



المديرة العامة للمركز تحدثت عن نجاح إرسال أول تجربة علمية كويتية إلى محطة الفضاء الدولية

# النيباري لـ «الأنباء»: المركز العلمي يتبنى مبادرات لرفع مستوى المعرفة والتعليم

■ واجهتنا معوقات كثيرة في أزمة «كورونا» إلا أننا بعزم طلابنا استطعنا مواجهتها والتغلب عليها ■ تم إرسال أول تجربة كويتية إلى الفضاء بالتعاون مع «المداري» وجامعة الكويت والسفارة الأميركية

ناصر السليم

أكدت مديرة عام المركز العلمي رنا النيباري، أنه تم إرسال أول تجربة علمية كويتية إلى الفضاء، مشيرة إلى أنه تم التعاون مع شركة كويتية ناشئة في مجال تكنولوجيا الفضاء هي شركة الفضاء المداري وقدموا الدعم المادي واللوجستي وكذلك جامعة الكويت التي فتحت أبواب مختبراتها لإجراء التجارب الأولية بالإضافة إلى السفارة الأميركية في الكويت التي ساهمت في تسهيل وصول التجربة إلى أميركا. وأشارت النيباري إلى أن حرصنا على جذب أكبر عدد من الطلبة عبر إطلاق «مسابقة تجريبية في الفضاء» لجميع الطلبة من جميع المراحل الدراسية، لافتة إلى أن الهدف من هذه المسابقة زيادة الوعي بالمهام العلمية في الفضاء وأن يكون لها أثر إيجابي على الكويت. وتابعت بالقول: تعاوننا مع جامعة الكويت لإتاحة المجال للطلبة لاستخدام مختبرات الجامعة والحصول على التوجيه والإرشاد من الباحثين والعلماء في الجامعة، وقد واجهتنا صعوبات ومعوقات كثيرة في ظل هذه الأزمة إلا أننا وبِعزم طلابنا استطعنا مواجهتها والتغلب عليها. وبيّنت أن هذه ليست المبادرة الأولى التي يقوم بها المركز العلمي فيما يخص علوم الفضاء لكنها الأكثر تميزاً وتعد إنجازاً تاريخياً للكويت كونها تضع الكويت على خارطة الفضاء العالمية أسوة بالدول المتقدمة. «الأنباء» التقت رنا النيباري، واليكم التفاصيل:

تضع الكويت على خارطة الفضاء العالمية أسوة بالدول المتقدمة.

ما شعار المسابقة؟

استكمالاً لمسابقة تجربة في الفضاء وبالتعاون أيضاً مع شركة الفضاء المداري، أقمنا مسابقة للطلبة في الكويت لتصميم شعار التجربة، وقد فازت بهذه المسابقة الطالبة حوراء ميرزا.

كيف تم الإعلان عن هذه المبادرة، وكيف جرى استقبال المشاركين؟

تم الإعلان عن هذه المبادرة على وسائل التواصل الاجتماعي وجرى استقبال طلبات المشاركات عن طريق الموقع الإلكتروني، والبريد الإلكتروني والتسليم شخصياً داخل المركز وتم تسليم أوراق 20 طلباً للمشاركة وتمت تصفية أحسن 10 طلبات لعرض أفكارهم على لجنة التحكيم، كما تم الاختيار من قبل لجنة تحكيم وفق معايير تقييم تشمل فكرة التجربة من الناحية العلمية، ووضوح الفكرة وطريقة شرحها، ومدى إمكانية تطبيق التجربة في الفضاء بحسب اشتراطات «ناسا».

أين كانت التجارب التي قام بها الطلبة؟

تمت عمل التجارب في مختبرات كلية العلوم الطبية المساعدة في جامعة الكويت. ما نصائحكم وتوجيهكم للشباب والطلاب للاستفادة من أوقاتهم واستغلال تلك المبادرات التي تقدمونها؟

ننصح الطلبة باستثمار وقتهم وجهودهم لتحقيق أحلامهم وانتهاز الفرص المتاحة لتنمية قدراتهم وزيادة خبراتهم العلمية والعملية وتعزيز مهاراتهم في التواصل والعمل بروح الفريق.



مديرة عام المركز العلمي رنا النيباري (محمد هاشم)

التجربة فريق آخر مكون من الطالبين جونها كيم وكيلي بالاسينجام من المدرسة نفسها. وبعد اختيار التجربة الفائزة تعاونت مع جامعة الكويت لإتاحة المجال للطلبة لاستخدام مختبرات الجامعة والحصول على التوجيه والإرشاد من الباحثين والعلماء في الجامعة، وبعد أشهر من التجارب والأبحاث تم تجهيز التجربة وشحنها لوكالة الفضاء الأميركية ناسا ليتم إطلاقها إلى الفضاء في 6 ديسمبر 2020.

الدعم اللوجستي

من ساهم معكم في هذه التجربة؟

سأهت معنا شركة الفضاء المداري، الممثلة برئيسها د.بسام الفيلي، والتي لها الدور الأعظم في تمويل التجربة وتقديم الدعم الفني واللوجستي والتنسيق بين الطلبة والجهات الأخرى وكانت هي حلقة الوصل التي تربط بين المركز العلمي ومحطة الفضاء الدولية، وجامعة الكويت التي فتحت لنا أبواب مختبرات كلية العلوم الطبية لإجراء التجارب الأولية تحت إشراف أستاذة علوم الأحياء الجزيئية د.ديلي فالي، بالإضافة إلى السفارة الأميركية في الكويت التي ساهمت في تسهيل وصول التجربة إلى الولايات المتحدة الأميركية، وكذلك شركة «فيدبيكس إكسبريس» التي شجحت التجربة من الكويت إلى الولايات المتحدة الأميركية وشركة دريم أب التي قامت بتوفير المعدات المطلوبة لنقل وإجراء التجربة على متن محطة الفضاء الدولية.

زيادة الوعي

ما هدف «مسابقة تجربة في الفضاء» الذي أقمنا المركز؟

هدف المسابقة تركّز على تشجيع الطلبة وتمكينهم من تصميم وإجراء تجارب علمية حقيقية، وتعزيز الوعي بالمهام العلمية في الفضاء وماهية بيئة الفضاء الصغرى وكيف يمكن أن يكون لها أثر إيجابي على الكويت، فتعاونت مع شركة الفضاء المداري وهي شركة كويتية ناشئة في مجال تكنولوجيا الفضاء، حيث قدموا الدعم المادي واللوجستي من أجل ترتيبات إرسال أول تجربة علمية كويتية إلى الفضاء، وتم تكوين لجنة تحكيم من خبراء في مجالات علمية مختلفة من جامعة الكويت ووزارة الصحة لاختيار أنسب فكرة لتجربة علمية لتكون أول تجربة علمية كويتية تصل إلى محطة الفضاء الدولية.

ومن بين المرشحين فاز في الفكرة البحثية فريق إي كولاى المرشح من الطالبين عمر قومية وملك عبدالله من المدرسة الأميركية في الكويت، وقد ساندتهم في تحضيرات

كم المدة التي عمل عليها الفريق المشارك حتى إطلاق هذه التجربة؟

عمل فريق إي كولاى الفريق الفائز في المسابقة لمدة سنة كاملة.

صعوبات ومعوقات

في ظل جائحة كورونا،

## فخرون بدعم المركز العلمي



د.بسام الفيلي

قال مؤسس ومدير عام شركة الفضاء المداري د.بسام الفيلي، إن الإنجازات والابتكارات في مجال الفضاء هي حديث الساعة في نطاق العلوم والتكنولوجيا على مستوى العالم، ونحن فخرون بدعم المركز العلمي لخلق هذه الفرصة بهدف تمكين شبابنا وتعليمهم المهارات ليسهموا في تطوير وتقديم مجال الفضاء من أجل تحسين جودة الحياة على الأرض. وأشار إلى أنه مع انطلاق أول تجربة كويتية إلى محطة الفضاء الدولية، يسعدنا أن نشعل شغف الشباب في مجالات العلوم والتكنولوجيا خصوصاً مجال الفضاء، فتجربة الكويت ليست فقط لإطلاق أحلام الطلبة، بل لإطلاق الخطوة الأولى لدخول الكويت في قطاع الفضاء أسوة بالدول المتقدمة.

## التخفيف من التلوث البيئي



عمر قومية ومحمد السنغوسي مع الزميل ناصر السليم

قال الطالب عمر قومية: بدأنا العمل على هذا المشروع منذ عام بعد أن ربحتنا في المسابقة وقمنا بعمل العديد من البحوث في جامعة الكويت، مشيرة إلى أن التجربة مهمة جداً للكويت وللعلماء أجمع كونها نهدف إلى التخفيف من التلوث البيئي، خاصة مع ما نشهده من تضخم كبير للتلوث البيئي.

## أول تجربة علمية «فضائية» من الكويت

كويتية إلى الفضاء. وتابعت: حرصت على اختيار 4 ألوان في شعارها وهي ألوان علم الكويت، وحرصت على وضع أسماء المشاركين ورمز البكتيريا والمدار، ووضعت رقم واحد، لكونها أول تجربة من الكويت، ووضعت رمز ثاني أكسيد الكربون، وعملت عليه لمدة 5 أشهر، وأتوجه بالشكر الجزيل لكل من والسدي على دعمهما المتواصل لي، بالإضافة إلى المركز العلمي وشركة الفضاء المداري.



حوراء ميرزا

قالت الطالبة حوراء ميرزا: قمت بالمشاركة في مسابقة لتصميم شعار للتجربة الفضائية التي أطلقها المركز العلمي بالتعاون مع شركة الفضاء المداري، وهي أول تجربة علمية من الكويت تسيرت إرسالها لمحطة الفضاء الدولية عن طريق قاعدة الصواريخ التابعة لوكالة الفضاء الأميركية (ناسا)، مشيرة إلى أنها سعدت كثيراً ليس لتلقي خبر الفوز فقط وإنما لدخول الكويت في حدث تاريخي كونها أول تجربة علمية

مناهج متميزة لكل مرحلة من المراحل التعليمية والتي تتمثل في مرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية والمرحلة الثانوية وأيضاً المرحلة الجامعية. وأرض كوربا لمن لا يعرفها وعرة التضاريس فأغلب أرضها جبال وعرة وسواحلها صخرية شديدة الانحدار ومناخها قاري، ومع صعوبة المناخ والتضاريس واجهت كوربا تحديات هائلة في القرن العشرين فقد خضع شعبها لسيطرة اليابان لأكثر من خمس وثلاثين سنة وقد كانت هناك صلة تربوية بين الدولتين فرضته طبيعة هذه السيطرة وصلات الجوار.

الذي توليه الحكومة الكورية للمعلم من خلال إعادة تسمية وزارة التربية إلى وزارة التربية والموارد البشرية ونهج وزير التربية منصب نائب رئيس الوزراء، يعكس الاهتمام الكبير بهذا القطاع الحيوي، وتعد الامتيازات التي تعطي للمعلم خير دليل على أن جوانب العملية التعليمية وتطويرها بما يتوافق ومتطلبات المجتمع بشكل عام. وعن نظم المناهج، نقول تمكنت كوربا الجنوبية من أن تجعل من تربيتها أداة فعالة في مسيرة التنمية السياسية والاقتصادية والاجتماعية على أرضها وذلك من خلال وضع منهج ونظام تربوي متميز يهدف إلى تطوير العملية التعليمية والتربوية في كوربا الجنوبية، وقد وضعت

المرحلة الثانوية تنوع التخصصات التي تناسب حاجات وتطلعات الطلاب، كما أن هذه المرحلة تعد مرحلة اعدادية للدراسة والعمل. المعهد الكوري للمناهج والتقويم (KISE) وهناك جهات متخصصة تقف وراء تطوير التعليم في كوربا الجنوبية منها المعهد الكوري للمناهج والتقويم (KISE) ويرتبط هذا المعهد مباشرة برئيس الوزراء، ويتألف المعهد الكوري للمناهج والتقويم من: ● قسم أبحاث المناهج والكتب المدرسية. ● قسم أبحاث التقويم التربوي. ● هيئة خدمات المعلوماتية والأبحاث والتربية الكورية. ● مركز المعلومات التربوية. ● المرحلة الثانوية والاهتمام بالمعلم يجب أن نذكر أن الاهتمام الكبير

جمهورية كوربا الجنوبية تقع في شرق آسيا وهي إحدى الدول الرائدة في مجال التعليم، ويعود إلى فترة تاريخية قديمة، حيث تم إنشاء أول مدرسة نظامية، ومر هذا النظام بمراحل تطويرية تم من خلالها إعادة بناء النظام التعليمي مع التركيز على ديمقراطية نظام التعليم الجديد وكان هذا في 1950، وقد أدى ذلك إلى زيادة في أعداد المتحقيين بالتعليم وزيادة في أعداد المعلمين. المهمة وتميزة، وللتعليم عند الكوريين مكانة عظيمة وقوية، فعلى الرغم من أن المرحلة الثانوية غير الزامية وغير مجانية إلا أن نسبة المتحقيين بالمرحلة الثانوية ممن انهوا المرحلة المتوسطة تتجاوز الـ 90%، ومما ميز

إلى تعبير صريح قطعي الدلالة بما لا يتعارض مع ما سبق، إضافة إلى شروط أخرى. كما يجب التنويه إلى أنه إذا كان أحد الطرفين للتحكيم تجارياً وأعلن إفلاسه فإنه ومن تاريخ إشهار إفلاسه لا يأخذ ولا يتفق على تحكيمه لما يترتب على إدارة أمواله. وفي الختام، ترى الكثير من المواد المنظمة لأطراف عقود التحكيم بأن الأصل العام في إبرام عقد التحكيم، أن يكون لأصحاب المصلحة فيه مركز قانوني، كما يمكن أن يوكل صاحب المصلحة غيره في إبرام اتفاق التحكيم نيابة عنه وهو استثناء من الأصل العام، كما يجوز لطرفي عقد التحكيم أن يختاروا من يمثلهم أياً كانت جنسيتهم أو مؤهلاتهم المهنية، وإبلاغ مركز التحكيم بذلك لإجراء اللازم.

إلى تعبير صريح قطعي الدلالة بما لا يتعارض مع ما سبق، إضافة إلى شروط أخرى. كما يجب التنويه إلى أنه إذا كان أحد الطرفين للتحكيم تجارياً وأعلن إفلاسه فإنه ومن تاريخ إشهار إفلاسه لا يأخذ ولا يتفق على تحكيمه لما يترتب على إدارة أمواله. وفي الختام، ترى الكثير من المواد المنظمة لأطراف عقود التحكيم بأن الأصل العام في إبرام عقد التحكيم، أن يكون لأصحاب المصلحة فيه مركز قانوني، كما يمكن أن يوكل صاحب المصلحة غيره في إبرام اتفاق التحكيم نيابة عنه وهو استثناء من الأصل العام، كما يجوز لطرفي عقد التحكيم أن يختاروا من يمثلهم أياً كانت جنسيتهم أو مؤهلاتهم المهنية، وإبلاغ مركز التحكيم بذلك لإجراء اللازم.