

## فرسان المريخ

### تقديم:

تدور أحداث السلسلة القصصية في العام 2034 م، وهي موجهة لفئة الفتيان. تتحدث السلسلة عن خمسة فتيان من دولة الإمارات العربية المتحدة، يتم اختيارهم على أساس تميزهم وتفوقهم، وولعهم في استكشاف علوم الفضاء منذ الصغر، للذهاب في مهمة إلى كوكب المريخ، بعد أن يتم إخضاعهم لبرنامج تدريب وإعداد نفسي وتقني وعلمي في وكالة الإمارات للفضاء من قبل مختصين في مجال علوم الفضاء.

ستكون مدة البرنامج عامين من تاريخ انطلاقه ، لتغدو أول مهمة من نوعها بعد نجاح رحلة مسبار الأمل، الذي أطلقتها دولة الإمارات عام 2021 م في أبحاثه، التي توصل إليها مع التطور العلمي الذي حصل في هذه الفترة بتصنيع أحدث المركبات الفضائية، والتي تكون قادرة على اختراق الغلاف الجوي لكوكب المريخ بسلام، بعد أن كانت من أهم العقد التي واجهها العلماء في تجاربهم.

تأتي رحلة فرسان المريخ بمثابة بداية تحقيق الحلم؛ حيث ستتلخص مهمة الفتيان الخمسة في الوصول إلى السبب الحقيقي الذي كان وراء انعدام الحياة في كوكب المريخ، وبحث إمكانية عودة الحياة إليه ليصبح مأهولاً وموطناً ثانياً للبشرية.

كما تهدف السلسلة القصصية عبر حلقاتها العشر إلى ترغيب فئة الشباب بهذا النوع من العلوم، وجذبهم من خلال خوض مغامرات تشويقية واكتشافات من وحي الخيال العلمي، المبني على أسس علمية صحيحة لا تخلو من المغامرة والتشويق، وإثراء المعلومات العلمية للشباب في هذا المجال.

### أبطال فرسان المريخ هم:



الدكتور خالد: مدير برنامج تأهيل الفريق لرحلة المريخ.  
حمد: قائد فريق الرحلة.  
حصه: مسؤولة السيطرة والمراقبة والاتصالات.  
سارة: مسؤولة عن البيئة والمناخ والزراعة.  
راشد: مسؤول الإسعافات الأولية وبرنامج الغذاء.  
فهد: مسؤول مختبر الأبحاث.

# وبدأت المغامرة



من 7 - 15 سنة

التأليف  
حسن السعدي

الرسوم والإخراج الفني  
خطوط وألوان



قنديل | Qindeel  
للطباعة والنشر والتوزيع  
Printing, Publishing, and Distribution

سلسلة فرسان المريخ  
قصة من الخيال العلمي

وبدأت المغامرة - الجزء الأول

© 2018 Qindeel printing , publishing & distribution

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب ، أو نقله على أي نحو ، وبأي طريقة ، سواء  
أكانت إلكترونية أم ميكانيكية أم بالتصوير أم بالتسجيل أم خلاف ذلك ، إلا بموافقة  
الناشر على ذلك كتابة مقدماً.

جميع الحقوق محفوظة للناشر  
الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبر بالضرورة عن رأي الناشر

موافقة " المجلس الوطني للإعلام " في دولة الإمارات العربية المتحدة

رقم : MC-02-01-4059328 تاريخ : 2018/01/11م

ISBN : 978-9948-39-171-5



قنديل | Qindeel  
للطباعة والنشر والتوزيع  
Printing, Publishing, and Distribution

للطباعة والنشر والتوزيع  
Printing , Publishing & Distribution

ص. ب: 71474 شارع الشيخ زايد  
دبي - دولة الإمارات العربية المتحدة  
البريد الإلكتروني: info@qindeel.ae  
الموقع الإلكتروني: www.qindeel.ae

الطبعة الأولى 2018م - 1439هـ



المكان: مركز تدريبات فرسان المريخ في وكالة الإمارات للفضاء. التاريخ: 12 نوفمبر 2034 م.  
كان الجميع يترقب، لقد اقترب تحقيق الحلم، لم يبق من الزمن سوى عشرين يوماً فقط.

حيث استغرقت الرحلات مدة ثلاثة أعوام، ومن المقرر أن تكون مهمة فريق فرسان المريخ جميع المواد وتركيبها حسب الخرائط، وبناءها والعيش فيها، وعمل الأبحاث اللازمة هناك، وستكون المقصورات مقسمة على النحو التالي:

في المرحلة الأولى سيتم بناء ثلاث مقصورات مخصصة باعتبارها مساكن، مصممة بشكل هندسي لتناسب مع الأجواء في الكوكب الأحمر لسكن الطاقم والإقامة فيه، وفي المرحلة الثانية بناء مقصورتين: ستكون الرابعة مخصصة للمختبر والتحليل والأبحاث، والمقصورة الخامسة كبيت زجاجي مخصص لدراسة البيئة وتجارب الزراعة في كوكب المريخ.

كان طاقم فريق فرسان المريخ وطاقم التدريب وكل من في وكالة الإمارات للفضاء يعدون الأيام والساعات والدقائق لتلك اللحظة التاريخية؛ لتحقيق حلمهم وحلم الدولة، بل وحلم البشرية أجمع، في اكتشاف الكوكب الأحمر (كوكب المريخ)، والاستقرار فيه، وبناء المساكن للعيش بشكل دائم هناك. كانت وكالة الإمارات للفضاء قد أنجزت قبل شهرين فقط آخر رحلة غير مأهولة لنقل ما يلزم من مواد وُعِدِدٍ مخصصة لبناء المقصورات الخمس،



انطلقت الطائرة الأولى، وتبعها الطائرتان الأخريان على التوالي، وحلقت الطائرات الثلاث في أجواء المكان المخصص للتمرين.

المهندس سالم: هل أنتم مستعدون يا شباب؟  
ردد أعضاء الفريق الخمسة: نعم يا كابتن.  
المهندس سالم: إذاً.. إلى جميع الطائرات.. لنبدأ بالتمرين.

وفي هذه الفترة كان فرسان المريخ (حمد وحصه وسارة وراشد وفهد) منهيكين في استكمال برنامج التدريب اليومي، واليوم هو المخصص للتدريب على الطائرة النفاثة والتدريب على أهم الأمور التي تتعلق بالتحرك بطرق متنوعة؛ لفحص اختبارات الضغط الجوي في مرحلتي الإقلاع والهبوط.

يستعد مدرب الطيران (المهندس سالم) مع اثنين من مساعديه في ثلاث طائرات نفاثة لخوض الجولة الأولى من التمرين. ستقل الطائرة الأولى حمداً، وفي الثانية ستكون حصه وسارة، في الطائرة الثالثة سيكون راشد وفهد.



حصة: ما بك يا سارة؟ هل أنت على ما يرام؟  
المدرّب: هل أنتِ بخير يا سارة؟  
سارة: نعم أنا بخير، إنه دوار بسيط.

وهكذا قضى فرسان المريخ يوماً حافلاً في التدريب على تمارين الطائرة النفاثة.  
فرسان المريخ الخمسة تربطهم علاقة قوية مع أصدقائهم وعائلاتهم، فكانوا يحاولون استغلال معظم أوقات فراغهم " التي لم تكن كثيرة " بين أهليهم وذويهم، ويذهبون بصحبتهم إلى الأماكن التي يحبونها، ويمارسون معهم بعض الهوايات والألعاب المفضلة لديهم.

وبدأ المهندس سالم وقائدو الطائرات الأخرى بعمل حركات لولبية في الجو وبسرعة فائقة، مع الارتفاع والهبوط بمسافات متفاوتة.  
حمد: أوه!!... رائع جداً يا كابتن..  
المدرّب: هل تشعر بشيء قبل أن ننتقل إلى التمرين الآخر؟  
حمد: لا... كل شيء على ما يرام.

أما الطائرة الثانية، كانت تقل حصة وسارة، وبعد الانتهاء من التمرين الأول شعرت سارة ببعض الدوار.



لقد أبلغت بذلك جميع أعضاء الفريق.  
حصة: حسناً يا راشد، سأكون هناك في الصباح الباكر.  
كان حمد مع والديه وأخيه الصغير يتناولون وجبة الغداء، وكانت أمه قد أعدت لهم كبسة الدجاج التي يحبها.  
والد حمد: أعتقد أنك ستفتقد كبسة الدجاج التي تعدها أمك، فلن تجدها حتى في المريخ.  
الأخ الصغير: ما رأيك أن تأخذ معك بعضاً من طعام أمي؟ ليدخل طعام أمي التاريخ أيضاً..  
حمد: سأشتاق إلى مزاحك كثيراً يا أخي.

كانت حصة حريصة على الخروج برفقة أختها كل يوم إلى نادي البولنج، وأكل  
السندويشات المفضلة لديها، ساندويتش النوتيلاً بالعسل.  
أخت حصة: ها قد وصلت السندويشات.  
حصة: أوه!!.. إنه ألدُّ طعام يمكن تذوقه! هاتفي يرن.. إنه راشد.  
حصة: مساء الخير يا راشد.  
راشد: مساء النور يا حصة، الكابتن خالد يريد منا الحضور غداً في الصباح الباكر في الوكالة.



سارة: يؤسفني أنني لن أكون بينكم في اليوم العالمي لأصحاب الهمم لهذا العام، ولكني سأرسل تحياتي لكم من الفضاء، ويسعدني حضوركم مراسيم الإقلاع، سأشتاق لكم كثيراً، وتأكدوا أن رحلتي مع باقي الفريق هي من أجلكم ومن أجل الإمارات والبشرية أجمع.

صفق الحضور بحرارة لكلمة سارة وكانوا فخورين جداً بها.

أما سارة فكانت ناشطة في المجالات الاجتماعية الخيرية، وكانت اليوم مشغولة في زيارة أحد مراكز أصحاب الهمم؛ لتقديم بعض الهدايا لهم، ومشاركتهم في بعض الفعاليات بمناسبة بدء احتفالات العيد الوطني في الثاني من ديسمبر، ويليه اليوم العالمي لأصحاب الهمم الذي يصادف في الثالث من ديسمبر أيضاً.



بدأ تشغيل التيار الهوائي بسرعة مماثلة لسرعة الهواء على سطح المريخ وبنفس درجة الحرارة في كل الحجرات الزجاجية، ووقف بالقرب من غرفة كل متدرب واحد من فريق المدربين المساعدين، وهنا يقوم فريق المدربين المساعدين بالمتابعة حسب المهام الموزعة، فكل واحد منهم سيكون مسؤولاً عن مهام معينة، مثل البحث والتحليل، وجمع العينات من سطح المريخ، وتنصيب وصيانة الوحدات السكنية، والاتصالات وإرسال الإشارات إلى الأرض.

انتهى التمرين الأخير لفرسان المريخ، وها هو الأول من ديسمبر قد أُطلِّ، فاجتمع الدكتور خالد مع فريق الفرسان وطاقم التدريب والكادر الهندسي الذي يشرف على مركبة الفضاء (UAE1)، وهي المركبة التي ستقل رواد الفضاء "فرسان المريخ" نحو الكوكب الأحمر.

في اليوم التالي في مركز تدريبات فرسان المريخ في وكالة الإمارات للفضاء وبتاريخ 25 نوفمبر 2034 م. كان مركز التدريبات قد أُعدَّ خصيصاً لهذه المهمة. المركز خماسي الشكل، يتكون من خمس حجرات زجاجية مطلة بعضها على بعض، وفي وسطها قاعة كبيرة يتواجد فيها غالباً الدكتور خالد "مدير المهمة" للمراقبة والإشراف، وفيها أيضاً جميع الأجهزة الإلكترونية للتحكم والسيطرة، ويتدرب الفريق في هذا المركز منذ ما يقارب السنتين، ليحاكي الأجواء المشابهة على كوكب المريخ، وخلال التدريب يرتدي الفرسان بذلات رواد الفضاء وأجهزة الأكسجين.

الدكتور خالد: شباب.. سنبدأ بالعد التنازلي.. 3-2-1 تشغيل..





أرجو أن نلتزم بكافة التعليمات والتوجيهات الصحية والفنية، فكما تعلمون لا مجال للخطأ، لأن أي خطأ مهما كان سنضطر لتأجيل مهمة الإقلاق لسنتين قادمتين؛ حتى يكون مدار المريخ في أقرب نقطة إلى الأرض مرة أخرى. هل أنتم جاهزون يا مهندس منصور؟ منصور: نعم يا كابتن.. المركبة جاهزة بإذن الله. دكتور خالد: وكيف أنتم يا فرسان المريخ؟ حمد: نحن سعيدون جداً يا كابتن، نشعر بفخر كبير لتحقيق الحلم، وبالأخص في يوم الاتحاد، تلك المناسبة العظيمة لدولتنا.

الدكتور خالد مخاطباً المجتمعين: أريدكم أن تسمعوني جيداً يا شباب، بعد أن أكملتكم عامين من التدريبات، أنا اليوم على ثقة تامة من استعدادكم التام للمهمة. كما تعلمون أنه من المقرر للرحلة أن تنطلق غداً في الثاني من ديسمبر، والحمد لله وصلتني الآن تقارير من فريق الرصد الجوي والملاحة بأن الأجواء غداً ستكون مناسبة جداً لإقلاق المركبة (UAE1) في تمام الخامسة عصراً.



نحن الآن في لحظة تاريخية، حيث بدأ الجميع بالعد التنازلي لإطلاق المركبة (UAE1) وصاروا يرددون: 1-2-3-4-5-6-7-8-9، وبدأت المحركات بالعمل وسط تصفيق حاد من الحضور، والجميع يلتقط الصور للحدث التاريخي.

وهنا.. انطلقت المركبة، وهي تقل فريق الفرسان، في رحلتها نحو المريخ.

في اليوم التالي شهد مكان منصة مراسم إطلاق المركبة (UAE1) احتفالاً حاشداً، حيث تجمع العديد من الوفود الحكومية والشعبية والإعلامية من كافة دول العالم؛ لتغطية هذا الحدث الكبير، وحضر أيضاً أهالي وأصدقاء فرسان المريخ.

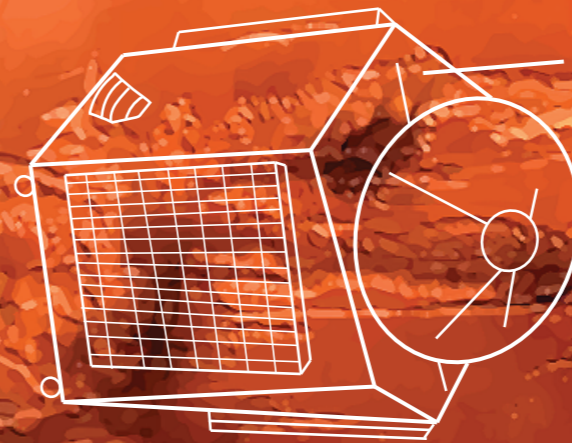
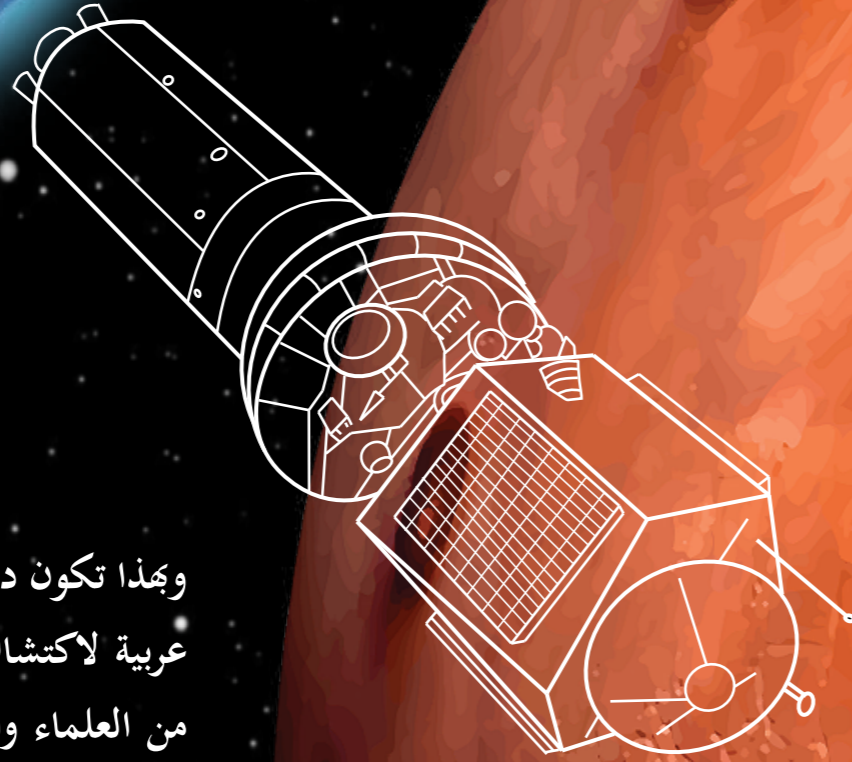
وبالفعل.. ها قد خرج فريق فرسان الإمارات، مرتدين بذلات رواد الفضاء، وسط تصفيق حاد من الحضور، وكان الفريق المكلف بعملية إطلاق المركبة في غرفة التحكم على أتم الاستعداد لبدء العد التنازلي للرحلة. وبالفعل، تم صعود فرسان المريخ إلى المركبة.

# مسبار الأمل

هو مشروع الإمارات لاكتشاف المريخ سينطلق المسبار كما هو مخطط لهذا البرنامج نهاية العام 2021 م ويتزامن هذا الحدث الكبير مع ذكرى مرور خمسين عاماً على قيام اتحاد دولة الإمارات العربية المتحدة.

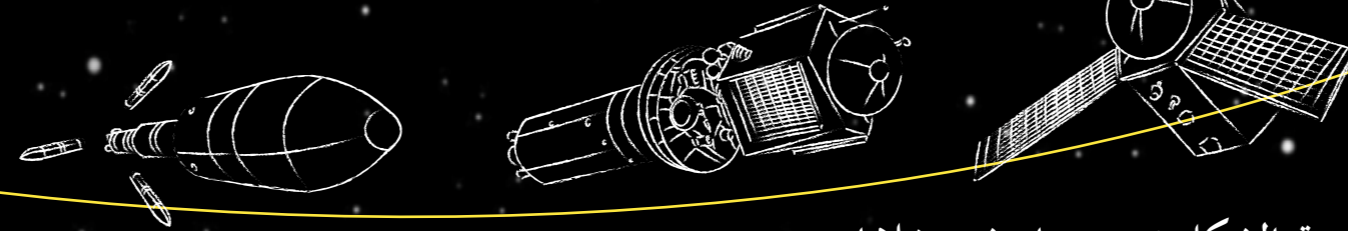
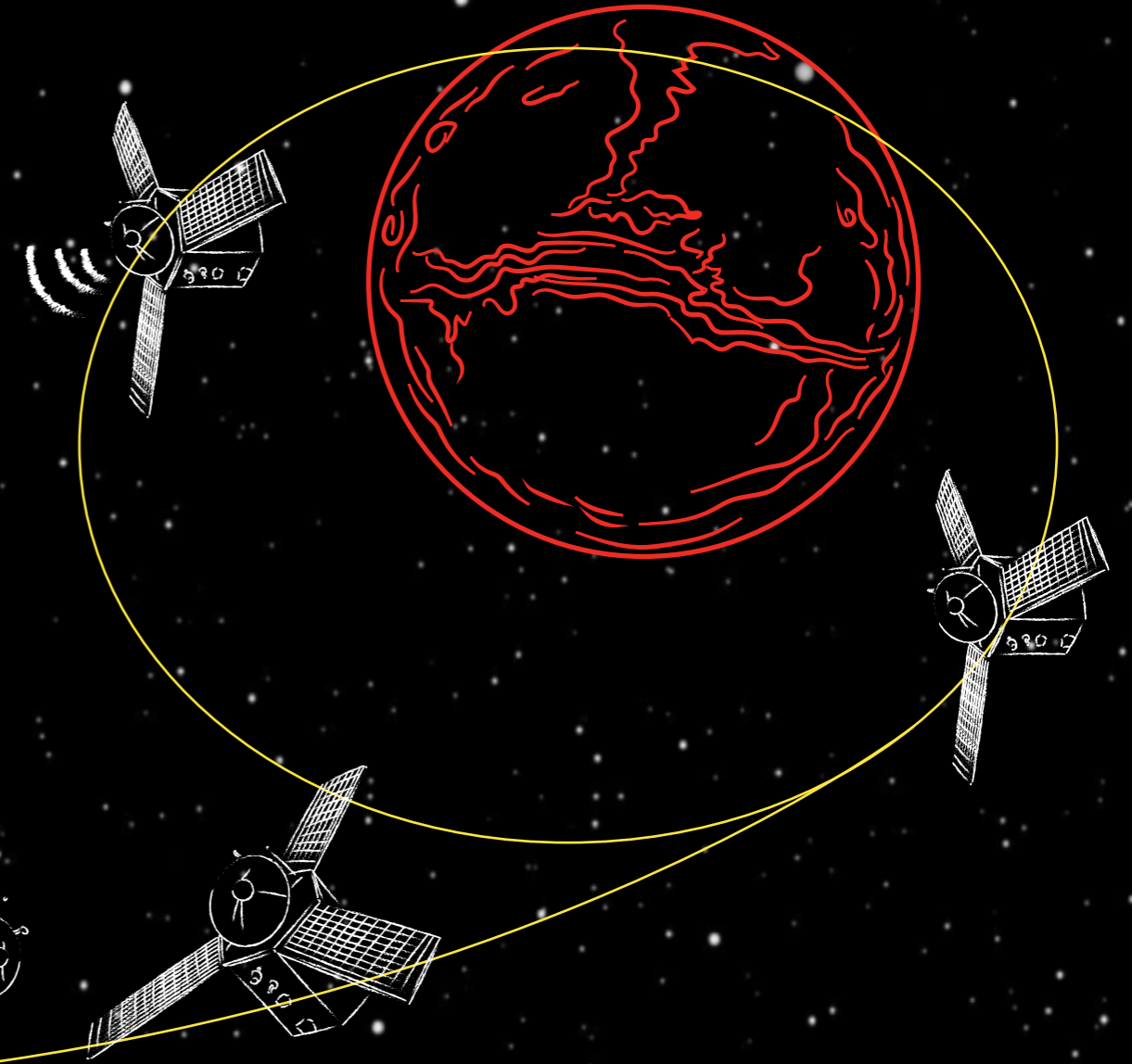


وبهذا تكون دولة الإمارات هي من قاد أول مهمة عربية لاكتشاف الكوكب الأحمر وبكادر إماراتي من العلماء والمتخصصين والفنيين في مجال علوم الفضاء.



# رحلة مسبار الأمل

سرعة الانطلاق: 39,000 كيلو متر في  
الساعة  
مدة الرحلة: 200 يوم  
المسافة المقطوعة: 600 مليون كيلو متر  
وقت الرحلة الواحدة حول المدار: 55 ساعة  
الزمن المستغرق لوصول الرسالة إلى  
الأرض: 13 - 20 دقيقة



يتكون مسبار الأمل من مركبة مضغوطة سداسية الشكل تصميمها يشبه خلايا النحل مصنوعة من الألمنيوم ذات بنية صلبة لكن بوزن خفيف، محمية بغلاف مقوي يتكون من صفائح مركبة، حجمها ووزنها الكلي مماثل لسيارة صغيرة، حيث تزن 1500 كيلو غرام تقريباً متضمناً وزن الوقود، وبأبعاد 2,37 متراً عرضاً و 2,90 متراً طولاً وهذه القياسات دون الألواح الشمسية .

