الوفاق

صحيفة إيران في العالم العربي وصحيفة العالم العربي في إيران

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «ارنا»
• مديرعام مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
• رئيس التحرير: مختار حداد
• العنوان: ايران - طهران - شارع خرمشهر - رقم ٢٠٨
• الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+ • الفاكس: ٨٨٧٦١٨١٣ / ٩٨٢١+
• صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥ • الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١+
• تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١+
• عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
• البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
• الطباعة: مؤسسة ايران الثقافية والإعلامية

الإمام المهدي(عج):

الَّذِي يَجِبُ عَلَيْكُمْ وَلَكُمْ أَنْ تَقُولُوا: إِنَّا قُدْوَةٌ وَأَئِمَّةٌ وَخُلَفَاءُ اللهِ فِي أَرْضِهِ، وَأُمَنَاؤُهُ عَلَى خَلْقِهِ، وَحُجَجُهُ فِي بِلَادِهِ، نَعْرِفُ الْحَلَالَ وَالْحَرَامَ، وَنَعْرِفُ تَأْوِيلَ الْكِتَابِ وَفَصْلَ الْخِطَابِ

الإمام الخميني(رض):

كل شيء هو "أسماء الله"

رئيس منظمة الطاقة الذرية الإيرانية:

منظمة الطاقة الذرية منظمة استراتيجية تتحرك على حدود المعرفة

الوفاق/ قال رئيس منظمة الطاقة الذرية محمد إسلامي: يجب علينا من خلال خلق الفرص والحفاظ على النخب والأشخاص الموهوبين، توفير البيئة المناسبة لنمو وتقدم أبناء هذا الوطن.

وفي أول اجتماع لطلاب المنح الدراسية في قطاع الطاقة النووية في مرحلة الماجستير في مختلف التخصصات، قدم إسلامي التهاني بمناسبة الأعياد الشعبانية المجيدة وذكرى انتصار الثورة الإسلامية، قائلاً: أهنئكم أيها الطلاب الأعزاء على اختياركم لمنظمة الطاقة الذرية الإيرانية. وأضاف: إن إنجازات كل بلد يحققها شعب تلك الأرض بالتدبير والجهد، وقد لوحظ على مر التاريخ أنه لم تتقدم أي دولة إلا من خلال جهد ومثابرة وتضحية شعبها، والموضوع المهم في سبيل تحقيق التقدم والتنمية هو الإرادة التي لا تعرف الكلل من جانبكم أيها الشباب.

وأشار رئيس منظمة الطاقة الذرية إلى رغبة نظام الهيمنة في السيطرة على العالم، قائلاً: نحن نشهد الآن تنافساً شديداً عالمياً على هذه الهيمنة والسيطرة؛ حيث لجأ نظام الهيمنة اليوم إلى نهب واستقطاب النخب والأشخاص الموهوبين، وبهذه الطريقة يهيئ لنفسه آليات للتقدم، ومن خلال جذبه للنخب يخلق هذا النظام الفرص لنفسه.

وأشار إسلامي إلى أن وجود أساتذة وعلماء مثل الدكتور محمد قنادي مراغه في منظمة الطاقة الذرية يُعتبر فرصة ثمينة؛ قائلاً: الدكتور قنادي هو أبو الصناعة النووية الإيرانية، وكونه أستاذ في مركز أبحاث العلوم والتكنولوجيا النووية، يُعتبر أحد الأصول الرئيسية لهذه المنظمة والصناعة.

وأشار إلى خلق فرص للمنح الدراسية للطلاب في مراحل مختلفة، وقال: لقد بدأنا إعطاء المنح الدراسية للطلاب في مراحل مختلفة، ويجب أن يعرف الشباب أنه إذا بذلوا جهداً جيداً، فسندعمهم أيضاً في طريق التطور والتقدم حتى يتم تثبيت مكانتهم الحقيقية في مجال العلوم والتكنولوجيا.

كما أشار إلى أن منظمة الطاقة الذرية هي منظمة استراتيجية تتحرك على حدود المعرفة، وأضاف: إن نظام الهيمنة غير راض عن حركة منظمة الطاقة الذرية الإيرانية في هذا المجال وتسبب له القلق الدائم. وتابع: لقد بذلوا جهوداً كبيرة على مرّ السنين لمنع تقدم بلادنا في هذا المجال؛ ولكن بفضل همم الشباب، فإن الإنجازات التكنولوجية النووية تظهر حالياً بشكل متسارع وآخذة في التطور.

وقال إسلامي: في السنوات الثلاث الماضية، حققنا بشكل مستمر أكثر من ١٥٠ إنجازاً في منظمة الطاقة الذرية سنوياً؛ بمعنى آخر، حققنا إنجازاً كل يوم ونصف. ولحسن الحظ، حافظ هذا الاتجاه على استمراريته خلال السنوات الثلاث الماضية. وأكد أنه خلال هذه الفترة، حققت مجالات مختلفة من التكنولوجيا النووية نمواً جيداً.

وخاطب رئيس منظمة الطاقة الذرية الطلاب الحاصلين على منح دراسية في مرحلة الماجستير قائلاً: إن الطريق مفتوح للباحثين للقيام بأعمال بحثية، ويمكنكم أيها الأعزاء بدعمنا ومساندتنا أن تصلوا بسرعة وحماس إلى النتائج المرجوة.

وأشار إسلامي إلى تنفيذ سياسة "الأبواب المفتوحة، والابتكار المفتوح"، قائلاً: من خلال تنفيذ هذه السياسة في التواصل والتعاون مع أساتذة الجامعات، تجاوزنا العديد من القيود وتمكنا من تحقيق تعاون جيد مع المجتمع العلمي في البلاد؛ وقد أتاح ذلك فرصة مناسبة لتطور وتقدم الطلاب في مختلف العلوم والتكنولوجيا. وأضاف: إنه من خلال التفاعل مع الجامعات والمجتمع العلمي، تتحرك عجلة التقدم والتنمية في البلاد؛ مضيفاً: نحن نتابع التفاعل مع المجتمع العلمي بعملية مستدامة ونؤمن بأن الأبحاث ذات النتائج يمكن أن توفر أسباب تقدم البلاد. وتابع: من المهم جداً بالنسبة لنا أن نتمكن من أن نصبح نموذجاً بارزاً من القدرات الهيكلية الفعالة؛ بالطبع، لقد اتخذنا خطوات أساسية في هذا الطريق لتحويل الأفكار إلى منتجات وصناعات وتجارية المشاريع.

وقال نائب رئيس الجمهورية: إن متوسط أعمار الكثير من الذين حققوا المشاريع التكنولوجية في هذه المنظمة يتراوح بين ٣٠ إلى ٣٣ عاماً؛ هؤلاء الشباب حققوا النجاح اعتماداً على الثقة بالنفس والقدرات الداخلية للبلاد. وخاطب الطلاب قائلاً: إن العلم والمعرفة جنباً إلى جنب مع المهارة، يؤديان إلى قدرتكم ووعيتكم، وفي النهاية يساهمان في توفير التكامل. يجب عليكم، أيها الأعزاء، أن تصبحوا أكفاء وماهرين خلال فترة دراستكم حتى تتمكنوا من دفع الأمور قدماً، وتستفيد الأجيال القادمة من قدراتكم العلمية والإدارية.

مكانة العلم الخاصة

من جانبه، قال نائب رئيس منظمة الطاقة الذرية: إن العلم له مكانة خاصة في كل مجتمع وهو مصدر للقوة؛ ولهذا السبب، يعتبر الله سبحانه وتعالى في القرآن العلم نوراً يضعه في قلوب من يحبهم.

وأشار محمد قنادي مراغه إلى أن التعرف على النخب وتربيتهم عمل كبير ومهم، مضيفاً: إن رعاية النخبة لها أبعاد مختلفة ولا ترتبط بالمال أو السلطة؛ ولهذا فإن تنمية النخبة تُعتبر فناً.

وأكد قائلاً: حالياً، فإن مسار حركة الصناعة النووية في البلاد مستند إلى وثيقة استراتيجية شاملة وهو واضح تماماً، ونسير بشكل صحيح في مجالات متعددة مثل إنتاج الكهرباء النووية، وأنظمة الإشعاع، البلازما الباردة، الأدوية المشعة، الاندماج والليزر، وأيضاً في مجالات التكنولوجيا الحديثة الأخرى.

وعبر نائب رئيس منظمة الطاقة الذرية عن أمله لجميع الطلاب الحاصلين على منح دراسية في مرحلة الماجستير في هذه المنظمة، قائلاً: إن القوة البشرية تُعتبر أكبر وأهم ثروة لكل بلد، فالثروة الحقيقية تكمن في العقول المفكرة للكوادر التي تعمل لخدمة بلادها.

الدكتور قنادي أبو الصناعة النووية الإيرانية، ويُعتبر أحد الأصول الرئيسية لهذه المنظمة والصناعة

تقليل استهلاك الطاقة باستخدام أجهزة الفقاعات النانوية الإيرانية

الوفاق/ تمكن متخصصون في إحدى الشركات الإيرانية القائمة على المعرفة من إنتاج أجهزة الفقاعات النانوية التي تحسن الكفاءة وتقلل استهلاك الطاقة في الصناعات الزراعية، وتربية الأحياء المائية، ومعالجة مياه الصرف.

تعتبر هذه الشركة إحدى الشركات الرائدة في إنتاج أجهزة الفقاعات النانوية، حيث قدمت تقنيات حديثة أحدثت تحولاً كبيراً في الصناعات الزراعية، وتربية الأحياء المائية، ومعالجة مياه الصرف. تعمل هذه الأجهزة على تحسين الكفاءة وتقليل استهلاك الطاقة، مقدمةً حلاً صديقاً للبيئة للتحديات الصناعية.

تُعد هذه الشركة القائمة على المعرفة واحدة من الرواد في إنتاج أجهزة الفقاعات النانوية في إيران، وقد اتخذت خطوة فعالة نحو تحسين العمليات الصناعية دون استخدام المواد الكيميائية من خلال تصميم وتطوير مولدات مختبرية ونصف صناعية وصناعية.

تؤدي هذه التقنية الحديثة إلى إنتاج فقاعات بحجم أقل من ٢٠٠ نانومتر، ولها القدرة على تحقيق تحسينات ملحوظة في مختلف الصناعات.

تطبيقات الفقاعات النانوية في الزراعة

لقد أحدث استخدام فقاعات الأكسجين النانوية في ري النباتات تحولاً كبيراً في مجال الزراعة. وتعمل هذه التقنية على زيادة توصيل الأكسجين إلى جذور النباتات، مما يعزز النمو، ويحسن صحة الجذور، ويقضي على العوامل المسببة للأمراض الضارة.

في الزراعة المائية المحمية، أدى استخدام الفقاعات النانوية إلى زيادة ملحوظة في إنتاجية المحاصيل وتقليل الحاجة إلى المواد الكيميائية.

تعتبر أجهزة الفقاعات النانوية الخاصة بهذه الشركة خياراً مثالياً للمزارعين ومربي النباتات، حيث يمكنها إثراء الأكسجين المذاب حتى ٤٥ جزء في المليون، باستهلاك مثالي للطاقة (٢ كيلووات ساعة) وإمكانية التشغيل الآلي، مما يتيح إدارة دقيقة لعملية الري.

قفزة في تربية الأحياء المائية باستخدام الفقاعات النانوية

استفادت صناعة تربية الأحياء المائية أيضاً من مزايا تقنية الفقاعات النانوية. يساهم استخدام هذه التقنية في أحواض تربية الأسماك في تحسين نمو الأحياء المائية وزيادة كثافة الأسماك وتقليل التكاليف التشغيلية لأنظمة التهوية.

تعمل أجهزة الفقاعات النانوية الخاصة بهذه الشركة على تحسين معامل نقل الأكسجين وجودة المياه، مما يزيد بشكل ملحوظ من نسبة تحويل الغذاء إلى وزن الأحياء المائية. على سبيل المثال، تعتبر هذه الأجهزة بقدرة ألف لتر في الساعة خياراً مناسباً لأحواض تربية الأسماك الصغيرة (حتى ٢٥٠ طن).

تتميز هذه الأجهزة بإمكانية حقن أنواع مختلفة من الغازات وبهيكل فولاذي مقاوم للصدأ، مما يمنحها متانة وكفاءة عالية في البيئات الصعبة.

معالجة مياه الصرف الصناعية بدون مواد كيميائية

أحد التطبيقات المثيرة للاهتمام لتقنية الفقاعات النانوية هو استخدامها في معالجة مياه الصرف الصناعية.

تتيح هذه التقنية الزيادة السريعة والفعالة للأكسجين المذاب، مما يسهل تقليل مؤشرات COD وBOD بشكل ملحوظ. بالإضافة إلى ذلك، تعتبر الفقاعات النانوية فعالة جداً في الفصل الفيزيائي لمخاليط الماء والزيت.

تقدم أجهزة الفقاعات النانوية لهذه الشركة حلاً فعالاً للأنظمة المتقدمة للأكسدة في معالجة مياه الصرف، من خلال القدرة على إنتاج فقاعات نانوية للغازات المؤكسدة مثل الأوزون.

لا تقلل هذه الطريقة من تكاليف المعالجة فحسب، بل تتسم أيضاً بملاءمتها للبيئة.

إحياء المستنقعات والبحيرات

تعتبر تقنية الفقاعات النانوية حلاً مبتكراً لإدارة ظروف المياه الراكدة مثل المستنقعات والبحيرات. من خلال حقن فقاعات الأكسجين النانوية، يمكن تحسين الظروف البيئية لهذه الموارد المائية ومنع نمو الطحالب والحمأة. كما أن هذه التقنية فعالة جداً في إحياء الأنظمة البيئية المائية المتضررة.

إنتاج المياه الغنية بالغاز

تتمتع هذه الشركة المعرفية بقدرة إنتاج أنواع المياه فوق المشبعة مثل المياه الغنية بالهيدروجين والأكسجين والأوزون والنيتروجين باستخدام تقنية الفقاعات النانوية.

كل من هذه المنتجات لها تطبيقاتها الخاصة في مختلف الصناعات. على سبيل المثال، تُستخدم المياه الغنية بالهيدروجين بشكل واسع في الصناعات الغذائية والطبية، بينما تُستخدم المياه الغنية بالأوزون للتعقيم ومعالجة المياه.

استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد المعدات غير القياسية والصناعة والحرائق في المصافي

الوفاق/ قامت الشركات المعرفية بتطوير نظام معالجة الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يمكنهم من تحديد عدم مطابقة المعدات وإصدار تحذيرات الحريق وتسرب المواد الكيميائية في المصافي.

أعلن أمير عباس برادران، مدير المبيعات والتسويق في إحدى الشركات القائمة على المعرفة، عن تصميم نظام معالجة الصور الصناعية الذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي بواسطة الباحثين في هذه الشركة، قائلاً: "هذا النظام يُعتبر أداة قوية في المجالات الصناعية ويتيح مراقبة الصور باستخدام الكاميرات". وأشار برادران إلى أن هذا النظام قادر على رصد السلوكيات غير الطبيعية وغير المطابقة في البيئات التشغيلية، مضيفاً: "يمكن لهذا النظام إصدار التحذيرات اللازمة في حالة نشوب حريق أو وجود دخان أو أي تهديد لسلامة العمل".

وتطرق أيضاً إلى قدرة النظام على مراقبة خط الإنتاج، قائلاً: "يمكن لهذا النظام اكتشاف الحالات غير المتجانسة والشوائب وعدم مطابقة المعدات أو عمليات الإنتاج. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون معالجة الصور فعّالة في تحديد التسرب أو التآكل في مجالات الصحة والسلامة والبيئة (HSE)". وأضاف برادران: "أصبحت هذه التقنية مطلباً جديداً في الصناعة ومع تطوير البنى التحتية للذكاء الاصطناعي، تزداد تطبيقاتها في الصناعات".

كما أعلن عن التعاون والمفاوضات مع عدة مجموعات بتروكيماوية، موضحاً أن منتج الشركة مُصمَّم على شكل برمجيات يتم تركيبها على الخوادم في الشبكات الصناعية. يتم توصيل هذا النظام بالكاميرات الصناعية أو كاميرات المراقبة ويعالج الصور بناءً على البيانات المستلمة. وفيما يخص ميزات هذا النظام، قال مدير المبيعات في شركة "داده كاوان انديشه برتر" أن النظام يتميز بقدرته على قراءة المؤشرات التناظرية وتحويلها إلى رقمية، باستخدام خوارزميات معالجة الصور لقراءة القيم المعروضة على المؤشرات التناظرية وتحويلها إلى صيغة رقمية. كما ذكر من بين ميزات النظام، القدرة على كشف وتقدير تسرب الأحماض وقال: "لا غنى عن استخدام الأحماض في صناعات النفط والغاز، ومع المراقبة المستمرة بالتصوير في النقاط الحساسة، يمكن تقييم أداء المعدات واتخاذ الإجراءات اللازمة لمواجهة تسرب المواد الكيميائية".