الخليج

أخبار الدار, أخبار من الإمارات

29 أبريل 2024 16:56 مساء

«العالم في طور إنتاج أقمشة ذكية تضمّ «معادن وفيتامينات

دبي: عهود النقبي

ضمن الفرص التي تبنّاها تقرير «الفرص المستقبلية.. 50 فرصة عالمية» الذي نشرته «مؤسسة دبي للمستقبل» فرصة «ملابس للعناية بالصحة» وهي من التحديات التي تتدخل بها التكنولوجيا والانظمة محركاً رئيساً، ويتأثر بها قطاع الصحة والتصنيع والسلع الاستهلاكية والخدمات والبيع بالتجزئة تأثراً رئيساً، حيث إن طرح ملابس تُعنى بالحفاظ على الصحة، بما فيها من مواد حيوية نانوية ومواد اصطناعية، قد يسهم في إنتاج أقمشة وملابس ذكية قادرة على تزويد جسم الإنسان بالحدّ الأدنى من متطلباته اليومية من الفيتامينات، لتعزيز صحته ومواجهة مشكلة نقص العناصر الغذائية.

حيث إنه في عام 1912 ربط عالم الكيمياء الحيوية كازيمير فانك، أمراضاً، مثل الإسقربوط والكساح بنقص في أنواع معينة من الفيتامينات وكان مصدرها الوحيد الغذاء آنذاك، إذ لم تتوافر المكملات الغذائية في الأسواق إلا في ثلاثينات القرن العشرين، حيث إن العالم أجمع يعاني نقص الفيتامينات التي تعد ضرورية لنمو الإنسان، حيث إن ملياراً يعانون نقص فيتامين «د».

ويتضمن التقرير مقترحاً يرفع فكرة الملابس التي تُعنى بالرعاية وصحة الإنسان. وصبغ المنسوجات بمواد توفر

العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم ليس جديداً، فإلى جانب ظهور الملابس المستدامة، عمل المبتكرون على مدار الـ15 سنة الماضية على الأقل، على إضافة العناصر إلى الملابس التي تعزز صحة الإنسان، مثل الفيتامينات والكولاجين، ومضادات الميكروبات ومضادات الأكسدة؛ وعلى سبيل المثال، صمّمت الأقمشة الذكية التي تنتجها شركة «في ميلانو»، بحيث تسمح بدخول أشعة الشمس إلى الجسم، لتوفير الأشعة فوق البنفسجية اللازمة لإنتاج فيتامين «د»، وبالمثل تعمل شركة «تكستل بيزد دليفري» على تصميم أقمشة تزود الإنسان بجرعات ثابتة من الأدوية والفيتامينات والمكلات الغذائية، وهي آمنة عند الغسل، بالرغم من ذلك لا تزال هناك قيود على استخدام هذه المنتجات، كما لم تثبت الأبحاث بعد فعالية بعضها، أو مدى قدرتها على إدارة النفايات الناتجة عنها بطريقة صديقة للبيئة.

وفي فرصة مستقبلية، فإن المواد الحيوية النانوية ستتيح إنتاج أقمشة ذكية قادرة على تصنيع الفيتامينات والمعادن، لتطلق جرعات نانوية منها يمتصها جسم الإنسان عبر الجلد، لتزويده بالحدّ الأدنى من متطلباته اليومية من الفيتامينات وتعزيز صحته. كما أنها ستوفر حلاً قابلاً للتطبيق على نطاق عالمي واسع. في المقابل هناك بعض المخاطر، حيث إنه .قد يتعرض الشخص لخطر التسمّم، بسبب حدوث خلل في تقنيات الاستشعار أو تراكم الفيتامينات غير الضرورية

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©