

## الزجاج وعلاقته في تصميم الجسور بالقرى السياحية بمصر

إ.د/ حسام النحاس

عميد معهد الفنون التطبيقية

[hussamelnahass@gmail.com](mailto:hussamelnahass@gmail.com)

إ.م.د/ ريهام بهاء

استاذ مساعد بقسم الزجاج

م / آية محمود حسن

معيد بكلية التصميم والفنون الإبداعية

[ayamahmoud.designer@gmail.com](mailto:ayamahmoud.designer@gmail.com)

### المخلص:

أستخدم الزجاج ولأول مرة بالجسور عام ١٩٩٥ ليعطي إنطلاقاً وإختلافاً تاماً في تصميم الجسور ول يتم تسليط الضوء عليها كواحدة من أهم مظاهر السياحة وأهم ما يميز البلاد المنشأ بها الجسر، فتعد الجسور الزجاجية إحدى أهم الوسائل المعمارية الحديثة التي تُستخدم بدلاً عن الجسور التقليدية التاريخية المصنعة فكانت في البدء على شكل قناطر من الحجر أو الأخشاب ثم صارت تشيد من المعدن ومن الخرسانة المسلحة بالتسليح العادي أو بالتسليح المسبق الإجهاد.

ومع مرور الوقت أصبحت طرق بناء الجسور متطورة على نحو متزايد، وطبيعة الجسور تغيرت من الأهداف الوظيفية البحتة إلى هياكل مصممة بالكامل تشمل جوانب تكنولوجيا وجمالية، فكان لتطور المواد المستخدمة تأثيراً كبيراً في تصميم الجسور من حيث الحجم والشكل، ومع التقدم والتطور التكنولوجي وإكتشاف تقنيات تكنولوجية وهندسية متطورة و مواد بناء سريعة وجديدة وبناءً على الإكتشافات العلمية لمواد وأساليب الإنشاء أصبحت الجسور في عصرنا الحديث تتغير وتتطور مع التكنولوجيا الإلكترونية وثوره المعلومات والتقنية الحديثة والأنظمة المتطورة المستخدمة الآن في الجسور مع الأخذ في الإعتبار العامل البيئي وتقنياته، فكان للبيئة أثر كبير علي عناصر التصميم مما استلزم معه إعادة النظر في تصميمات الجسور بإستخدام أقصى نفع بالبيئة المحيطة وإستغلال إثرها علي التصميم من خلال التشكيل المعماري وهو نتاج لعدة عوامل مرتبطة تختلف من فترة زمنية لآخري ومن مكان لآخر بإختلاف البيئة المؤثرة سواء كانت موقع او مناخ وكان الزجاج عنصراً هاماً في الخامات المستخدمة في هذه الجسور ولذلك كان هدف البحث هو دراسة لأهم أنواع الزجاج التي يمكن إستخدامها في تصميم الجسور وتنفيذها بما يتناسب مع البيئة المحيطة، ليعطي القوة والأمان لهذا الجسر مع التحكم في إمتصاص الأشعة الضوئية وإنعكاسها.

ولحل مشكلة البحث والوصول إلي الهدف المطلوب تم البحث في الأماكن التي يمكن عمل تطبيق لمثل هذه الجسور إعتماً على الدراسات الخاصة بالبيئة والتكنولوجيا ونوعيات الزجاج المرتبط.

### الكلمات المفتاحية:

تصميم - الجسور - الزجاج - البيئة