

## ضمن المعرض ۲۴ للبحوث والتكنولوجيا؛

# الإعلان عن إنتاج قفاز تحكم بجهود شركة معرفية إيرانية

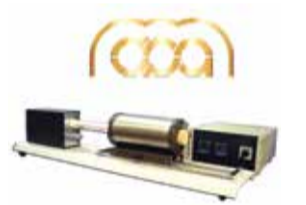


۸ (من إجمالي ۹ مستويات) كما سيتم الكشف قريباً عن منتج يد صناعية أخرى لهذه الشركة. وحول هذا الموضوع قال رضا الماسي، مؤسس شركة رواد التكنولوجيا البيولوجية، عن إنجاز هذه الشركة القائمة على المعرفة: قفاز التحكم الذي يصنعه فنيوهذه الشركة يستخدم في مجالات مختلفة مثل الواقع المعزز والتعليم الطبي وإعادة التأهيل. وفي مجال الواقع المعزز، يمكن للأشخاص الذين يستخدمون هذه التقنية استخدامها للحصول على تجربة استخدام أيديهم في بيئة المحاكاة.

في مصلى الإمام الخميني (قدس) في طهران، عرضت العديد من الشركات القائمة على المعرفة الموجودة في حديقة العلوم والتكنولوجيا إنجازاتها في هذا المعرض. وأحد الإنجازات المعروضة في هذا المعرض كان بدأ صناعة ذكية وقفاز تحكم مصنوع من قبل شركة قائمة على المعرفة من النوع الأول. وهذا المنتج يعد في مستوى الاستعداد التكنولوجي

أعلنت شركة إيرانية معرفية، «الوفاق» عن إنتاج "قفاز تحكم" لاستخدامه في مجالات إعادة التأهيل والتعليم الطبي والواقع المعزز، وقالت: يمكن استخدام هذا القفاز للمساعدة في التحكم بجميع أنواع الروبوتات عن بعد، ويمكن تحويل الحركات الدقيقة لهذا القفاز إلى حركات آلية. وخلال المعرض الرابع والعشرين الذي أقيم لتقديم إنجازات البحث والتكنولوجيا

قفاز التحكم الذي يصنعه فنيوهذه الشركة يستخدم في مجالات مختلفة مثل الواقع المعزز والتعليم الطبي وإعادة التأهيل للمعوقين



وأكمل موضحاً: سيكون شراء منتجاتنا لمرافق الأبحاث أكثر اقتصاداً لأنها في الغالب حكومية وأن معدات البحث غالباً ما تكون باهظة الثمن وبطيئة الحال لا تستطيع أي منظمة تحمل تكاليفها. ومن ثم، تعتبر المراكز الحكومية من المشتريين الأكثر جدية بالنسبة لنا، حيث تحصل على جزء من تكلفة شراء معداتها المخبرية والبحثية من الميزانية الحكومية.

ولفت المسؤول في الشركة المعرفية الإيرانية إلى أن ۵۰٪ من مبيعات الشركة للقطاع العام في المتوسط تمت من خلال معرض "صنع في إيران"، وقال: هذا المعرض مهم جداً للشركات مثل دما بجوه آروين، التي تعمل في إنتاج المعدات المخبرية لمرافق الأبحاث، وكان له دور فعال وكبير للغاية.

وقال مشيراً إلى أن تحليل الوزن الحراري (TGA) هو أحد أكثر الأجهزة مبيعا في معرض (صنع في إيران)، مضيفاً: إن أنظمة الوزن الحراري الخاصة بشركتنا مجهزة بأجهزة دقيقة للغاية. كما أن ترتيب أخذ العينات من الأعلى سيجلب إمكانية قراءة درجة حرارة العينة بدقة وسهولة استخدام جهاز TGA.

وأردف: جميع أجهزة TGA الخاصة بالشركة لديها إمكانية قياس الزيادة أو النقصان في كتلة العينة في الفراغ أو الأجواء المختلفة. وبمساعدة البرامج ذات الصلة، من الممكن الحصول على معلومات حول العمليات الطاردة والماصة للحرارة في العينة حتى في حالة عدم وجود تغييرات جماعية. وتابع موضحاً: فحص تغييرات الكتلة، التحليل التركيبي، الأكسدة، الشبث الحراري، دراسات التآكل، تحديد كمية الرطوبة غير المرغوب فيها، تحليل الأخطاء وغيرها، هي من بين تطبيقات هذا الجهاز. وإن النظام في صناعات مثل التعدين والنفط والطاقة الجديدة والجيولوجيا، يعتمد على معدات التحليل النهائي للنقط والغاز وتحليل المحفز والتحليل الحراري.

## كاريكاتير



## قصة تقدم

مقابلة مع الكاتبة والمخرجة سميرة ذكري

### «أكلتني»، والألاف من القصص الفخرية غير المصورة

أجرت المقابلة  
مريم حنظل زاده

الفيلم الوثائقي "أكلتني" الذي تمت صناعته عام ۱۳۹۹ / ۲۰۲۰ يصور العملية الناجحة لمقاومة الجيش في إنقاذ السفينة المختطفة من قبل مجموعة معروفة من القراصنة الصوماليين، وقد استطاع هذا الفيلم التفرّد بجائزة القسم الرئيسي للمهرجان الدولي السابع عشر للمقاومة من بين ۳۰۰ فيلم على مستوى ۴۰ بلد مشارك، وقد أجرينا مقابلة مع الكاتبة والمخرجة سميرة ذكري حول أكلتني وحول بقية أعمالها وحياتها الشخصية.



### رجاءاً عرفنا بنفسك، وأخبرنا متى دخلت مجال صناعة الأفلام الوثائقية؟

أنا سميرة ذكري، من مواليد عام ۱۳۶۰ هـ.ش / ۱۹۸۱ ميلادي. بدأت العمل بمجال الأفلام الوثائقية منذ حوالي ۱۱ عاماً وبالطبع بالإضافة إلى تأليف الكتب. وقد ألفت إلى الآن ثلاثة كتب أحدها بعنوان "أصحاب الخوذ الخضراء" والذي يتناول مذكرات بعض الأشخاص من أصحاب الخوذ الخضراء في الجيش في فترة الحرب. والآخر بعنوان "الهروب من دوله تو"، وهو عبارة عن قصة حراس شخصيين يتجهون نحو مرتفعات أذربيجان الغربي لانقاذ طياري إحدى الطائرات التي سقطت عام ۱۳۵۹/۱۹۸۰، ويقعون في أسر قوات كومله. حيث يتمكن أحدهم من الهروب من سجن ألواتان وبذلك يتم كشف مكان السجن ليتم تحرير باقي السجناء بعملية نوعية.

### لقد قلت أنك بدأت العمل بمجال الأفلام الوثائقية منذ ۱۱ عاماً، فما هو مجال دراستك؟

حصلت على درجة البكالوريوس في الترجمة، وعلى درجة الماجستير في علوم الحديث؛ لكن وبسبب حبي الشديد لمجال السينما منذ فترة مراهقتي وشبابي دخلت مجدداً مجال السينما؛ بالطبع لم يكن ذلك في الجامعة بل في مؤسسات أخرى مثل مؤسسة سينما الشباب، الحوزة الفنية، مؤسسة الشهيد آويني، ومؤسسة طلوع وغيرها وقد شاركت بالكثير من الدورات في مجال الاخراج والوثائقية وتابعت العديد من الدورات الأجنبية.

### لماذا مواضيعك أغلبها تدور حول المواضيع العسكرية والجيش؟

أحد الأسباب لذلك هي أن والدي كان عسكرياً، وقد كنت على معرفة بأمر الجيش منذ أن كان عمري ۳-۴ سنوات عندما كان والدي يذهب إلى الجبهة، وكان آنذاك كثيراً ما يتواجد أفراد عسكريون في منزلنا. لم يكن ذلك فحسب؛ بل أنني منذ طفولتي كان لدي اهتماماً خاصاً بالمجال العسكري وبالرغم من أنني فتاة فذلك كان متعة جداً بالنسبة لي. فنحن السيدات لا يمكننا مثل باقي البلدان أن ندخل المجال العسكري. ولا يمكننا أن نصبح طيارين حربيين من غير حراس شخصيين، لذلك جمعت هذا الشعور مع اهتمامي وحبي للسينما ودخلت مجال الأفلام الوثائقية الخاصة بالقوات المسلحة. وأما لماذا اتجهت نحو الجيش؛ فأنا كوني مخرجة أفلام وثائقية أحب العمل عن مواضيع جديدة لم ينظر لها أحد من قبل. ورأيت أن الجيش قام بعملية مهمة أثناء الحرب وبعد الحرب لم تذكر في أي مكان؛ وقد كانت جديدة لدرجة أنه ليس له حدوداً فقلت لنفسي أنني سأنتظر لها مرة أو مرتين. فالتطرق إلى عناصر الجيش عمل جيد فهم حقاً متعاونون جداً مع الناس ويتعاملون بكل لطف واحترام لأنهم يحبون أن يتم التطرق لمثل هذه المواضيع. صحيح أن كل مواضيعي هي عن الجيش، لكن الجيش لم يكن الراعي الرسمي لأي من عمالي أبداً؛ فقد كنت أسبق بنفسني مع المؤسسات الفنية المختلفة، وأخذت تصميماتي ونماذجي، ويتولون هم رعاية عمالي، ونحن فقط من ننسق مع الجيش؛ للتمكن مثلاً من دخول الثكنات أو إجراء مقابلات مع أشخاص مختلفين.

يتبع...

## صنع أنواع خلاطات مختبرية بحثية وصناعية



والتطوير الصناعي في صناعات مثل الأدوية والأصباغ والصناعات الغذائية ومستحضرات التجميل وغيرها، هي قابلة للتطبيق.

وأشار شمس إلى مدى السرعة العالية لهذا الجهاز، وقال: الخلاط الميكانيكي (خلاط ميكانيكي مختبري) ماركة TSN هو خلاط رقمي بالكامل، مزود بمحرك كهربائي يعمل على تحريك السوائل المختلفة بقوة الدوران التي يولدها المحرك وتتراوح سرعة دوران هذا الخلاط الميكانيكي من ۱۵۰ إلى ۱۵۰۰ دورة في الدقيقة ودقة سرعته ۱٪، كما أن هذا الخلاط الميكانيكي مصمم لخلط السوائل ذات لزوجة أعلى من العجين حتى ۲۰ لتر، ويمكن خلطها إذا كان الأمر صحيحاً، كما يتم اختيار ريشة لتقليل لزوجة الحجم ويمكن زيادتها حتى ۲۰ لتر. وأوضح: من مميزات هذا الخلاط الميكانيكي هو زمن الخلط المستمر له. حيث يفضل وجود نظام تبريد ونظام مضاد للاهتزاز، يمكن استخدام هذا الخلاط بشكل مستمر حتى لعدة أيام دون ارتفاع حرارته أو اهتزاز.

الخلاط الميكانيكي من أهم الأجهزة المفيدة في جميع أنواع المختبرات البحثية، وقال: بهذا الخلاط العملي يمكن خلط جميع أنواع المواد المائعة ذات اللزوجة المختلفة وتجانسها مع أطوار المادة الأخرى. وتابع: المحرك الميكانيكي في مختبرات الأبحاث مثل الكيمياء والمواد والهندسة الكيميائية والأحياء الدقيقة وغيرها ومختبرات البحث

نجح متخصصون في شركة قائمة على المعرفة من إنتاج مجموعة متنوعة لخلاطات ميكانيكية يمكن استخدامها في مختبرات الأبحاث ووحدات البحث والتطوير في مختلف الصناعات. وتعتمد الشركة على القدرة والمعرفة المتخصصة لأعضائها في مجال تصميم وتصنيع قطع الغيار والمعدات، فضلاً عن تقديم خدمات التحليلات المخبرية في المجال الهندسي.

وقال أحمد شمس الرئيس التنفيذي لهذه الشركة في شرحه لنشاط الشركة: إن الشركة قامت بتصميم خلاطاتها الميكانيكية العملية بثلاثة نطاقات من ۱۵۰ إلى ۶۰۰ دورة في الدقيقة. ويمكن للخلاطات أو أدوات التحريك الميكانيكية خلط المحاليل ذات اللزوجة الأعلى بسهولة. ونظراً لكونه مجهزاً بنظام تبريد ومضاد للاهتزاز، فإن الخلاط الميكانيكي TNS قادر على مواصلة الخلط بشكل مستمر حتى لعدة أيام دون انقطاع. وأشار شمس إلى أن الخلاط العملي أو

## إيران تصنع محولات بالتحفيز النانوي للتقليل من تلوث الهواء



التي تنتجها السيارة من مدخل المحفز وتتحول إلى غازات ثاني أكسيد الكربون والنيتروجين والماء أثناء عملية كيميائية تتم في محفز السيارة، وهي تكاد تكون غير ضارة. وعن مستوى منتجات هذه الشركة

كل ۱۰ حالات وفاة ناجمة عن تلوث الهواء. والسبب الرئيسي لهذه التلوثات هو دخان السيارات والدراجات النارية. وتابعت: محفز السيارات يتسبب في تحول الغازات التي تصدر عن السيارات إلى غازات أخرى تكاد تكون غير ضارة. يساعد هذا الجهاز على تقليل تلوث الهواء. وفي هذا الصدد، تمكن الباحثون في هذه الشركة من إنتاج المحولات في السيارات وفقاً لمعيار EU6 وباستخدام تقنية النانو وهو الأمر الذي سيقلل بشكل كبير من تلوث الهواء. ولفتت بالقول: هذه القطعة لها مدخل ومخرج، تدخل الغازات

تمكن خبراء في إحدى الشركات المعرفية الإيرانية من تصنيع محولات حفازة باستخدام تكنولوجيا النانو والمنتج مصنوع بمعيار EU6 ويلعب دوراً مهماً في تقليل تلوث الهواء. حول هذا الموضوع صرحت نسرین ابراهيم آبادی نائبة رئيس شركة طلاء إحدى الشركات المعرفية قائلة: تعد تلوث الهواء أحد المشاكل الخطيرة التي تواجه المدن الكبرى، وهو ما يسبب العديد من الأمراض، ما يؤدي إلى سواد المياني وتدمير طبقة الأوزون. ووفقاً لتقارير، فإن تلوث الهواء هو السبب الرابع للوفاة في العالم، وواحدة من