# ناطحات سحاب بيئية بارتفاع 5 كم




**مهندسون يعلنون عن اطلاق مخططات لناطحة سحاب بأرتفاع 5 كيلومتر والتي ستأكل الضباب.**

لقد دخلنا عام 2017 لكن شركة واحدة فقط تتطلع إلى 45 سنة في المستقبل ... أركونيك **Arconic**. أركونيك هي شركة تختص في علوم المواد وقد قامت بتصوُّر مستقبلي لناطحة سحاب بأرتفاع 4.8 كم (3 أميال) مبنية من مواد إما أنها قيد التطوير أو قد تم تصنيعها وتسويقها بالفعل، من بينها أسطح آكلة للضباب وشرفات قابلة للإنطواء أو السحب.

يُعد البرج جزء من حملة الشركة الكبرى والمعروفة بإسم عائلة آل جيتسون **The Jetsons**، إجلالًا لمسلسل كرتوني عُرض في سنة 1962 وتدور أحداثه في سنة 2062. عمل مهندسو الشركة جنبًا إلى جنب مع المفكرين في المستقبل لتصور التكنولوجيا التي ستكون

مفيدة بعد قرن من الأن.

قالت شيري مكليري **Sherri McCleary** ـوهي واحدة من رؤساء علماء المواد في شركة أركونيكـ أن أحد أكثر المشاريع إثارة وضرورة هو مشروع التنظيف البيئي (**EcoClean**), طلاء من نوع خاص سيساعد البنايات على تصفية وتنقية ذاتية للهواء المحيط بالبناية.

أردفت مكليري قائلة أن المنتج تم إطلاقه في عام 2011 موفرًا عددًا من المزايا والفوائد عوضًا عن ألواح نوافذ الزجاج التقليدية.

تحدثت مكليري لموقع بزنس انسايدر **Business Insider**: "الطلاء الفعال يوفر جمالًا معماريًا، ويوفر مزايا في أعمال الصيانة وكذلك يقدم فائدة للبيئة المحيطة وذلك عن طريق تقليل محتوى الملوثات من حوله".

يعمل مشروع التنظيف البيئي مع مساعدة الضوء وبخار الماء ـ والذي يُخلط مع كيميائيات في الطلاءـ لإنتاج ذرات تعرف بإسم الجذور الحرة (**free radicals**).

هذه الجذور الحرة تقوم بسحب الملوثات من الهواء لتفكيكها ثم فصلها عن جوانب البناية بالإضافة لسحبها للتراب والشوائب – تمامًا كالجلد الميت.

النتيجة النهائية هي بناية أنظف محاطة بهواء أنقى.



تصميم أركونيك لنوافذ المستقبل أسمتها نوافذ البلوفريم (Bloomframe) . حقوق الصورة لشركة أركونيك Arconic

إختراع أخر ألا وهو النوافذ نفسها. التصميم الجديد يسمى البلومفريم (**Bloomframe**). بشكل أساسي؛إنها نوافذ بمحركات تتحول إلى شرفة مزججة من جميع الجوانب خلال دقيقة.

قال متحدث بإسم الشركة أن أركونيك تقوم بعرض التكنولوجيا من خلال المعارض التجارية حول العالم وستتوفر في السوق في "القريب العاجل".

تريد أركنوك الإستثمار في قطع مرنة بدل من صرف ضعف المبلغ على مواد تقليدية لبناء نوافذ وحواف منفصلة، تلك القطع المرنة من شأنها أن تعمل على جعل البنايات أكثر من مجرد عمالقةٍ ساكنين.

قالت شركة أركونيك أن ناطحات السحاب المبنية من مواد مصنوعة من مطابع ثلاثية الأبعاد (**3D- printed materials**) بإمكانها أن تمتد لأرتفاع أكثر من 5 كيلومتر في السماء.

هنالك تصميمات مستقبلية أخرى للشركة تتضمن سيارات طائرة وهياكل سيارات فائقة الخفة في الوزن، وأجنحة طائرات هوائية.

في الوقت الحالي، تستمر الشركة في رفع سقف حدود شكل ووظيفة ناطحات السحاب العصرية. يعود الشكر إلى الطباعة ثلاثية الأبعاد، تقول مكليري أنّ العديد من المنشأت الغير قابلة للتنفيذ في الوقت الحالي بإمكانها أن تتحمل رياح عالية ومُناخ صعب في المستقبل.

أضافت أخيرًا قائلة: "نحن نتطلع إلى تحسين المواد المطبوعة بتقنية الطابعات ثلاثية الأبعاد من أجل إعطاء خيارات أكثر للمصممين وللمهندسين المعمارين".

هذه المقالة نُشرت عن طريق موقع **Business Insider**.

- التاريخ: 2017-04-27
- التصنيف: طاقة وبيئة

#ناطحة السحاب #شركة اركونيك #تصميمات مستقبلية

---

المصطلحات

- **التدفقات (Jets)**: عبارة عن أشعة من الجسيمات، عادةً ما تكون ناتجة عن النوى المجرية النّشطة أو بولزار. وعلى النقيض من التدفق الناتج عن طائرة، حيث يتجه المجرى الغازي نحو اتجاه واحد، يتكون التدفق الفلكي من أزواج كل منها يتجه في اتجاه معاكس للآخر. المصدر: ناسا

## المصادر

- sciencealert

## المساهمون

- ترجمة
  - خطاب نزار خطاب

- مُراجعة
  - حسين حنيت
- تحرير
  - طارق نصر
- تصميم
  - محمد نور حماده
- نشر
  - مي الشاهد