

فناوری نانو (استفاده از گیاهان هوشمند در طراحی معماری)

1- شبنم اکبری نامدار2-حسن ایمانی3-بلیس اوشانا شیرآباد

1- دانشکده معماری و هنر دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

2. دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بین المللی جلفا، جلفا، ایران

Hasan.imani12@yahoo.com

چکیده

آنچه در طبیعت وجود دارد منبع کاملی از فناوری ها و علوم مختلف است که انسان می تواند با الگو گرفتن از آن اختراعات نوینی را در تمامی زمینه های علمی انجام دهد این مسئله در رابطه با فناوری نانو نیز صادق است به گونه ای که بسیاری از اختراعات در زمینه فناوری نانو با تقلید از طبیعت انجام شده است در طبیعت موادی وجود دارد که به صورت ذاتی دارای ساختار و ویژگی نانویی هستند که به آنان نانو مواد طبیعی می گویند در این مقاله سعی شده است تا با استفاده از شیوه کتابخانه ای و ترجمه ی معتبرترین منابع خارجی موجود در این زمینه به بررسی برخی از نانو مواد طبیعی که دانشمندان و پژوهشگران با الگو گرفتن از آن ها توانسته اند اختراعاتی را در زمینه نانو فناوری به ثبت برسانند پرداخته شود. مثلا ساختارهای نانویی بر روی برگ گیاه نیلوفر آبی باعث ایجاد یک سطح ابر آبگریز می شود که قطرات با عبور از روی آن آلودگی ها را با خود می شویند ، محققان با الهام از ساختار هندسی رگبرگ های موجود در برگ گیاهان برای اولین بار موفق به تولید شبکه نانوسیمی مورد استفاده در سلول های خورشیدی و نمایشگرهای لمسی شدند. بطور کلی، علم نانو به گونه ای وابسته به طبیعت است که الهام از آن روشنگر راه پژوهشگران و دانشمندان بوده و هست این موضوع نشان می دهد که انسان همواره پاسخ بسیاری از سئوالات خود را می تواند با الهام گیری از طبیعت بیابد.

کلمات کلیدی: گیاهان، گیاهان هوشمند، فناوری نانو، معماری، گل نیلوفر آبی