

كاريكاتير



قصة تقدّم

قصة صناعة المرصد الأثر تطوراً في إيران على لسان الدكتور حبيب خسروشاهي

لقد اخترنا مكاناً تكون سماؤه أكثر وضوحاً

اعداد وتحرير:

مريم سادات إيران بور

الامر المثير للاهتمام هنا هو أن التلسكوب نفسه يستخدم على أنه هيكل تلسكوب متعدد التقنيات مثل (المحمل الهيدروستاتيكية). فالتلسكوب وزنه ٩٠ طن و ٧٠ طن منها يجب أن تدور وهذه السبعين طن يجب أن تكون في حالة انعدام الوزن؛ لأن الاحتكاك لا يسمح برصد الأشياء في السماء بدقة عشر ثانية قوسية، لذا يجب أن تصحب السبعون طن هذه عديمة الوزن. ولكن هذا النظام (الذي في الحقيقة أيضاً صمم وصنع في البلاد لأول مرة) نظام الحوامل الهيدروستاتيكية الذي يعمل على ضغط الزيت، يساعد في ابقاء التلسكوب طافياً لنتمكن من تدوير السبعين طن بقليل من الضغط بأصابع اليد، وهذا ما تم اعلانه رسمياً بأنهم لن يمنحوه لإيران بأي شكل.



كل عمل شائع في العالم وعند ناسا، فإنه يحدث بنفس الطريقة في إيران أيضاً

إننا ننجز كل مرحلة من العمل على أساس إدارة للمشروع تكون موجودة في كل أنحاء العالم، وفي كل أعمالنا نستند إلى ما قام به غيرنا في العالم، وكل عمل شائع في العالم، ويحدث في ناسا، فإنه يحدث بنفس الطريقة في إيران، تقييم المشروع لم يكن بمعهدتنا، يعني أننا كنا بلا عمل، فقد كنا نقدم جميع الوثائق لعشر متخصصين وكانوا هم يطالعونها ويجيبون بكل مصداقية. فاليوم التلسكوب يعمل بفضل مصداقية الطرفين، يعني أننا نحن كنا صادقين في عملنا والحكام أيضاً كانوا صادقين. فلم يكن لدينا أحداً في إيران يعمل بهذه الطريقة أو حتى يعرفها. جميع الحكام كانوا أيضاً صانعي تلسكوبات. وأحدهم صانع ومدير أكبر تلسكوب موجود في العالم، تلسكوب جي تي سي في جزر الكناري، وكذلك عضو منظمنا الدولية، وأحدهم منسق مشروع جايا وهو مشروع فضائي ضخم للغاية. كان السيد زاكو مدير هذا المشروع في تركيا (قبل انتقاله) وكذلك كان يعمل على تلسكوب "في ال تي" ذي الثمانية أمتار. كما أن هناك ثلاثة من حكامنا هم من المهندسين الخبراء في المرصد الجنوبي في أوروبا وهو أكبر مرصد في العالم وموجود في شيلي.

أردنا للمرصد الوطني الإيراني أن يصبح منشأة العلم والتكنولوجيا

في مراكز البحوث المعرفية، ليس لدينا معملًا للتصنيع بل لدينا مختبرات، وأن الجزء الذي كان بإمكاننا صناعته في مختبراتنا قمنا فعلاً بصناعته بأنفسنا، وكل مكان بإمكاننا أن نتركه للصناعة ونريح أذهاننا تركناه، ولكن ذهننا لم يسترح. ولهذا السبب مثلاً، أقمنا في المصنع وكنا نتحدث مع المهندسين يومياً ونطلب منهم القيام بالأعمال بالترتيب كأن نقول لهم أولاً قوموا بهذا العمل ومن ثم هذا العمل...
وبذلك فقد كنا نقوم بأرشادهم بكيفية القيام بالأعمال ونقوم بنفس الوقت بالإشراف على المشروع بشكل يومي؛ ولم تكن تنتظر منهم أن يراسلونا ويطلبوا منا أن نأتي ونشرف على العمل بعد انجازه، فقد سعينا ألا نضيع ساعة واحدة من أي يوم من أيام العمل على المشروع لأننا قد أضعنا كثيراً من الوقت في السابق.

يتبع...

منها التبادلات التكنولوجية والاتصالات؛

توسيع وجهات تصدير المنتجات المعرفية الإيرانية إلى ٨٥ دولة



الرقم إلى ٨٧٠ مليون دولار في عام ٢٠٢٢م، و ٦٥٠ مليون دولار في الأشهر الستة الأولى من عام ٢٠٢٣م. وقال ميرابادي: حالياً إيران نحتل المركز الرابع على مستوى العالم في عدد من المجالات مثل تكنولوجيا النانو، وفي الحوية فإن مرتبتنا ضمن العشرة الأوائل. كما أن المواضيع التي تتم مناقشتها في مجال العلوم والتكنولوجيا هي خارج المنطقة ونحن من بين الدول الرائدة من حيث المكانة في العالم.

وفي إشارة إلى أولوية تفاعلات إيران العلمية والتكنولوجية الدولية مع الدول المجاورة، قال رئيس مركز التفاعلات الدولية: إن تفاعلات إيران العلمية والتكنولوجية مع الصين وروسيا هي في الحقيقة على نطاق واسع. لقد شاركنا مؤخراً في أكبر معرض للاستيراد والتكنولوجيا في الصين ونحاول تطوير مستوى التفاعلات العلمية والتكنولوجية في الدول الأفريقية وأمريكا اللاتينية. وأضاف ميرابادي: من ناحية القدرات التكنولوجية، فإن الجمهورية الإسلامية الإيرانية من الدول التي نجحت بتحقيق نظام الاعتماد الذاتي الكامل، وهذه مسألة لا تنشأ بين عشية وضحاها، ولكن تم توفير الأسس لها في بلادنا لفترة طويلة.

وقال ميرابادي: المجال التالي هو التبادلات التكنولوجية والاتصالات الدولية على مستوى التعاون الحكومي. وتعد إقامة اتصالات بين الحكومات واستخدام قدرة عضوية البلاد في المؤسسات الدولية والاتفاقيات المتعددة الأطراف والهامة في هذا المجال. وقال رئيس مركز التفاعلات الدولية فيما يتعلق بتأثير العقوبات على التبادلات العلمية والتكنولوجية: إذا أردنا أن ننظر إلى العقوبات، يبدو من الصعب التعاون مع جميع الدول، لكننا حولنا هذه القضية من تهديد إلى فرص من خلال إدخال القطاع الخاص في الميدان، وفي هذا الصدد، في عام ٢٠٢١م، كانت لدينا حوالي ٦٠٥ ملايين دولار من الصادرات الرسمية للمعرفة، وقد وصل هذا

الوفاق/ أعلن رئيس مركز تفاعلات العلوم والتكنولوجيا الدولية "أمير حسين ميرابادي"، عن توسيع وجهات تصدير المنتجات المعرفية الإيرانية إلى أكثر من ٨٥ دولة. وقال ميرابادي، مشيراً إلى تصدير ما قيمته ٨٧٠ مليون دولار من المنتجات المعرفية الإيرانية عام ٢٠٢٢م وحجم ٦٥٠ مليون دولار من هذه الصادرات خلال الأشهر الستة الأولى من عام ٢٠٢٣م. مؤكداً انه يمكن تصنيف أنشطة مركز التفاعل الدولي إلى أربعة مجالات عامة والتي تشمل: المجال الأول وهو التواصل العلمي ورأس المال البشري، وأغلب التركيز في هذا المجال يكون على الخبراء الإيرانيين في الخارج. هذا المجال مهم للغاية لأنه يبرز إمكانات الإيرانيين في الخارج، وفي هذا المجال لدينا أنشطة وثيقة مع المجلس.

إيران سابع مجهز في العالم لثلاجات تخزين اللقاحات

وإيران هي الدولة السابعة التي أنتجت هذه الثلاجات. وأكمل: لأن اللقاح منتج حساس للحرارة، فمن الضروري الحفاظ على درجة حرارة الثلاجة ثابتة لمدة ٤ ساعات على الأقل في حالة انقطاع التيار الكهربائي أو تعطل ضاغط الثلاجة، وهو ما تتمتع به الثلاجة المنتجة في شركتنا. وتابع بشأن آلية عملها المتطورة: الثلاجة هي الجهاز الوحيد الذي لا سيطرة لنا عليه، يمكننا أن نطفئ التلفاز والمصباح، لكن لا نستطيع أن نطفئ الثلاجة لأن الثلاجة تحتوي على منظم حرارة ويتم إيقاف تشغيله تلقائياً، وذلك حفاظاً على اللقاحات. ولفت الخبير الإيراني إلى استخدامات هذه الثلاجات، مضيفاً: المراكز الصحية والدول التي تعاني من انقطاعات كثيرة في الكهرباء مثل العراق يمكنها استخدام هذه الثلاجات. وردا على سؤال حول الطاقة الإنتاجية قال: إن الطاقة الإنتاجية لهذه الشركة هي ٢٠٠ ثلاجة طبية، وقد تلقينا طلبات حتى الآن ما يقرب من ٧٠٠ ثلاجة لللقاحات، ويمكننا تسليمها في غضون ثلاثة أشهر. وقال أنه حتى الآن قمنا بتصدير ثلاجات اللقاحات إلى أفغانستان والعراق، لكن عملية التصدير صعبة للغاية لأن هناك العديد من العوائق.

استطاعت إحدى الشركات المعرفية الإيرانية من إنتاج ثلاجات تخزين اللقاحات، وبذلك انضمت إلى المنتج السابع لهذا الانجاز. وفي السياق، صرح بارسا دانشفير، المدير التنفيذي لشركة معرفية تحمل اسم ابتكار تجهيز طب يكتنا، وهي شركة منتجة لمعدات بنك الدم، خلال زيارة الصحفيين لهذه الشركة: تعمل هذه الشركة في مجال إنتاج المعدات الطبية، وخاصة معدات بنك الدم وثلجات تخزين الأدوية واللقاحات. وأشار موضحاً: المنتجات العلمية لهذه الشركة هي ثلاجات تخزين اللقاحات، والتي تم إنتاجها لأول مرة في إيران. وأضاف بشأن الدول المنتجة لهذه الثلاجات هي: أمريكا وبريطانيا ولوكسمبورغ والهند والصين والهند في الدول المنتجة لهذه الثلاجات،

توطين جهاز إيراني لقياس الأبعاد والشكل السطحي للبلاط

مدعوماً بقدرات الخبرات الموجودة لدينا في شركتنا، تمكنا من إنتاج نموذج أولي باستخدام القرض المستلم. وأردف: تنحصر منتجاتنا في ثلاثة مجالات عامة هي مجال من مجالات هندسة الأسطح يشمل الطبوغرافيا الجزيئية أو السطحية، وقياس السُمك أو قياس الخشونة، والذي يعمل في مجالين ميكرومتر ونانومتر،

وأكمل: في السياق، قمنا بتغيير طفيف في قسم البرمجيات والأجهزة من الجهاز الموجود في المجموعة لقياس أبعاد البلاط. وأضاف: من خلال دعم مقرّ مساعد رئيس الجمهورية للعلوم والتقنيات والعلوم المعرفية وعبر تعريف هذه الشركة لصانعي البلاط ودفع ٢٥٠ مليون تومان للمنشأة لصنع نموذج أولي،

توطين باحثون في إحدى الشركات المعرفية الإيرانية إلى توطين جهاز لقياس الأبعاد والشكل السطحي للبلاط. وأعلن علي صالح بور المدير التنفيذي لشركة قائمة على المعرفة: أحد المجالات التي نعمل فيها هو قياس الأبعاد وهندسة الأسطح. وفي مجال البلاط نحتاج أيضاً إلى الحصول على أبعاد البلاط بعد مرحلة البناء؛ لأن



الكشف عن البرقان عند الأطفال حديثي الولادة بالملصقات الفلورية

توصل مجموعة من الباحثين في إحدى الشركات المعرفية الإيرانية إلى تشخيص مرض البرقان عند الأطفال من خلال الزوائد الجلدية، وهي طريقة سهلة دون الحاجة إلى أخذ عينات من الدم. وحول هذا الموضوع قالت راضية طباطبائي، منتظمة مشروع الزوائد الجلدية باستخدام هذه "البقع الجلدية المشوشة"، من الممكن تشخيص البرقان عند الأطفال دون الحاجة إلى سحب الدم في المنزل. وأكملت: تم تصميم هذه اللاصقات جنباً إلى جنب مع نظام الهاتف المحمول ويمكنها مراقبة البرقان لدى الأطفال في المنزل. ولفتت طباطبائي إلى الآلية الوظيفية لهذه الملصقات، وذكرت أنه عندما يتم وضع هذه الرقع على الجلد، فإنها تشكل "مجموعة من الوشم عديم اللون" على الجلد. وأوضححت أن هذه الأوشام فلورسنتية، وقالت: في الوقت الذي نضع فيه الجهاز الذي به هذه الملصقات على هذه الأوشام الفلوريسنتية، مع التغييرات التي تطرأ على الجهاز، سيتمكن المستخدم من التعرف على درجة البرقان.