



## هوامش

يقضي كثيرون أوقاتاً طويلة داخل المنازل في الصيف، ما يتطلب إيجاد طرق بسيطة تساعدهم في الحفاظ على برودة الأماكن، خاصة إذا لم يستطيعوا استخدام مكيفات أو أجهزة تبريد



فتح النوافذ يبرّد المنازل (إباز/ جيتي)

## تبريد المنازل حلول فعّالة للصيف بطرق بسيطة

للدنا - العربي الجديد

يُعدّ العام الحالي أحد الأعوام الأكثر سخونة، وكشفت تقارير لمنظمات تابعة للأمم المتحدة أن الأشهر الأخيرة شهدت ارتفاعاً كبيراً في درجات حرارة سطح البحر في شمال المحيط الأطلسي، وأنها بلغت أعلى مستوياتها في السنوات الـ40 الأخيرة. ويؤكد خبراء أن «درجات الحرارة المرتفعة التي تمتد على فترة زمنية طويلة قد تتسبب في إجهاد مائي كبير يساهم في ارتفاع الطلب على المياه وأيضاً على الكهرباء، ما يشكل تحدياً للحكومات على صعيد تلبية الاحتياجات الأساسية للمستهلكين. وقد يدفع ذلك بعض الدول إلى قطع الكهرباء خلال الفترات التي تكون فيها درجات الحرارة مرتفعة»، وفيما تؤثر موجات الحرّ على كثير من الفئات السكانية، يجب اتخاذ إجراءات عدة في إطار البحث عن حلول فعّالة لتبريد الأماكن، من بينها:

### استخدام مواد بناء صديقة للبيئة

تقول المهندسة المدنية لاهيبي لـ«العربي الجديد»: «تُعدّ مواد البناء

الصديقة للبيئة واحدة من أفضل الطرق لتبريد المنازل، خاصة تلك التي لا تسمح بامتصاص درجات الحرارة المرتفعة، على غرار كبسولات الهيدروجيل التي تبرد الرطوبة والماء من المباني، وتحافظ على درجة حرارة معتدلة، إضافة إلى أنواع أخرى من مواد البناء تُركب على واجهات المنازل والمباني. وهذه المواد الأساسية تعمل لمنع امتصاص الحرارة المرتفعة خلال النهار». تضيف: «أيضاً، يمكن اتباع عدة استراتيجيات لتبريد المنازل، من بينها إغلاق الستائر خلال النهار لمنع دخول أشعة الشمس إلى جدران المنازل وتخزينها. وينصح بشراء ستائر ذات أقشمة حريرية لا تسمح بامتصاص الحرارة، وأيضاً ستائر قماشية متوسطة الألوان ومبطنة بالبلاستيك الأبيض». وتشير دراسات أجرتها وكالة حماية البيئة الأميركية إلى أن الستائر ذات الألوان المتوسطة والمبطنة بالبلاستيك الأبيض يمكن أن تقلل الحرارة بنسبة 33%، بينما تقلل معظم الستائر التقليدية حرارة الغرفة بنسبة تصل إلى 10%.

### فتح النوافذ

يساعد فتح النوافذ في خلق تيار هوائي،

وبالتالي في تبريد المنزل. وفي وقت تكون الحرارة في الخارج أقل من الحرارة في الداخل، يُفضل فتح النوافذ لخلق تيار من الهواء يساعد في تبريد المنزل، ويخفف درجة السخونة.

### استخدام النباتات

من بين وسائل الحفاظ على برودة المنزل يعتبر استخدام نباتات فعّالاً وغير مكلف وصديقاً للبيئة، فالنباتات ميرداد طبيعية، وتمتص جذورها الماء والمواد المغذية من التربة وتوصلها إلى الأوراق. ويخرج بعض الماء من خلال المسام الموجودة في الأوراق، في ما يشبه التعرق. وعندما يتبخّر الماء يُزيل الحرارة من الهواء. وبحسب موقع «غاردينينغ ناتشورالي» الخاص بالنباتات، يمكن استخدام أنواع من النباتات، من بينها «فيكوس بنجامينا» الذي يعرف باسم التين الباكي، وهو في الواقع شجرة تنمو بشكل جيد للغاية في الداخل وتحتوي على أوراق كثيرة تساعد في تبريد المنزل. أيضاً يمكن استخدام نبات «نخيل الخيزران» متوسط الحجم وذي الأوراق الكبيرة باعتباره نظام تبريد قوياً. ويسهل الاعتناء بـ«نخيل الخيزران»

### باختصار

تُعدّ مواد البناء الصديقة للبيئة واحدة من أفضل طرق تبريد المنازل، خاصة تلك التي لا تسمح بامتصاص درجات الحرارة المرتفعة

### ■ ■ ■

النباتات ميرداد طبيعية، وتمتص جذورها الماء وتوصلها إلى الأوراق التي تتعرق فيتبخّر الماء ويُزيل الحرارة من الهواء

### ■ ■ ■

يُفضل الحدّ من استخدام الطباخ أو الأفران خلال النهار، واستبدالها بماكولات باردة

الذي يوفر برودة كبيرة داخل المنزل، وتمكن زراعته في الخارج، حيث يخلق ظلاً طبيعياً يساعد في التبريد.

### تركيب مراوح للسقف

يمكن استخدام مراوح السقف لتبريد المنزل خاصة إذا جرى تركيبها للدوران بشكل معاكس لاتجاه عقارب الساعة. وتوزع مراوح السقف الهواء في الغرفة عبر دفعه إلى الأسفل ما يساعد في طرد الهواء الساخن. ووفق تقارير أصدرتها وكالة حماية البيئة الأميركية، لا تقلل مروحة السقف درجة حرارة الغرفة فقط، بل تخلق أيضاً تأثير الرياح الباردة، ما يجعل الغرفة تبدو أكثر برودة مما هي عليه في الواقع. ويمكن أن تكون مراوح السقف فعّالة للغاية في الظروف شديدة الحرارة.

### تجنّب الأجهزة الكهربائية والأفران

تسبب استخدام الأدوات الكهربائية والأفران وأدوات أخرى ترسل موجات ساخنة. وعلى سبيل المثال، تبعث الأفران وأجهزة الطبخ الكثير من الحرارة إلى المنزل أثناء استخدامها، وتجعل الحرارة مرتفعة في أرجاء المنزل، لذا يُفضل الحدّ من استخدام الطباخ أو الأفران خلال النهار، واستبدالها بماكولات باردة، أو تبديل أوقات الطهي إلى المساء أو في ساعات تكون فيها درجات الحرارة مقبولة نسبياً، مثل الصباح الباكر. أيضاً قد تولد أجهزة منزلية عدة مثل الغسالات وغسالات الأطباق، والأدوات المنزلية الأخرى، الحرارة في المنزل وتجعله أكثر سخونة.

## وأخيراً

## لماذا نخضع ونطيع؟

نجوم بركات

لماذا نخضع ونطيع عندما ندرك أنّ من يُخضعنا ويطلب طاعتنا ليس أكثر من مُستبد يُسيء معاملتنا، ويُملي علينا أوامر تعارض وضمائرنا؟ قد يُقال سؤال ساذج يطرحه من لم يُخبر عسف الأنظمة الشمولية وبطشها. لكن، شُعب فلاسفة ومُحلّون ومُفكّرون قاموا بطرحه، مسألين أولئك الذين يشكلون اليد الضاربة. العاملة في آلة القتل. في كتابها الذي يحمل عنوان «أيخمان في القدس: تقرير حول تفاهة الشر» (1963)، الذي غطت فيه محاكمة إحدى الشخصيات المحورية الرئيسة في تنفيذ «الحل النهائي» في النظام النازي، غيّرت الفيلسوفة اليهودية الألمانية حنة أرندت نظرتها الأخلاقية الأنفة إلى الشرّ باعتباره «شرّاً جذرياً» (إيمانويل كانط) وثيق الصلة بطبيعة البشر، لتبتكر مفهوماً آخر جديداً هو «تفاهة الشر» أو عاديته. فقد رأت في أيخمان «موظفاً سفاهاً»، صحيح.. إنّما مُجرّد موظّف عمل في الآلة البيروقراطية النازية ليحسّن وضعه، فنفّذ الأوامر الموجهة إليه من دون مساءلة أو تفكير. وهنا بالتحديد تكمن المشكلة، بحسب أرندت،

ذلك بأن خلق الحسد في قلبه حين ميّز بينهما. وقد يكون أول من طرح هذا السؤال المؤرّق فعلاً، بشكل جذي ومغاير، وشابّ فرنسي في الثامنة عشرة من عمره، نشر عملاً بعنوان «خطاب العبودية الطوعية» (1576)، ويُدعى إتيان دو لاويوسي، وقد شكّل كتابه، وما زال، مرجعاً مهمّاً وأساسياً في الفلسفة السياسية التي تتناول هذا الشأن. فمن خلال قلب مفاهيم الهيمنة والعبودية، إذ يسعى الطاغية تقليدياً إلى السيطرة على الناس واستعبادهم، يرى لاويوسي أنّ المواطنين هم من يُجرّدون أنفسهم من حرّيتهم

”

أصبح مفهوم العبودية الطوعية أحد الأسئلة المركزية في الفلسفة السياسية، والهّم عدداً من الفلاسفة

“

ليمنحوها للطغاة: «هو الشعب من يُستعبد نفسه»، يكفي أن «يتوقّف عن خدمة السيد والخضوع له، ليعود حرّاً». لقد أصبح مفهوم العبودية الطوعية أحد الأسئلة المركزية في الفلسفة السياسية، كما أنّه ألهم عدداً من الفلاسفة من بينهم هنري برغسون وسيمون ويل وجيل دولوز، وقد اعتبر لاويوسي الذي تُوفي شاباً، أحد أوائل منظري الاستلاب وطرحي السؤال: لماذا لا تتمرّد الأكثرية على الطغاة؟ يقول: «أمر مثير للدهشة حقاً... رؤية الملايين والملايين من الرجال، مُستعبدين بشكل بانئس، خاضعين برؤوس مطاطة لنير لا يحتمل، ليس لأنهم مُجبرون من قوّة كبرى، ولكن لأنهم مفتونون باسم واحد فقط ينديغيه آلاً يخافوه، طالما أنّه وحيد، أو أنّ يعتزوا به، لأنّه غير إنساني وقاس جداً حيالهم جميعاً... ومع ذلك، ليس لدى هذا السيد سوى عينين وبيدين وجسد... فمن أين يحصل على كلّ تلك العيون التي تتجسّس عليك، إن لم يكن منك؟ كيف يكون لديه كل تلك الأيدي لضربك، إن لم يستعربها منك؟ أليست الأقدام التي يدوس بها مدك لك؟... أيّ سوء يمكن أن يرتكبه في حقك إن لم تكن أنت اللصّ الذي ينهبك، شريك القاتل الذي يقتلك، وخائن نفسك؟»