فيما يتعلق ببيئته من أجل الحفاظ عليه. - اقتراح نهج طويل الأجل ومتوازن للإدارة المستقبلية، مع مراعاة الحفاظ على الجسر وتنمية بيئته وتوسيع السياحة. - زيادة الاهتمام العام بالجسر وتعزيز قيمته الثقافية والتعليمية. - تحديد أولويات برنامج عمل إدارة الجسر. - تتضمن خطة الإدارة مراقبة استخدام السدود وإجراءات لتخفيف تأثير تغير منسوب المياه على هياكل الجسور. - التعاون الدولي الضروري لإدارة المياه على مستوى حكومتي البوسنة والهرسك وصربيا، ولا سيما من خلال الاتفاق الإطاري العام للسلام في البوسنة والهرسك. - صياغة برنامج لحماية جسر فيشيجراد من أجل تحسين التأثير السلبي لمحطات الطاقة الكهرومائية على الجسر.	• تقوم وحدة الإدارة بالتنسيق بين المؤسسات، ومتابعة خطة الإدارة على مستوى الاتحاد ومستوى الولايات والبلدية وكذلك الجمعيات الزراعية. • عند وضع أى بنية تحتية خاصة بالزائرين (لوحات تعريفية–لوحات تفسيرية– أسهم اتجاهات) يتم التخطيط لإنشاءها بعناية بما يتلائم مع حساسية وخصائص الموقع وإعداداته، بحيث لا يتم وضعها بالقرب من المنشأ التاريخي مما يؤثر سلبًا على طبيعته. • في الوقت الحالي لا تعد القناة نقطة جذب رئيسية للزوار وليس لديها بنية تحتية ملائمة للزائرين. • تعاونت وزارة السياحة والثقافة في ولايتى هيدالغو والمكسيك في حملة ترويجية لزيادة أعداد الزوار إلى موقع التراث. خصوصا مع وجود معلم جذب قريب يتمثل فى أهرامات تيوتيهواكان وهي أحد مواقع التراث العالمي، والتي تقع على مقربة من المجمع الهيدروليكي، حيث تستقبل أربعة ملايين زائر سنويًا. • إشراك المجتمعات المحلية فقد قامت جمعية محلية (Patronato) بتثقيف الجمهور، وتنظيم مشاريع العمل مع السكان المحليين لاستعادة وصيانة أقسام مختلفة من النظام تحت توجيهات مؤسسة الحفاظ على البيئة. • قامت الإدارة بإشراك أطفال المدارس من خلال العديد من الأنشطة مثل المشاريع الفنية التي تصور القناة وأهمية المياه في حياتنا اليومية.	• تم تحديد المواصفات التعاقدية للإدارة من قبل الحكومة وهي تتضمن حفظ التراث وترميم الممتلكات. • تم إعداد تخطيط محدد لاستخدام الأراضي وتطويرها بجوار موقع التراث، بعد أن تم تقييم المناظر الطبيعية ولم يتم ترك أي عنصر بدون تعيين، وبدون قواعد تحكم الاستخدام والسيطرة. (13ص١٢٩) • لا يجوز هدم أو تغيير المباني في المنطقة دون موافقة السلطات المحلية. • تدار رخص البناء وتصاريح العمل من قبل السلطات المحلية. وتشمل المساعدات لأصحاب القطاع الخاص والمبادئ التوجيهية للمشاريع. • أظهرت دراسة المناظر الطبيعية لعام ٢٠٠٧ الحاجة إلى إدخال خطة إدارة الغطاء النباتي للمحيط المباشر للقناة ولمراقبة التغييرات في المشهد الطبيعي للمنطقة العازلة. • إنشاء مركز للترجمة الشفوية في قناة بونتيسيلت وآخر في حوض تريفور. • تم تنظيم فعالية مدتها ١٢ أسبوعًا للتشاور مع السكان المحليين، مع مراعاة خطة الإدارة وما يتوقعه السكان المحليون فيما يتعلق بحماية الممتلكات وحفظها، والموارد، بما في ذلك مستويات التوظيف والخبرات والتدريب. • تدريب الموظفين والمستشارين العلميين. يوجد ٢٤ موظفًا دائمًا في الموقع بالإضافة إلى موظفين موسميين. • المقاطعات الثلاث لديها أيضا موظفين دائمين مع التدريب على الحفاظ على التراث.
تابع جدول (4) : تحليل نماذج التراث العالمى المشابهة لقناطر أسيوط القديمة – المصدر: الباحث				
هـ	تمويل المشروع	• تقع مسؤولية وضع تدابير الإدارة على عاتق جمهورية صربسكا. فهي المسؤولة عن إعادة تأهيل الآثار الوطنية على أراضيها. يتم تنفيذ قراراته من قبل معهد حماية التراث الثقافي والتاريخي والطبيعي. • تمويل حكومى محلى.	• لم يتم تقديم أى مساعدات دولية من التراث العالمى بشأن المعالم الأثرية والفنية والتاريخية والمناطق التي صدرت في عام ١٩٧٢ كنصب تاريخي. • ملكية محمية بموجب القانون الاتحادي. • تمويل حكومى محلى.	• تتم إدارة القناة من قبل المجارى البريطانية وفقًا لخطة مالية وجدول أعمال ويجب ألا تحقق الأعمال المنجزة أهدافًا تقنية فحسب، بل تسعى أيضًا إلى تحسين الأصالة. • ميزانية سنوية تبلغ حوالي ١٥٠.٠٠٠ جنيه إسترليني. • تقدم ويلز والمقاطعات المشاركة في إدارة العقار خدمات صيانة لممر المياه وجسور القناة والطرق ومواقف السيارات والمنشآت السياحية ، إلخ.
تابع جدول (4) : تحليل نماذج التراث العالمى المشابهة لقناطر أسيوط القديمة – المصدر: الباحث				

ويتم العمل على إدارة التنمية بطريقة إيجابية بما يدعم رؤية إدارة مواقع التراث الثلاثة وذلك من خلال مجموعة من الأهداف والوسائل ويوضحها جدول (٥).

الأهداف	الوسيلة
- إدارة الموقع بطريقة مستدامة للحفاظ على القيمة البارزة وتعزيزها وتقديمها محليًا ودوليًا. - تحقيق التوازن بين احتياجات الحماية والحفظ والوصول، ومصالح المجتمع المحلي. - المشاركة وتقديم منافع للمجتمعات المحلية المحيطة بالموقع. - العمل على جذب الزوار إلى المنطقة لتوليد الدخل الذي يضيف قيمة إلى الاقتصاد المحلي أو إعادة استثمارها في تشغيل الموقع. - تعزيز مبادئ وممارسات الانفتاح والشفافية والمشاركة المدنية في سياق التخطيط الإداري. - اعتبار ومراعاة بيانات أحدث الوثائق الدولية مثل مبادئ فاليتا من أجل صون وإدارة المناطق التاريخية، وكذا اتفاقية قيمة التراث الثقافي للمجتمع.	- تطوير التصميم بما يتناسب مع المنطقة والإعداد الأوسع للمناظر الطبيعية بها. - استخدام عناصر المباني المميزة محليًا، وتقنيات البناء، والمناظر الطبيعية. وعند الضرورة استخدام مواد الواجهات المحلية مثل الأردواز أو الرخام الطبيعي، أومواد البناء من الطوب أو الحجر الطبيعي. - اعتبار أصحاب المصلحة المحليين مستخدمين أساسيين للأشياء التي تم تجديدها. لهذا السبب يجب أن تؤخذ أولوياتهم بعين الاعتبار عند اختيار الوظائف المحتملة (خاصة في حالة الحفظ الذي ترعاه الدولة). - وصف تفصيلى لحدود الموقع بما في ذلك المناظر الطبيعية والمساحات المفتوحة والحدائق؛ والمجال العام وكيف ترتبط الأرصفة وأماكن وقوف السيارات والإضاءة وسلال النفايات وغيرها من حيث التصميم واختياره بما يتلائم مع الموقع التراثى. - جميع أصحاب المصلحة المحليين لديهم إمكانية الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالتسلسل ونوع الأنشطة المتعلقة بإعادة بناء أشياء محددة. - تعتبر المشاورات والاجتماعات وإشراك الرابطات المهنية والمجتمعات المحلية عنصراً إلزامياً في العملية. - إجراء البحوث الاجتماعية والمقابلات بشكل إلزامي

جدول (٥) : أهداف ووسائل إدارة التنمية لمواقع نماذج التراث العالمى– المصدر: الباحث

وبناءا على الأهداف والوسائل السابقة تم اختيار فرق لمواقع التراث السابقة وتم تحديد مسئولياتهم والتى تتمثل فى التالى (١- ص١٢٩):

- فهم شروط اتفاقية ولجنة التراث العالمي.
- معرفة محلية مفصّلة بالممتلك وقيمه التراثية، وفهم جيد للعوامل التي تؤثّر فيه.
- فهم لنظم إدارة التراث والنظام الخاص أو (النظم الخاصة) المعمول به/بها للممتلك التراثى.
- فهم للممتلك التراثى، من حيث الصون الفني ومن ناحية الخلفية التاريخية.
- فهم الأطر القانونية والتنظيمية والسياسية التي ينبغي أن تتم إدارة الممتلك ضمنها.
- فهم القضايا الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثّر على الممتلك ومحيطه وعلى الأطراف المعنيّة به (وكيف يؤثّر الممتلك على القضايا الاجتماعية والاقتصادية).
- قدرات خاصة بإعداد برامج عمل محدّدة التكاليف.
- معرفة مباشرة ب"المستخدمين النهائيين" وقدرة على المشاركة معهم (مثل الزائرين والمجتمعات المحلية).
- بالإضافة إلى مهارات في التواصل بفعالية، خبرة في إدارة المعلومات، مهارات في التفاوض والدعوة والتيسير، حسّ سياسي وقدرة على بناء العلاقات والمصداقية مع الآخرين.

ويجب على الفريق بالتشاور مع السلطات المعنية الاهتمام بدراسة عناصر المشروع (الموارد البشرية والمالية – الوقت – النوعية – النطاق) فإن هذه العناصر جميعها مترابطة لابد من إدارتها بفعالية لضمان نجاح عملية التخطيط الإداري. وذلك من خلال تحديد نطاق المشروع وعندما يُقرن النطاق بجدول زمني وبميزانية محدّدة، يمكن حينذاك توزيع الموارد البشرية والمالية. وبالتالي تتمثل الخطوات اللازمة فى التالى: (١- ص١٣٠)

أ . تحديد نطاق التراث ووضع برنامج.
ب. تقييم المهارات المطلوبة.
ج. تحديد الأطراف المعنيّة الأخرى.
د. إعداد جدول زمني.
هـ. تحديد ما يلزم من الموارد المالية والبشرية والتجهيزات الفنية إلخ.

٨- مقترح تنمية قناطر أسيوط القديمة:

ومن الشرح السابق لأساليب معالجة المناطق والمبانى التاريخية، ومن خلال دراسة التجارب السابقة يمكن تحديد مجموعة من الخطوات التى يمكن من خلالها التنمية التراثية لقناطر أسيوط القديمة وذلك من خلال الأتى:

٧-١ التأكيد على قيمة الموقع:

الخطوة الأولى هى التأكيد على قيمة الموقع وذلك باعتباره أثر معمارى وتاريخى وممر هام للمشاة بين ضفتى النيل.

- الموقع المميز لمنطقة الدراسة يجعلها من أقرب الأماكن التراثية الترويحية، وذلك يستدعى تحسينها والاهتمام بها وذلك للاستفادة من تميزها من الناحية التراثية والطبيعية.
- الأنشطة التى تمارس بها (أنشطة ترفيهية ومسابقات، صيد أسماك، ... إلخ).
- من الممكن جمع القطع الحجرية المقطوعة من قناطر أسيوط القديمة لعمل مجسم كامل للقناطر داخل متحف يتم إنشاؤه ضمن مشروع قناطر أسيوط الجديدة، لتوعية المواطنين والطلاب بقيمة القناطر القديمة وذلك بالتعاون مع وزارة الأثار. (مقترح قدمه وزير الرى ديسمبر٢٠١٧م) (١٥).

٧-٢ التأهيل Rehabilitation

التأهيل وهو اتاحة الاستخدام المناسب للقناطر عن طريق إصلاحها وإجراء تغييرات وإضافات لها، مع الحفاظ على الأجزاء والملامح التي تعبر عن قيمتها التاريخية والثقافية والمعمارية. والهدف من التأهيل هو إعادة استخدامها بأي وظيفة جديدة تتناسب معها ولا تحط من قيمتها المعمارية.

وأهم بند في نطاق أعمال عملية التأهيل هي إجراء بعض التغييرات الداخلية أو الخارجية للقناطر التاريخية لجعلها قابل للاستخدام المستقبلي، ولكن من المهم جدا أن لا تؤدي هذه التغييرات بشكل كبير إلى تغيير أو طمس أو تدمير أجزاء وملامح مهمة منها. ومن أمثلة أعمال التغييرات إيجاد مساحات مواقف ضمن موقع القناطر القديمة، إضافة أرضيات جديدة، تمديدات ميكانيكية وكهربائية كاملة، إزالة أى تعديات أو منشأت أو أجزاء منها تقع ضمن محيطها القديم وتشوه المنظر العام لها. ويمكن إجراء التأهيل لقناطر أسيوط القديمة من خلال محورين مهمين:

أ- **المحور الأول التأهيل العمرانى على المستوى العام:** وذلك من خلال إضاءة القناطر ليلا لإظهار البعد الجمالى وحماية الرؤية على امتداد الشواطئ وتحقيق كفاءة الترابط بين الفراغات العمرانية مع إظهار وتأكيد طبيعة المكان ومحاولة توحيد الطابع العام وتأكيد المداخل وسهولة الاتصال والفصل بين مسارات المشاة والسيارات والتصميم الجيد لمسارات الحركة ومناطق تجمع المشاة.

ب- **المحور الثانى التأهيل العمرانى على المستوى التفصيلى:** الاهتمام بوضع العناصر الطبيعية كالأشجار والنباتات فى مداخل ومخارج القناطر وعلى الكورنيش الخاص بها واستخدام تكوينات ملائمة لتنسيق الموقع وتشكيل الأرضيات والمستويات والتأكيد على التفاصيل المعمارية المتميزة مع تنظيم وضع العلامات الإرشادية واللافتات الإعلانية وأماكن الجلوس وأعمدة الإنارة وغيرها والاهتمام بوضع الأعمال الفنية كمعالم ومكملات جمالية وبصرية وذلك من خلال عناصر التطوير التالية :

(١) الوظيفية: الكورنيش من حيث العرض والكثافة وحالة حافة النهر، الاستعمالات المختلفة وسهولة الوصول من خلال اتصال الكورنيش بالميادين والمحاور والمعابر النهرية وحجم الأنشطة الاقتصادية.

(٢) الشكل: من خلال الارتقاء بالمبانى والفراغات الأثرية وتحقيق الاتصال البصرى.

(٣) البيئية : المحافظة على جودة النهر والحياة البرية والنباتية.

٧-٣ التمويل

مع تنوع المستثمرين (الدولة - المنظمات الغير حكومية – المستثمرين - أهالي المناطق التراثية ... إلخ) يمكن تقسيم مصادر التمويل إلى الأتى:

أ- تمويل حكومى: من خلال ميزانية الإنفاق بالدولة.

ب- تمويل خاص: مساهمات غير حكومية (جمعيات الحفاظ على التراث، تبرعات رجال الأعمال).

ج- تمويل ذاتى: من خلال العائد من استغلال المكان، أو عن طريق التذاكر المباعة والمشروعات الصغيرة الداخلية، عمل أكشاك صغيرة لبيع منتجات حرفية أو طبيعية مثل الزهور وخلافه واستخدام العائد منها للقناطر.

٩- النتائج:

(١) تعكس السياسات التي تتبعها الدول المختلفة في مجال الحفاظ على التراث المعمارى بها صورة حقيقية للأوضاع الإقتصادية والسياسية والإجتماعية في هذه الدول.

(٢) للهيئات الرسمية أكبر الأثر في مشاريع الإرتقاء في أعمال التنسيق والتسهيلات بين الأطراف المشاركة في المشروع.

(٣) إعادة إستخدام المباني التراثية في أغراض تخدم المجتمع وتوفر الفائدة المباشرة له يؤدى إلى إهتمام المجتمع بمشاريع الحفاظ والإرتقاء.

(٤) ضرورة الإستعانة بالتمويل الخارجي من المنظمات الدولية العاملة في مجال الحفاظ فى حالة قصور موارد الدولة عن الإيفاء بالمتطلبات المالية لمشاريع الإرتقاء والحفاظ.

(٥) توفير التمويل اللازم لا يقتصر على عملية الحفاظ فقط بل يشمل توفير التمويل اللازم لعمليات التشغيل والصيانة.

١٠-التوصيات:

(١) العمل على سرعة إنقاذ القناطر القديمة ومحاولة إعادة تأهيلها وضرورة تقديم حلول ملائمة تتناسب مع كونها تراثا يجب المحافظة عليه.

(٢) ضرورة العمل على التصنيف والتسجيل الواضحين للقناطر القديمة بما يساعد على الحفاظ عليها.

(٣) لابد من التعاون بين كل من مشاركة الجهاز القومى للتنسيق الحضارى ووزارة الرى لإدراج القناطر كمنشأ تراثى يستحق الحفاظ عليه.

(٤) الإهتمام بالنطاق المحيط والبنية التحتية للمنطقة المحيطة بالقناطر القديمة له دور فعال ورئيسي في عملية الحفاظ على القناطر القديمة وإعادة تأهيلها.

(٥) إشراك المجتمع المدنى ومؤسساته فى الحفاظ على قناطر أسيوط القديمة وتأهيلها.

المراجع:

٠١ محمد عبد الفتاح احمد العيسوي، ديسمبر ٢٠١٢م، " **الارتقاء بالنطاقات التراثية ذات القيمة " دراسة مقارنة لسياسات الحفاظ علي التراث العمراني"**، بحث منشور، المؤتمر والمعرض الدولي الثالث للحفاظ علي التراث العمراني، دبي، الامارات.
تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م. www.fayoum.edu.eg/.../Architectural/DrMohammadE.aspx

٠٢ منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة – يونسكو، نوفمبر ٢٠١٦، " **إدارة التراث الثقافي العالمي"**، دليل موارد التراث العالمي، نوفمبر ٢٠١٦م.تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224787_ara

٠٣ سمير نور الدين الوتار، نوفمبر ٢٠١٥م، **"مؤشرات حماية التراث العمرانى فى المملكة العربية السعودية"**، بحث منشور، العدد ٤٣، مجلة العلوم الهندسية، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، مصر. تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م
www.fayoum.edu.eg/.../Architectural/DrMohammadE.aspx

٠٤ مكتب رئيس قطاع الخزانات والقناطر الكبرى، ديسمبر ٢٠١٥م، " **التعريف بقناطر أسيوط الحالية، وقناطر أسيوط الجديدة"**، وزارة الموارد المائية والرى، مصر. تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م.
https://www1.mwri.gov.eg/images/pdf/assuit-new.pdf

٠٥ أحمد يحيى راشد، محمد فكرى محمود، محمد إبراهيم البلقاسى ، ٢٠١٣م، " **الإستثمار كركيزة لعمليات الحفاظ بالمناطق التراثية، دراسة حالة شارع المعز لدين الله الفاطمى "**، بحث منشور، ملتقى التراث العمرانى الوطنى الثالث، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.

٠٦ عماد على الدين الشربينى، محمد فكرى محمود، ٢٠٠٧م، " تأثير العامل البشري على مشروعات الحفاظ: **دراسة مقارنة لمشروعي الحفاظ على هضبة الأهرام ومنطقة سرابيط الخادم بوسط سيناء"** ، بحث منشور، مؤتمر الحفاظ المعماري: الفرص والتحديات في القرن الحادي والعشرين في دبي ، الإمارات العربية المتحدة.
تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م. https://www.academia.edu/14846489/

7. Manana Tevzadze, National Committee Of The Blue Shield, Georgia, "The Role Of Civil Society In Safeguarding Georgia's World Heritage. Challenges And Outcomes", The UNESCO World Heritage And The Role Of Civil Society, The International Conference, Bonn, Published By World Heritage Watch, 2015.

٠٨ الموقع الرسمى لمركز التراث العالمي التابع لليونسكو.
تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م. http://whc.unesco.org/document/152201

٠٩ الموقع الرسمى لمركز التراث العالمي التابع لليونسكو
تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م. https://whc.unesco.org/document/152736

٠١٠ الموقع الرسمى لمركز التراث العالمي التابع لليونسكو.
تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م. http://whc.unesco.org/document/152300

٠١١ الصور متاحة على موقع الإنترنت بالرابط التالى: تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م.
https://www.marefa.org/%D9%82%D9%86%D8%A7%D8%B7%D8%B1_%D8%A3%D8%B3%D9%8A%D9%88%D8%B7

٠١٢ موقع جوجل إيرث : تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م.
https://www.google.com.eg/maps/@27.2064891,31.1886725,1450a,35y,90h/data=!3m1!1e3?hl=en

١٣. Wrexham County Borough Council, Denbighshire County Council, Shropshire Council, " **Pontcysyllte Aqueduct & Canal WORLD HERIT AGE SITE** ", SUPPLEMENTARY PLANNING DOCUMENT,2011.
تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م https://www.wrexham.gov.uk/assets/pdfs/consultations/pontcysyllte_spg.pdf

٠١٤ موقع جريدة الوطن على شبكة الإنترنت:
تاريخ دخول الموقع ٢٠١٩/٤/٣٠م. https://www.elwatannews.com/news/details/2869410