

المورفولوجى يدعم التصميم من خلال الأستلهام من الطبيعة

أ.م.د/نرمين كامل محمد الجداوى

استاذ مساعد بقسم التصميم الصناعى -كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان

مقدمة: Introduction

وجد الانسان فى الطبيعة منذ قديم الازل مصدراً هاماً من مصادر الإلهام له لما تزخر به من كائنات وأنظمة تلك النظم التى اثبتت الكشوف العلمية أنها تعتبر نظاماً عاماً لكل الكائنات الموجودة فى الطبيعة ولما كانت هذه النظم متوافرة فى الطبيعة فإن قدرة المصمم على استخلاصها والتعرف عليها اصبحت ضرورية لمعرفة جوهر بنائها ليصبح إدراك ماهية هذا النظام هو مصدر إثمار لتصميماته وفى واقع الأمر فإن بناء الشكل يكمن فى ترجمة النظم التى يستخلصها المصمم من العلاقات الموجودة فى عناصر الطبيعة المحيطة به. فكل ما يتوصل إليه المصمم من اشكال وتصميمات تكون نتيجة البحث وفق جوهر الطبيعة حيث أنه لا يعتمد على النقل من الطبيعة نقلاً حرفياً بل يلجأ إلى الكشف عن قانونها البنائى لإعطاء رؤى جديدة لتصميمات تحمل طابعها الخاص واشكالها والنظم الخاصة بها.

لذا نجد ان علم المورفولوجى هو فرع من فروع علم الأحياء Biology المعنى بدراسة شكل وبنية الكائنات الحية والسمات والخصائص الخاصة بالتشكيلات البنوية لها ويتضمن دراسة لأشكال والعلاقات والتطور للتغير فى الاشكال الفيزيائية او المظهر او الملامح للكائنات او اجزائها بصرف النظر عن وظيفة هذه الاشكال . حيث يشمل دراسة جوانب المظهر الخارجى من "شكل، تشكيل بنائى سطحي، لون، نمط" وهذا ما يسمى بالتشكل الخارجى "المورفولوجيا الخارجية External Morphology"، بالإضافة الي دراسة التركيب البنائى وشكل الأجزاء الداخلية مثل العظم، والأعضاء وهو ما يسمى بالتشكل الداخلى "المورفولوجيا الداخلية Internal Morphology".

إدعاء البحث Research Assumption

يدعى البحث أن علم المورفولوجى احد علوم المعرفة الأساسية Biology التى تدعم فلسفة التصميم فى ضوء الاستلهام من الطبيعة لابداع منتجات ذات طابع مبتكر.