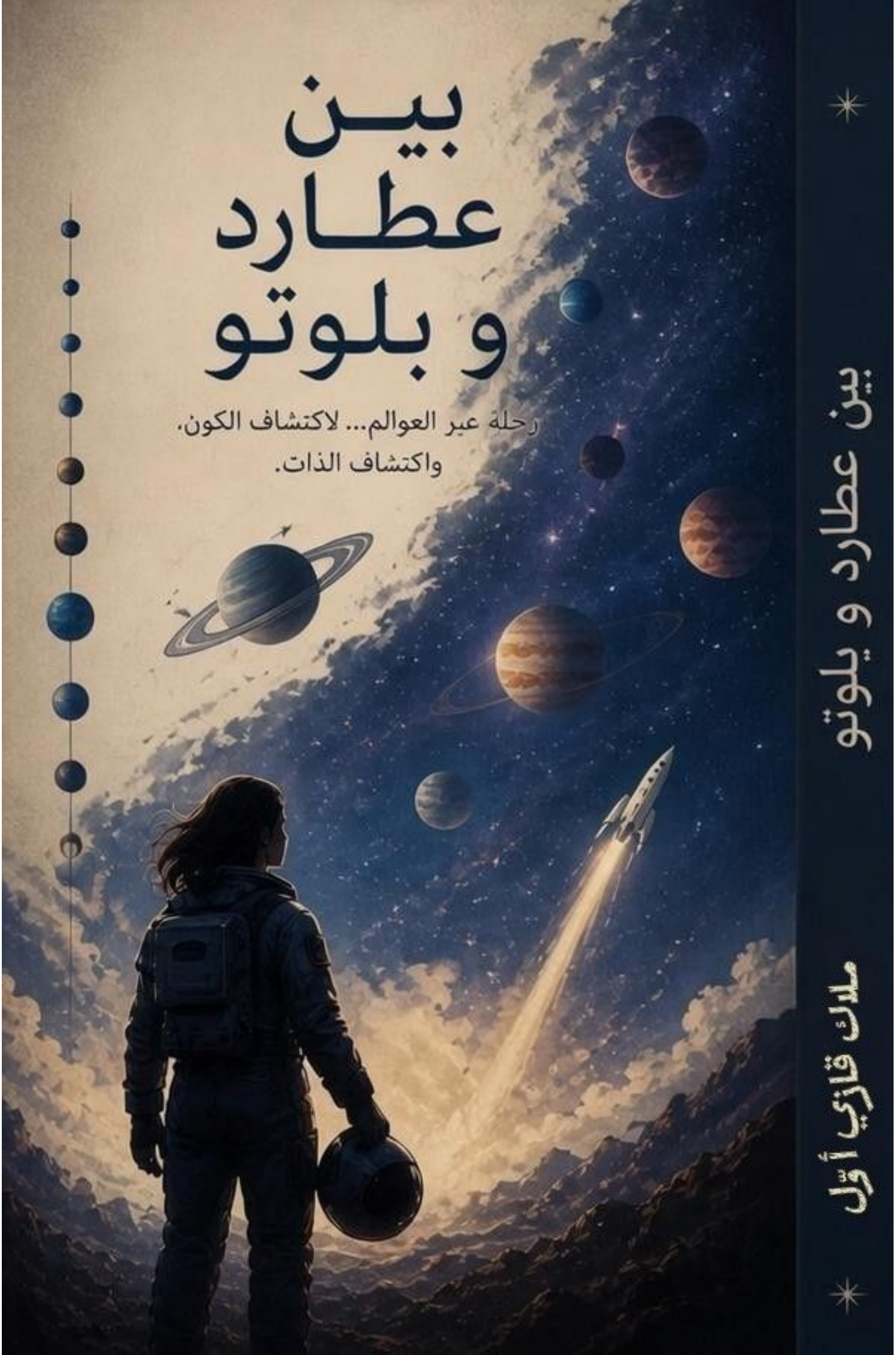
بين
عطارد
و بلوتو
رحلة عبر العوالم... لاكتشاف الكون،
واكتشاف الذات.
بين عطارد و بلوتو
ملاك قلازي أول

بين عطارد و بلوتو

ملاك قازي اوّل

مقدمة:

عزيزي القارئ هل تعلم معنى التواجد في الفضاء هل تعلم معنى ان ترى معجزات الكون التي سمعت عنها أو لمحتها في مجلة ، لعشاق النجوم و المجرات ، لمن يرى في الفضاء مكانًا ساحرًا يعّج بالأفكار التي تنتظر الاكتشاف ، و إلى كل من يريد التعمق في أسرار هذا الكون.

هذا الكتاب لك.

بين يديك رحلة تأخذك عبر الكواكب الثمانية، بصحبة نجمة، رائدة فضاء عربية تحقق حلمها وتدوّن كل ما تراه في دفترها الخاص.

ستقرأ معلومات علمية دقيقة، لكنها لن تُلقى عليك كدرس، بل ستعيشها كأنك معها على متن المركبة.

دع عقلك يسبح في بحور المعرفة، ودع خيالك يطير حيث لم يصل أحد من قبل.

أتمنى أن يكون هذا الكتاب رفيقك في رحلة لا تُنسى.

الكاتبة: ملاك قازي أوّل

يقال ان الليل موطن للراحة و الهدوء ، حيث ينام الناس بسلام ولكن منهم من لا ينام بسبب فتيل عشق لا ينطفئ في القلب.... ليس الحب الذي نعرفه انه نوع خاص يشبه النيكتوفيليا لكنه ليس كذلك....

في احدى البيوت التي تتمركز في أحد القُرى الخلابة—سهول، جبال، أنهار، وزهور من كل الأنواع—تحت سماء حالكة الظلام ونجوم متناثرة، اكتمل القمر المنير، فصار المنظر يخطف الأنظار، ومن بينهم تلك الفتاة الصغيرة.

بمجرد انتهائها من تناول عشائها، ذهبت راكضة إلى غرفة والديها وخرجت إلى الشرفة منبهرة بما ترى، لتجد والدها يراقب السماء بتليسكوبه. هذه الفتاة تعيش مع أب -*ليس أي أب*- ، بل عالم فضاء. وكيف لا يحب أي شخص الفضاء وهي ترى جماله بأدق تفاصيله؟

الفتاة: «.أبي! لماذا لا يمكنني لمس القمر؟»

الأب: «لأنه يا ابنتي بعيد عنا ويقع خارج كوكبنا.»

الفتاة: «إذا استطعت الخروج من الأرض، فهل يمكنني جلبه معي؟.»

الأب ضاحكًا: «لا يا ابنتي، فالقمر كبير بالنسبة لنا، رغم أنه أصغر من الأرض. لكن إن وصلت إليه، يمكنك الطيران عليه لأنه لا توجد جاذبية هناك!.»

الفتاة: «حقًا؟! أريد ذلك! أتعلم؟ عندما أكبر سأصبح رائدة فضاء وأمشي على سطح كل الكواكب الموجودة!.»

كبرت نجمة، ومع كل عام كان الشغف ينمو في قلبها شيئاً فشيئاً. كانت أجمل أيامها تلك الليالي التي تقضيها على شرفة غرفتها، تحت ضوء القمر والنجوم المتلألئة، منغمسة تماماً في أفكارها وتخيلاتها.

مع الوقت، التحقت نجمة بالمدرسة. وبفضل ذكائها وتفكيرها العلمي المنطقي، كانت تحتل دائماً المراتب الأولى. وكلما سألها أحدهم عن حلمها ومهنتها المستقبلية، كانت تجيب بثقة واضحة:

«رائدة فضاء!»

منهم من شجعها بحرارة، ومنهم من سخر من حلمها، لكن ذلك لم يمنعها أبداً من التمسك بحلم طفولتها.

كبرت نجمة بين ليلة وضحاها، وأصبحت طالبة في الصف النهائي، سنة تقرير المصير. كانت تلك السنة مليئة بالضغط والتوتر، لكن ذلك لم يثنِ عزيمتها قط. كانت تُردد في سرها: «إن لم نسعَ في حياتنا لتحقيق ما يرضينا، فما فائدة كل هذه الدراسة؟»

استمتعت نجمة كثيراً بدروس الفيزياء، وكان درس حركة الكواكب والأقمار هو الأثير إلى قلبها. وعندما اقتربت لحظة الشهادة، جاهدت وكافحت، وبذلت كل ما تملك من طاقة. ورغم صعوبة البرنامج وطوله، جاء يوم النتائج لتكون من أوائل صفها بمعدل فاق كل التوقعات.

هنا بدأت رحلتها الجامعية.

فالأحلام والأمنيات ليست مستحيلة، ما دمنا نخطو نحوها بخطى ثابتة، مدروسة، بقلب صافٍ ونية متجددة. هكذا دخلت نجمة كلية

علوم الفضاء، وأصبحت أخيراً طالبة في التخصص الذي لطالما حلمت به.

ربما يظن البعض أن الجامعة مرحلة راحة وسكينة بعد سنوات المكافحة في الثانوية، لكن الواقع كان عكس ذلك تماماً. الجامعة كانت جحيماً بأسمى معاني الكلمة: عمل فردي، واعتماد كلي على النفس. كانت السنوات الأولى سهلة نسبياً بفضل حبها الشديد للمادة، أما السنوات الأخيرة فقد تحولت إلى كابوس حقيقي. تمارين مكثفة، مناهج ثقيلة، وكواكب يجب دراستها واستكشافها بعمق.

لكن نجمة كانت تعرف جيداً أن «من خبّأ زاده يوم الخير، وجده خيراً يوم الحاجة». وكل من طلب العلم وسعى إليه بصدق، نجح... حتى لو لم يصل إلى أعلى القمم.

وبعد مشوار طويل دام سبع عشرة سنة من الدراسة والكفاح، أصبحت نجمة أخيراً عالمة فضاء بكل ما تحمله الكلمة من معنى. كانت مستعدة الآن لدخول وكالة الفضاء.

وهنا... تبدأ رحلتنا الحقيقية.

باءت الأيام ثقيلة بعد التخرج، وأصبح من الصعب الجلوس دون فعل شيء. تخيل أن تنهي دراستك... فيكون كل يوم عبارة عن إجازة، لكن حتى تلك الإجازة ستصبح مملة مع الوقت.

أسبوع، اثنين، ثم شهرين ولم تقبل ولا وكالة واحدة طلب إنضمامها. بدأت نجمة تفقد الأمل، خاصة أن أشهر وأفضل الوكالات رفضت إدخال مستجدة لا تعرف شيئًا عن رواد الفضاء.

في أحد أيام شهر أفريل ، نهضت نجمة من نومها كعادتها ، إعتنت بنفسها و أخذت قهوتها و خرجت لترفّه عن نفسها. لأنّ ملل الجلوس في البيت بدأ بسحق نشاطها تدريجيّا ، أرسلت رسالة نصيّة لصديقتها علّها تكون متفرغة هي الأخرى.

لطالما كانت صديقتي وردة من أفضل صديقاتي ، فقد كانت أختي و رفيقة دربي ، حيث تعرفت عليها في المدرسة المتوسطة ، و ظلت من أعز صديقاتي حتّى فرّقتنا الحياة في الجامعة. لتتخذ كلّ منّا مسار أحلامها. قد يتعرف الإنسان في حياته إلى ملايين البشر ، لكن كل شخص منّا عنده ذلك الشخص المميّز الذي لا يستطيع الإستغناء عنه.

شخص يقف معك في كل أحوالك ، لا يهمّه مظهرك أو نسبك و لا حتّى مالُك ، بل فقط روحك الطيّبة التي قدّر أن يجتمع بها منذ لحظة ولادته ، عجيب القدر أليس كذلك؟.

بعد وصولي للمقهى ، تذكرت أيام طفولتي و أنا أحمل حقيبة ظهري ذاهبة لذلك المبنى الشامخ العتيق ، نظرت إلى المتوسطة التي لم تكن بعيدة عن المقهى ، و كلّي شوق و حنين إلى تلك الأيام.... ما أسرع الوقت... ، دخلت المقهى و أنا أنظر إلى تفاصيله التي لطالما حفظتها.

جدران رمادية عصرية ، مع لمسة الطاولات والكراسي الخشبية العتيقة ، بالإضافة إلى السجاد العسلي البسيط ، دون أن ننسى أن صاحب المحل أبرع صانع حلويات بالمدينة. كان المقهى فارغا نسبيّا لكن رغم ذلك ، إلا أنّ طاولة الحلويات كانت ممتلئة عن آخرها.

و بكل صراحة ، كنت دائما أحتار في إختيار النوع الجيّد منها ، لينتهي بي الأمر و أنا أشتري كل الأنواع التي تشتهيها نفسي ، فمن يستطيع مقاومة الحلوى؟!.

إتخذت مقعدًا مناسبًا ، بدأت بتصفح صفحة الجديد عن آخر أخبار إكتشافات الفضاء المتوصّل إليها. فقمت بإخراج دفتر ملاحظاتي ، و بدأت بتدوين بعض المعلومات الجديدة التي أثارت إهتمامي.

و بعد برهة من الزمن ، جاءت أخيرا وردة صديقة طفولتي و أعزّ صديقاتي ، إستقبلتها بفرح كبير و خاصة بعد إفتراقنا لوقت طويل ، و مع ذلك فملامحها لم تتغيّر بتاتا ، بل هي نفس الفتاة المرحة التي تركتها ، و هذا ما يجعل لقائها يشرق يومي.

تحدثنا عن دراستنا في الجامعة و عن معاناتنا فيها ، كما أننا تذكرنا بعض أعمال الشغب التي مارسناها في طفولتنا ، قامت كل واحدة بطلب شيء لأكله ، و كالمعتاد تقاسمنا كل شيء ، لنقوم بتذوق كل شيء موجود في المقهى.

مرّ الوقت بسرعة هائلة ، و مع ذلك فقد كان أفضل وقت قضيته بعد تخرجي ، فالمرء يحتاج أحيانا لأصدقائه ، فقط لتعود له روح الطفولة التي إستغنى عنها بسبب الزمن.

وردة و هي تستعيد شيءا من جدّيتها:" بالمناسبة يا نجمة، ألم تجدي بعد وكالة للإنضمام إليها؟"

نجمة بإحباط:" لقد تم رفضي من الوكالات المعترف بها لذا لم يتبقى سوى وكالتين ، و أنا أتمنى حقاً أن أُقبل من إحداهما"

وردة :" متأكدة من ذلك! ، لا تقلقي فستكون الوكالة التي تضمك من أكثر الوكالات حظا في العالم !"

نجمة :" أتمنى ذلك...."

بعد إنتهاء وقت الظهيرة ، ودّعت كل منّا الأخرى آملين أن نجد وقتا آخر في المستقبل لنعيد الكرّة ، متمنين أن تكون كل واحدة منّا في المرة القادمة محققة لأحلامها و أمنياتها ، لأنه لا يوجد مستحيل في قاموسنا.

في صباح اليوم التالي ، و بينما كنت أجهّز في كوب قهوتي ،

بدأ هاتفي بالرنين ، لأجد المتصل شخصا مجهولا. فمن عساه يكون يا ترى؟!.

نجمة:" ألو؟ ".

المجهول:" السلام عليكم ، أنجمة توفيق معي؟".

نجمة:" و عليكم السلام ، نعم ، من معي ؟".

المجهول:" أنا الدكتور تامر من وكالة الفضاء المحليّة ، يسعدنا إخبارك أنه تم قبول ملفك في وكالتنا ، و إنّه لمن الشرف تواجدك في مكان عملنا إبتداءًا من يوم الأحد القادم ، أي بمعنى آخر بعد أربعة أيام".

نجمة باندهاش و فرحة:" أحقاً؟!، شكرا لك يا أستاذ تامر ، سيكون من دواعي سروري الإلتحاق بوكالتكم !".

الدكتور تامر:" العفو ، نراك يوم الأحد إن شاء الله ، دمت في رعاية الله و حفظه".

أقفلت الخط و سعادة كبيرة تغمرني ، ذهبت بسرعة لأبي أخبره بنجاحي بالدخول لثاني أشهر وكالة في بلدي ، أبي فرح كثيرا ، أمّا أمي فلم تتمالك نفسها من إطلاق زغاريد التهنئة بدموع الفرح التي إنسلّت على وجنتيها ، شعرت بأن الكون لا يسعني من كِبر فرحي.

لكنّي تذكرت سنين جهودي التي مررت بها طيلة حياتي ، لأرفع يديّ للسماء شاكرة الله على ما أعطاني في هذه الحياة .

اليوم الأوّل في الوكالة:

مرت الأيام وكل ثانية بمثابة ساعة من الزمن ممّا جعلني أنسى في أي يوم نحن.

حتى جاء ذلك اليوم الذي لطالما انتظرته : يوم الذهاب إلى الوكالة، إنطلقت بسرعة و كلّي فرح و فضول بما ستكون عليه الأمور هناك.

نزلت من السيارة و لم أستطع تمالك نفسي من الفرحة ، وقفت أمام مبنى شامخ يخترق السحاب ، لونه ابيض ناصع يعكس أشعة الشمس بشكل مهيب ،أما زجاجه الأزرق الذي كان يعكس جمال السماء، فقد زاده رونقًا و جمالاً.

ما إن فتحت بابه الزجاجي الكبير ، إستقبلني مكتب ضخم وسط القاعة ذو رخام أسود فخم ، و خلفه رواق طويل علّق على جانبيه لوحات لمختلف السفن الفضائية. و كانت الارضية مفروشة بسجّاد رمادي أنيق زاد المكان روعة.

و ما إن رفعتُ رأسي، وجدتُ صورة كاملة للنظام الشمسي تمتد على السقف بأكمله، يتقدمها عطارد بشكله الجميل وتنتهي ببلوتو وحيدًا في آخره.

قلتُ في نفسي: «إذا كانت هذه مجرد قاعة إستقبال، فكيف ستكون الوكالة من الداخل؟!»

بينما كنتُ منشغلة بتفاصيل القاعة، خرج من الرواق رجل طويل القامة، تغلبت عليه ملامح الشيخوخة. ذو شعر أبيض كالثلج، يرتدي بدلة رسمية سوداء زادته أناقة وهيبة.

تقدم نحوي بضع خطوات، ثم قال بصوته المهيب:

«أهلاً بكِ يا آنسة، إن لم تخني الذاكرة فأنتِ نجمة الفتاة المنتظرة، أليس كذلك؟»

عرّفتُ بنفسي قائلة:

«أهلاً سيدي، نعم، أنا نجمة توفيق، طالبة علم فضاء متخرجة، جئتُ للعمل في وكالتكم.»

«رائع، نعم نعم... أنا الدكتور تامر الذي تحدثتُ معكِ الأسبوع الماضي. أنا صاحب هذه الوكالة، وأديرها بنفسي مع طاقم متفوق

من نخبة المتخرجين في البلاد. أنتِ من أكثر الناس حظًا هذه السنة، وأتمنى أن تتألقي معنا وتشرفينا بحضورك.»

فرحتُ كثيرًا بكلامه، فأشار بيده بلطف لندخل الوكالة معًا. وهنا زاد ابتهاجي أكثر.

وكلما تقدمتُ في الوكالة، زاد إعجابي بالمكان.

في نهاية الرواق، دخلنا قاعة كبيرة عالية السقف، مليئة بالأجهزة المتطورة والصواريخ التي تنتظر التشييد. تجاوزنا هذا المكان واتجهنا إلى آخر القاعة حيث يقف مصعد عصري متطور. ركبنا فيه وصعدنا إلى الطابق الثالث.

عندما فتح الباب، رأيتُ مجموعة من المكاتب المتراصة بتنظيم متقن. الأرضية بلاط أبيض ناصع، والمكاتب من خشب فخم، والكراسي عصرية مريحة. كان المكان هادئًا بشكل جنوني، وكل شخص يعمل في مكتبه بجد وإتقان.

أكثر ما جذب انتباهي هو الإطلالة الزجاجية الواسعة على السماء، حيث كانت أشعة الشمس تلقي تحية دافئة على نباتات الطابق الخضراء.

وعلى الجهة المقابلة، احتلت الشاشات العملاقة الجدار بالكامل، تعرض صوراً حية للأرض من الفضاء... سحب تتحرك ببطء، محيطات تمتد بلا نهاية، وكوكبنا يبدو صغيراً... هشاً بشكل لم أتخيله من قبل.

أرشدني الدكتور تامر إلى مكتبي، ثم اتصل بشابة في مثل عمري. كانت أنيقة بطابع عصري، شعرها طويل مجدول. وقفت أمامنا، فقال لي الدكتور:

«أعرفكِ بابنتي أنغام، المشرفة على هذا الطابق. ستزودكِ بكل ما تحتاجينه لبدء عملك اليوم، وإذا احتجتِ أي شيء يمكنكِ الاتصال بي في أي وقت.»

ودّعتُ الدكتور تامر وشكرته، لأتلقّى بعدها ترحيبًا كبيرًا من ابنته أنغام. كانت ذات روح نشيطة ومرحة، عكس أبيها الرزين والحكيم. بدأت كلامها قائلة:

«أهلاً بكِ، أنا أنغام ابنة الدكتور تامر. أخبرنا أبي أنكِ طالبة مهمة، وهو لا يهمل الطلاب المهمين أبدًا. عالمنا لا يزال يخفي الكثير من الأسرار، وفقط الفئة النابغة هي التي تستطيع اكتشاف الكون دون حدود للمعرفة.»

«تشرفتُ بمعرفتكِ يا أنغام، أنا نجمة، وأتمنى أن نحظى بعمل جيد معًا.»

«إذن، عملكِ سيكون مقتصرًا على الحاسوب. لدينا العديد من الأقمار الصناعية التي نراقب حركتها. مهمتكِ هي دراسة هذه الحركة، والتقاط الموجات والصور، ثم تركيب الصورة الكاملة عن كوكبنا الأم. كل ما عليكِ فعله هو متابعة هذه الأمور وإرسالها يوميًا إلى متخصصي الطابق الثاني. حساب مشرف ذلك الطابق موجود في حاسوبكِ باسم «فؤاد»، وهو أخي الأكبر.

العمل هنا من الساعة التاسعة صباحًا إلى الثانية ظهرًا، مع يومي إجازة كل جمعة وسبت. والآن... حظًا موفقًا، وإذا احتجتِ أي شيء اتصلي بي عبر الهاتف الأرضي على مكتبكِ.»

شكرتُها بلطف على كل المعلومات القيمة، وفرحتُ كثيرًا بالعمل الذي نلتُه. كان التعامل مع الحواسيب في دراستي الجامعية معقدًا جدًا، لكن هذا الحاسوب كان أسهل بكثير. وأكثر ما أعجبني هو رؤية جمال كوكبنا بعيني مباشرة من خلال صور الأقمار الصناعية. اندهشتُ من روعة الخلق وجمال الخالق.

و بعد أن تلقيتُ جميع الصور، أرسلتُها إلى حساب فؤاد كما طلبت مني أنغام، فأنهيتُ عملي اليوم بشكل رسمي في الوقت المحدد. جمعتُ أغراضي وخرجتُ وكلي فرح.

حلمي تحقق أخيرًا، وأصبحتُ عاملة في وكالة الفضاء. لكن رأسي بقي مليئًا بالفضول عن الطوابق التي تجاوزناها، وما تحتويه، وما هو عمل العاملين فيها.

اليوم الثاني في الوكالة:

في اليوم التالي، استيقظت كعادتي متحمسة ليومي الثاني في الوكالة. حضرت قهوتي، ودّعت أهلي، وانطلقت إلى مكان عملي. بعد نزولي من السيارة شعرت بشعور جميل وأنا أرى المكان مرة أخرى.

تقدمت من المدخل فاتحة الباب الرئيسي، لأجد الدكتور تامر بانتظاري. أعطاني بطاقة العمل التعريفية الخاصة بي، لاودعه وأشكره، ثم انتقلت إلى طابق عملي. صعدت المصعد واتجهت إلى الطابق الثالث، جلست على مكتبي وبدأ عملي بشكل عادي.

بعد ساعتين من العمل الجدي المكثف، أدرت رأسي لأرى السماء التي طغت عليها الغيوم بالخارج، لأنسجم مع ذلك المشهد الجميل. لكن فجأة بدأت النوافذ بالإغلاق، موقظة إياي من تشتتي اللحظي. كان الصوت عاليًا بشكل يثقب الآذان، لتصبح القاعة في ظلام دامس، وينطلق جرس الإنذار الذي لون القاعة بأكملها باللون الأحمر المخيف. تلونت الوجوه بخليط من الفزع والارتباك، وأنا لم أفهم شيئًا واحدًا مما يحصل.

دخلت أنغام القاعة بسرعة كبيرة متجهة نحو الشاشة العملاقة. بدأت تدخل أكوادًا مختلفة لبرنامج الحاسوب الأمامي، لينطفئ الإنذار فجأة ويعود السكون إلى القاعة كأن شيئًا لم يكن. عادت النوافذ لتفتح. طمأنتنا أنغام أن كل شيء على ما يرام، ثم ذهبت إلى مكتبها ووجهها يعكس ملامح التوتر والاضطراب.

بقيت للحظة مع نفسي أفكر أن هنالك شيئًا غريبًا وراء هذا الإنذار، وأن انطلاقه هكذا ليس مجرد لا شيء كما قالت أنغام، وإنما هنالك شيء يجب اكتشافه. ولدي ثلاث ساعات بيدي لاكتشافه. جمعت الصور التي تلقيتها من القمر بسرعة وبدأت بتكبير الصور والتدقيق في تفاصيلها. كانت لدي ثلاث وعشرون صورة، لذا عليّ العمل بسرعة لاكتشاف الأمر.

كانت الصور كلها طبيعية بشكل مريب. وما إن انتهيت من كل الصور حتى شعرت بيأس أنني لن أكتشف سر الإنذار. وبينما كنت على وشك إرسال الصور كالعادة، لفت نظري مجسم بعيد غريب في طرف إحدى الصور. كان صغيرًا جدًا بالكاد يُرى بالعين المجردة. كبرت الصورة وبدأت بدراسة الجسم. دخلت مواقع البحث المتطورة

على حاسوبي وأخرجت دفتري لإيجاد طبيعة الجسم المناسبة لما رأيت. بعد ساعة من البحث الجدي الدقيق والحسابات المعقدة...

«لا..... هذا مستحيل!؟»

نهضت وقلت بصوت عالٍ أثر تفاجئي مما وجدت:

«نيزك! هنالك نيزك على وشك السقوط على الأرض بعد ثلاثة أيام!»

انقلب هدوء القاعة إلى خوف واضطراب كبيرين، مما دفع أنغام إلى الخروج مجددًا بغضب عارم. أمسكتها وأريتها الصور موضحة لها الأمر، ووجهها يمتزج بتعابير الدهشة والخوف.

«نعم! نعم نعم إنك على حق! كيف لم أره؟!»

قام عمال الطابق القدماء المتخصصون بدراسة الجسم، ليتبين بعد ذلك أن كلامي كان صحيحًا تمامًا، وأن حساباتي دقيقة بشكل جنوني. كان الجو متوترًا جدًا، لكن اكتشافنا لهذا النيزك برر لنا سبب انطلاق جرس الإنذار صباح اليوم. قام كل واحد منا بإرسال الصور تلك

للمتخصصين في الطابق السفلي ليبدؤوا عملهم بسرعة كبيرة. وهكذا انتهى وقت دوامنا لليوم.

بعد عودتي للبيت حكيت ما حدث لي لأهلي، مما جعلهم يشعرون بالدهشة والفخر، لأن ابنتهم قامت باكتشاف شيء يمكن أن يدمر قرية بأكملها. لينتهي اليوم بشكل رائع، وعقلي يفكر في الحلول التي يمكن للوكالة اتخاذها لإيقاف ذلك النيزك قبل الاصطدام بالأرض.

اليوم الثالث في الوكالة:

ذهبتُ إلى الوكالة كعادتي، لأجد أنغام والدكتور تامر بانتظاري. وبمجرد دخولي استقبلاني بتحية كبيرة.

قال الدكتور تامر بابتسامة عريضة:

«نشكرك يا نجمة على عملك البارحة، فرؤيتك للنيزك يمكنها أن تحمينا من العديد من الأضرار وتعطينا وقتًا أكبر للتفكير في كيفية تغيير مساره.»

قلتُ بخجل:

«العفو، هذا من واجبي، لكني أشعر حقًا بالفضول عن طريقة مواجهتكم للنيازك عند اقترابها من الأرض.»

أجاب الدكتور تامر بهدوء:

«الأمر بسيط لغويًا بالطبع، لكن ذلك يعتمد على المعدات والوسائل. فتدمير النيازك أمر صعب، وخاصة الكبيرة منها. لكن هذا النيزك ليس كبيرًا جدًا، لذا سنقوم بإرسال مركبة فضائية اليوم بسرعة كبيرة لتغيير مساره كي لا يصطدم بالأرض. وكما ترين، كل يوم هناك

العديد من المركبات الجاهزة تقريبًا في الطابق الأرضي، وسيكون من السهل إطلاقها بعد بضع ساعات.»

قلتُ بحماس:

«راااائع! أود أن أرى كيفية إبعاد النيزك عن الأرض!»

ابتسم الدكتور تامر وقال:

«بالطبع، تعالي معنا إذن.»

ذهبنا سيراً نحو الطابق الأرضي بعدما إرتدينا بذلات بيضاء لمنع إخلاط أي أجسام غريبة قد تشوه تركيبة الفضاء ، كان الطابق على غير عادته يعجّ بالناس. كانت مجموعة تقوم بتصليح أحد المركبات العملاقة بنشاط كبير، وكانت ظاهرة للعيان أنها جاهزة للإطلاق.

كان عمل الأخصائيين في المركبات متقنًا إلى حدٍّ خيالي؛ رائحة المعادن تملأ المكان، وغبار الخشب يتناثر في كل زاوية، فيما كانت أصوات طرق المسامير تطغى على أي صوتٍ آخر. كانت المركبة شبه جاهزة، ولم يتبقَّ سوى إخراجها إلى الخارج. تقدّم أحد العمال

برافعةٍ ضخمة، فحمل المركبة، لتبدأ رحلتي في اكتشاف جزءٍ جديد من الوكالة.

انفتح باب لم أرَ له مثيلًا من قبل؛ بابٌ عملاق بحجم الحائط. خرجت منه الرافعة لتضع المركبة في الخارج. كانت الأرض تمتد بلا نهاية، مسطّحة، تتخللها أعمدة تثبيتٍ مخصصة للمركبات والصواريخ. هناك، رأيت صاروخًا عملاقًا قيد التشييد، شامخًا في مكانه، وكأنه ينتظر رائد فضاء يصعد إليه ليخوض مغامرة اكتشاف الفضاء.

خرج الفريق التقني خلف الرافعة، وبعد أن استقرّت المركبة في أعمدة التثبيت، أضافوا إليها اللمسات الأخيرة، لتصبح جاهزة رسميًا للإطلاق بعد ساعتين من العمل المتواصل.

اتجهنا بعدها إلى الطابق الأول، حيث قاعةٌ عملاقة يغمرها الظلام، تتوسطها شاشة هائلة تراقب الأرض وكل ما يحيط بها. أمامها، اصطفت كراسٍ في صفٍّ مستقيم، يجلس عليها العاملون وهم ينهمكون في الضغط على أزرارٍ كثيرة في لوحات تحكمٍ طويلة أمامهم. دخل الدكتور تامر، وتبعته أنا وإنغام، وقد تملّكني الذهول من ضخامة المكان، وحجم الشاشة، وعدد العاملين في هذا الطابق.

ألقينا التحية، فقال أحد الجالسين:

"أهلًا سيد تامر، لقد قمنا بدراسة المركبة، وهي جاهزة تمامًا للإطلاق. يتبقى فقط ضبط سرعتها لتصطدم في أسرع وقت ممكن."

سأل الدكتور تامر:

"حسنًا، وكم سيستغرق ذلك؟"

أجاب:

"قرابة خمس ساعات، لذلك سنتولى الأمر دون الحاجة للفريق المسائي ، و سنقوم بإكمال المهمة."

قال الدكتور تامر:

"حسنًا إذًا، لقد تم إخلاء منطقة الإقلاع، يمكنكم البدء."

بدأ العدّ التنازلي. تلونت الشاشة باللون الأزرق، وظهرت أرقام ضخمة تتناقص بدءًا من عشرين ثانية. رأيت على الشاشة المركبة وهي تستعد، لتندلع نيرانها، ويغمر الدخان الساحة في الخارج.

3... 2... 1...0!

تصاعد دخان كثيف غطّى المكان بأكمله، وانطلقت المركبة نحو السماء بسرعةٍ خيالية، تدفعها ألسنة اللهب المشتعلة. كان المشهد ساحرًا. التقطت كاميرات المركبة كل لحظة؛ اخترقت السحاب، واستمرت في التسارع حتى خرجت من الغلاف الجوي، لأرى الفضاء بعينيّ.

كان الفضاء بلا لون... فراغًا مطلقًا لا نهاية له. هناك، تباطأت الحركة قليلًا بسبب الضغط خارج الأرض.

والآن، لم يبقَ أمامنا سوى الانتظار قرابة خمس ساعات، ليتم إزاحة النيزك.

مرّت الساعات الخمس كأنها خمسة أيام كاملة. جلستُ في مقعدي داخل غرفة التحكم الرئيسية، وقلبي يدقّ بقوة لم أعهدها من قبل. كانت الشاشة العملاقة أمامنا تعرض صورة حية للمركبة وهي تبتعد عن الأرض بسرعة خيالية، تاركة وراءها ذيلاً من اللهب والدخان.

في البداية، ساد الفرح والتصفيق الخفيف، ثم سرعان ما تحولت القاعة إلى حالة من الهدوء الشديد المشوب بالترقب.

أنغام جلست بجانبي، وقد أحضرت لي كوب قهوة ساخنًا. ابتسمت لي ابتسامة مشجعة وقالت بهمس:

«هذه أول مرة أرى فتاة في يومها الثالث تشهد مثل هذه المهمة. أنتِ محظوظة!»

ضحكتُ رغم توتري، ثم نظرتُ إلى الدكتور تامر الذي كان يقف خلفنا يتابع الأرقام بهدوء. سألته بعد ساعة من الإطلاق:

«كم من الوقت سيستغرق الأمر حقًا؟»

أجاب بصوته الهادئ الذي يبعث على الطمأنينة:

«قرابة خمس ساعات. المركبة مصممة لتصطدم بالنيزك بزاوية دقيقة جدًا، ليس لتدميره، بل لتغيير مساره قليلاً. هذا كل ما نحتاجه.»

مرت الساعة الثانية بهدوء نسبي. كنتُ أتابع كل تحديث يظهر على الشاشة: سرعة المركبة، المسافة المتبقية، درجة الحرارة... أما

الساعة الثالثة فكانت الأصعب. فجأة اختفت الإشارة لثوانٍ معدودة. شعرتُ بقلبي يتوقف. نظرتُ إلى أنغام مذعورة، لكنها وضعت يدها على كتفي بهدوء وقالت:

«هذا يحدث أحيانًا بسبب التداخل الإلكتروني. لا تقلقي.»

وعادت الإشارة، لكن التوتر ظلّ يسري في القاعة كتيار كهربائي خفي.

في الساعة الرابعة، انسحبتُ قليلاً إلى نفسي. جلستُ أنظر إلى الشاشة دون أن أرى شيئًا حقيقيًا. تذكرتُ ليلة القمر مع أبي، والطفلة الصغيرة التي كانت تسأل: «لماذا لا أستطيع لمسه؟». تذكرتُ رفض الوكالات، ودموع أمي يوم قبولي، وابتسامة وردة في المقهى. كل تلك السنوات من الدراسة والكفاح والأمل... كانت تؤدي إلى هذه اللحظة. همستُ في نفسي: «من كانت تحلم بالسير على سطح الكواكب، أصبحت الآن تراقب مركبة تطارد نيزكًا في الفضاء...».

اقتربت الساعة الخامسة. صمتت القاعة تمامًا. لم يعد هناك صوت سوى نبض الأجهزة. بدأ العد التنازلي على الشاشة الكبرى:

«ثلاثون... خمس وعشرون... عشرون...»

كنتُ أمسك يد أنغام دون أن أشعر. الدكتور تامر وقف خلفنا صامتًا، لكن يديه كانتا مشدودتين.

«عشرة... خمس... ثلاث... اثنان... واحد...»

ثم حدث الأمر.

وميض خفيف، أبيض، سريع، ثم تغيّر المسار ببطء واضح على الشاشة. ارتفع صوت التصفيق والتهليل في القاعة. ضحكتُ وأنا أبكي في الوقت نفسه. نجحنا. النيزك لن يصطدم بالأرض.

وقبل أن أسترد أنفاسي، التفتَ إليّ الدكتور تامر بابتسامة عريضة لم أرها من قبل. وقال بصوت هادئ لكنه مليء بالفخر:

«نجمة ... لقد أظهرت لنا ذكائك و إخلاصك في الأيام الماضية القليلة ، لذلك قررتُ... ابتداءً من الغد، ستنتقلين إلى الطابق الثاني. مخبر تحليل البيانات... قلب الوكالة الحقيقي.»

وقفتُ مذهولة، وعيناي مليئتان بالدموع. لم أستطع أن أنطق بكلمة. فقط ابتسمتُ، وشعرتُ أن حلمي الصغير الذي بدأ على شرفة غرفة طفولتي... أصبح الآن ينمو شيئاً فشيئا نحو الأمام.

اليوم الرابع في الوكالة:

استيقظتُ ذلك الصباح وأنا أشعر بمزيج غريب من الحماس والتوتر. اليوم سأدخل الطابق الثاني لأول مرة... قلب الوكالة الحقيقي.

دخلتُ ببطاقتي كعادتي، وصعدتُ في المصعد إلى الطابق الثاني.

عندما انفتح الباب، توقفتُ للحظة مذهولة.

كان المكان مختلفًا تمامًا عما توقعتُ. إضاءة زرقاء خافتة تملأ القاعة، شاشات عملاقة منحنية تغطي الجدران، ومكاتب دائرية مليئة بأجهزة متطورة. وجوه المهندسين تتلألأ بضوء الشاشات، وصوت لوحات المفاتيح يملأ المكان بهمسٍ مستمر. شعرتُ أنني دخلتُ عالمًا آخر.

تقدمتُ خطوات قليلة وأنا أنظر حولي تائهة، حتى سمعته يناديني:

«أهلاً بكِ يا نجمة... في مخبر التحليل.»

التفتُّ فرأيتُ شابًا طويل القامة يرتدي بدلة رسمية سوداء. كان يشبه الدكتور تامر إلى درجة كبيرة، لكنه أصغر سنًا. ابتسم ابتسامة هادئة وقال:

«أنا فؤاد، أخ أنغام. مرحبًا بكِ في الطابق الثاني... قلب الوكالة الحقيقي.»

رحب بي بحرارة، ثم بدأ يشرح لي باختصار:

«هنا نتلقى كل الصور والموجات من الطابق العلوي. مهمتنا تعديلها، تحليلها، تلوينها، واستخراج كل التفاصيل المخفية. هذا الطابق أقل عددًا من الناس لأنه يحتاج تركيزًا عاليًا وصبرًا طويلًا. لكننا نحتاج أشخاصًا مثلكِ... أصحاب عين ثاقبة.»

ثم أشار إلى مكتب في الصف الرابع وقال بابتسامة:

«مقعدك رقم 23، الحاسوب الثاني بجانب الحائط. هو مُعدّ لكِ خصيصًا. بالتوفيق يا نجمة.»

شكرته واتجهتُ إلى مكتبي. جلستُ، شغلتُ الحاسوب، وبدأت الصور تتدفق. كانت صور الأقمار الصناعية أجمل مما رأيتُ في الطابق الثالث. قضيتُ اليوم كله في تعديل الألوان، تنقية الصور

المشوشة، وكتابة ملاحظات دقيقة عن كل تفصيلة. شعرتُ لأول مرة أنني أساهم فعليًا في اكتشاف شيء جديد.

عندما انتهى الدوام، خرجتُ وأنا سعيدة... لكن عينيّ كانتا تحترقان من شدة الإضاءة الزرقاء. قلتُ في نفسي: «هذا الطابق رائع... لكنه يحتاج عينين حديديتين!»

بعد سنة

مرّت الأيام كالبرق. لم أشعر بنفسي إلا وقد أمضيتُ عامًا كاملاً داخل الوكالة.

كنتُ أعتقد أن العمل في مخبر التحليل هو النهاية السعيدة لحلمي، لكن الوكالة كانت تختبرنا باستمرار. كل شهرين كان هناك اختبار جديد: حسابات معقدة، اختبارات ذكاء، اختبارات تحمل نفسي... وفي كل مرة كنتُ أنجح. لكنني بقيتُ في الطابق الثاني، أعدّل الصور، أحلّل البيانات، وأناقش مع الفريق. بدأ الروتين يأكل حماسي شيئًا فشيئًا.

حتى جاء اليوم الذي غيّر كل شيء.

في الاختبار السنوي الأخير، نجحتُ بمعدلات شبه كاملة في كل المجالات. في اليوم التالي استدعاني الدكتور تامر إلى مكتبه. ابتسم ابتسامة عريضة وقال:

«نجمة... أنتِ لم تعدِ محللة بيانات فقط. أنتِ جاهزة للمرحلة التالية. ابتداءً من الغد، ستنتقلين إلى قاعة تدريب الرواد في الطابق السفلي.

تهانينا... أنتِ الآن رائدة فضاء تحت التدريب.»

كانت قاعة التدريب الخاصة بالرواد في الطابق السفلي، وكانت أكبر وأوسع طابق رأيته في حياتي. عندما دخلتُ لأول مرة، شعرتُ وكأنني دخلتُ عالمًا موازيًا. مركبات افتراضية معلقة، مسابح عملاقة مليئة بمياه زرقاء هادئة، وغرف محاكاة بالذكاء الاصطناعي تجعلك تعيش اللحظة بكل تفاصيلها... كل هذا جعل قلبي يخفق بحماس شديد. أخيرًا... سأصبح رائدة فضاء حقيقية.

كنتُ أظن أن الأمر سهل، لكن الواقع كان قاسيًا جدًا. الأشياء التي نراها على الشاشات لا تعكس أبدًا الثمن الحقيقي.

بدأ التحدي الأول باللياقة البدنية. كان الأساتذة يراقبوني يوميًا بعيون صارمة. في اليوم الأول، استيقظتُ الساعة السادسة صباحًا، جريتُ عشرة كيلومترات تحت أشعة الشمس الحارقة، ثم سبحتُ ثلاثة كيلومترات في المسبح، وأنهيتُ اليوم بتمارين قوة وتحمل.

عندما عدتُ إلى المنزل مساءً، انهرتُ على سريري باكية. كل عضلة في جسدي كانت تحترق، وكنتُ أتساءل في سري: «هل حلمي يستحق كل هذا العذاب؟»

بقيتُ على هذا النمط شهرين كاملين. كنتُ أنهار كل ليلة، لكنني كنتُ أستيقظ في الصباح وأعيد الكرّة. شيئًا فشيئًا، بدأ جسدي يعتاد.

في بداية الشهر الثالث، استدعاني المشرف وقال بهدوء:

«أنتِ الآن جاهزة للمستوى التالي.»

طلب مني ارتداء بدلة التدريب الثقيلة. كانت تزن 130 كيلوغرامًا. ما إن لبستُها حتى شعرتُ أن وزني تضاعف ثلاث مرات. لم أستطع المشي. كانت خطواتي ثقيلة وبطيئة، وكأنني أسحب جبلًا. عندما غصتُ في الحوض الكبير لمحاكاة الجاذبية الصفرية، شعرتُ بالتوتر الشديد فغبتُ عن الوعي. عندما استيقظتُ، كان وجهي أحمر خجلاً. كم كان الأمر محرجًا!

لكنني لم أستسلم. توالت الأيام، ومع كل غوصة كنتُ أتحسن. من الوقوف لثوانٍ، إلى المشي لدقائق، ثم لمسافات أطول. وفي نهاية

الشهر الخامس، استطعتُ الغوص بسلاسة تامة. ابتسم المشرف وقال: «أنتِ تفاجئيننا كل يوم يا نجمة.»

في الشهر السابع، صعدتُ إلى طائرة «الكوميت» الشهيرة. كانت الرحلة الأولى كارثية؛ تقيأتُ فور النزول وشعرتُ بدوار شديد. لكن مع التكرار أصبحتُ أتعامل مع انعدام الجاذبية بسهولة، بل أصبحتُ أستمتع بها.

مع بداية الشهر التاسع، دخلتُ مرحلة المحاكاة الخطرة: حرائق، تسرب أكسجين، انخفاض ضغط... كنتُ أفشل في البداية، لكنني تعلمتُ أن أبقى هادئة وأتخذ القرارات الصحيحة تحت الضغط. هذه المرحلة علمتني أن الحياة في الفضاء لا تسمح بالذعر.

وفي نهاية الشهر العاشر، خضتُ أقسى اختبار تحمل: تركوني في غابة نائية لثلاثة أيام كاملة بدون طعام أو شراب. كنتُ أعتمد على الطبيعة فقط. تعلمتُ صيد الأسماك، إشعال النار، والنوم بعين مفتوحة خوفًا من الحيوانات. عندما عدتُ، كنتُ منهكة تمامًا، لكنني شعرتُ بفخر لم أشعر به من قبل.

بعد ذلك، أخذتُ إجازة خمسة عشر يومًا لأستعيد قوتي. كنتُ منهكة جسديًا ونفسيًا، لكنني كنتُ أيضًا أسعد فتاة في العالم. لأول مرة شعرتُ بثقل كلمة «رائد فضاء». ما نراه على الشاشات جميل، لكن الحقيقة أقسى بكثير.

مع عودتي، وضع المختصون جدولًا عسكريًا دقيقًا: الاستيقاظ الساعة السادسة، الجري، السباحة، ارتداء البدلة الثقيلة، محاكاة الأعطال، دراسة الفيزياء، النجوم، واللغة الروسية. كان يومي يستمر عشر ساعات، مع إجازة يومي الجمعة والسبت فقط.

في نهاية الشهر العاشر من السنة الثانية، خضتُ آخر اختبار: احتجازي في غرفة مظلمة تمامًا لثلاثة أيام. كان الظلام دامسًا في البداية، ثم بدأتُ أرى أشكالًا وأسمع أصواتًا غريبة. لكنني صبرتُ وتحملتُ. في اليوم الثالث، خرجتُ من الغرفة وسط الأضواء الساطعة، وكنتُ أول فتاة تجتاز كل هذه الاختبارات في وقت قياسي.

مرت الأيام وأنا أدرس ليلاً ونهارًا، أكافح وأصبر. وفي يوم الاختبار النهائي، دخلتُ القاعة وأنا واثقة تمامًا أنني سأنجح... مهما كانت الصعوبات.

بعد أسابيع من التجهيز المكثف، جاء أخيرًا اليوم المنتظر... يوم الاختبار النهائي الذي سيحدد مصيري كرائدة فضاء.

دخلتُ الوكالة ذلك الصباح وأنا أشعر بمزيج غريب من الخوف والفخر. توجهتُ مباشرة إلى الطابق السفلي، حيث كان الأساتذة ينتظرونني بابتسامات هادئة. جهّزوا لي كل ما أحتاجه لأبقى عشرة أيام كاملة: طعام فضائي مجفف، ماء مُعاد تدويره، ملابس، أدوات طبية... كل شيء محسوب بدقة.

ودّعتهم بقلب يخفق بقوة، ثم دخلتُ قاعة المحاكاة الخارجية. كانت عبارة عن غرفة ذكية ضخمة، في وسطها صاروخ حقيقي يعمل بالذكاء الاصطناعي، مصمم ليجعلك تعيشين الرحلة كأنها واقعية تمامًا.

ارتديتُ بدلتي الفضائية التي اعتدتُ على ثقلها، لكنها اليوم بدت لي خفيفة... كأن جسدي أصبح أقوى من نفسه. خطوتُ خطوتي الأولى داخل الصاروخ. كان كل شيء مطابقًا لما رأيته في البعثات الحقيقية على التلفاز: شاشة عملاقة تطل على «الخارج»، كراسي مائلة، لوحة تحكم معقدة، وحتى رائحة المعدن والكهرباء.

تجوّلتُ قليلاً داخل المركبة فوجدتُ الحمام الصغير، غرفة نوم ضيقة، ومخزنًا خاصًا للطعام مصممًا بحيث لا يتناثر في حالة انعدام الجاذبية.

جلستُ على الكرسي الرئيسي وربطتُ الحزام بيدين مرتجفتين. جاء صوت المشرفين عبر جهاز الاتصال هادئًا وواضحًا:

«نجمة... في يديكِ عشرة أيام متواصلة. عليكِ أن تثبتي جدارتكِ. نحن نثق بكِ.»

ربطتُ جأشي، أغمضتُ عينيّ لثانية، ثم فتحتهما وأنا أبتسم ابتسامة فخورة. نظرتُ إلى صورتي المنعكسة على الشاشة اللامعة ليبدأ العد التنازلي على الشاشة أمامي.

شعرتُ بقلبي يدق بقوة لم أعهدها من قبل.

لينطلق الصاروخ بقوة هائلة. اهتز الكرسي تحتي، وارتجفت كل خلية في جسدي. الشاشة أمامي أظهرت السماء تبتعد بسرعة جنونية... الغيوم تتلاشى... ثم بدأ الأفق يتحول تدريجيًا إلى اللون الأسود العميق.

تجاوزتُ طبقة الغلاف الجوي، ثم طبقة الأقمار الصناعية، وأخيرًا... ظهر كوكب الأرض كاملاً أمامي، أزرق لامع، هش، وأجمل ما رأت عيناي في حياتي حتى و إن كان مجرد محاكاة.

مضت الأيام داخل المحاكاة بشكل طبيعي في البداية، حتى أوكلت إليّ المهمة الأكبر: نزول افتراضي على سطح القمر.

قبلتُ التحدي بقلب خافق. استغرق الوصول إلى مدار القمر ثلاثة أيام كاملة. قضيتها بين مراقبة النجوم، حساب مسار الهبوط المثالي، والتواصل المستمر مع المشرفين. كان النوم صعبًا بسبب ميل المركبة، لكن أجمل شيء أحببته كان انعدام الجاذبية. كنت أطير داخل المركبة من مكان إلى آخر كطفلة سعيدة، أضحك وأنا أدور في الهواء، ثم أعود بسرعة إلى مهمتي قبل أن يداهمني الدوار.

عندما دخلتُ مدار القمر، بدأتُ المناورة الحقيقية. أنزلتُ الصاروخ ببطء شديد عبر المسار الذي رسمته، وأخيرًا... هبطتُ بنجاح على سطح القمر بعد ثلاثة أيام ونصف.

تأكدتُ من ثبات المركبة، ثم ارتديتُ خوذتي وفتحتُ الباب بيدين مرتجفتين. نزلتُ الدرجات ببطء، وما إن لمست قدميّ سطح القمر حتى توقفتُ للحظة...

كنتُ على القمر.

شعرتُ بنشوة لم أعرفها من قبل. خطوتُ خطوات بطيئة، أجمع عينات الصخور وأسجّل البيانات بدقة وحذر، وأنا أبتسم تحت الخوذة. كل شيء كان صامتًا... أبيض... ساحرًا.

لكن الفرح لم يدم طويلاً.

فجأة رن جرس الإنذار بقوة. اضطربتُ، لكنني تذكّرتُ دروسي: «الاضطراب يزيد الأمر سوءًا». أخذتُ نفسًا عميقًا واتصلتُ بالمركز فورًا. أخبروني أن هناك تسرّبًا في الهواء، وأن قدم الصاروخ عالقة في حفرة تسببت في ثقب صغير في الهيكل. ارتديتُ خوذتي، خرجتُ مجددًا، وأمضيتُ نصف يوم كامل أصلح المركبة تحت ضغط الوقت والجاذبية الصفرية.

بعد أن تأكد الطاقم من سلامة الإصلاح، عدتُ إلى المقعد، شغّلتُ المحركات، وانطلقتُ عائدة نحو الأرض.

تبقّى خمسة أيام فقط من الاختبار.

كنتُ منهكة جسديًا ونفسيًا، لكنني لم أستسلم. وفي اليوم الثامن، وأنا في طريق العودة، توقف المحرك الرئيسي فجأة. خرجتُ مرة أخرى... هذه المرة كان الأمر أصعب. كان عليّ إصلاحه بسرعة قبل أن تنحرف المركبة كثيرًا. عملتُ تحت الضغط الشديد، أعدتُ رسم المسار الجديد، ونجحتُ.

في اليوم العاشر، دخلتُ الغلاف الجوي بنجاح تام. اهتزّ الصاروخ قليلاً، ثم استقرّ. فتحتُ عينيّ وأنا أبتسم ابتسامة واسعة.

نجحت.

خرجتُ من المحاكاة وأنا رسميًا رائدة فضاء متمرسة. لم أعد الفتاة التي تحلم بالقمر... أصبحتُ الفتاة التي ستهبط عليه.

بسبب واقعية الأحداث التي عشتها، نسيتُ تمامًا أن كل هذا كان مجرد محاكاة. مددتُ يدي بثقة وفتحتُ باب المركبة... فوجدتُ نفسي مجددًا داخل تلك الغرفة الكبيرة.

في لحظة واحدة، انفجر المكان بالتصفيق والصيحات والتهليل. الأساتذة والمشرفون والفريق كلهم وقفوا يهتفون باسمي. كنتُ أقف هناك مذهولة، أنظر إليهم وكأنني في حلم. دموعي انسكبت دون أن أشعر بها.

أنا... نجحت.

كنتُ أسعد إنسانة في الوكالة بأكملها. ابتسمتُ ابتسامة عريضة لم أستطع السيطرة عليها، ثم ضحكتُ ضحكة خفيفة مليئة بالفرح والإرهاق والفخر.

أول ما خطر ببالي لم يكن الاحتفال مع الفريق... بل شيء واحد فقط:

أحتاج أن أخبر أهلي... و وردة بالطبع!

عدتُ إلى البيت بسرعة كبيرة بعد الاحتفال البسيط مع طاقم العمل. كان قلبي يخفق من شدة الفرح والتعب معًا. ما إن فتحتُ الباب حتى وجدتُ أبي وأمي ينتظرانني في الصالة، كأنهما لم ينمَا منذ عشرة أيام.

احتضناني بقوة، كأنني غبت عنهما دهرًا. شعرتُ بدفء أحضانهما يذيب كل الإرهاق الذي حملته في المحاكاة. جلستُ على الأريكة وأنا أبتسم ابتسامة لم أستطع السيطرة عليها، ثم قلتُ لهما بصوت مليء بالفخر:

«لقد اجتزتُ الاختبار النهائي... أنا الآن رائدة فضاء متمرسة!»

سكت أبي للحظة، ثم بدأ يصفق بقوة وهو يضحك ضحكة سعيدة لم أسمعها منه منذ سنين. أما أمي فلم تستطع السيطرة على نفسها؛ أطلقت زغاريد الفرح بصوت عالٍ، والدموع تنهمر من عينيها كأنهما شلال. كانت دموعها دموع فخر، وكانت فرحتهما أجمل ما فعلته في حياتي.

وسط هذه الأجواء الدافئة، أمسكتُ بهاتفي واتصلتُ بوردة فورًا. رنَّ الهاتف مرتين فقط، ثم جاء صوتها المتحمس:

«أهلاً يا نجمة! كيف الحال؟»

«الحمد لله بخير... احزري ماذا؟»

«لا تقولي...!!»

«أجل! لقد نجحتُ... أصبحتُ رائدة فضاء!!!»

سمعتُ وردة تصرخ من الطرف الآخر، ثم أطلقت زغرودة عالية مليئة بالفرح، وصفقاتها تدوّي في الهاتف:

«رااائع!!! يا إلهي، أنا فخورة بيكِ جدًا! أنتِ بطلة!»

بعد نجاحي الباهر في اجتياز كل الصعوبات التي واجهتني لأصبح رائدة فضاء، عدتُ إلى عملي في الطابق الثالث. استمرّت التدريبات اليومية الصارمة، لكنني هذه المرة اعتدتُ عليها تمامًا، فأصبحت جزءًا من يومي الطبيعي، بل وأصبحت أستمتع بها.

مرت أشهر من الكفاح والعمل الجاد، مليئة بالتعب والإصرار والأمل. ثم جاء اليوم الذي غيّر كل شيء. اجتمع العلماء المتخصصون في الوكالة وقرروا أن يطلبوا عينات مباشرة من تركيبة كواكب المجموعة الشمسية لدراسات علمية دقيقة لم يسبق لها مثيل. بعد بحث طويل ومناقشات مكثفة... اختاروني أنا!

"نجمة، أنتِ الشخص المناسب لهذه المهمة التاريخية."

كانت هذه الكلمات كافية لتجعل قلبي يخفق بقوة. سأزور الكواكب التسعة، من عطارد الحارق إلى بلوتو البارد البعيد. نعم، الرحلة في الواقع ستكون طويلة جدًا، لكن في سردنا هذا سنعيشها معًا بسرعة نسبية، خطوة بخطوة، كوكبًا بعد كوكب، مع ***كل المعلومات حقيقية و جمعتها من مصادر رسمية.***

هنا تبدأ رحلتنا الحقيقية... رحلة بين عطارد وبلوتو.

مشيت بخطوات متزنة نحو الصاروخ، هذه المرة لن تكون محاكاة بل مغامرة حقيقية بمعنى الكلمة. سأجمع عينات من كل الكواكب لأعود بالعينات إلى كوكب الأرض. بعدما ودّعت أهلي وطاقم العمل، وجهزت نفسي وأغراضي، بدأت بصعود درج المركبة في مهمة باسم Traveler 3.

فتحت باب السفينة لأتعجب بوجود شيء غريب فيها، كان يشبه الروبوت؟ دخلت ببطء وأنا تراقبه بحذر. وعندما لمسته، قفز مبتعدًا مما أفزعني. ليبدأ فجأة بالطيران حولي قائلاً:

«أهلاً نجمة، أنا نبراس، الذكي الذي في هذه الرحلة المشوقة. أنا هنا لأعطيكِ كافة المعلومات التي تحتاجينها، وأنا مصمم ضد الحرارات الشديدة. يعني أنني سأتمكن من مساعدتكِ كثيرًا وستعرفين السبب لاحقًا.»

«أهلاً نبراس، متشوقة لذلك. إستعد للانطلاق خارج الغلاف الجوي، وخاصة رؤية كوكب الأرض بصورة حقيقية.»

ركبت السفينة ليبدأ العد التنازلي ومنه تذكرت أيام اختباري في المحاكاة. فكان الأمر مشابهًا تمامًا... وبعد

0....1.....2.....3

انطلقت المركبة منطلقة في الهواء والأرض تحت ناظري تصغر تدريجيًا. كان المنظر الحقيقي أجمل بكثير من التدريب لاختراق السحب. وبدأ الخط الأسود في الأفق بالظهور، لاجتياز طبقة الاقمار الاصطناعية المحيطة بالكوكب. وأرى أخيرًا هذا المنظر الآسر.

امسح الكود التالي لترى ما رأته نجمة ثم عد وأكمل القراءة.

ما أجمل كوكبنا... كوكبنا الأم!

الكوكب الوحيد الذي نعرف أنه يحمل الحياة في مجمل مجموعتنا الشمسية.

يغطي الماء سبعين بالمائة من سطحه، محيطات شاسعة وأنهار وبحار تمنحنا الحياة.

ولدينا غلاف جوي فريد من نوعه يحمينا من أشعة الشمس المميتة، وطبقة الأوزون التي تعمل كدرع واقٍ.

لكن هذا الدرع تعرض للخطر بسبب إهمالنا واستخدامنا للمواد الكيميائية الضارة، فظهر ما يُسمى «ثقب الأوزون».

لو استمر الضرر وتوسع، فإن الإشعاع فوق البنفسجي سيصبح أقوى، وهذا يعني مخاطر كبيرة على الحياة كلها... ربما نهايتنا إذا لم نتحرك.

و إذا ابتعدنا بأنظارنا قليلا بجانب الأرض ، لوجدنا الجرم السماوي المفضل لدى معظم الناس ، ألا و هو صديقنا القمر.

لكوكب الأرض قمر واحد فقط. اعتمد عليه الناس القدماء لمعرفة الأشهر، مما ساعدهم في تحديد وقت الحصاد و معرفة الفصول ،

ولا ننسى أنه لا يزال يساعدنا في معرفة بداية شهر رمضان، إذ إكتمال القمر يعني دخول شهر جديد.

كما نعرف جميعًا، الكواكب في حالة دوران دائم حول الشمس، وكذلك تدور حول نفسها، وهذا الدوران هو مقياس عدد أيام السنة وساعات اليوم. فالأرض تستغرق للدوران حول نفسها 24 ساعة، وهو عدد ساعات اليوم الواحد.

و يستغرق دورانها حول الشمس حوالي 365.25 يوما. أعلم أنه من الغريب تواجد فاصلة في عدد أيام السنة ، لكن الحقيقة أن عدد أيام السنة ليس عددا طبيعيا و إنما عشريّا ، و لكن أين تذهب تلك الفاصلة بالضبط؟

حسنًا... سؤال وجيه! نعم، نعلم جميعًا أن كل الأشهر تتكون من 30 أو 31 يومًا، لكن هذا لا ينطبق على كل الأشهر. هناك شهر مختلف عنهم ومستقل بذاته، وهو شهر فبراير. وكم عدد أيامه؟ نعم، به 28 يومًا. وتلك الفاصلة تذهب كل أربع سنوات لصالح هذا الشهر، ليحتفل أصحاب المواليد في ذلك اليوم بعيد ميلادهم مرة كل أربع سنوات. عجيب، أليس كذلك؟.

استمرت رحلتي وأنا أبتعد عن كوكبي شيئًا فشيئًا، متجهة نحو أقرب الكواكب إلى الشمس.

مجموعتنا الشمسية تحتوي على تسع كواكب، وهي مرتبة بالشكل التالي من أقربها إلى الشمس إلى أبعدها:

1.عطارد

2.الزهرة

3.الأرض

4.المريخ

5.المشتري

6.زحل

7.أورانوس

8.نبتون

9.بلوتو (حيث لم يعد يُعتبر كوكبًا مؤخرًا بسبب صغر حجمه الكبير مقارنة بالكواكب الأخرى).

و هنا نرى أن كوكبنا هو ثالث أقرب الكواكب إلى الشمس.

كوكب عطارد

يبعد عطارد عن الأرض بحوالي 77 مليون كيلومتر في أقرب نقطة له، وهي مسافة عملاقة بحق. يُعتبر من أسخن كواكب المجموعة الشمسية وذلك لقربه الشديد من الشمس. وبما أن الكوكب ساخن جدًا، فهو كفيل بحرق أي شيء يقترب منه، بما في ذلك السفن الفضائية. وبمجرد الاقتراب منه يمكن للمركبة أن تنصهر. ولهذا سأرسل الروبوت ليصور لنا شكل كوكب عطارد ونراه من كل جوانبه.

نبراس والشاشة في المركبة تعرض ما يراه:

«أنا أقترب أكثر فأكثر من عطارد كما ترين، ولكنه لا يحتوي على غلاف جوي! بل له غلاف رقيق بمكونات مثل الأكسجين والهيدروجين والهيليوم والكثير من المواد الكيميائية الأخرى.»

نظرت بتعجب إلى ذلك الكوكب العجيب بينما أكمل نبراس قائلاً:

«درجة الحرارة هنا مرتفعة جدًا، ومؤشري يشير إلى 430 درجة مئوية! أتتخيلين هذا؟! كنت أريد طبخ بيضة، لكنها على ما يبدو ستحترق، وأنا بالطبع لن آكلها محترقة.»

ابتسمت ابتسامة خفيفة وأنا أسأله بفضول: «ما الذي تراه على سطح الكوكب يا ترى؟»

قال نبراس: «حسنًا، أولاً بعد قياسي لحجم الكوكب، فهو أصغر بكثير من الأرض. وعلى حسب برمجتي فهو أصغر الكواكب في المجموعة الشمسية بحيث أن حجمه يشكل 39 بالمائة فقط من حجم الأرض، لذا فهو صغير جدًا. كما أنه يشبه قمرنا على الأرض، وسطحه مليء بالفوهات والمنحدرات.»

«مثير للاهتمام»، قلت بدهشة وأنا أتأمله بعيني.

«كما أن عطارد لا يمتلك قمراً يدور حوله، لكن لا بأس فالقمر أتى إليه بنفسه!» ابتسمت ابتسامة عريضة بعدما سمعت نبراس، لكنها لم تلبث أن تلاشت بعدما أكمل حديثه:

«لطالما أحسست أنني قمر فريد من نوعه، ولا يمكن لقمرين البقاء على الكوكب نفسه.»

«يا لك من متعجرف!!» قلتُ.

ضحك نبراس ضحكة انتصار ثم أكمل:«لقد رصدت فوهة كبيرة الآن على سطح هذا الكوكب، وهي بحوالي نصف قطر يقدر بـ 16 مترًا! أتصدقين أن هذه الفوهة هي من صنع البشر؟ فقد كان سببها اصطدام قمر اصطناعي اسمه ماسنجر دار دورتين حول عطارد وصوره صورًا كاملة، لينفذ وقوده بعد دورانه لأربع سنوات حوله، لينتهي به المطاف محطمًا عليه وتخلّف هذه الفجوة العملاقة!»

تأملت سطح عطارد وأنا أدون كل ما قاله لي نبراس عن هذا الكوكب العجيب، وأنا مندهشة من جمال كوننا. ليتوقف نبراس فجأة.

«ما الذي يجري معك؟» قلت بقلق.

كان نبراس قد وصل إلى الجانب المظلم من عطارد، فقال بتعجب:

«مستشعر الحرارة هنا انخفض الآن بشكل لا أستطيع تصديقه! وأكاد أجزم أن كل هذا بسبب عدم وجود غلاف جوي... بل متأكد من ذلك.»

«وكم الفارق؟ أهو كبير لهذا الحد؟!» قلت.

رد نبراس بحماس: «نعم!! درجة الحرارة المقاسة حاليًا تشير إلى أقل من 173 درجة تحت الصفر، وهو حقًا أشبه بالغوص في أعماق محيطات القطب المتجمد ولكن بالأضعاف! أتريدين مني أن أحضر لك بعض المثلجات؟!»

قلت مقهقهة: «لا شكرًا، أخاف على حنجرتي من البرد.»

فتابع قائلاً: «المزيد من المثلجات لي!»

بعد دراسة الحركة المبدئية لعطارد وحساباتي الدقيقة، استنتجت أن مدة دورانها حول الشمس تبلغ 88 يومًا، أي أن السنة الكاملة هناك هي ثمانية وثمانون يومًا أرضيًا فقط.

قال نبراس بتعجب:

«هناك جليد مترسب هنا بجانب القطبين! لكنه بداخل الثقوب العميقة التي تؤدي إلى باطن الأرض العطاردية! كما أن حساباتي الآن أكدت لي أن دوران عطارد حول نفسه ثلاث مرات يتناسب طردًا مع دورانه حول الشمس مرتين، مما يجعل دورانه حول نفسه في حوالي 59 يومًا أرضيًا مع تغيرات بسبب تركيبته ومكانه.»

ثم زفر بحنق مواصلًا:

«يمكنني تحمل الحرارة لكني لا أتحمل البرد القارس، لذا فانتظريني لأعود. أظن أن هذا أكثر من كافٍ لهذا الكوكب!»

ابتعد نبراس عن سطح عطارد بسرعة، بعد أن أنهى مهمته هناك، بينما كنت أتابع تحركاته من داخل المركبة بتركيز.

تنفستُ الصعداء وأنا أرى الحرارة المرتفعة تختفي تدريجيًا من المؤشرات أمامي.

قلتُ له عبر جهاز الاتصال:« يبدو أن عطارد لم يكن مكانًا سهلًا أبدًا....»

أجابني بصوته المعتاد: «صحيح، لكنه ليس الأخطر.»

عقدتُ حاجبيّ بدهشة وقلت: «ماذا تقصد؟.»

ردّ بهدوء: «استعدي، سنقترب الآن من كوكب يبدو جميلًا من الخارج... لكنه في الحقيقة جحيم مشتعل.»

نظرتُ من نافذة المركبة، لأرى كوكبًا مغطى بسحب كثيفة يقترب شيئًا فشيئًا.

«هل هذا هو... الزهرة؟.»

كوكب الزهرة

نظرتُ من النافذة الكبيرة أمامي. بدأ يظهر كوكب كبير مغطى بطبقة سميكة من السحب البرتقالية والصفراء، يلمع تحت أشعة الشمس كأنه كرة من نار.

«يا إلهي... إنه جميل بشكل مرعب»، همستُ.

بدأ نبراس يستعد للنزول، وهو يفحص أنظمة الحماية الخاصة به. قلتُ له بقلق: «هل أنت متأكد أنك تستطيع النزول؟ الحرارة هناك مرعبة.»

«أنا مصمم لتحمل درجات حرارة عالية جدًا، لكنني لن أبقى طويلًا. سأجمع البيانات والصور بأسرع ما يمكن ثم أعود.»

أطلقتُ المركبة الصغيرة الخاصة به و شاهدتُه وهو يدخل الغلاف الجوي الكثيف للزهرة.

وصلني صوته واضحًا عبر الاتصال بعد عدّة دقائق من نزوله:

«أنا الآن داخل الغلاف الجوي... الرياح هنا عنيفة للغاية، سرعتها تصل إلى 360 كيلومتر في الساعة. الغلاف الجوي يتكون بنسبة 96% من ثاني أكسيد الكربون، مع كميات كبيرة من حمض الكبريتيك في السحب.»

كنتُ أتابع الشاشة أمامي بتوتر شديد. السحب الكثيفة كانت تتحرك بسرعة مخيفة، وتحتها بدأت تظهر ملامح السطح.

تابع نبراس: «درجة الحرارة على السطح الآن 465 درجة مئوية. هذا يعني أن الرصاص والزنك يذوبان هنا بسهولة. والضغط الجوي يعادل 92 مرة ضغط سطح الأرض... لو كنتُ بشريّا عاديًا ، لسحقني الضغط في ثوانٍ قبل أن أحترق .»

«يا للروعة... ويا للرعب»، قلتُ بصوت مندهش.

استمر نبراس في النزول أكثر. صوته بدأ يحمل بعض التشويش بسبب الظروف القاسية: «أرى الآن البراكين النشطة بوضوح... الزهرة مليئة بالبراكين والحمم المتدفقة. السطح مغطى بصخور بركانية مسطحة ووديان عميقة. هناك أيضًا جبال شاهقة، أحدها طويل جدا و يبلغ ارتفاعه أكثر من 11 كيلومترًا.»

شاهدتُ على الشاشة صورًا حية: أنهار حمم متوهجة، وبراكين تطلق غازات سامة، وأرض ملتهبة لا يمكن لأي كائن حي البقاء عليها.

سألته بفضول: «هل يوجد أي شيء يشبه الحياة هنا؟»

«مستحيل تمامًا»، أجاب بسرعة. «لا ماء سائل، ولا أكسجين، والحرارة والضغط قاتلان. الزهرة تذكرنا دائمًا بما كانت ستكون عليه الأرض لو كانت أقرب قليلاً إلى الشمس.»

بعد عدة دقائق من الجمع السريع للبيانات والصور، قال نبراس بصوت يحمل إرهاقًا واضحًا:

«لقد جمعتُ ما يكفي. الحرارة بدأت تؤثر على بعض أنظمتي. سأعود الآن.»

شاهدتُه وهو يصعد بصعوبة إلى المركبة الصغيرة، ثم يعود إلى المركبة الأم. عندما دخل، كان جسمه يصدر صوتًا خفيفًا كأنه يبرد بسرعة.

نظرتُ إليه وقد امتلأ قلبي بالإعجاب والقلق في آن واحد:

«شكرًا لك يا نبراس... كان مشهدًا مرعبًا ومذهلاً في الوقت نفسه.»

ابتسم نبراس ابتسامة آلية خفيفة وقال:

«الزهرة جميلة من بعيد... لكنها تُثبت لنا أن الأرض هي الكوكب الوحيد المناسب لنا في هذا النظام... حتى الآن. فالزهرة هو ثاني أقرب كوكب إلى الشمس، وهو يُشبه الأرض في الحجم تقريبًا، لكنه يُلقب بـ«توأم الأرض الشرير» بسبب ظروفه القاسية.

أما عن الدوران... فهنا الأمر غريب جدًا! يستغرق دوران الزهرة حول الشمس 225 يومًا أرضيًا تقريبًا، أي أن السنة على الزهرة أقصر من سنتنا.

لكن الشيء الأكثر غرابة هو دورانها حول نفسها... يستغرق 243 يومًا أرضيًا! أي أن يومًا واحدًا على الزهرة أطول من سنتها الكاملة.

وبالإضافة إلى ذلك، تدور الزهرة في الاتجاه المعاكس لمعظم الكواكب (دوران رجعي).»

«مذهل... يعني اليوم أطول من السنة؟!» قلت بدهشة.

«بالضبط! ولهذا السبب، من شروق الشمس إلى غروبها على سطح الزهرة يستغرق حوالي 117 يومًا أرضيًا فقط. الزهرة كوكب مليء بالتناقضات.»

نظرتُ إلى الزهرة التي بدأت تبتعد خلفنا، وقلتُ في نفسي:

«كوكب الجمال والجحيم... الزهرة.»

بعد أن عاد نبراس إلى المركبة، جلستُ أراقب الزهرة وهي تبتعد تدريجيًا خلفنا حتى تحولت إلى نقطة مضيئة في الظلام اللامتناهي.

تنهدتُ بعمق وقلتُ: «كوكب الجمال الخادع... لم أتخيل أبدًا أنه بهذا القدر من القسوة.»

ابتسم نبراس ابتسامته الآلية الخفيفة وقال:

«الآن سنتجه إلى المريخ... الكوكب الأحمر. سنتجاوز مدار الأرض تمامًا، لأن مهمتنا لا تتوقف عند الكواكب الداخلية.»

رفعتُ حاجبيّ بدهشة: «نتجاوز الأرض؟»

«نعم»، أجابني. «الدكتور تامر أراد أن تكون الرحلة شاملة وجريئة. سنمر بجانب الأرض من بعيد فقط، ثم نتابع إلى المريخ. هناك الكثير مما ينتظرنا.»

نظرتُ من النافذة الكبيرة. رأيتُ كوكبنا الأزرق يظهر في الأفق كجوهرة لامعة معلقة في الظلام. شعرتُ بغصة خفيفة في حلقي — حنين وفخر في آن واحد. لكنني لم أطلب التوقف. كنتُ أعرف أن مهمتنا أكبر من ذلك.

«حسنًا يا نبراس... إلى المريخ إذن.»

أدار نبراس بعض الأزرار، وشعرتُ بالمركبة تتسارع بلطف. كتبتُ في دفتري بخط يدي المرتجف قليلاً: «وداعًا أيتها الزهرة... الآن نتجه نحو الكوكب الأحمر، حيث ينتظرنا عالم جديد مليء بالأسرار.»

كوكب المريخ

بعد مرورنا بكوكب الزهرة واكتشافنا لكل ما يتعلق به، انطلقنا مباشرة نحو الكوكب التالي في رحلتنا... كوكب المريخ.

ظهر أمامنا تدريجيًا، كرة حمراء تزداد وضوحًا كلما اقتربنا منها. لم يكن مجرد كوكب عادي... بل عالم يحمل في داخله الكثير من الأسرار.

المريخ، الكوكب الرابع في مجموعتنا الشمسية، يُشبه الأرض في بعض الجوانب، لكنه يختلف عنها اختلافًا كبيرًا. فغلافه الجوي رقيق جدًا مقارنة بالأرض، ويتكوّن في معظمه من ثاني أكسيد الكربون، مع كميات ضئيلة من النيتروجين والأرجون، ونسبة شبه منعدمة من الأكسجين، مما يجعل التنفس عليه مستحيلًا.

أما لونه الأحمر المميز، فهو ناتج عن انتشار أكسيد الحديد على سطحه... نفس المادة التي تعطي الصدأ لونه، ولهذا يبدو المريخ وكأنه عالم مغطى بالغبار الأحمر.

اقتربنا أكثر...

فبدأت تفاصيل سطحه تظهر بوضوح: سهول واسعة، عواصف غبارية، وتضاريس قاسية تبدو وكأنها لم تعرف الحياة يومًا.

وقف نبراس بجانب النافذة، يحدّق في المشهد بدهشة ،

وقال: « يا له من كوكب مذهل... أتعلمين أنه يُعتبر أقرب الكواكب شبهًا بالأرض؟ بل إن العلماء يدرسون إمكانية العيش عليه في المستقبل.»

سألته وأنا لا أزال أراقب السطح: «وما الذي يمنع ذلك؟»

أجاب بهدوء: « الكثير... أهمها غياب الأكسجين، وقلة الضغط الجوي، ودرجات الحرارة المنخفضة جدًا. كما أن الماء لا يوجد

على سطحه بشكل سائل حاليًا، بل على شكل جليد عند القطبين أو تحت السطح.»

كنت أستمع إليه، لكن تركيزي كان على شيء آخر...

المؤشرات أمامي بدأت تتغير. اقتربنا من مدار المريخ... أكثر مما يجب.

في البداية، ظننت أن الأمر طبيعي، لكن خلال ثوانٍ فقط، بدأت الأرقام على الشاشة تنخفض بشكل غير متوقع.

«هذا... ليس جيدًا.»

فجأة—

انطلق إنذار حاد داخل المركبة، وامتلأت لوحة التحكم بالأضواء الحمراء.

"تحذير: فقدان استقرار المسار."

شعرت بقلبي يتسارع، ويداي بدأت ترتجفان دون وعي.

أمسكت بجهاز الاتصال بسرعة: « مركز التحكم! ما الذي يحدث؟!»

جاءني الصوت من الأرض، هذه المرة أكثر جدية: « نجمة، يبدو أن سرعتكم بالنسبة للمريخ غير كافية للحفاظ على المدار. أنتم تنخفضون تدريجيًا... لقد بدأتم دخول الغلاف الجوي!»

تجمدت للحظة.

« دخول... الغلاف الجوي؟!»

رغم أن غلاف المريخ الجوي رقيق، إلا أن الدخول فيه بسرعة عالية قد يكون خطيرًا، خاصة إذا لم يتم التحكم في زاوية الدخول.

تابعت المشرفة: « إذا لم تتحكمي في الوضع فورًا، ستتحول هذه العملية إلى سقوط غير مسيطر عليه. الخيار الأفضل الآن هو تنفيذ هبوط اضطراري!»

نظرت إلى نبراس، الذي كان يطفو بجانبي بصمت غير معتاد.

ثم عدت إلى لوحة التحكم. تذكرت تدريباتي...
المحاكاة...
الأخطاء التي ارتكبتها سابقًا...

أغمضت عيني لثانية واحدة فقط. « التوتر لن ينقذني...»

فتحت عينيّ من جديد، هذه المرة بثبات.

« سأحوّل السقوط إلى هبوط.»

أمسكت بعصا التحكم، وبدأت بتعديل زاوية الدخول، محاوِلة تقليل السرعة تدريجيًا.
لكن المركبة بدأت تهتز بعنف.

دخلنا طبقات الغلاف الجوي بسرعة هائلة، واحتك الهواء بجسم المركبة، مسببًا ارتفاعًا في درجة الحرارة.

من النافذة، رأيت وهجًا أحمر يحيط بنا... وكأننا شهاب يخترق السماء.

« السرعة عالية جدًا!» صرخت وأنا أحاول تشغيل أنظمة التباطؤ.

بدأت المركبة تتباطأ تدريجيًا... لكن بصعوبة.

الاهتزاز ازداد.

الحرارة ارتفعت.

والأرض الحمراء... كانت تقترب.

« تماسكي... فقط قليلًا بعد...»

خفضت السرعة أكثر، وعدلت زاوية الهبوط مجددًا.

وأخيرًا—

بدأت المركبة تفقد سرعتها بشكل ملحوظ.

لم نعد نسقط...

بل نهبط.

ببطء... لكن بثبات.

كان الخوف يسيطر على كل خلية في جسدي، والأسئلة تتصارع بعنف في رأسي:

ماذا لو فشلنا؟

ماذا لو تحطمت المركبة؟

ماذا لو...؟!

لكن بمجرد أن بدأت المركبة تتباطأ، شعرتُ بارتياح خفيف يسري في صدري. على الأقل، سنهبط بأمان على سطح الكوكب.

التفتُّ نحو نبراس، فوجدته قد تحول إلى تمثال صامت. لم ينبس ببنت شفة، بل بقي جامدًا يراقب الشاشة أمامه كأن بطاريته قد نفدت فجأة. لم أعر الأمر اهتمامًا كبيرًا في تلك اللحظة. ركزتُ على حساب الموقع الدقيق ودرجة النزول المثالية، حتى تحط المركبة بهدوء وبشكل رسمي على سطح كوكب المريخ.

ارتديت بذلتي الفضائية وكلي شوق وحنين للوطن، للأرض، لأهلي وصديقاتي. تذكرت أيام تعبي وحزني وانهياري، وأنا الآن على وشك المشي على الكوكب الأحمر! كوكب المريخ؟!

فالمرء مادام يكافح من أجل أحلامه وأهدافه فسيصل إليها يومًا مهما كان الثمن، فالإصرار والعزيمة أساس النجاح، والنتيجة حصاد لذلك كله.

تأكدت أولًا من عمل البذلة بشكل سليم، وأن الأكسجين يمر بها بصورة جيدة. ليدوي بعدها صرير حاد صادر عن انفتاح باب المركبة. وما إن فُتح الباب حتى انكشفت أمامي الأرض المريخية.

كان كل شيء أحمر تمامًا: السماء، والأرض، والصخور، وحتى الغيوم. كانت الأرض عبارة عن رمال تشبه رمال الصحراء القاسية، أما السماء فكانت أشبه بتلك الأيام على الأرض حين تأتي زوابع رملية.

خطوتُ أول خطوة خارج المركبة وبدأت بالمشي، وعقلي لم يستوعب بعد أنني فعلاً على المريخ. شعرت بنشوة وسعادة كبيرتين.

واصلت المشي لعدة أميال مبتعدة عن المركبة، لأكتشف أراضي الكوكب وألتقط صور التضاريس. كانت الجبال والصخور في كل مكان، أما في بقعة بعيدة تقريبًا فكانت هناك مياه جليدية، وذلك لتواجدنا قرب أحد القطبين. أخرجت مؤشر الحرارة، فأشار إلى 22

درجة، مما يعني أن درجة الحرارة معقولة وتشبه درجة عادية على كوكبنا. واصلت المسير وأخذت بعض الصخور الصغيرة كعينات للدراسة للوكالة، ثم عدت إلى المركبة لأخذ قسط من الراحة بعد ما يقارب الساعتين من البحث والمشي.

بمجرد إغلاق الباب خلفي بإحكام، دوى صوت انفجار عنيف قادم من غرفة القيادة. انقبض صدري وشعرت بخوف كبير يسري في كل خلية من جسدي. بخطوات بطيئة ونصف متزنة، بدأت أشم رائحة دخان؟! الأمر أسوأ مما توقعت... عليّ الإسراع!.

وبمجرد دخولي الغرفة، وجدت أمامي نبراس يحلق بعينين حمراوين مخيفتين، ومسدسه الضوئي موجهًا نحوي مباشرة. خاطبته بهدوء والقلق بادٍ على وجهي: «نبراس! لا تقلق يا صديقي، هذه أنا نجمة! ونحن في مهمة فضائية، أتذكر؟!»

أجاب بصوت مهيب: «الدخيل يحاول كسب التعاطف، الدخيل يجب أن يُدمر!»

صحتُ فجأة: «لاا!!! توقف! ... انتظر، أود فقط أن أعطيك شيئًا!»

بحثت في جيوبي عن أي شيء لكسب الوقت، وواصلت قائلة:

«انظر! لدي عينة من صخور المريخ، ستساعدك كثيرًا ووكالتك أيضًا!»

نظر إليّ نبراس بنظرة حذرة قبل أن يخبئ مسدسه ويقترب ببطء، خطوة بعد خطوة. وبمجرد أن مدّ يده لالتقاط العينة...

«*تم إطفاء النظام بنجاح*»

تنفست الصعداء ويدي لا تزال على زر الإطفاء، وبقيت أتأمل الأجواء حولي. ما الشيء الذي يمكنه أن يكون أسوأ من هذا؟!

ولحسن حظي أنني درست في الجامعة برمجة الآلات والمعدات الفضائية، لذا أحضرت حاسوبي وبدأت ببرمجة ذاكرة نبراس من جديد.

شاهدت غروب الشمس من المركبة كأني على سطح الأرض، ولكن المنظر من هنا كان مختلفًا تمامًا. ليخيم السكون والظلام بالخارج تدريجيًا، لأقوم بتشغيل نبراس بعد ساعات من العمل المتواصل. الجوع يقتلني، ولكن الأهم أن لا يقتلني نبراس!

ضغطت زر التشغيل وجهزت نفسي لمواجهته في حال أبدى أي سلوك عدواني. اشتغل بعد عدة دقائق وتبرز عيناه الضوئيتان قائلًا:

«نجمة؟! ما بكِ؟ أتريدين مبارزتي؟»

تنفست الصعداء وارتحت لسماع اسمي بصوته الإلكتروني وتعليقه الساخر، لكن المهم أن مساعدي عاد لرشده... أو بالأصح لنظامه!

حدثته عما جرى، فتأسف مرارًا وتكرارًا لما حدث ، وكأنه يشعر بالذنب رغم أنه مجرد ذكاء اصطناعي.

«أنا آسف جدًا يا نجمة... لم أكن أقصد ذلك. نظامي تعطل بسبب إشعاع قوي من الشمس أثناء وجودنا على الجانب المظلم. لن يتكرر الأمر إن شاء الله.»

ابتسمت له ابتسامة مطمئنة وقمت باحتضان رأسه المعدني الصغير.

«لا بأس يا نبراس، المهم أنك عدت إلينا. الآن... دعنا نكمل مهمتنا.»

بعد أن استراح نبراس قليلاً، انتظرنا بزوغ «الفجر» المريخي. وعندما أشرقت الشمس وأضاءت السطح باللون الأحمر الدافئ، ارتدينا بذلتينا وخرجنا معًا.

كان المشهد ساحرًا رغم قسوته: أرض حمراء تمتد إلى ما لا نهاية، جبال شاهقة، فوهات عملاقة، وصخور متناثرة في كل مكان. جمعتُ عينات من التربة والصخور، بينما صوّر نبراس كل شيء بتفاصيل دقيقة.

وفجأة توقف نبراس وقال بصوته الودي: «بالمناسبة يا نجمة، هل تعلمين أن يوم المريخ ليس مثل يومنا؟ يستغرق دوران المريخ حول نفسه حوالي 24.6 ساعة أرضية، أي أن اليوم هنا أطول بقليل من يومنا على الأرض. أما سنته... فهي 687 يومًا أرضيًا! تخيلي أن تمر عليك أربع سنوات أرضية قبل أن تحتفلي بعيد ميلادك مرة واحدة هنا.»

ضحكتُ قائلة: «يا لها من سنة طويلة! لكنها تجعلني أقدر كل يوم أعيشه على الأرض أكثر.»

بعد ساعات من الاستكشاف والتقاط العينات، عدنا إلى المركبة Traveler 3 مرهقين لكن سعيدين. جلستُ أمام لوحة التحكم وقلت بصوت حازم: «نبراس... الوجهة التالية: المشتري.!»

«حاضر يا نجمة! عملاق الغاز ينتظرنا.»

انطلقت المركبة مرة أخرى، تاركة وراءها الكوكب الأحمر، وفي قلبي شعور بالفخر والدهشة من جمال كوننا.

كوكب المشتري

وصلنا أخيرًا إلى خامس كواكب المجموعة الشمسية بعداً عن الشمس، ذلك العملاق الغازي الذي يُدعى المشتري.

منذ طفولتي كان المشتري أجمل كوكب في نظري. ألوانه المتداخلة ببراعة ـــ برتقالية، وبنية، وكريمية ـــ تخلق لوحةً حيةً تبهر الناظرين. كلما نظرتُ إليه، ازداد إعجابي بعظمة الخالق، فسبحان الله الذي أبدع هذا الكون بكل ما فيه من جمال وإعجاز.

ابتسم نبراس بطريقته الإلكترونية وقال:

«نعم يا نجمة، المشتري هو أكبر كوكب في المجموعة الشمسية. يمكن أن يتسع بداخله أكثر من 1300 كوكب أرضي! ولو وضعنا الأرض بجانبه، لكانت تبدو كنقطة صغيرة جدًا.»

تابع نبراس: «هذا الكوكب غازي بالكامل، لا يوجد له سطح صلب. لذلك لا نستطيع الهبوط عليه. لو حاولنا الاقتراب أكثر من اللازم،

فإن الضغط الهائل داخل غلافه الجوي سيحطم المركبة. سنبقى في مدار آمن حوله.»

«وماذا عن جاذبيته؟» سألتُه.

«جاذبيته قوية جدًا، حوالي 2.4 مرة أقوى من جاذبية الأرض. وهو يمتلك 95 قمراً معروفاً يدور حوله، وهو رقم خيالي مقارنة بالكواكب الداخلية.»

ثم أشار نبراس إلى بقعة حمراء كبيرة بارزة على سطح الكوكب، وقال: «وهذه هي البقعة الحمراء الكبرى، عاصفة عملاقة تدور منذ أكثر من 400 عام. حجمها هائل لدرجة أنها تستطيع ابتلاع كوكب الأرض بأكمله!»

ابتسمتُ مندهشة وقلت:

«يا للروعة... كوكب مميز اليس كذلك!؟»

«صحيح. بالإضافة إلى ذلك ، يدور المشتري حول نفسه في حوالي 10 ساعات أرضية فقط، لذا يومه قصير. أما سنته فطويلة جدًا، تستغرق 12 سنة أرضية كاملة بسبب بعده عن الشمس.»

جلستُ أتأمل هذا العملاق المهيب من بعيد، وأنا أشعر بتواضع كبير أمام عظمة هذا الكون. كان المشهد يستحق كل هذه المسافة الطويلة التي قطعناها.

«نبراس، هل يمكننا الاقتراب أكثر؟» سألتُه بحماس.

«يمكننا الاقتراب إلى حد معين فقط يا نجمة. المركبة Traveler 3 ليست مصممة للدخول في غلاف المشتري. الضغط هناك يصل إلى مئات الآلاف من أضعاف الضغط على الأرض. لكن يمكننا إرسال مسبار صغير لالتقاط صور أقرب.»

أرسلنا مسبارًا صغيرًا، ورأينا على الشاشة تفاصيل مذهلة. عواصف هائلة تتقاتل مع بعضها، ألوان تتداخل كأنها لوحة فنية رسمها الخالق بكل دقة، وأقمار المشتري تدور حوله كأنها مجموعة صغيرة من الكواكب الخاصة به.

«انظري إلى هذا القمر» قال نبراس مشيرًا إلى واحد من الأقمار، «اسمه أوروبا. يُعتقد أنه يحتوي على محيط مائي هائل تحت طبقة من الجليد. ربما يكون هناك حياة هناك يومًا ما.»

ابتسمتُ وأنا أدوّن كل شيء في دفتري. شعرتُ أنني لستُ مجرد رائدة فضاء، بل شاهدة على أسرار الكون.

و بعد عدة أيام في مدار المشتري، أعدنا توجيه المركبة نحو وجهتنا التالية.

«والآن... إلى زحل!» قلتُ بحماس.

كوكب زحل

بعد أن غادرنا مدار المشتري، واصلت المركبة Traveler 3 رحلتها في أعماق الفضاء. مرت الأيام، وكنت أقضي معظم وقتي أمام النافذة الكبيرة، أتأمل النجوم وأنتظر بفارغ الصبر الكوكب التالي.

ثم ظهر... زحل.

زحل هو ثاني أكبر كواكب المجموعة الشمسية بعد المشتري، ويُعتبر من أجمل الكواكب على الإطلاق بفضل حلقاته المميزة اللامعة التي تحيط به.

«هاهو ذا يا نجمة!» قال نبراس بحماس.

«زحل... الكوكب الذي لا يزال العلماء حتى اليوم يناقشون كيفية تشكل حلقاته بالضبط.»

«كم هو جمييييل!» صحتُ وأنا ألتصق بالنافذة.

تابع نبراس: «كما تعلمين، زحل يشبه المشتري إلى حد كبير، فكلاهما كوكب غازي عملاق. لا يوجد له سطح صلب يمكن الوقوف عليه، إنه مكون أساسًا من غاز الهيدروجين والهيليوم. أما في أعماقه، فيوجد هيدروجين سائل معدني تحت ضغط هائل، بالإضافة إلى طبقات من النشادر وكبريتات النشادر في الغلاف الجوي.»

«هذا رائع!» قلتُ بدهشة.

«بالمناسبة، هل تعلمين أن يوم زحل قصير جدًا؟ يستغرق دوران الكوكب حول نفسه حوالي 10.7 ساعات أرضية فقط. أما سنته فطويلة جدًا، إذ يستغرق دورانه حول الشمس حوالي 29.5 سنة أرضية!»

تابع نبراس:

«كما يتميز زحل بكثرة أقماره، حيث يبلغ عددها أكثر من 140 قمراً معروفاً. أشهرها تيتان، وهو أكبر أقمار زحل، ويُعتبر كوكبًا بحد ذاته بسبب غلافه الجوي الكثيف. أما إنسيلادوس فهو قمر مثير للاهتمام جدًا، إذ يحتوي على محيط مائي تحت سطحه ويطلق ينابيع مائية جليدية (براكين جليدية) من فتحاته و هي سبب تغذية حلقات زحل الدائمة.»

سكتُ للحظات، ثم همست:

«كلما ابتعدنا عن الأرض... ازداد الكون جمالًا وغموضًا. أشعر أنني أصبح أصغر وأصغر أمام هذا كله.»

«هذا هو جمال الرحلة يا نجمة» رد نبراس بهدوء. «أن تكتشفي كم أنتِ صغيرة، وكم الكون كبير... ومع ذلك لا تزالين قادرة على رؤيته.»

بعد أيام من الاستمتاع بجمال زحل وحلقاته، وجهنا المركبة نحو المناطق البعيدة والأكثر برودة في المجموعة الشمسية. كنا قد دخلنا الآن عالم الكواكب الجليدية، حيث يسود الظلام والبرد القارس،

وبدأت رحلتنا نحو أورانوس، ثم نبتون، وأخيرًا بلوتو الصغير في أطراف النظام الشمسي.

الثلاثي البارد

بعد أن تركنا وراءنا جمال زحل وحلقاته الساحرة، واصلنا رحلتنا إلى أبعد مناطق المجموعة الشمسية، حيث يصبح الضوء أضعف، والظلام أكثر كثافة، والبرد قارسًا إلى حد لا يُطاق.

هناك، في أعماق الفضاء البعيد، تقع الكواكب الثلاثة الجليدية: أورانوس، ونبتون، وبلوتو.

تتميز هذه الكواكب ببُعدها الشديد عن الشمس، وببردها القارس الذي يجعلها من أكثر الأماكن برودة في المجموعة الشمسية. ما يلفت النظر فيها أولاً هو لونها الأزرق الجذاب، الذي يمنحها مظهرًا جليديًا ساحرًا وغامضًا، كأنها جواهر زرقاء تسبح في بحر الظلام اللامتناهي.

كانت الرحلة إليها طويلة وشاقة، لكن المنظر الذي استقبلنا بها كان يستحق كل تلك المسافة والانتظار.

قال نبراس بينما نمر أمام أورانوس: «يُعتبر هذا الكوكب من الكواكب الجليدية، وهو أحد أبرد الكواكب في المجموعة الشمسية، حيث تصل درجة حرارته إلى حوالي -224 درجة مئوية. ما يميزه أكثر هو دورانه الغريب، إذ يدور حول نفسه بشكل جانبي تقريبًا، كأنه يتدحرج في الفضاء وليس يدور مثل باقي الكواكب.»

قلتُ بفضول: «وكم يستغرق للدوران حول نفسه؟»

أجاب نبراس: «يستغرق حوالي 17.2 ساعة أرضية. أما سنته فطويلة جدًا، إذ يستغرق دورانه حول الشمس 84 سنة أرضية. ومن المثير للاهتمام أن درجة الحرارة في باطنه تصل إلى آلاف الدرجات بسبب الضغط الهائل، رغم برودته الشديدة على السطح. ويعود لونه الأزرق الفاتح إلى وجود غاز الميثان في غلافه الجوي.»

قلتُ مواصلة:

«والتجميل الحقيقي هو حلقاته الشفافة الخفيفة التي تدور حوله. ليست بجمال حلقات زحل، لكنها تبقى رائعة بطريقتها الخاصة.»

واصلنا قليلاً إلى الأمام، حتى التقينا بكوكب آخر أخاذ بلونه الأزرق العميق.

«هذا هو نبتون» قال نبراس.

«يشبه أورانوس في تركيبته الكيميائية، لكنه أكثر نشاطًا. يدور حول نفسه في حوالي 16 ساعة أرضية، بينما تستغرق سنته 165 سنة أرضية. وهو صاحب أقوى رياح في المجموعة الشمسية.»

قلتُ بتعجب: «سمعت أن سطحه يتغير كل عدة سنوات، حيث تظهر بقع داكنة عملاقة ثم تختفي فجأة.»

رد نبراس: «صحيح تمامًا. هذه البقع عبارة عن عواصف هائلة تظهر وتختفي، وهي من أكثر الظواهر إثارة لاهتمام العلماء.»

وكباقي الكواكب الخارجية، يمتلك نبتون حلقات أيضًا، لكنها خافتة وغير متجانسة، مما يجعلها تبدو غريبة بعض الشيء.

ولتنتهي رحلتنا، كان علينا أن نرى آخر جرم سماوي في قائمتنا: بلوتو.

لم يعد يُصنف كوكبًا كبيرًا بسبب صغر حجمه، لكنه لا يزال يحظى باهتمام كبير من العلماء، ويحمل في طياته أسرارًا جليدية رائعة في أطراف المجموعة الشمسية ، يسبح وحيدًا في أقصى أطرافها .

سطحه المتجمد بلونيه الأبيض والأحمر الخافت أعطاني شعورًا بالغرابة والرهبة في آن واحد.

«بلوتو» قال نبراس بهدوء، «لم يعد يُصنف كوكبًا كبيرًا بسبب صغر حجمه، لكنه لا يزال يحمل الكثير من الأسرار. يستغرق دورانه حول الشمس 248 سنة أرضية، وله قلب جليدي شهير يُدعى "منطقة تومبو"، يظهر بوضوح على سطحه.»

نظرتُ إليه طويلًا وأنا أشعر بمزيج من الحزن والإعجاب.

«رغم صغره... إلا أنه يستحق أن يُرى.»

ابتسم نبراس وقال: «أحيانًا تكون الأشياء الصغيرة هي الأكثر قيمة.»

في تلك الأيام الطويلة، وبينما المركبة تخترق الظلام اللامتناهي، جلسْتُ أنظر إلى الفراغ خارج النافذة. شعرتُ فجأة بثقل الرحلة على قلبي. أحيانًا تعجز الكلمات عن التعبير، وتأبى الدموع أن تسيل، ما أبشع أن تجد نفسك في ظلام دامس، لا أحد بقربك، فقط أنت...

تصارع، تتعب، تنهض فتسقط كل يوم، لتعيد نفس الشيء مرارًا وتكرارًا بأرجل دامية وأمل ضئيل. لكنك رغم ذلك تستمر، وذلك فقط لإرضاء نفسك، ونيل مرادك... وهذا إذا استطعت تحقيقه.

ابتسمتُ ابتسامة حزينة وأنا أمسح دمعة حاولت أن تنزلق من عيني. كل هذه السنين من الدراسة، والرفض، والتعب، والوحدة... كانت تقودني إلى هذه اللحظة. الآن أنا هنا، أرى ما لم يره معظم البشر.

«هل أنتِ بخير يا نجمة؟» سألني نبراس بهدوء.

«نعم... فقط تذكرت كم كان الطريق طويلًا وصعبًا قبل أن أصل إلى هنا.»

وهنا تنتهي رحلتنا.

رحلة لم تكن مجرد اكتشاف للكواكب، بل كانت رحلة اكتشاف للذات. رحلة صراع طويل بين الفشل والقبول، بين اليأس والأمل، بين الاستسلام والإصرار.

في الحياة، يواجه الإنسان صراعات كثيرة، وإن لم يتخطها بعزم وشغف، فسيبقى يتخبط في أسفل الدرج دون أن يصل إلى قمته أبدًا. لكن من يستمر، ويصبر، ويؤمن بأحلامه، سيجد نفسه يومًا ما ينظر إلى الوراء مبتسمًا، فخورًا بالطريق الذي سلكه.

وأخيرًا، عزيزي القارئ،

أتمنى أن تكون قد تعلمت من هذه الرحلة أمورًا لم تكن تعرفها من قبل. فكوننا ما زال يحمل في طيّاته الكثير من الأسرار والجمال، وسنظل دائمًا نسعى خلفها بحثًا عن الحقيقة، وعن أنفسنا.

أخيرا الحمد لله الذي اعاننا على اكمال هذا الكتاب على اكمل وجه.

ملاك قازي أول