

النانوتكنولوجي ودوره في تطوير الفكر النحتي المعاصر

ا. م. د/ منال هلال أيوب

الأستاذ المساعد بقسم النحت والتشكيل المعماري - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

drmlhelal@gmail.com

م. د/ مروان عبد الله حسين

المدرس بقسم النحت والتشكيل المعماري - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

marwan_hossien@a-arts.helwan.edu.eg

الباحثة/ ساهي حسن فهمي

مصمم حر - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

Sahy_hassan@hotmail.com**ملخص البحث:**

يعد النانوتكنولوجي علما له أصوله ونظرياته كما أنه عملية دائمة التطور و التحسين ،يتناول البحث أثر استخدام النانوتكنولوجي ودوره في تطور الفكر النحتي المعاصر حيث إنه من أبرز التقنيات وأحد أهم اتجاهات التكنولوجيا العالمية الحديثة التي ربما تُحدث نقلة نوعية في مجال النحت المعماري و إمكانية تحول الخيال العلمي إلي واقع حقيقي يعتمد علي أبحاث علمية تساعد علي تطبيق تلك الاختراعات الحديثة ،كما يعد استخداماتها في هذا المجال واسعة و مختلفة بداية من التأثير في مراحل التصميم الأولى حتي اللمسات الأخيرة في التشطيب و خاصة في المواد المختارة و التي لا تنعكس فقط علي التصميم، و لكن أيضا لها تأثير كبير علي منهجية تفكير المصممين حسب الخيارات الواسعة الجديدة التي تعرضها التقنية ، فأصبح المصممون هدفهم الأساسي أثناء عملية التصميم هو كيف يحقق هذا التصميم جميع المتطلبات ويكون مرضياً لمختلف الأجيال، أي يتحقق فيه صفة الاستدامة .

وقد أطلق علي هذه المواد القديمة المستخدمة في تنفيذ تصميماتهم و المعدلة بتقنية النانو اسم المواد الذكية، حيث تحمل هذه المواد خصائص و إمكانيات أكثر من مادة في نفس الوقت ،مما يساعد علي تحقيق تصميمات نحتية حديثة لم تكن ممكنة من قبل، وبالتالي سيعرض البحث أثر النانوتكنولوجي علي كيفية توليد المصممين للأفكار الإبداعية الجديدة وغير المتوقعة ،مستلهمة من الطبيعة و محررة من القيود التصميمية و الإنسانية التقليدية ،بالإضافة إلي دراسة لبعض المواد و الخامات المعدلة بتقنية النانو و ما أنتجته من تحسين خواصها و إكسابها خصائص فريدة من نوعها عن طريق التحكم بتحريك ذرات تلك المادة بصورة منفردة ودقة عالية و إعادة ترتيبها ،لما كان له مردود كبير في ابتكار أعمال فنية جديدة تحمل صفة الذكاء ولها خصائص وظيفية مشبعة لاحتياجات الإنسان المتعددة و المختلفة.

كلمات مفتاحية:

النانوتكنولوجي، الفكر التصميمي، النحت المعاصر.