

أستاذ في جامعة أبوظبي يحوز براءة اختراع لزيادة استخراج النفط بنسبة 96%



أبوظبي: «الخليج»

حاز الدكتور عمر شعلال، الأستاذ المشارك في الهندسة الكيميائية بكلية الهندسة في جامعة أبوظبي، براءة الاختراع من الولايات المتحدة، تحمل الرقم 10711178، عن اكتشافه المتميز، الذي يستخدم نوعين من المستخلصات النباتية، لزيادة معدلات استخراج النفط، إلى نسبة تصل إلى 96% من الكميات التي يصعب استخراجها. وبينما تبلغ كميات المياه المستخرجة 50% من النفط للاستخراج الأولي، فإن 0.5 من المستخلصات النباتية تساعد على استخراج 77% من الاستخراج الثانوي. وتم استخلاص المواد التي أضيفت من نباتين متوافرين في دولة الإمارات. وقد أثبتت هذه المستخلصات فعاليتها في التكوينات التي تحتوي على مياه ملوحتها من 70 ألفاً إلى 180 ألف جزء في المليون، مع درجة حرارة تصل إلى 100 درجة مئوية. والاختراع «غمر المياه الخضراء الثانوية وما بعد الثانوية لخزانات النفط المتشققة ومختلفة الخواص عند الملوحة العالية ودرجة الحرارة العالية» عملية صديقة للبيئة، ولا ينتج عنها أي مواد سامة، كما أنها آمنة وسهلة الاستخدام.

وقال الدكتور شعلال: «أعتز بحصولي على براءة الاختراع، حيث يُعد اختراعي طفرة مهمة في تحسين استخراج النفط، وسيسهم في الحفاظ على البيئة في دولة الإمارات».

وقال الدكتور حمدي الشيباني، عميد كلية الهندسة «فخورون جداً بإنجازات الدكتور شعلال، التي تعكس ثقافة الابتكار والبحث العلمي الراسخة في جامعة أبوظبي التي تحرص على إثرائها دوماً. ونحن نؤمن بأن هذا الإنجاز سيسهم في إحداث نقلة نوعية في قطاع النفط، ويترك أثراً إيجابياً في بيئة الإمارات».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2026