# تخفيضات ناسا: سعر مكوك الفضاء بـ ٢٨,٨ مليون دولار فقط!

أعلنت وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) عن إجراء تخفيضات كبيرة على أسعار مكوكاتها الفضائية، إذ تطرح المكوك الواحد للبيع لقاء مبلغ قدره ٢٨,٨ مليون دولار أمريكي فقط.

قالت الوكالة إنها ستبيع سفنها الفضائية حالما تتقاعد وتتوقف عن إطلاقها إلى الفضاء، وقد اعتُبرت هذه التنزيلات بمثابة "الصفقة الكبيرة في زمن الركود الاقتصادي"، إذ كانت الوكالة قد أعلنت في وقت سابق أنها تعتزم بيع سفن الفضاء لديها، والتي تعود لفترة سبعينيات القرن الماضي، بمبلغ ٤٢ مليون دولار لكل منها.

وقالت الوكالة إنها ستبيع سفنها الفضائية حالما تتقاعد وتتوقف عن إطلاقها إلى الفضاء خلال وقت لاحق من العام الحالي. يُشار إلى أنه حالما وجَّهت ناسا الدعوة للمتاحف والمدارس وغيرها من الجهات والمؤسسات المعنية لشراء مكوكاتها خلال كانون الأول من عام ٢٠٠٨ الماضي، وتلقت نحو ٢٠ عرضا لشراء تلك السفن عند تقاعدها.

وقال مايك كوري، المتحدث باسم ناسا: نحن واثقون من أننا سنجد من يشتريها (أي مكوكات الفضاء) وقد توقع مايك كوري، المتحدث باسم ناسا، أن يزداد الإقبال على شراء مكوكات الوكالة تلك، وخصوصا بعد الإعلان على إجراء مثل هذه التخفيضات الكبيرة على أسعارها، وكانت ناسا قد وعدت المتحف الفضائي الجوي التابع لمعهد سميثسونيان بتمكينه من الحصول على المكوك "ديسكفري"، إلا أن المكوكين "أتلانتس" و"أنديفور" لا يزالان معروضين للبيع، عملية بيع مكوكات ناسا تأتي ختاما لرحلة طويلة من المغامرات والاكتشافات الفضائية كما أنه من المتوقع أن يُطرح للبيع أيضا المكوك "إنتربرايز"، وهو نموذج عن مكوك فضاء لم يتم إطلاقه أبدا إلى الفضاء، وهو موجود الآن في معهد سميثسونيان.

لكن كوري قال إن الوكالة لن تتخذ قرارا نهائيا بشأن مصير المكوكات قبل حلول فصل الصيف المقبل.

وقد قدَّمت ناسا موعد تسليم المكوكات التي سيجري بيعها إلى أواخر عام ٢٠١١، بدل عام ٢٠١٢، ويعتمد المبلغ الجديد الذي تطلبه ناسا كسعر لمكوكاتها على الكلفة التقديرية لعملية نقل المكوك من مركز كينيدي للفضاء إلى أحد المطارات الأمريكية الرئيسية، ومن ثم عرضه داخل أحدى المباني المغلقة التي يتم التحكم بدرجات الحرارة وظروف الطقس فيه، وقد تختلف هذه الكلفة، وفقا للموقع الجديد لمكان العرض. اعتُبرت هذه التنزيلات بمثابة "الصفقة الكبيرة في زمن الركود الاقتصادي".

من جهة أخرى، قالت ناسا إنه سيكون بإمكان الزبائن الراغبين بشراء المكوكات التقدم بعروض لشرائها حتى تاريخ التاسع عشر من الشهر المقبل.

أما بالنسبة للمحركات الرئيسية للمكوكات، فتطرحها الوكالة الآن مجانا لمن يرغب بالحصول عليها، وذلك بعدما كانت قد طلبت سعرا أوليا يتراوح بين ٤٠٠ و٨٠٠ ألف دولار لقاء المحرك الواحد، إلا أنه لم يتقدم أحد لشراء تلك المحركات، وهكذا، فإن تلك المحركات أضحت الآن متاحة أمام الجميع لاقتنائها، وذلك إلى جانب مجموعة أخرى من التحف والمقتنيات والأدوات المتعلقة بالمكوكات، وذلك لقاء تغطية كلفة نقلها ومعالجتها فقط.

## السلطة تولد النفاق الأخلاقي

لماذا يفشل العديد ممن يحتلون مناصب عليا في اتباع ذات القواعد الأخلاقية التي يروجون لها؟ دراسة أمريكية جديدة في هذا المضمون وجدت أن السلطة تولد النفاق وتجعل الناس أكثر صرامة حيال تصرفات الناس الآخرين وأكثر ليونة مع الذات. وقال العلماء القائمون على البحث من كلية كيلوغ بجامعة نورثويسترن بولاية إلينوي: "حسب دراستنا، السلطة والنفوذ قد يؤديان إلى انفصال تام بين الحكم العام والسلوك الخاص، ونتيجة لذلك فإن الأقوياء أكثر صرامة مع الآخرين وأكثر تساهلاً تجاه تصرفاتهم الخاصة." وخلصت الدراسة إلى نتائجها بمحاكاة الخيارات الأخلاقية التي يتخذها أشخاص نافذون، جرى إيكال أدوارهم إلى المشاركين فيها، بعضهم مثل دور "رئيس الوزراء" وآخرون كـ"موظفين حكوميين"، ثم طلب الباحثون منهم التعامل مع مسائل أخلاقية تتصل بقضايا متعلقة بقواعد المرور والضرائب وممتلكات مسروقة. وأظهرت التجارب المختلفة أن أولئك الذين يحتلون أكثر الوظائف نفوذاً هم الأكثر نفاقاً في تصرفاتهم الشخصية وأشد صرامة عند الحكم على الآخرين، أما الفئة الأقل نفوذاً فكانت الأكثر حزماً مع النفس عن الآخرين، وهي ظاهرة أطلق عليها معدو الدراسة – هايبركريسي.

وقال بروفيسور آدم غالنسكي، أحد معدي الدراسة: "في نهاية المطاف أنماط النفاق hypocrisy والهايبركريسي hypercrisy تكرس اللامساواة الاجتماعية، الأقوياء يفرضون القواعد والقيود على الآخرين بينما يتجاهلون هذه القيود على أنفسهم، في حين يتعاون الضعفاء على تناسخ عدم المساواة الاجتماعية لأنهم لا يشعرون بالاستحقاق ذاته"، وستنشر الدراسة، التي أوردتها "هيلث تونتي فور" في إصدار دورية "علم النفس" المقبل.

## الاستعمال الخاطئ لمستحضرات تبييض البشرة يؤذي الجلد

ربما يؤدي الاستخدام الخاطئ لمراهم أو مستحضرات تبييض البشرة التي يصفها الأطباء أو المزيفة الى عوارض جانبية ضارة.

وقالت الاختصاصية في أمراض الجلد في مركز داونستايت الطبي في بروكلين "نيويورك" إيرين جيلبرت لصحيفة "نيويورك تايمز" إن الأميركيين من أصل أفريقي أو من أصحاب البشرة الداكنة عموماً يشترون هذه المستحضرات بناء على وصفة طبية أو مباشرة من الصيدليات أو حتى من محلات البقالة، ولكنهم لا يعرفون التمييز بين الأصلي أو المزيف منها أو الطريقة الصحيحة لاستخدامها.

وأضافت إن أحد هذه المراهم "هايبرو جيل أند فير أند وايت" يمكن أن يسبب حب الشباب أو يضعف الجلد إذا استخدم بطريقة خاطئة، مشيرةً إلى أن مادة الزئبق التي قد تدمر الجهاز العصبي وجدت في الكثير من هذه المستحضرات المزيفة.

وتابعت إنها ورفاقها في المركز الطبي لاحظوا الكثير من المرضى الذين يعانون من العوارض الجانبية لاستخدامهم هذه المستحضرات بشكل خاطئ، بدورها قالت الباحثة إيفلين ناكانو غلين من جامعة كاليفورنيا- بيركلي إن الكثيرين من الأميركيين من أصل أفريقي أو الذين لديهم بشرة سوداء يعتقدون أن تبييض بشرتهم سيعزز مكانتهم في المجتمع.

وأضافت: "الأمر ليس من نسج الخيال، هناك تمييز ضد أصحاب البشرة الداكنة وبخاصة النساء في ما يسمى بسوق الزواج".

## إناث الحشرات لا تحتاج ذكور للتكاثر

اكتشف باحثون أن معظم إناث الحشرات، ومن ضمنها الدبابير والنمل والنحل، تعيش من دون الحاجة للتلاقح الجنسي مع الذكور؛ لأنها ببساطة ليست بحاجة لهم.

وأشار موقع "ساينس دايلي" إلى أن المستعمرات التي تعيش فيها هذه الحشرات تديرها أسراب من العاملات العقيمات اللاتي تقمن على خدمة الملكة التي تنحصر مهمتها في وضع البيض لضمان استمرار السلالات التي تحكمها.

وأوضح الباحثان كريستيان رابلنج وأوليرخ مولر وفريق البحث البرازيلي الذي شارك في الدراسة، أن ملكة النمل مثلاً "مايكوسوبوروس سميثي" تتكاثر من دون الحاجة للتخصيب من ذكر، مشيرين إلى أن دور الذكور في المستعمرة التي تعيش فيها يبدو معدوماً تماماً.

وأكد الباحثون أن الحيوانات التي ليست بحاجة للجنس نادرة نسبيا وهذا ما يجعل هذا النوع من النمل مثيراً جداً للاهتمام، مشيرة إلى أن هذه الحشرات بإمكانها التكاثر على الرغم من عدم تلاقحها بالذكور والاستمرار في التناسل.

ويعتقد العلماء أن النمل مر بمراحل تطور خلال المليون أو المليوني سنة الماضية إلى أن أصبحت على الشكل الذي عليه الآن.

## العنوسة" تهدد ٢٤ مليون صيني جراء نقص الإناث

يهدد شبح "العنوسة" قرابة ٢٤ مليون صيني بحلول عام ٢٠٢٠ جراء "شح" شريكات العمر من الفتيات الأمر الذي عزته دراسات رسمية جزئياً إلى سياسة الطفل الواحد وإجهاض الأجنة الإناث.

ومنذ الثمانينيات، تسبب لجوء العائلات للإجهاض لتحديد جنس المولود، بانفجار سكاني من الذكور، وفق دراسة أجرتها "الأكاديمية الصينية للعلوم الاجتماعية" ونقلتها صحيفة "ديلي تشاينا".

ولفتت الدراسة إلى أن اختلال التوازن بين الجنسين يعني أن العقد القادم سيشهد ظاهرة تزاوج الأجيال، وتعني اقتران رجال صغار السن بنساء يكبرهن سناً بكثير.

وطبق الحزب الشيوعي الحاكم في الصين سياسة الطفل الواحد منذ ثلاثة عقود تحت مبدأ منع الانفجار السكاني ومخاوف من عجز الحكومة عن إطعام كل تلك الأفواه، علماً أن السياسة نجحت في الحد من قرابة ٤٠٠ مليون ولادة، قالت صحيفة تشاينا ديلي.

ويحدد القانون للأزواج المقيمين في المدن إنجاب طفل واحد فقط، ويستثنى منه الأبوين اللذان ليس لهما أخوة أو أخوات، ويتاح لسكان المناطق الريفية إنجاب طفل ثاني، في ظل ظروف معينة، ويتسم القانون ذاته بالمرونة بالنسبة للأقليات العرقية قليلة السكان.

ونجحت السياسة في تحديد النسل وكبح النمو السكاني ودفعت إلى التعقيم القسري في بعض أجزاء البلاد، وفق الخارجية الأمريكية في حيث قالت الجماعات المدافعة عن حقوق الإنسان إن التقاليد المتوارثة بتفضيل الوريث الذكر، دفع بالعديد من الأسر الصينية لإجهاض الأجنة الإناث.

ونقلت "ديلي تشاينا" إن الدعوات لإصلاح القانون قد تزايدت، حتى في الداخل، في السنوات القليلة الماضية.

إلا أن حكومة بكين أكدت بأن سياسة الطفل الواحد ستظل قائمة، ولعقد آخر، على الأقل. وقال الوزير الصيني، زانغ ويكينغ، للصحيفة قبيل عامين أن قرابة ٢٠٠ مليون صيني، سيبلغون مرحلة الإنجاب خلال العقد المقبل، وأن التخلي عن تلك السياسة خلال هذه الفترة من شأنه أن يسبب "مشكلات خطيرة وسيضيف المزيد من الأعباء والضغوط على لتنمية الاجتماعية والاقتصادية".

وأضاف: "مع نهاية حقبة الإنجاب، قد نعدل هذه السياسة، إذا كانت هناك حاجة."

ويبلغ النمو السكاني في دولة يصل تعدادها السكاني إلى قرابة ١,٣ مليار نسمة، ، ٠,٦ في المائة، ويتوقع أن يرتفع إلى ١,٦ مليار نسمة بحلول ٢٠٥٠، حسب الخارجية الأمريكية.

## الطائـرة الصديقـة للبيئـة تنطلـق بعـد عامين مـن التاخير

انطلقت طائرة "الـ٧٨٧ دريملاينر" من بوينغ في أول رحلة تجريبية لها في الولايات المتحدة بنجاح ، بعد سنتين ونصف من التأخير لمشاكل فنية مختلفة.

وتعد طائرة بوينغ الجديدة الأقل تلويثاً للبيئة في العالم لانخفاض استهلاكها من الوقود، نظراً لوزنها الخفيف كونها مصنعة من ألياف الكربون والتيتانيوم حيث تشكل ألياف الكربون ٨٠ ٪ من جسم الدريملاينر البالغ زنتها ٣٥ طنا.

وتلقت بوينغ ٨٤٠ طلب شراء من شركات الطيران حول العالم الغي بعضها بسبب التأخير بإتمام إنتاجها، واستغرقت الرحلة التي انطلقت من مدينة سياتل ثلاث ساعات من التحليق، حيث تسببت الأمطار الغزيرة بتوقف الرحلة قبل ساعة مما مقرر، وقال المتحدث باسم الشركة جيم برو "تهدف الرحلة للتأكد من طيران الدريملاينر بالشكل المطلوب، وتسعى بوينغ لجعل الدريملاينر تحلق مسافات طويلة دون الحاجة لإعادة تزود بالوقود.

وقال الخبير هاورد ويدن لشبكة BBC الإخبارية " قد تعمل الطائرة ثورة في عالم النقل الجوي، بفضل التجهيزات التي تتوفر عليها الطائرة".

من جانب أخر تطور الشركة الأوروبية ايرباص المنافسة لبوينغ طائرة جديدة مصنوعة من ألياف الكربون وهي الـA٣٥٠ ، حيث تهدف لغزو الأسواق بطائرتها العملاقة A٣٨٠، والتي يمكنها نقل عدد اكبر من الركاب، لكنها ستقتصر على المطارات المجهزة لاستقبال الطائرات المزدوجة الطوابق.

## مسـاعـد الـكـتـروني يـرشـد الـسـائـق دون بـرمجـة

قام باحثون من شركة فولكس فاجن الألمانية بالتعاون مع معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (□□□) بالولايات المتحدة الأميركية، بتطوير روبوت يعمل كراكب إلكتروني يجلس إلى جوار سائق السيارة؛ ويقوم هذا الروبوت بتوجيه السائق نحو الجهة الصحيحة بدون برمجة كما يستجيب للحالة المزاجية للسائق بالإضافة إلى إصدار نصائح وإرشادات حول التوفير في استهلاك الوقود أو اتباع إجراءات السلامة.

وأكد الخبراء بمدينة كامبريدج بولاية ما سا تشو ستس الأمريكية أنه قد تم تركيب الروبوت بلوحة أجهزة القياس والبيان في سيارة الاختبار؛ حيث يمكنه التواصل مع السائق حتى من خلال تعبيرات إلكترونية بالوجه. وأوضح الخبراء أن هذا الروبوت يتعلم من أنماط الحركة والسلوك النموذجي لكل سائق ويستخلص من الأعمال الروتينية طرق مفضلة؛ حيث يستطيع الروبوت إرشاد السائق للالتفاف حول العوائق الموجودة في الطريق أوتوماتيكياً عن طريق المعلومات المرورية الحالية والأخبار المتعلقة بالأحداث أو تنبيه السائق بضرورة التوجيه إلى محطة التزود بالوقود اعتماداً على مخزون البنزين بالسيارة أو الاقتراح بالتوجه إلى مقر العمل مباشرة، كما يمكن للروبوت أن يقود السائق في نهاية الأسبوع مثلاً إلى محل المخبوزات، غير أن الخبراء لم يفصحوا عن الوقت اللازم لكي يتم الانتهاء بشكل تام من مساعد السائق الإلكتروني المسمى □□□□ وكذلك الوقت المحدد لإنتاجه بشكل قياسي.

## باحثون: القهوة تحميك من تليف الكبد

أفادت دراسة أمريكية بأن الكافيين الموجود في القهوة يقلل من شدة تليف الكبد المزمنة لدى المرضى الذين يعانون من الالتهاب الكبدي الوبائي.

وتليف الكبد هو المرحلة الثانية من مرض في الكبد أثناء الانخفاضات في وظائف الكبد بسبب تراكم النسيج الضام.

وأشارت الدراسة إلى أن الكافيين الموجود في الشاي والمشروبات الغازية لم يكن لديه التأثير المفيد نفسه، وشملت الدراسة التي أجرتها معاهد الصحة الوطنية الأمريكية نحو ١٧٧ شخصاً متوسط أعمارهم ٥١ عاماً مصابين بتليف الكبد تم مراقبة استهلاكهم اليومي من الكافيين في المشروبات والمواد الغذائية. ووجد الباحثون الأمريكيون أن المرضى الذين يستهلكون يومياً ما يعادل ٢,٢٥ فناجين من القهوة العادية – أي نحو ٣٠٨ ملليجرام من الكافيين – كانت حالة تليف الكبد عندهم أكثر اعتدالاً من غيرهم.

وأوضحت الدراسة أن احتمال معدل انخفاض التليف المتقدمة لمرضى الالتهاب الكبدي الوبائي بنسبة ١٤ ٪ لكل ٦٧ مليجرام زيادة في استهلاك الكافيين (حوالي نصف كوب من القهوة).

وخلص الباحثون إلى أن المرضى الذين يستهلكون مشروب القهوة بدرجة عالية يمتلكون خطورة أقل لتطور المرض، إلا أنهم شددوا على الحاجة إلى إجراء مزيد من البحوث لتحديد ما إذا كانت التأثيرات الواقية من القهوة (زيادة الكافيين) على مستويات تتجاوز الجرعة اليومية المعتادة.