

القيمة الوظيفية للمواد الذكية في تصميم حُلِي مضيئة

أ.م.د/ هبة الله مسعد محمد سليم ابراهيم

أستاذ مساعد قسم المنتجات المعدنية والحلي - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

prof_heba_selim@yahoo.com

ملخص:

يُلقي البحث الضوء على ماهية المواد الذكية وأنواعها، كما تناول البحث قيم تصميم الحلي وخاصة القيم الوظيفية من خلال استخدام الطلاء الكهربائي واستخداماته المختلفة كأحد المواد الذكية، فهو طلاء مُعالج يحمل شحنات كهربائية تستجيب لمجال كهربائي وتُصنف هذه الخاصية المادية بأنها قدرة الشحنة الكهربائية للتحرك عبر المادة لتوصل الكهرباء الي الطرف الاخر المراد اضاءته، فكثيراً مايتعرض الأشخاص إلى التواجد في بيئة مظلمة لعدة أسباب، مما يعرضهم ذلك للخوف والاضطراب إلى أن يجدوا مصدراً للضوء يعيد إليهم الطمأنينة، لذا يحتاج الشخص إلى مصدر قريب للضوء يسهل الوصول إليه وفي ذات الوقت في شكل قطعة حلي تحمل قيمة جمالية ووظيفية، تتيح له اضاءة للبيئة المحيطة به مع عدم شغل اليد بالامساك بمصدر الضوء، ولهذا يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل: هل يمكن إيجاد صيغ تصميمية مستحدثة للحلي المضيئة باستخدامالمواد الذكية؟، كما تتلخص أهمية البحث في إيجاد صيغ تصميمية جديدة لحلي مضيئة باستخدامالمواد الذكية، كما يهدف البحث إلى الاستفادة من التطور التكنولوجي للمواد الذكية مثل الطلاء الكهربائي للتأثير على تطور الجوانب الوظيفية، والإستخدامية، والجمالية والإقتصادية للحلي المضيئة تساعد مرتديها في اضاءة المكان المحيط به في حالة الظلام، كما تناول البحث المنهج الوصفي في الإطار النظري والمنهج التجريبي في التجربة العملية، وجاء من أهم نتائج البحث ان المواد الذكية هي الجيل التالي من المواد التي لديها القدرة على التأثير في مجالات مختلفة بما في ذلك تصميم الحلي المضيئة، وكذلك إستحداث رؤى وظيفية جديدة في مجال الحلي المعدنية حيث أن التطور في المواد الذكية بات سريعاً ومتنوع التأثير، لذا أصبح على مصمم المنتجات مواكبة هذا التطور وتوظيفه بالشكل الأمثل لخدمة المستخدم.

الكلمات الافتتاحية:

المواد الذكية - الطلاء الكهربائي - الحبر الموصل للكهرباء - لمبات ليد - الحلي المضيئة