براءة اختراع لتحلية مياه البحر باستعمال الموز

إعداد: أسرة التحرير

اختراع جديد يخدم الإنسان والبيئة، سجّلته الشابّة اللبنانية «ريم حسين ناصر الدين»، وهي طالبة ماجستير تخصّص علوم مياه، في الجامعة اللبنانية، يتعلق الاختراع بتصنيع فلاتر جديدة من البولي يوريثان تحتوي على فحم منشط مصنوع من (ساق) الموز لتحلية مياه البحر.

مشروعٌ حاز على براءة اختراع صادرة عن وزارة الاقتصاد والتجارة، وقد أوضحت الجامعة أنّ فكرة براءة الاختراع بدأت مع مشروع تخرّج الطالبة ريم (ماستر-2 علوم المياه) المتفوقة على دفعتها؛ لتُستكمل الأبحاث مع عدد من أساتذة المعهد العالي للدكتوراه في العلوم والتكنولوجيا وكلّيتي العلوم والصحة في الجامعة اللبنانية.

وقد تناول المشروع العمل على تنقية المياه الملوثة بالمعادن الثقيلة (مثل: النحاس والرصاص)، وبعد نجاح الفلاتر المصنعة بالتقاط هذه المعادن، تمّ تطبيق التقنية على المياه المالحة (مياه البحر) بهدف تحليتها باستخدام سيقان الموز واستخراج الفحم المنشط منها.

وإنّ أساس هذا الفلتر هو صحن المنشط الذي يتكون من «خشب الموز» الذي يرميه الناس بعد شرائه من السوق. وقد تمّت الاستفادة من هذه الأخشاب والعمل على تنظيفها، وتحويلها في فرن مخصّص إلى «carbon Active" أي "كاربون منشط" بعد إضافة الأسيد وبعض اللوازم لهذه العملية؛ ليُنقل في ما بعد إلى الفلتر، الذي يلتقط بدوره عدداً من المعادن، منها: الكالسيوم، والمغنيزيوم، ... وغيرها.

والمهم في هذا الاختراع بحسب بيان الجامعة اللبنانية، أنّ هذه الفلاتر يمكن استخدامها في المناطق الساحلية خصوصاً وذلك لتمكين المستهلك من الاستفادة من المياه المالحة وتحليتها عبر تقنية غير مكلفة وصديقة للبيئة.

الجمهورية اللبنانية
وزارة الاقتصاد والتجارة
مصلحة حماية الملكية الفكرية

براءة اختراع

١١٧٢٢

إن مدير عام الاقتصاد والتجارة،
بناء على القانون رقم ٢٤٠ تاريخ ٢٠٠٠/٨/٧ المتعلق ببراءات الاختراع لا سيما المادتان ١٦ و١٧ منه،
بناء على القرار رقم ١٥٢ الصادر في ١٦ تموز ١٩٣٩ (تطبيق اتفاق اتحاد باريس المتعلق بحماية الملكية الصناعية المؤرخ في ١٨٨٣/٣/٢٠)،
بناء على الطلب المقدم بتاريخ ٢٠١٩/٠٧/٢٦ من د. اكرم ابراهيم حجازي، د. واصف الخطيب، د. ريم ناصر الدين، د. منير قيصر ،د. محمد الاسكندراني ود. مصطفى حمية مركز في المعهد العالي للعلوم والتكنولوجيا EDST .
بناء على محضر إيداع الطلب المذكور المنظم من قبل رئيس مصلحة حماية الملكية الفكرية بتاريخ ٢٠١٩/٠٧/٢٦