

## يوميات امرأة من الفضاء

# رائدة فضاء تروي كيفية غسل الشعر والاستحمام في الفضاء..!

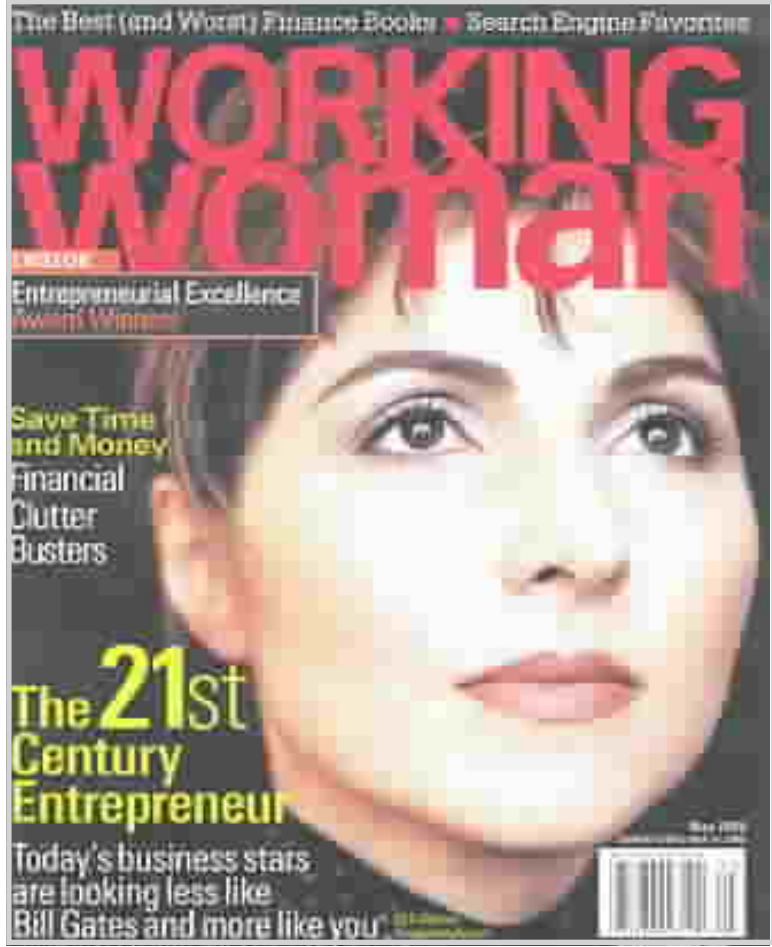
بقلم / ستيفان غاريت  
ترجمة / عدوية الهلالي



نورد هنا هذه الاجزاء...  
تكنت اخيرا من رؤية الأرض للمرة الأولى  
فبدأت دموعي بالانهمار تلقائياً على  
وجهي.. ها هو الكوكب الجميل الذي يدور  
ببساطة حول نفسه تحت طبقات الشمس

هي أول امرأة تحقق حلمها الطفولي  
بالسفر الى النجوم!! أتوشي انصاري تفضل  
ان تطلق على نفسها صفة "مشاركة في رحلة  
فضائية" أكثر من صفة "سائحة في  
الفضاء"، وكانت المرأة الإيرانية التي تبلغ  
من العمر ٤٠ عاماً والتي تقم حائلي في  
تكساس قد التفت في الثامن عشر من ايلول  
الماضي من القاعدة الفضائية الروسية في  
بايكونور في كازاغستان في مركبة فضائية  
لتنفذ اختبارات وتجارب علمية لحساب  
وكالة الفضاء الأوروبية ولتقوم مع شريكها  
باختبار الأجهزة الجديدة والتكنولوجيا  
المنطورة في المحطة الفضائية العالمية  
"ISS" وكانت انصاري قد صنعت ثروتها  
من وسائل التكنولوجيا الحديثة ووسائل  
الاتصالات وسبق ان عملت على المساهمة في  
تمويل اعمال الفضاء منذ اطلاق السفينة  
الفضائية الروسية "سيرن" التي كانت أول  
سفينة تدور في المدار..

وتروي انصاري في مذكرات تبعث بها عبر  
الانترنت من الفضاء الخارجي يومياتها في  
الفضاء منذ أول يوم وصلت فيه الى  
"النجوم" وبتفاصيل دقيقة جداً ومما كتبه



وتضيف: "الماء في الفضاء لا يجري بل  
يطفو، لذا فقد تم تجهيزها بمناشف رطبة  
وأخرى جافة اضافة الى مجموعة من  
الملابس الداخلية.. وعندما تقوم بتنظيف  
أسناننا، فلا يمكننا ان نبتصق المحتويات بل  
نبتلعها!!

اما التجربة الممتعة حقاً - كما تقول  
انصاري- فهي غسل الشعر إذ نقوم  
باستخدام كيس من الماء ويعد فتحه يطفو  
الماء في فضاء السفينة فنعمل على تشكيل  
فقاعة ضخمة نضعها على رأسنا ونقوم  
بغسل الشعر بخفة باستخدام شامبو جاف،  
ومهما كانت حركاتنا خفيفة ورقيقة، فإن  
الفضاءات تتطاير وتطفو في كل مكان  
وتصبح كل الأشياء المحيطة بنا رطبة بما  
فيها ملابسنا المبللة بالعرق حيث يتبخر  
منها الماء فنجمعه.. وقد قال احد علماء  
الفلك ذات مرة بهذا الخصوص: "نحن رواد  
الفضاء مثل أخوة واخوات.. وهذا امر فريد  
جداً لاننا نشرب عرق احدنا الاخر!!".  
عنا / صحيفة "الجورنال الفرنسية".

الساخنة.. يا له من كوكب هادي، مليء  
بالحياة لدرجة انني لم أر فيه دلالة  
للحروب ولا أي أثر للحسد أو  
الاضطرابات.. لا شيء سوى الجمال  
النقي..

هكذا وضعت انصاري شعورها الجميل  
واللذيق متخيلة الشمس وكأنها تستحم  
وتتمدد لتنام عدة مرات كل يوم إذ يمكن  
مشاهدة ٣٢ غروب وشرق للشمس في اليوم  
نفسه.  
وخلال اداء مهامها اليومية لا تتوقف  
انصاري عن سرد مذكراتها التي تقاسمها  
مع شريكها، رائد الفضاء الروسي  
ميخائيل تيبورين ورائد الفضاء الأمريكي  
ميشيل لوبيز الجيراني..  
وتروي انصاري في يومياتها كيفية ممارسة  
القواعد الصحيحة في الفضاء وضمن  
اجواء انعدام الجاذبية قائلة:  
"لايد ان العالم يرغب في معرفة كيفية  
الاستحمام في الفضاء وكيف يمكن لرائد  
الفضاء تنظيف أسنانه أو غسل شعره بالماء"

## موبايل الألباس للأقلية التي تمتلك كل شيء، عدا الذوق!

بقلم / تونجا هالين

ترجمة / عمراء السعيد

الأثرياء بشراء طائرة  
الهيلوكبتر وهناك العديد  
من البنائيات الحديثة في  
موسكو تحمل فوقها  
علامات طيران واضحة .  
وسيكون من المريح جداً  
للاغنياء الطيران بين  
المدن وبينوتهم  
الريفية.وتعد الملكية  
مفضلة شائعة مثل بيع  
احد جزر بنامها كملاذ  
ضريبي بسعر ٢٥ مليون  
دولار .

اما على الصعيد الداخلي  
الروسي فإن أربعة دور من  
اصل تسعة داخل موسكو  
قد تم بيعها بـ ٣,٥ الى ٨  
مليون دولار).  
لم يكن في موسكو أي  
مليونير قبل ما يقرب من  
عشرين سنة ولكنها  
تتباهى اليوم بوجود أكثر  
من ثمانية وثمانون الف  
مليونير مع ثلاثة وثلاثون  
ملياردير. ايفيس جيجران  
مؤسس المعرض يقول:  
يعتبر الروس اليوم من  
أكبر المسرفين في العالم  
يوازيهم في ذلك الأثرياء  
العرب، وإن السوق الروسية  
تعتبر اليوم اعلى ثالث  
سوق في مصروفات  
الرفاهية في العالم.

تقول الدكتورة نازده  
فيرخوفتسفا: لم يتأثر  
الجميع في هذا التطرف  
الجديد وسوف ارفض أكثر  
هذه الأشياء الجديدة  
حتى لو عرضت امامي  
بشكل مباشر، وازدادت  
الدكتوراة قائلة: لقد  
تحولت روسيا بشكل سريع  
لذلك لم تتشكل الاذواق  
بصورة طبيعية ومرضية  
وتنقصها الدقة بشكل عام.

عنا / تايمز اون لاين

كثيراً قائلة:  
(انه ثقيل جداً.. ولا أرغب  
بحمله في حقبيتي).  
ومع هذه الموجة الكبيرة  
للرفاهية في روسيا فقد  
جرى سباق خيول من  
الطراز الأول لكلفة  
الدورة الواحدة ما  
يساوي مليون  
دولار في مركز  
كروكوس اكسبو  
مع مشهد  
رياضي لسباق  
السيارات الذي  
يسمى بوجاتي  
فيرون بكلفة ١,٣  
مليون يورو.

وقد تم بيع سيارة  
واحدة بهذا السعر في  
روسيا ولم يتم الاطلاع  
عن الشخص الذي  
اشترها لقضايا أمنية،  
هذا ما جاء على لسان  
كارستن يعقوب المدير  
المساعد لتسويق شركة  
بوجاتي وازداد قائلًا:  
لقد دخلنا السوق الروسية  
ونتوقع زيان قلائل في  
هذه السوق.  
اما سوق طائرات  
الهيلوكبتر فقد كان  
ناشطاً أيضاً وهو يعرض  
نماذج تتراوح اسعارها بين  
خمسمائة الف دولار  
وميلوني دولار حين تم  
عرض هذا النوع من  
الطائرات وقد بيع خلال  
العامين الماضيين ما عدده  
اثنان وثمانون طائرة،  
تقول انا شيلجوموفا  
المدير التسويقي في  
اقياماركت:  
نحن نتنظر تغيير  
القوانين لأنه لا يسمح  
بالتحليق في سماء موسكو  
الآن وبعد ذلك سوف يبدأ  
العديد من المواطنين

## أصبح الأثرياء الروس في مراكز القوة وهم يقومون بعمل أي شيء يرغبون فيه وخاصة علامة "صرف الاموال" التي بدأت واضحة جداً على الساحة الروسية فقد تم بيع ما قيمته ستمائة مليون دولار عن علامات الرفاهية والخدمات داخل معرض موسكو لاصحاب الملايين خلال الشهر الماضي.

الاحيرة والتي وفرت ويسعر زهيد  
الاطعمة اللذيذة ذات السعرات  
العالية المرتفعة والعمل الأخير هو  
انخفاض الرضاة الطبيعية والتي  
تقلل من احتمالات الإصابة بالسمنة  
في أواخر الحياة.

وتنتج لهذه التبدلات فان معدل وزن  
الأمريكيين ازداد خلال القرن  
العشرين، ولكن لان الكثير من الناس  
كانوا دون معدل الوزن الطبيعي في  
السنوات الأولى من ذلك القرن فلم  
يصبح وباء السمنة ملاحظاً للنظر  
لغاية الثمانينيات، وذلك عندما  
وصلت هذه التطورات التاريخية الى  
الحجم الحرج - كما يقال -  
ولم تلعب الدهون في النظام الغذائي  
دورا رئيسياً في انتشار هذا البوء، رغم  
ان التجارب الطبية اظهرت ان تقليل  
الدهون في الوجبات الغذائية ينتج  
عنه انخفاض في الوزن، وقد انخفض

ويفسر التفاوت في المدخولات سبب  
تقني السمنة بين الأمريكيين من  
ذوي الاصول الافريقية والمكسيكية  
بصورة تفوق البيض، رغم ان العوامل  
الوراثية والثقافية قد تلعب دورا،  
فعلى سبيل المثال تفيد بعض  
البيانات ان السمنة مقبولة اجتماعيا  
في اوساط السود أكثر من اوساط  
البيض.

ووباء السمنة أكثر تشيياً في الولايات  
المتحدة قياسا بدول العالم، وتسير  
بقية الدول المتطورة على نفس مسار  
الولايات المتحدة على الرغم من ان أي  
منها لم تصل الى المعدل الحالي في  
الولايات المتحدة.  
ويرتفع معدل السمنة بشكل مطرد في  
البلدان المتطورة، ويتزامن تقشي وباء  
السمنة مع الزيادة المرتفعة للأمراض  
المزمنة عالياً.

ووفقاً لنظرية قدمها الاقتصادي  
توماس فيليبوس من جامعة شيكاغو  
بالتعاون مع القاضي ريشارد بوسنر  
من محكمة الاستئناف من الدائرة  
السابعة فان "ارتفاع السمنة سيصل  
الى نهايته في حال ارتفعت المدخولات  
وتحسن المستوى التعليمي".  
عنا / مجلة "علوم أمريكية"

كتابة / روجو دويد  
ترجمة / عبد علي سلمان

معدل استهلاك الدهون في العقود  
الاحيرة، وهناك من يربط بين  
السمنة وبين مشاهدة التلفزيون من  
قبل الأطفال، على الرغم من عدم  
وجود علاقة سببية حتى الان.

وتلقى التبعة أيضاً على انخفاض  
التدخين وعلى شعبية الاكل خارج  
المنزل، ان المطاعم تقدم وجبات ذات  
نسب مرتفعة من السعرات الحرارية.  
ان الحساسية للسمنة تميل  
للاختلاف من ارتفاع المدخولات..  
ومن المرجح ان يسعى الأثرياء من  
الأمريكان للوصول الى "مودة النحافة  
الرائجة هذه الأيام".  
ولدى النساء ميل للتحسس من  
السمنة أكثر من الرجال بسبب بذلهم  
نشاطاً جسمانياً أقل، ولعدم  
استطاعتهم العودة بعد الولادة الى  
وزن ما قبل الحمل.

وتنقى السمنة بين الأمريكيين من  
ذوي الاصول الافريقية والمكسيكية  
بصورة تفوق البيض، رغم ان العوامل  
الوراثية والثقافية قد تلعب دورا،  
فعلى سبيل المثال تفيد بعض  
البيانات ان السمنة مقبولة اجتماعيا  
في اوساط السود أكثر من اوساط  
البيض.  
ووباء السمنة أكثر تشيياً في الولايات  
المتحدة قياسا بدول العالم، وتسير  
بقية الدول المتطورة على نفس مسار  
الولايات المتحدة على الرغم من ان أي  
منها لم تصل الى المعدل الحالي في  
الولايات المتحدة.  
ويرتفع معدل السمنة بشكل مطرد في  
البلدان المتطورة، ويتزامن تقشي وباء  
السمنة مع الزيادة المرتفعة للأمراض  
المزمنة عالياً.

ووفقاً لنظرية قدمها الاقتصادي  
توماس فيليبوس من جامعة شيكاغو  
بالتعاون مع القاضي ريشارد بوسنر  
من محكمة الاستئناف من الدائرة  
السابعة فان "ارتفاع السمنة سيصل  
الى نهايته في حال ارتفعت المدخولات  
وتحسن المستوى التعليمي".  
عنا / مجلة "علوم أمريكية"

عنا / مجلة "علوم أمريكية"

كانت البداية في الثمانينيات من القرن  
العشرين ، حين ابتداء معدل الوزن  
بالتحليق في امريكا، ومع حلول عام  
٢٠٠٢ كان ٣١٪ من السكان قد تم  
تصنيفهم ضمن فئات المصابين  
بالسمنة، وعلى الرغم من ان اسباب  
هذا البوء لاتزال موضع خلاف، فان  
الباحثين القوا بالتهمة على اسباب  
اربع: الأول هو النقصان في استخدام  
الطاقة (الجسمانية) خلال القرن  
العشرين، والذي اعقب دخول  
السيارات واحلال الوظائف المكتبية  
التي تتطلب طاقة أقل بدل العمل  
الذي يقوم به العمال والذي يتطلب  
طاقة أكبر.. في حين كان العامل الثاني  
هو زيادة ميسوري الحال من  
الأمريكيين والذين اصبح بمقدورهم  
شراء طعام أكثر وفضل.. اما العامل  
الثالث فهو التحولات التقنية في  
صناعة الاغذية في الثلاثين سنة

الاحيرة والتي وفرت ويسعر زهيد  
الاطعمة اللذيذة ذات السعرات  
العالية المرتفعة والعمل الأخير هو  
انخفاض الرضاة الطبيعية والتي  
تقلل من احتمالات الإصابة بالسمنة  
في أواخر الحياة.



# دراسة (جينيكية) عن المجرة

تتطلب فترة اطول بكثير لكي  
تتطور. وعلى هذا فان مقارنة  
كميات الحديد مع الاوكسجين  
تعطي لمحة عن معدل ميلاد  
النجوم في الماضي في مجرة  
(طريق الحليب).  
يقول يورلي لكيورير، من مرقاب  
باريس -ميونخ في فرنسا، واحد  
الأكبر للتموج، واخذ محتوى  
الحديد بالحسبان، يسمح لنا  
بالحصول على استنتاجات أكثر  
متانة مما كان ممكناً حتى الآن".  
وقد وضع الفلكيون قواعد  
واضحة بأنه، بالنسبة الى محتوى  
معين من الحديد، فان النجوم في  
منطقة الانتفاخ تحتوي كمية  
اوكسجين أكثر من ريفقاتها في  
القرص. ان ذلك يؤشر اختلافات  
(وراثية) منهجية بين النجوم في  
منطقتي الانتفاخ والقرص يقول  
زوكالي: "بكلمات اخرى، فان  
النجوم لم تنشأ في منطقة  
القرص ثم ارتحلت الى الداخل  
لتبني منطقة الانتفاخ، ولكنها  
تشكلت بشكل مستقل من  
القرص. علاوة على ذلك، فان  
مقدار تزايد منطقة الانتفاخ،  
وبالتالي القياس الزمني  
للتشكيل، كان اسرع في منطقة  
الانتفاخ منه في منطقة  
القرص". تدلل المقارنة مع النماذج



نجوم قديمة يرجع تاريخها الى  
تاريخ تكوين المجرة نفسها، أي بما  
يزيد على ١٠ مليارات سنة مضت.  
ولذلك فان دراسة منطقة  
الانتفاخ تتبع للباحثين معرفة  
المزيد عن كيفية تكوين المجرة.  
ولغرض القيام بهذا العمل، فقد  
قام فريق من الفلكيين باجراء  
تحليل مفصل للتركيب الكيميائي  
لخمسين من النجوم العملاقة في  
اربعة مناطق مختلفة باتجاه  
استعملوا أجهزة قياس الطيف في  
المرقاب الأوربي للحصول على  
طيف عالي الدقة.  
التركيب الكيميائي للنجوم يحمل  
توقيع عملية التخصيب الجارية  
من قبل المادة النجمية حتى  
لحظة تكوينها. وهي تعتمد على  
التاريخ السابق لتكوين النجمة،  
ولهذا يمكن ان يستعمل في  
الاستدلال فيما اذا كان هناك  
(رابط جيني) بين مجموعات  
نجمية مختلفة. وبالتحديد، فان  
المقارنة بين وفرة الاوكسجين  
والحديد في النجوم يمكن ان  
توضح الكثير. يسود انتاج  
الاوكسجين في انفجار نجوم  
ضخمة ذوات حياة قصيرة (تسمى  
سوبرنوفات نوع II)، بينما يتولد  
الحديد -بدلاً من ذلك- في  
(السوبرنوفات نوع Ia)، والتي

عنا / موقع Science-Daily.com

عنا / مجلة "علوم أمريكية"