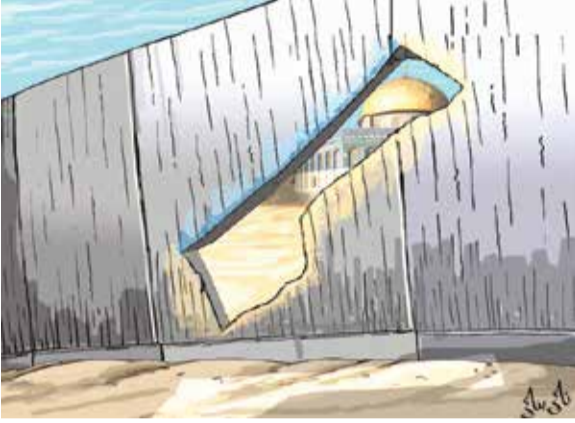


كاريكاتير



قصة تقدم

مجريات زيارة بهيار صنعت المعرفة في إصفهان

لا يمكن عمل المونتاغ غداً

حميد رضا ميرزي

كاتب

لم أكن قادراً حتى على تذكر صوت المغني، فقط بقي يتكرر في ذهني أثناء تحديقي في عتمة الطريق بلا هدف من نافذة الحافلة. أريد العودة إلى إصفهان، العودة إلى نصف العالم ذاك مرة أخرى، كنت هذه المرة قد تركت أصل القصة المفقودة لحضور واحد من مئات المعسكرات التي تقام في البلاد هذه الأيام تحت اسم دروب التقدم للاطلاع على كيفية سير الرحلات عن كثب وقد شاركت سابقاً في العديد من الرحلات المشابهة.

وكانت أكثرها رحلات علمية، وكانوا يخططون فقط للتطور، لكن لم يكن هناك أي خبر عن القصة! وبعد ساعتين من شروق الشمس في إصفهان، كنت أنا قد وصلت أيضاً. منذ اللحظة الأولى أذهلتني نظافة المدينة. وكنت إذا سئلت ما هي معالم مدينة إصفهان أجبت الدراجات الهوائية الزرقاء، مثل التي كان مجيد يودع والدته ويستقلها حتى لا يعاقب مرة أخرى، والتي يقودها كبار السن في ظل أشجار التوت لجعل سماء المدينة نظيفة كأرضها، فوضعت حقيبتي في المعسكر ورافقت محمد، وقد بدأ برنامجنا عند الساعة الثامنة صباحاً. كان محمد هو مصور الرحلة وقررنا البقاء معاً حتى نهاية الرحلة.



تحركنا عند الساعة السابعة والنصف باتجاه وجهتنا الأولى، وكانت قد اجتمعت حوالي ٦٠ طالبة من محافظات مختلفة ليسمعن قصة غير قصة ذكاء المهندسين المعماريين الإيرانيين في ساعة قصر قابور، وقصة تختلف عن الاعجاز الهندسي في مسجد منارجنبان. وعلى الرغم من أنهم قد احتفظن بالكثير من الصور في ذاكرة هواتفهن عن اللوح الفولاذي الذي يصنعه عمال البناء الإيرانيون، وأذهلن بفن عمال البلاط القدامى في مسجد الشيخ لطف الله، إلا أن هذه الرحلة كانت بمثابة رواية حديثة تهدف إلى أن يتذكر الجميع جيداً ما كنا عليه وما أصبحنا عليه.

وبالطبع فإن قصة ما أصبحنا عليه قد تختلف على لسان مجالس هذه الأيام، وإن ما أصبحنا عليه اليوم يعود إلى عام ١٩٩٩ م. لقد استغرقت الرحلة من السكن الجامعة في جامعة آزاد حتى بهيار حوالي ساعة واحدة، وقد تحدثت في الطريق عن المهندس نويد نجات بخش مع محمد، وسألته هل هو حقاً أيدولوجي كما يظهر أم أن التقارير الإعلامية تريد عمل دعاية لأعماله؟ ومن خلال اليوم الذي تحدثت فيه مع محمد، توصلت إلى ملاحظتين عنه، أولاً هو أنه كان على تواصل مع نجات بخش وبهيار وقام بتوثيق أعمالهما. ثانياً، أنه ليس من النوع الذي يحب المجاملات التقليدية، ويلقي كلماته بطريقة مباشرة بلهجته الأصفهانية اللطيفة نوعاً ما، وعلى نفس المقعد في مقدمة الحافلة بجوارني، بدأ يمدح أفراد عائلة نجات بخش. وإن أحاه رجل دين وعلى الرغم من أنه ينتقده بشدة في بعض الأحيان، إلا أنه ليس من النوع الذي يتباهى ولا يقول إلا ما يؤمن به. وقد تأكدت من ذلك عندما لم يكن هناك أي ذكر له كبطل في بهيار، على عكس الأفلام الوثائقية ووسائل الإعلام الأجنبية، واستخدام جميع الأعضاء كلمة "نحن" عند وصف طريقهم.

يتبع...

في شركة معرفية متخصصة؛

تقنيون إيرانيون ينجحون في تصميم أسنان نانوية خاصة للأطفال



حقنة سنوياً، ويتم بيع المنتج للسوق المحلي". وتعد عيادات مؤسسة الضمان الاجتماعي والمراكز الطبية التابعة لجامعة العلوم الطبية من بين عملاء المنتج الإيراني القائم على المعرفة. لقد دخل هذا المنتج للتو إلى السوق ومن المتوقع أن يكون لدينا اتجاه متزايد في المبيعات. ونظراً لقدرة السوق المحلية وأسواق التصدير، فإن هناك فرصاً كثيرة لهذا المنتج في الأسواق المحلية والخارجية، كما أن مركب الأسنان الخاص بهذه الشركة يكلف ثلث العيّنات الأجنبية، بينما يمكنه منافسة المنتجات الأجنبية من حيث الجودة، وقد حصلنا على الموافقات اللازمة وعلى ترخيص تصنيع المنتج. ويقول الدكتور مودن عن برامج الدعم لمقر النانو "في عام ٢٠٢٢، شاركتنا في برنامج، حيث تلقينا الكثير من المساعدة، جزء منها كان على شكل تدريب، بحيث تمكنا من تسويق منتجنا بعد ذلك ووجدنا أن من بين الدعم المقدم هو المساعدة في إنشاء خط إنتاج شبه صناعي بهدف دعم تصنيع منتجات النانو، وكذلك تعريف مجموعات مختلفة من المستثمرين، ولا يزال الدعم مستمراً من خلال مركز تصنيع تكنولوجيا النانو التطبيقية.

وبسبب فائدة الجسيمات النانوية، فإنها تساعد أيضاً على تحسين قوة السن عن طريق إطلاق الفوسفات والكالسيوم.

تعتبر أخاديد الأسنان، خاصة عند الأطفال، من الأماكن الضعيفة والمعرضة للتسوس، والتي يمكن الوقاية منها عن طريق حشو الأخاديد. وبطبيعة الحال، لدى البالغين أيضاً توجد هذه الأخاديد، ولكن عمق الأخاديد يكون أكبر عند الأطفال. تغطي المواد الراتنجية سطح الأخدود فقط، ولكن هذه المركبات تخترق أيضاً عمق الأخدود وتملأه. إذا لم يتم ملء هذه الأخاديد، فهناك احتمال أن يعلق الطعام في هذه الأخاديد ويؤدي إلى تسوس الأسنان".

وبحسب الدكتور مودن "حالياً تم إطلاق خط إنتاج هذا المركب السني وننتج ما يقارب ١٠ آلاف

الوفاق/ نجح تقنيو إحدى الشركات المعرفية الإيرانية في إنتاج زراعة أسنان تحتوي على جزيئات نانوية، تستخدم للوقاية من تسوس الأسنان، خاصة عند الأطفال. وتعتبر عملية تغليف وتنعيم الأخاديد الموجودة في تجاويف الأسنان إحدى طرق الوقاية من تسوس الأسنان، لذلك تُستخدم عادةً مواد الزرع "المركبة" في أخاديد الأسنان.

وبحسب محمد مودن، رئيس مجلس إدارة الشركة المعرفية، فإن الجيل الأول من المركبات المستخدمة في حشو الأخدود كانت عبارة عن مواد راتنجية، وفي أحدث صياغة لهذه المواد يتم استخدام الجسيمات النانوية، ومنتج هذه الشركة هو مركب أسنان تستخدم فيه الجسيمات النانوية. هذه الزرعة "المركبة" تملأ أيضاً أخدود السن

هناك فرصاً كثيرة لهذا المنتج في الأسواق المحلية والخارجية، كما أن مركب الأسنان الخاص بهذه الشركة يكلف ثلث قيمة العيّنات الأجنبية

بجهود خبراء إيرانيين؛

إنتاج «صبغة الفيكوسيانين»، لصناعة الأدوية بدون مواد كيميائية



والمواد اللازمة لإنتاجه من الصفر إلى المائة على يد متخصصين في هذه الشركة.

معظم دول العالم، وحتى الآن لم يتم إنتاجه في البلاد؛ ولكننا تمكنا من إنتاج جميع التقنيات

الوفاق/ نجح متخصصون في مجال الصيدلة التابع لشركة إيرانية قائمة على المعرفة ومقرها مجمع جيلان للعلوم والتكنولوجيا في توطین وإنتاج "صبغة فيكوسيانين" بدون إضافات كيميائية. حول هذا الموضوع قال حسن غضنفری، الرئيس التنفيذي للشركة وهي شركة إيرانية نشطة في مجال المعدات الصيدلانية والمكونات النشطة، في محادثة معه، حيث أوضح أولاً بضرورة استيعاب "صبغة" phycocyanin وقال: يتم إنتاج الصبغة على شكل مسحوق في

لشركة قائمة على العلوم المعرفية؛

إنتاج غرسات مخصصة لكسور مفاصل اليد والقدم



الصناعة الطبية الحديثة دخلته دول أخرى منذ سنوات. سواء من حيث الكفاءة أو الجماليات، وهناك اهتمام أوسع بها. ولفت إلى حساسية المواد المستخدمة في إنتاج هذا المنتج بالقول: بما أن زراعة المفاصل يتم إدخالها في الجسم وزراعتها في المفاصل، فإن المواد الآمنة هامة في هذه العملية، ويجب أن يتم استخدام أنسجة الجسم في بنائها، ولا تسبب حساسية للمريض.

وأردف: زراعة العظام تحتاج إلى أجهزة ذات قدرة على طحن "التيبتانيوم" لما تتمتع به من تعقيد ودقة في عملية صنع وتقطيع الرقائق. وصرح الخبير الفني لهذه الشركة المعرفية عن الميزة التكنولوجية لـ "زراعة العظام": أهم ما في هذه المنتجات والتي تعتبر ميزتها هي توطین عملية تصميم وإنتاج الغرسات بدقة عالية جداً وما يسمى بآلات المخرطة والضغط "عالية التقنية". وتابع: قبل إنتاج "الزراعات العظمية"، كانت جميع هذه الأجهزة وعملية الإنتاج بشكل عام، بما في ذلك البنية التحتية

توصل خبراء في شركة معرفية إيرانية تنشط في مجال معدات تقويم العظام، بالاعتماد على معرفتهم التقنية، إلى تصميم وتصنيع "زراعات العظام لمفاصل اليد والقدم". حول هذا الموضوع قال صادق غفراني، الخبير الفني في شركة معرفية لصناعات العظام والشركة المصنعة للمعدات المخترية، حول "الغرسات العظمية لمفاصل اليد والقدم" أو جراحة زرع العظام: بشكل عام، الغرسات المتخصصة لكسور المفاصل الراحية وليباطن القدم يتم إنتاجها في العالم، خاصة في دول مثل ألمانيا وأمريكا.

بواسطة متخصصين إيرانيين؛

إنتاج كاميرا أمنية ذكية ذات قدرة على كشف الأسلحة

الوفاق/ نجح متخصصون في شركة قائمة على المعرفة من إنتاج جيل جديد من الكاميرات الأمنية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتقديم خدمات مثل اكتشاف الوجود البشري، والتعرف على الوجوه، وقراءة لوحات الترخيص، والكشف عن الأسلحة. وذكرت وكالات أنه تجعل الكاميرا الذكية جميع هذه الخدمات متاحة للمستخدمين على منصة إنترنت الأشياء وبرامج الهاتف المحمول، ويمكن إعلام المستخدمين في أي مكان في العالم بجميع الأحداث التي يتم رصدها في الكاميرا بشكل فوري من خلال البرنامج.

كما أن الرئيس التنفيذي لهذه الشركة قال: يمكن عرض الأحداث السابقة في أي مكان في العالم، كأمان تخزين الصور وملفات الفيديو بتشفير غير متماثل، مع بث مباشر آمن بالحد الأدنى من التأخير الزمني ومفتاح الاستخدام لمرة واحدة، وإشعار تحذير للمستخدم في حالة السرقة أو فشل الكاميرا تسجيل الأحداث وتخزينها على الإنترنت حتى ٥٠٠ ميغابايت مجاناً ومدى الحياة، وإعلان التنبيهات كرسائل نصية عند الحاجة واستخدام البنية التحتية للبرمجيات الموزعة والخدمة عند مدار ٢٤ ساعة هي من بين ميزات الكاميرا الذكية للإنتاج.