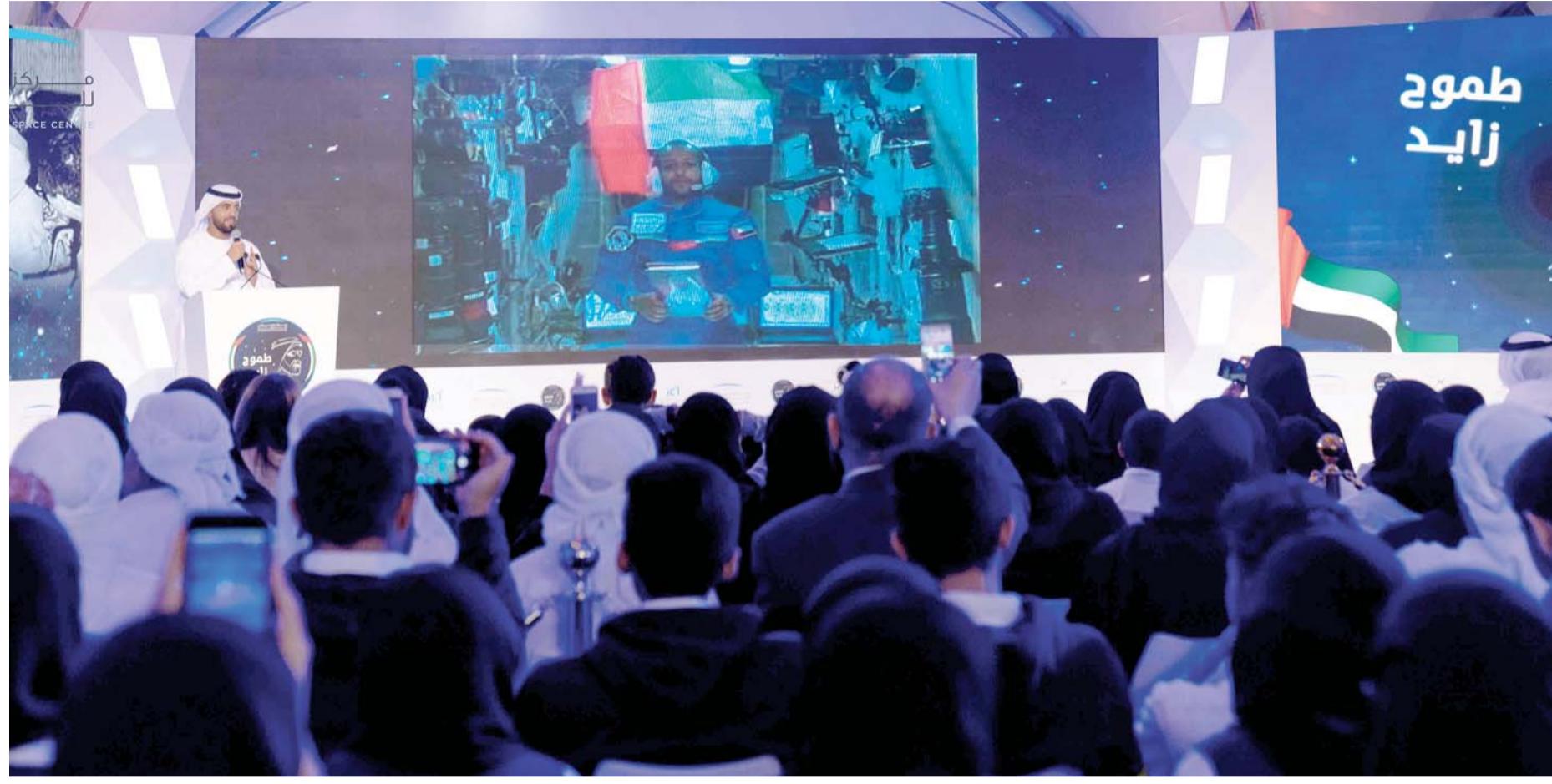


أكْدَ أَنَّهُ يَقْرَأُ فِي وَقْتٍ فَرَاغِهِ كِتَابَهُ الْمُفْضَلِ «قُصْتِي»

المنصوري يسجل أول جولة مصورة بالعربية لمحطة الفضاء



▪ هزاع المنصوري خلال التواصل مع المحطة الأرضية في مركز محمد بن راشد للفضاء | من المصدر



بينهم عن كيف يعيش ويأكل على متنه محطة الفضاء الدولية، أما المحطات الأرضية فيكون التواصل عن طريق موجات الراديو أو الإيميل أو وسائل أخرى، وأشار إلى أن الأكسجين الموجود في محطة الفضاء الدولية ينبع من طريق نظام تحليل الماء لإنتاج الأكسجين.

وعرض هزاع المنصوري، خلال الاتصال، الرسومات المختارة من مبادرة

«أرسل إلى الفضاء»، التي أطلقها مركز محمد بن راشد للفضاء، قبل إطلاق المهمة، للفائز عائشة سالم، والموجود محمد، وأواس خالد، وأمنة المهيري،

وميشال فاراز، وشيخة الكبكي، وشمسة النقيبي، وباسمين شوتري، ومريم

الحمدادي، وفاطمة النيدادي، وغالية الأهلي، وريم النيدادي.

التجارب العلمية
وأجرى هزاع المنصوري تجربة لدراسة آليات العمل وكفاءة التدابير المضادة ضد الأضطرابات في النشاط الحركي لرائد الفضاء في ظروف الطيران الفضائي من خلال الحصول على بيانات حول الطاقة الفزيولوجية والكهربائية والحيوية للأنشطة البدنية لرائد الفضاء.

ويasher هزاع المنصوري بعد ذلك بإجراء عدد من التجارب التي يحملها معه من مدارس دولة الإمارات ضمن مبادرة «العلوم في الفضاء» التي أطلقها مركز محمد بن راشد للفضاء. كما يقوم المنصوري بإجراء 16 تجربة علمية لهذه المهمة بالتعاون مع شركاء دوليين، منهم وكالة الفضاء الأوروبية (إيسا)، ووكالة استكشاف الفضاء اليابانية (جاكسا) (وكالة الفضاء الروسية (روسكونوس)،

ووكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)، وتتنوع التجارب بين الفيزيائية والبيولوجية

والكيميائية، حيث يجري 6 تجارب في بيئة متعددة الجاذبية تقريباً على متنه

محطة الفضاء الدولية، وذلك للدراسة تفاعل المؤشرات الحيوية لجسم الإنسان

داخل المحطة، مقارنة بالتجارب التي أجريت على الأرض، وهذه المرة الأولى

التي يتم فيها هذا النوع من الأبحاث على شخص من المنطقة العربية.

الحالة الصحية
وتحدث هزاع المنصوري مع الدكتورة حنان السويفي، طبيبة روان الفضاء

التي تتبع حالة الصحية منذ أن كان في العزل الصحي في محطة «بايكونور»

الفضائية في كازاخستان.

و ضمن الأنشطة اليومية المعتادة، سجل هزاع يومياته لمدة 15 دقيقة

لتوثيق حياته على متنه محطة الفضاء الدولية.

■ قرآن قصة للأطفال بعنوان أمل وخليفة خلال وجوده في الفضاء

■ عرض الرسومات المختارة من مبادرة «أرسل إلى الفضاء» من المحطة الدولية

■ يتواصل مع أسرته وأولاده عن طريق هواتف خاصة برواد الفضاء

▪ دبى - البيان
في إنجاز غير مسبوق، سجل رائد الفضاء الإماراتي هزاع المنصوري، أول جولة تعرفيّة مصورة باللغة العربية لمحطة الفضاء الدولية في يومه الرابع بالفضاء، حيث شرح مكونات المحطة والأجهزة والمعادات الموجودة على متنه، إضافة إلى نبذة عن حياة رواد الفضاء اليومية على متنه المحطة، كما قرأ قرآن للأطفال بعنوان أمل وخليفة وتدور أحدهما حول طفلين يسافران إلى الفضاء ويستكشفان محطة الفضاء الدولية وكوكب المريخ والقمر قبل أن يعودا إلى بيتهما في الإمارات.

الجدول اليومي

بدأ هزاع المنصوري، يومه الرابع على متنه محطة الفضاء الدولية، بالتواصل مع المحطة الأرضية في مركز محمد بن راشد للفضاء في دبي، حيث تحدث مع الفريق الأرضي حول جدوله اليومي، وتحدث إلى المركز مرة أخرى في نهاية اليوم.

ونظم المركب، اتصالاً عبر الفيديو بين المنصوري وعدد من طلاب المدارس والجمهور، في مركز محمد بن راشد للفضاء في دبي؛ حيث أتيحت للمشاركين فرصة طرح الأسئلة.

وفي معرض إجاباته على مجموعة من الأسئلة، قال المنصوري، إنه أجرى تجربة علمية لدراسة ديناميات السواحل في الفضاء، بالتعاون مع وكالة الفضاء الأوروبية (إيسا)، إضافة إلى تجربة أخرى لدراسة تكيف الأجسام في جاذبية منعدمة تقريباً، وأثر البقاء في الفضاء على البشر.

كتاب «قصتي»

وأكَدَ هزاع المنصوري، أنه «خلال وقت فراغه على متنه المحطة الدولية، يقرأ من كتابه المفضل «قصتي» لصاحبه السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله».

وأوضح، أن الفرق بين التجارب العلمية على الأرض وظيرتها في الفضاء، أن الأخيرة تتفذ في بيئة متعددة الجاذبية تقريباً، والتي تكون ناتجها دقيقة ومختلفة وتخدم البشرية في مختلف التخصصات.

وابداع، أنه يتواصل مع أسرته وأولاده، عن طريق هواتف خاصة برواد الفضاء، مميراً إلى أن ابناه سعداء جداً برحلته إلى الفضاء، وتكون المحادثة

رائد الفضاء يجري تجربة «مؤشرات حالة العظام»



▪ هزاع المنصوري خلال استخدام الأجهزة على متنه محطة الفضاء الدولية | من المصدر

▪ .. ويقوم بعملية حساب وزن كتلة جسمه ويجري المنصوري 16 تجربة علمية «روسكونوس»؛ لمراجعة كافة التجارب الموجودة في المحطة الأرضية الرئيسية في مركز محمد بن راشد للفضاء في دبي، ومحطة التحكم الأرضية في موسكو، التابعة لوكالة الفضاء الروسية

▪ دبى - البيان
شارك هزاع المنصوري، أول رائد فضاء للبقاء مجموعه من الصور، حول إجراء دراسة مؤشرات حالة العظام وتقدير الجسم، وتنظيم الغدد الصماء لرواد الفضاء، والتي يجريها بالتعاون مع وكالة الفضاء الروسية روسكونوس.

ويظهر في الصور، رائد الفضاء الإماراتي، هزاع المنصوري، ويجواره رائد الفضاء الروسي، أوليغ سكريبوتشكا؛ خلال استخدام الأجهزة على متنه محطة الفضاء الدولية لإجراء التجارب العلمية.

كما يظهر هزاع المنصوري في صورة أخرى وهو يقوم بعملية حساب وزن كتلة جسمه وذلك لدراسة مدى تأثير البيئة المغربي في كثافة العظام.

ويتواصل هزاع المنصوري، بشكل دوري مع المهندسين الإماراتيين

معكم لتحقيق آفاق جديدة



«البيان» أول صحيفة تتجول في المحطة الأرضية بمركز محمد بن راشد للفضاء

عدنان الرئيس: 15 مهندساً إماراتياً بين أمريكا وروسيا واليابان ودبى يتبعون المنصوري



غرفة التحكم في مركز محمد بن راشد للفضاء | من المصدر

لasaki

بني مركز محمد بن راشد للفضاء، بالتعاون مع جمعية الإمارات لهواة الالاسلكي، محطة لasaki التي أرضي داخل المركز للتواصل مع هزاع المنصوري الذي تم أول من أمس عبر موجات الالاسلكي، فيما تمت تجربة كفافتها من قبل عبر اتصال مباشر مع رائد فضاء روسي موجود حالياً على متنه محطة الفضاء الدولية.

تنظيم المستقل لنظام القلب والأوعية الدموية، وديناميكا الدم المركبة، وتأثير عوامل رحلة الفضاء في التوزيع المكاني لطاقة انتشارات القلب، ودراسة مؤشرات حالة العظام، وتكوين الجسم، وتنظيم الغدد الصماء في رواد الفضاء قبل وأثناء وبعد الرحلة على المدى القصير، إضافة إلى تأثير الغذاء على العظام، فيما سيسعى دراسة الشاشات الحراري لرائد الفضاء في ظروف الطيران الفضائي، ودراسة تأثير الجاذبية الصغرى على نمو الخلايا والكتانات الدقيقة والبيئات، ومعدلات إنبات البذور والفترشات والطحالب، وتأثير المضادات الحيوية على البكتيريا، والتفاعلات الكيميائية الأساسية في الفضاء، ودراسة تصور وداد الوقت عند رائد الفضاء، وكيفية التحقق من سلوك السوائل تحت الجاذبية، ودراسة أثر العيش على المدى الطويل في الفضاء على تقديم السن، حيث ستتفتح نتائج التجربة بدقة تأثير العالمة البيولوجية الجينية لتقديم السن بالتعرف للإشعاع أثناء الرحلات الفضائية المطلوبة، مما سيساعد على كشف العلاقة بين التغيرات الجينية، وعملية التقدم بالسن عند البشر.

فريق علمي

وشرح مسؤول المحطة الأرضية في مركز

محمد بن راشد للفضاء أنهم يعتبرون باتفاق

نتائج التجارب التي يجريها المنصوري،

ورفد الفريق العلمي بالمركز بها، حتى

يبدأ في التعامل مع تفاصيلها، وأن

هناك تجارب بحثية هناك تجربة

للاتساعية بها في منهاجنا التعليمية، فيما

تحتاج التجارب الأكثر دقة، التي يتم

فيها التعاون مع وكالات الفضاء العالمية الأخرى على متنه المحطة، إلى ما بين 3 و6 شهور للتأكد من نتائجها وتنبؤ

جاهزة للمجتمع العلمي للبدء في عمل

أوراق بحثية خاصة بها وإفادته البشرية

منها، وأن هذه التجارب تتم وفق مقاييس

علمية عالمية متقدمة.

وختتم حديثه بأن محطة التحكم

الأرضية ستكون مهمتها في آخر يوم

له مهمة «طموح زايد»، وعدة المنصوري

للأرض هي متاحة بعلومات الرحلة مع

المحطات الأرضية الأخرى، وأن وكالة

الفضاء الروسية روسكوسموس ستكون

المسؤولة عن عملية الإطلاق والعودة.

مشيراً إلى أن هناك فريقاً طويلاً سيكون

جاهازاً مكانته بحسب مرحلة كبرى

للامتنان على الحال الصعبة لأول

رائد فضاء عربي ينطلق لمحطة الفضاء

الدولية.

هزاع الأكثر نشاطاً على المحطة ويؤجل نومه مرات للتأكد من نتائج التجارب

أول مهمة «ماهولة» تديرها المحطة الأرضية وتختلف كثيراً عن مراقبة الأقمار الصناعية

مهندسو المحطة اجتازوا اختبارات في وكالات عالمية لإدارة مهمة «طموح زايد»

نستقبل نتائج تجارب هزاع ونجيلها للفريق العلمي بالمركز بإعدادها بشكل نهائي

المنصوري يؤدي مهماته العلمية بكفاءة عالية

3 إلى 6 أشهر للتأكد من نتائج التجارب التي يجريها الرواد لتصبح جاهزة للمجتمع العلمي

متابعة عن كثب عبر اتصالين يومياً

على المحطة الدولية نشاطاً وتكتيلاً في المهام، وأنه يرغم ذلك، في أكثر من مرة، وبعد انتهاء من تجربة السادسة صباحاً بتوقيت غرينتش، وينتهي الواحدة اليومية، إذ من المفترض أن يخلي للراحة والنوم، يوفر صاحباً بتوقيت الإمارات، وهي فسحة طولية جداً من إعادة التجارب مرة أخرى للتأكد من إيجابية نتائجها، برغم أن هزاع المنصوري أنجز كل التجارب وأكملها في المحطة الأرضية بنفعه بأنها وافتقر إلى معايير بحثية صارمة، بما يتيحه لها إمكاناته العلمية، وبغض النظر عن قدراته الفنية، يعتقد كثيرون أن هزاع ينبع من مهاراته العلمية العالية، وأنه ينبع من خبراته الواسعة في العمل على مدار الساعة، بما يتيح له متابعة نتائج التجارب على متن المحطة.

لفت المهندس عدنان الرئيس، مسؤول المحطة الأرضية في مركز محمد بن راشد للفضاء، إلى أنه يتم إجراء اتصالين يومياً مع هزاع، أحدهما صباحاً والآخر مساءً، كما يوجد بث مباشر على مدار الساعة بتابع لحظياً كل ما يقع به رائد الفضاء من خلال الكاميرات الموجودة على متن المحطة، مبيناً أن هذه الاتصالات تتم خالياً من التicsيات الحديثة، وإنما تتعلق بـ«إيسا» تدريب الفضاء على كيفية إدارة العمليات الخاصة برواد الفضاء على متن المحطة الدولية، وأكسيوبو خالياً على كثافة العديد من المهام والخبرات اللازمة لإدارة مهمة أول رائد فضاء إماراتي، فضلاً عن كيفية التعامل مع رواد الفضاء، والتواصل مع مراكز التحكم التابعة لوكالات الفضاء العالمية الأخرى، مبيناً أن هؤلاء المهندسين حاصلون على شهادات عالمية في هذا التخصص، وأصبحوا مؤهلين على درجة عالية من الاحترافية التي تعينهم على تأدية هذا الدور بكفاءة مقطعة النظير.

تواصل لحظي

وذكر الرئيس أن مهمة فريق المحطة الأرضية تقوم على التواصل مع هزاع المنصوري أثناء وجوده على متن محطة الفضاء الدولية، ومتباينة خطة العمل والنشاط اليومي لرائد الفضاء من خلال التواصل اليومي، حيث إن المحطة الأرضية مسؤولة عن استقبال المعلومات والفيديوهات والصور، إضافة إلى تناول التجارب العلمية التي يجريها المنصوري على متن محطة الفضاء، وطالعه على الجديد يومياً فيه، أو إخباره بأي تغيرات قد تحدث، والاستعدادات النهائية لمهنته التي سيحمل

عليها في اليوم ذاته، خاصة أن جدوله اليومي يبدأ في السادسة صباحاً بتوقيت غرينتش، وينتهي الواحدة

اليومية، إذ من المفترض أن يخلي للراحة والنوم، يوفر صاحباً بتوقيت الإمارات، وهي فسحة طولية جداً من إعادة التجارب مرة أخرى للتأكد من إيجابية نتائجها،

برغم أن هزاع المنصوري أنجز كل التجارب وأكملها في المحطة الأرضية بنفعه بأنها وافتقر إلى معايير بحثية صارمة، بما يتيحه لها إمكاناته العلمية، وبغض النظر عن قدراته الفنية، يعتقد كثيرون أن هزاع ينبع من مهاراته العلمية العالية، وأنه ينبع من خبراته الواسعة في العمل على مدار الساعة، بما يتيح له متابعة نتائج التجارب على متن المحطة.

لذلك لدراسة تفاعلات المعاشرات داخل المحطة، وهي تجربة تم بشكل يومي لرصد مختلف مؤشراتها، وتم مقارتها بالتجارب التي أجريت على الأرض، خاصة أنها المرة الأولى التي سيتم فيها هذا النوع من

هزاع، وتشمل الفيزيائية والبيولوجية والكمبيوترية، وبينها 6 تجربة تم من خلال القسم

توافق دائم بها على متن المحطة الدولية، وأن دورنا في محطة مركز محمد بن راشد للفضاء يمكن في التواصل مع هذه المحطات، في حال استخدام رائد الفضاء، ضارباً مثلاً على ذلك بالاتصال الدولي، خاصة أنه من المفترض أن يأخذ بهذه الأقصام من معايير بحثية صارمة، الذي أجرى التجارب التي يجريها الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، الذي يتم عبر أحجزتها، مؤكداً أن الترتيبات التي تسقى هذه الخطوات كثيرة و دقيقة جداً، وهناك

القسم الخاص بها على متن المحطة الدولية، وأن راشد للفضاء هي المعنية بجمع المعلومات وتوزيعها على باقي المحطات، مبيناً أن هناك أكثر من طريقة للتواصل مع المنصوري، منها بالصوت والصورة عن طريق بث الفيديو المباشر في الأنشطة التعليمية، ومنها بالصوت فقط، وبين أن كل محطة أرضية في أمريكا وروسيا واليابان وأوروبا مسؤولة عن إدارة