يعمل برنامج الإمارات لرواد الفضاء على إعداد طواقم من رواد الفضاء الإماراتيين، استعداداً لخوض مهمات مأهولة إلى محطة الفضاء الدولية، البرنامج هو الأول من نوعه في العالم العربي ويقدم التدريبات والخبرات والتأهيل اللازم للكوادر الإماراتية لتمثيل دولة الإمارات والعالم العربي في بعثات الفضاء المستقبلية، وإجراء تجارب علمية تدعم مسيرة استكشاف الفضاء عالمياً. يهدف برنامج الإمارات لرواد الفضاء إلى تأهيل فريق من رواد الفضاء الإماراتيين وفقاً لأعلى المعايير، بالإضافة إلى ترسيخ مكانة دولة الإمارات كشريك عالمي في مهمات الفضاء المأهولة. كما يهدف برنامج الإمارات لرواد الفضاء إلى تطوير فريق وطني من رواد الفضاء لتحقيق تطلعات الدولة في الاستكشافات العلمية، وتحفيز وإلهام الأجيال الشابة على الاهتمام بدراسة مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، والإسهام في بعثات استكشاف الفضاء العالمية من خلال تطوير وإعداد فريق من رواد الفضاء الإماراتيين، تم اختيار رائدي الفضاء هزاع المنصوري وسلطان النيادي من بين 4000 متقدم لبرنامج الإمارات لرواد الفضاء، أول رائد فضاء إماراتي وسلطان النيادي كرائد احتياطي للمنصوري، أول مهمة علمية مأهولة إلى الفضاء لدولة الإمارات العربية المتحدة، على متن محطة الفضاء الدولية، تم الإعلان عن الدفعة الثانية من البرنامج وكان من بينهم أول رائدة فضاء عربية وهي نورا المطروشي إلى جانب رائد الفضاء محمد الملا، وقد انضم رائدا الفضاء من الدفعة الثانية إلى برنامج «ناسا لرواد الفضاء لعام 2021»، وذلك ضمن اتفاقية تعاون مشترك بين دولة الإمارات والولايات المتحدة الأميركية، أول مهمة طويلة الأمد لرواد الفضاء العرب أطلق مركز محمد بن راشد للفضاء أول مهمة طويلة الأمد لرواد الفضاء العرب مهمة جعلت دولة الإمارات، الدولة رقم 11 عالمياً التي ترسل رواد فضاء بمهمات طويلة الأمد إلى محطة الفضاء الدولية، وامتدت لـ6 أشهر على متن محطة الفضاء الدولية، حيث تم إرسال سلطان النيادي رائد الفضاء الإماراتي ضمن مهمة ناسا وسبيس إكس مهمة «طموح .Crew-6» ليصبح أول رائد فضاء عربي يقضي مدة 6 أشهر في محطة الفضاء الدولية، وأول رائد فضاء عربي يقوم بالسير في زايد 2» الفضاء. أصبحت دولة الإمارات أول شريك من خارج محطة الفضاء الدولية والدولة رقم 11 عالمياً التي ترسل رواد فضاء بمهمات طويلة الأمد إلى محطة الفضاء الدولية، وتعمل على تدريبهم وإعدادهم للسير في الفضاء، بالإضافة إلى مشاركته في برنامج توعوي وتثقيفي في مختلف إمارات الدولة. وذلك خلال 4000 ساعة على متن محطة الفضاء الدولية، ومن بين آخر التجارب التي أجراها النيادي على متن المحطة الدولية، تجربة إنتاج بلورات البروتينات الخاصة بالأجسام المضادة، وفي ظل ما يتعرض له جسم الإنسان من تغيرات على محطة الفضاء الدولية بسبب انعدام الجاذبية تقريباً، وأجرى النيادي أيضاً تجربة حول جودة النوم في الفضاء، وضع النيادي في تجربة علمية عينات من مادة الروديوم في جهاز محاكاة تغير الجاذبية، والمساعدة في تفادي إصابة رواد الفضاء بأمراض القلب. تمهيداً لتحليلها ضمن دراسة حول تأمين الطعام بشكل مستدام في الفضاء، وأكد مركز محمد بن راشد للفضاء أن رواد الفضاء الذين يتم اختيارهم للقيام بمهمة السير في الفضاء، وقدرتهم على التكيف مع بيئة الفضاء الصعبة، وتعتبر عمليات السير في الفضاء، ضرورية للحفاظ على قدرات محطة الفضاء الدولية، كما تسمح لرواد الفضاء بأداء مهام مختلفة، مثل صيانة الأنظمة الأساسية لمحطة الفضاء الدولية، وتُشير عمليات السير في الفضاء إلى مدى أهمية التعاون الدولي على متن محطة الفضاء الدولية، حيث يتعاون رواد الفضاء من مختلف البلدان، ونظراً للمخاطر العالية المرتبطة بمهمات السير في الفضاء، بسبب بدلات الضغط التي يرتديها رواد الفضاء، حيث يتعيَّن على رواد الفضاء الجمع ما بين التركيز على المهام التي يقومون بها، امتدت كل واحدة منها لنحو 6 ساعات، حيث قام بالتدرب على محاكاة السير في الفضاء تحت الماء باستخدام النموذج الكامل لمحطة الفضاء الدولية. استمرت مهمة السير في الفضاء التي خاضها سلطان النيادي، هو العمل على سلسلة من المهام التحضيرية لتركيب ألواح شمسية، إن نتائج التجارب العلمية التي قام بها سلطان النيادي رائد الفضاء الإماراتي سوف تساعد البشرية في معرفة كيفية العيش في الفضاء فترات أطول.

Summarized by © lakhasly.com