

النظام البنائي لهيئة الشعاعيات في الطبيعة والافادة منها في التصميم الزخرفي

أ.م. د/ مروة عزت مصطفى

*أستاذ مشارك، كلية الهندسة المعمارية والتصميم الرقمي، جامعة دار العلوم - المملكة العربية السعودية

marwa.ezzat@dau.edu.sa**ملخص البحث :**

تعد الطبيعة المصدر الرئيسي لاستلهام الفنان والمصمم فهذا الكون المنظم بكل ظواهره الطبيعية يخضع لضبط نظامي مرتب بمقاييس وقوانين رياضية تتكرر في النماذج الطبيعية سعياً وراء الاتزان والتناغم والتكيف البيئي، تتمثل هذه المقاييس والقوانين في مجاميع من المنظومات الرقمية، ولقد حفزت الطبيعة ظهور عدة تخصصات مثل النظام الاشعاعي في العناصر الطبيعية الذي بوصفه نظام خارجي ما يتكيف مع البيئة الخارجية من أجل إنجاز وظيفة محددة دون أن يتم توجيهه من الخارج (بقوة خارجية) اي تشكل ذاتي ، ومن هنا تحددت مشكلة البحث في ما مدي امكانية اثره فكر المصمم من خلال النظم الشكلية الشعاعية للكائنات في الطبيعة بشكل مستحدث يثري مجال التصميم ، ويهدف البحث استخلاص الاسس التي صاغت من خلال النظام الشعاعي للكائنات في الطبيعة والاهتمام بدراسة البنية الخارجية للأشكال باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة وتكمن أهمية البحث تكمن أهمية البحث في استخلاص صياغات وتصميمات جديدة من خلال النظم الشعاعية في الطبيعة لابتكار تصميمات تثري مجال التصميم ويفترض البحث ما مدي الاستفادة من النظم البنائية الشكلية للشعاعيات في الطبيعة باستخدام التكنولوجيا الحديثة مما يوسع مدارك المصمم ، وينتهج البحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي من خلال تتبع الاسس البنائية للشعاعيات في الطبيعة لابتكار تجارب فنية و تصميمية مستحدثة تثري مجال التصميم ومن نتائج البحث أنه يمكن الربط بين الفن والطبيعة من خلال دراسة الطبيعة التي اضافت مداخل تجريبية وفقاً لدراسة بالبنية الخارجية للشعاعيات في الطبيعة ، ويوصي البحث بدراسة الاسس البنائية التي تقوم عليها للشعاعيات في الطبيعة التي تخدم الفن بوصفه نظام كلي متكامل يفتح مجال التصميم للوصول الي الابتكار في مجال التصميم .

الكلمات الرئيسية

النظام البنائي؛ الشعاعيات في الطبيعة؛ التصميمات الزخرفية