

# القفازات

مجلة ثقافية تصدر  
كل شهرين • مايو - يونيو 2006

تحدي الكربون  
مصرفية جديدة في حياتنا



الذهب

ملف العدد



## ■ قافلة الأبحاث

**تنظم** مجلة القافلة نشاطاً بحثياً الهدف منه إشراك الباحثين الراغبين، خاصة طلاب وطالبات الجامعات، بأبحاث ميدانية معمقة في موضوعات تقترحها المجلة أو يقترحها المتقدمون أنفسهم. والهدف من هذه الخطوة هو كتابة موضوعات تتجاوز المقال العادي وتحقق الشمولية والإحاطة بكافة زوايا الموضوع المطروح، ليتم تقديمها في النهاية على شكل مواد صحفية جادة تتمتع بعناصر الجذب والتشويق الصحفي .

**للمشاركة** في هذا النشاط البحثي يرجى مراسلة فريق تحرير القافلة على العنوان الإلكتروني التالي:  
qresearch@qafilah.com

### وذلك من أجل

- الاطلاع على قائمة الأبحاث المقترحة من المجلة.
- معرفة شروط اعتماد البحث وصلاحيته للنشر.
- الاتفاق على الموضوع وتبادل الرأي حول محتوياته وآفاقه.
- تحديد عدد الكلمات وملحقات البحث.
- تحديد الفترة الزمنية للبحث والاتفاق على موعد التسليم.

**بعد اعتماد** البحث للنشر من هيئة تحرير المجلة، ستم مكافأة الباحث حسب سلم المكافآت المعتمد لدى المجلة لكتابها.

منظر علوي من مصنع للذهب لأحد العاملين يراقب صبّه في قوالب على شكل سبائك.



صورة الغلاف

# القفافلة



أرامكو السعودية  
Saudi Aramco

الناشر  
شركة الزيت العربية السعودية  
(أرامكو السعودية)، الظهران  
رئيس الشركة، كبير إداريها التنفيذي  
عبدالله بن صالح بن جمعة  
نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية  
مصطفى عبدالرحيم جلالتي  
مدير العلاقات العامة  
د. محمد أمين ملا

رئيس التحرير  
محمد عبدالعزيز العصيمي

مدير التحرير الفني  
كميل حوّا

سكرتير التحرير  
عبود عطية

فريق التحرير  
فاطمة الجفري  
محمد أبو المكارم  
مأمون محيي الدين  
أمين نجيب  
رولان قطان (بيروت)  
ماجد نعمة (باريس)  
رياض ملك (لندن)

تصميم وإنتاج  
المحترف السعودي

طباعة  
مطابع السروات، جدة

ردم ISSN 1319-0547

جميع المراسلات باسم رئيس التحرير  
ما ينشر في القافلة لا يعبر بالضرورة  
عن رأيها  
لا يجوز إعادة نشر أي من موضوعات  
أو صور «القافلة» إلا بإذن خطي من  
إدارة التحرير  
لا تقبل «القافلة» إلا أصول الموضوعات  
التي لم يسبق نشرها

## محفطات العدد

مايو - يونيو 2006  
ربيع الآخر - جمادى الأولى 1427

### 17-10 قضايا

- نحو دور اجتماعي أكبر..  
10 مصرفية تتعدى المصرفية  
16 التراث بين المخطوطات والمخلوقات

### 31-18 طاقة واقتصاد

- إدارة الكربون وتقنياتها..  
18 الوعد بالحد من سخونة الأرض  
الفضاء.. بين تكاليف الاستكشاف  
24 وعواندها

### 48-32 بيئة وعلوم

- أوبئة العلاقة المضطربة بين الإنسان والحيوان  
32 زاد العلوم  
38 أبحاث الغذاء تنقل إلينا نتائج متضاربة..  
40 من نصدق.. وإلى متى؟  
46 قصة ابتكار وقصة مبتكر  
48 اطلب العلم

### 67-55 الحياة اليومية

- حياتنا اليوم  
55 الطائرة الورقية.. والحلم بالأعالي  
56 هرم لأطفالنا  
64 صورة شخصية  
66

### 86-68 الثقافة والادب

- 600 عام على وفاته..  
68 ابن خلدون وفلسفة التاريخ  
76 ديوان الأمس / ديوان اليوم  
«الحمار الذهبي»  
80 أول رواية وصلتنا كاملة في التاريخ  
86 قول آخر

### 102-87 الملف

- الذهب..

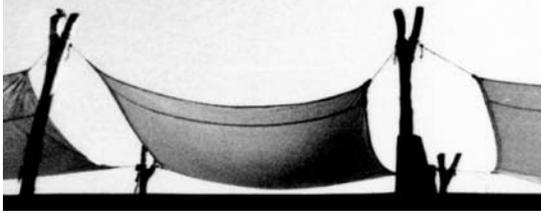
### 54-49 الفاصل المصوّر

توزع مجاناً للمشاركين  
العنوان: أرامكو السعودية  
ص. ب. 1389، الظهران 31311 المملكة العربية السعودية  
البريد الإلكتروني: alqafilah@aramco.com.sa

الهواتف: رئيس التحرير 3 874 7321 +966  
فريق التحرير 3 897 0607 +966  
الاشتراكات 3 874 6948 +966  
فاكس 3 873 3336 +966



## رسالة المصير

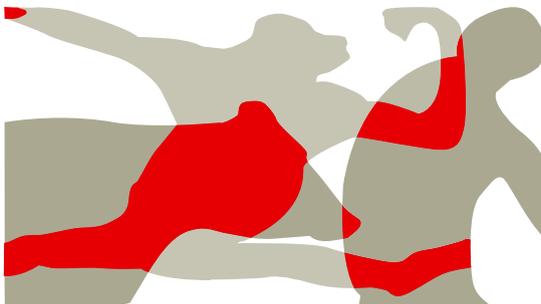


**2** **مختصرة ومختصة**  
ويصدور هذا العدد، يكون القراء قد أطلعوا على مجريات ندوة «تقنيات إدارة ثاني أكسيد الكربون» التي استضافتها أرامكو السعودية في الدمام، وبهذه المناسبة يتناول مناخ الطاقة والاقتصاد أسس هذه القضية التي تشغل عالم اليوم، خاصة فيما يتعلق بالقلق من ظاهرة الاحتباس الحراري والحلول الممكنة لمواجهتها.



ويتناول الموضوع الثاني في المناخ نفسه العوائد الاقتصادية لاستكشاف الفضاء، محاولاً الإجابة عن السؤال الذي يطرحه كل منا حول ما إذا كانت نتائج الرحلات الفضائية تبرر كلفتها الباهظة.

**3** **مختصرة ومختصة**  
وبالوصول إلى مناخ البيئة والعلوم، تتناول القافلة مسألتين: الأولى هي تكاثر الأوبئة التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان مواكبة للقلق المتزايد عالمياً من إنفلونزا الطيور. والثانية هي تضارب نتائج الأبحاث حول فوائد الأغذية ومضارها، بحيث يبدو هذا المجال وكأنه لا يزال يتحدى قدرة العلم على الحسم والإثبات.



**1** **مختصرة ومختصة**  
تستهل القافلة رحلتها في هذا العدد بتناول قضية باتت على تماس مع الحياة اليومية للناس وتغلغلت عميقاً في حياة الكثيرين منهم، تلكم هي التحولات التي طرأت على العمل المصرفي خلال السنوات الأخيرة، وما بطاقات الائتمان والاقتراض ونتائجها أو تداعياتها الاجتماعية إلا واحد من عناوينها. ولأن قضية المصرفية الجديدة هي قضية متشعبة، اكتفينا في هذا العدد بالتطرق إلى هذا الموضوع من زاوية عامة على أن نستكمل الموضوع بتركيز الضوء على المصرفية السعودية في حلقة ثانية تنشر في العدد المقبل.



أما باب «قول في مقال» فيناقش إشكالية التطلع إلى التراث التي تزداد حدة وإرباكاً، كلما دار الحديث عن الدور الذي يمكن لتراثنا أن يلعبه أمام تحديات التطور العلمي والعملية الإبداعية بشكل عام في العصر الحديث.

## الفاصل المصور

ويستضيف الفاصل المصور اسماً سعودياً جديداً: أحمد ماطر آل زياد، الطبيب والفنان التشكيلي، والمصور الذي وجه عدسته إلى جبال عسير، فكانت هذه المجموعة الجميلة المعبرة بامتياز عن «شفاقية الجبال» بمساحاتها الرقيقة وضبابها وخطوطها.



## 5 التاريخ والتراث

ولمناسبة مرور ستماية سنة على وفاة العلامة العربي المؤرخ ومؤسس علم الاجتماع ابن خلدون، تخصصه «القفلة» ببحث يسلم الضوء على إسهاماته وريادته في مجال العلوم الإنسانية عامة، وعلم التاريخ بشكل خاص.



إلى ذلك، يتضمن مناخ الثقافة والأدب صفحات من أقدم رواية كاملة وصلت إلينا وتمت ترجمتها مؤخراً، ألا وهي رواية «الحمار الذهبي» التي كتبها لوكيوس أبوليوس، أحد أبناء شمال إفريقيا في القرن الثاني الميلادي.



وختام هذا العدد مع «الذهب»، الذهب الذي كثر الحديث عنه مؤخراً للارتفاع الكبير الذي طرأ على أسعاره. في ملف هذا العدد نتناول الدور الاجتماعي الذي لعبه هذا المعدن



الأصفر الثمين، وقيمته في هذا المجال، ومكانته في وجدان الإنسان، تلك المكانة التي لم ترق إليها أية مادة أخرى.



وفي مناخ الحياة اليومية موضوع يكاد يُنسى لولا بعض المناسبات والمهرجانات، ألا وهو موضوع «الطائرة الورقية»، هذه اللعبة التي شكلت وسيلة تسلية وترفيه طويلة العمر جداً، وكانت ولا تزال تعبيراً عن حلم الإنسان بالأعالي، بكل ما في الحلم من استمتاع وشاعرية، ناهيك عن بعض الاستخدامات المختلفة الأخرى.

## 4 الحياة اليومية



الرحلة معاً

# الموضوع الاقتصادي

مستعداً للتفسير والتحليل ووضع الحلول. وزاد من وتيرة حضور هذا الموضوع الخسارات التي مني بها المشتغلون بهذه السوق وأثرها على حياتهم وحياة أبنائهم. ولأن لكل فعل رد فعل فقد نشأت على إثر هذا التراجع المدوي مصطلحات وإشارات دخلت قاموس التخاطب اليومي.

من يراقب هذا الوضع لا بد أنه سوف يتساءل عن ضحالة الثقافة الاقتصادية العامة لدى المواطن الذي يذهب مع كلمة في لحظة ويعود مع أخرى في اللحظة التي تليها. يحدث ذلك على طريق مكتظة بالمخارج وبالتفاصيل وبالدهاليز وبالهزات التي لا ترحم من يتسلق جبالاً من دون أدوات مناسبة ودون تدريب. من يفعل ذلك لا بد أن يسقط وتدق عنقه. وهذا هو ما حصل نتيجة لتسلق كثيرين لجبل سوق الأسهم من دون أدوات مناسبة أو بأدوات استعاروها من الساحات أو من أفواه المحللين غير

في المملكة العربية السعودية سحب الموضوع الاقتصادي، في السنوات الخمس الأخيرة على الأقل، البساط من تحت أقدام الموضوع السياسي والاجتماعي والرياضي، وحتى من تحت أقدام الهموم اليومية كمدارس الأولاد ومشكلات المراهقين ومطاردة المعاملات من أجل وصلة ماء أو كهرباء أو هاتف أو استخراج تأشيرة لسائق أو خادمة.. الخ.

انشغل الناس بأفكارهم وأوقاتهم بملاحقة أرصدتهم، وكان لسوق الأسهم اليد الطولى في فرض الموضوع الاقتصادي على طاولة الهم اليومي للمواطن في المملكة. وبينما كان الصعود الصاروخي لسوق الأسهم قبل أشهر مدار أحاديث لا تنقطع ظلت السوق نفسها بعد تراجعها المدوي تحظى بحضور أكبر في حياة الناس، حتى أن هذه الأحاديث تطوّرت وبات كل مواطن



الخليج، وربما وجدت في بلدان عربية أخرى لكن ليس بنفس الحدة. فالمواطن في منطقة الخليج موهوم بالثروة الطائلة التي تقربه من بلاط الأثرياء. كل مواطن لديه الهاجس نفسه في أن يصبح فلاناً أو علاناً الذي يسكن القصر ويركب الطائرة الخاصة ويصيف أربعة أشهر في السنة على ضفاف بحيرة جنيف.

وإذا تواضع هذا الهاجس فإن الخريج الجديد في الجامعة، على سبيل المثال، يريد أن يتزوج وأن يسكن فوراً فيلا ويركب سيارة فاخرة ويستقدم خادمة. وهكذا تقع في مطب الموضوع الاقتصادي الشخصي، المرتبط بذلك الموضوع الاقتصادي العام، من جديد، حين نطلب أكثر مما نملك أو نستطيع. وحين يكون الحل باللجوء إلى الديون أو إلى استثمارات غير واعية على طريقة (مع الخيل يا شقرا).

ولو وضعنا هذه الأسباب مجتمعة: قلة الدروس الاقتصادية العامة، ونقص الوعي بالمتغير الاقتصادي العام والشخصي، واستعجال الثروة، فإن من الطبيعي أن يكون الناتج الاقتصادي في النهاية في غير صالحنا. والأيام أو الأشهر التي مضت دلت دلالة قاطعة على أننا على المستوى الاقتصادي نخبط، كأفراد، خبط عشواء. وخبطنا هذا هو الذي أصابنا بالذهول والأمراض والكآبة. فقد تصورنا أننا نعي ما نفعل ثم اكتشفنا أن ما نفهمه في الموضوع الاقتصادي هو أقل القليل، بينما يبقى من فصول الدرس الاقتصادي آلاف الصفحات التي لم تُقرأ ولم تُفهم.

رئيس التحرير

المؤهلين، الذين اكتظت بهم شاشات الفضائيات وصفحات الصحف وكأننا في حراج سيارات يقوم على الشطارة وقوة الصوت، وليس في سوق تتطلب الكثير من الخبرة والكثير من الحذر.

المواطن، باعتباره رقماً مهماً في الموضوع الاقتصادي العام، لم يتعرض في حياته لدروس اقتصادية عامة تُوعيه وترشده إلى تجنب المناطق الوعرة والمنحدرات على طريق الممارسة الاقتصادية والاستثمار، بل إنه لم يجد، في الإطار العام، من ينبهه إلى خطورة الفعل الاقتصادي المبني على النوايا الحسنة ونصائح الأصدقاء في جلسة سمر.

على المستوى الشخصي تابعت العديد من التصرفات وسمعت الكثير من ترددات النصائح الاستثمارية العابرة. وكنت أحياناً أعجب للجرأة التي يتمتع بها مستجد في عملية استثمار كيف يأخذ قراراً بإلقاء مليون ريال مثلاً بنفس الطريقة التي يشرب بها الماء. ببساطة ومن دون أدنى تفكير تجد المليون ريال خرجت من حسابه لحساب محفظة ما. وشيئاً فشيئاً يبدأ وضع يده على قلبه خوفاً من ضياعها. ولطالما تابعت تلك الأخبار التي نقلت صوراً من الحفر التي هوى فيها مجموعة من الموظفين لأموالهم الذين انساقوا خلف مغامر أو مقامر في الليل، فلما طلع الصبح وجدوه قد ذاب مع الشمس وذابت معه أموالهم التي كدوا في جمعها قرشاً إثر قرش.

أما الأمر الآخر في السياق ذاته فهو ظاهرة التسابق للثروة. تلك الظاهرة التي تختص بها منطقة



## قافلة القراء،

إلى..

### رئيس التحرير

ترحب القافلة برسائل قرائها وتعقيباتهم على موضوعاتها، وتحفظ بحق اختصار الرسائل أو إعادة تحريرها إذا تطلب الأمر ذلك.

### الترجمة

لعل من الحديث المعاد عليكم أن تسمعو الثناء العاطر، والإعجاب الصادق بالقافلة، التي هي نجم متألق في سماء المجالات، متفرد بحسنه، أخذ بومضه... لكن ما الحيلة إذا كان القارئ أميناً في التعبير عن مشاعره؟.

لا أقول إن «القافلة» خالية من كل عيب، غنية عن كل تحسين وتجميل! لكني أقول: قل ما شئت في الثناء عليها، وعلى القائمين عليها، وسوف تبقى في دائرة الحقيقة بعيداً عن مبالغات المجاز!

دفعني إلى هذه السطور دوافع، أحراها بالذكر: ما أراه من إشراق أسلوب المجلة في المقالات المترجمة، وما يعترض قلبي أماً عندما أقرأ كتباً مترجمة نشرتها أكبر دور النشر عندنا، فلا أفهم -وأنا ابن العربية، وعاشقها- ما أقرأ، فإذا عدت إلى الأصل الإنجليزي انجلى لي ما كان غامضاً علي! تُرى هل تختار لنا «القافلة» بعض «الروائع» وترجمها لنا، فتحلّي جيداً العربية بعقود أخرى!؟

المستشار د. أحمد الأميري

وزارة التربية والتعليم

### القيادات الشابة

يطيب لي أن أبعث إليكم شكري وامتناني على هديتكم الغالية على قلوبنا من مجلتنا الغالية مجلة «القافلة»، التي نسعد من خلالها ونحن نقرأ أحد إصداراتها الجديدة التي تدل على وجود أناس يعملون على نشر المعلومات المفيدة لنا، ونحن نكف لهم كل تقدير واحترام.

ونحيط بسعادتكم علماً بأن العدد الأول الصادر في (يناير-فبراير 2006م) قد لفت أنظار الكثير من القيادات الشابة في المجال الحكومي وفي القطاع الخاص.

حيث إن موضوع الغلاف «شباب في مواقع القيادة»، و «الشباب العربي من الظل إلى النور»، قد أثر وزرع روح المتابعة والصمود لدى الشباب العربي في مواجهة كل صعب، لتحقيق الرقي لهذه المملكة الحبيبة أولاً وأخيراً. ولكن عندي ملاحظة صغيرة، وهي أن في الموضوع كلمة لم تكتب بشكل صحيح «الشباب اليوم لا يرون قيمتهم في قيمة الجهة التي يعملون بها». والصحيح هو «الشباب اليوم يرون قيمتهم في قيمة

الجهة التي يعملون بها». فلولا هذه الجهات لما أصبحنا في مواقع القيادة الشبابية، والتي نتمنى من الله أن نخدم بها العاصمة المقدسة الحبيبة ونظهرها بأحسن صورها، نحن وجميع الشباب في المملكة الحبيبة.

وأخيراً نيابة عن زملائي بإدارة العلاقات العامة بأمانة العاصمة المقدسة، الذين تم إطلاعهم على مجلتكم الموقرة ونالت إعجابهم أتقدم لكم بالشكر الجزيل عنهم.

سامر بن محمد عبدالعزيز الحلواني

أمانة العاصمة المقدسة

### القافلة: القول إن الشباب لا يرون

قيمتهم في قيمة الجهة التي يعملون بها، يعني استقلالية وإصرار من قبلهم في الحفاظ على خط سير حياتي خاص. وهو ينطبق على شريحة واسعة من القيادات الشابة في الغرب التي صارت أقوى من مؤسساتها فعلاً.

### قدماء المصريين

أبعث بهذه الرسالة لأعبر عن رأيي بأن ملف العدد عن الخبز من أجمل وأروع المواضيع التي قرأتها، مثل موضوع سابق وهو شجرة الزيتون. وأحب أن أقول إنني فخورة جداً بأن قدماء المصريين هم أول من صنع الخبز، وأود أن أشكر كل من أسهم في كتابة هذا الموضوع ورسومه.

هالة أحمد إبراهيم الخولي

طنطا، مصر

### حول القصة القصيرة

أطلعت متأخراً على ردكم حول ما سبق أن بعثته لكم حول ما ورد في إحدى القصص المنشورة في المجلة من أمور تُخالف الشرع، حيث تضمن الرد ما يلي: «نحن متفقون وإياك على الرأي الذي أبديته ولكن يمكن للقصة المتخيلة، على سبيل المثال، أن تتضمن جريمة قتل دون أن يعني ذلك أنها تشجع القارئ على ارتكاب الجريمة». وأشكر لكم تجاوبكم

### للباحثين الجامعيين

تسألنا ببالح الشكر والتقدير خطاب سعادتكم المتضمن إهداء المكتبة المركزية بالدمام نسخة من مجلة «القافلة» المجلد 54 للعام 2005م، والذي يحتوي على ستة أعداد، هي مجموع الأعداد التي صدرت لذلك العام.

كما نود أن نشكر لكم بهذه المناسبة إهداءكم القيم الوافر بالمعلومات المهمة والقيمة والتي تخدم جميع الباحثين والباحثات وذلك في سبيل توافر المعلومات لهم، سعياً منكم لوضع هذه المعلومات القيمة بين أيدي جميع المهتمين والمتخصصين في هذا المجال متمنين لكم مزيداً من التوفيق والنجاح بإذن الله.

د. فارس بن عبدالعزيز الفرائضي

جامعة الملك فيصل

أولاً، متمنياً لكم التوفيق والسداد. وأقول إن ما ذكرتم صحيح إلا أنه لا ينبغي إغفال الجانب الآخر، وهو تأثير الشباب خاصة بما يُنشر في القصص والروايات ومحادثاتها في بعض الأحيان خاصة إذا كانت الثقافة الدينية ضعيفة لدى الشباب.

فنحن ولا يخفى على مثلكم أمة ذات رسالة عظيمة وينبغي أن تكون جهودنا مهما قلّت لتحقيق هذه الرسالة كلّ في مجاله بما في ذلك الأديب أو القاص، هذا ما قصدته من الرسالة الأولى والثانية، شاكرًا لكم مرة أخرى حسن تجاوبكم، ولكم مني الدعاء بحسن التوفيق من الله.

أحمد النافع  
الرياض

### وقاية الغذاء المدرسي

تطرقتم في العدد السادس من المجلد 54 إلى موضوع مثير لانتباهه فعلاً ألا وهو التغذية المدرسية. وشمل الموضوع نوعية الغذاء الجيد لصحة الطفل ونموه السليم. ولكن ما أود الإشارة إليه هو موضوع وقاية الغذاء المدرسي، حيث

يمكن أن تتعرض الأطعمة للجراثيم. وأطلب إليكم أن تتطرقوا إلى الأمراض المنتقلة عن طريق الأغذية، وأهم الأغذية الناقلة للفيروسات والأمراض عامة، والقواعد العامة الواجب اتخاذها في الوسط المدرسي للوقاية منها.

عبدالله بكاري  
الجزائر

**القافلة: سبق للقافلة أن عالجت الموضوع الذي تشير إليه. وسنوافيك بنسخة منه -إن شاء الله-**

### رائحة الشرق

أشكركم مرة أخرى لضمي للمشاركين إخواني في الوطن العربي الكبير.. فالقافلة لها مكانة خاصة لديّ، حيث تصلني معها رائحة شرقنا الأصيل وشذا الثقافة العربية ولغتها، ولا سيما هنا في أمريكا. فمن النادر أن أجد فيه مطبوعات عربية، وأقرب مكان أجدها فيه بعيد عني حوالي مئتي كيلومتر.. فلكم الشكر.

ولاء مروكي  
كاليفورنيا - الولايات المتحدة الأمريكية

## ردود خاصة



إلى الأخوة والأخوات

• الدكتور بلال عرابي، دمشق: نشكرك على اهتمامك بالقافلة، ويسرنا أن نضع اسمك على لائحة المشتركين. وبالنسبة للمحاور الخاصة في المجلة، فهي تقتصر على ملف العدد. أما المواضيع الاجتماعية والتربوية فنرحب بها في الصفحات المخصصة لمناخ الحياة اليومية.

• يحيى ياسين عبيسي، بغداد: وصلتنا رسالتك ونشكرك على القصيدة، إلا أننا نعتذر عن نشرها لضيق المجال. أما بالنسبة إلى الأبواب الجديدة المقترحة فستبحث خلال اجتماع فريق التحرير لاحقاً.

• مركز البحرين للدراسات والبحوث: نعتز باهتمامكم بالقافلة وبالوصول عليها، وسيكون لكم ما أردتم -إن شاء الله-.

• إبراهيم السحيباني، الرياض: أهلاً بك صديقاً ومتعاوناً مع القافلة. ونرجو التنسيق سلفاً من خلال فريق أبحاث القافلة بشأن الموضوعات والإسهامات المطلوبة أو الممكنة.

• الدكتور حسام الدين خلاصي، حلب: لا شروط على نشر الشعر غير القواعد العامة المتبعة وهي أن تكون القصيدة غير منشورة سابقاً، وذات مستوى لائق بالنشر.

### خيول الصمت

خيول الصمت  
ترميني  
إلى مستنقع الكلمات  
فأمسك قشة الأعدار  
عن وعد هزيل مات  
خيول الصمت  
تهزأ بي  
ببختي عن خيوط الوقت  
تخرجني  
من الليل الذي ينمو  
مع الساعات  
خيول الصمت  
تهزأ بي  
وتخبرني  
بأن الشك لا يعلو  
إلى قدمي  
وأن الأرض تحملني  
خيول الصمت  
تسحبني كطفل  
ذاهل الخطوات  
إلى شفة  
تطرزها ورود الشوق  
بالبسمات  
إلى دنيا من الأحلام  
تدعونا  
لنمضي أسعد الأوقات  
لنمرح في رياض  
من تخيلنا  
لنجلس في ظلال الود  
نشرب من غدیر الوعد  
نقطف من ثمار الصبر  
حلواً طيب الإنبات  
خيول الصمت  
تسهل للرحيل  
فقد  
أعد الليل  
قافلة النجوم  
يقودها قمر  
سيرجع في مساء أت  
شجاع النهدي  
حمص - سوريا

# قافلة القراء

نافذة جديدة في بريد القافلة لكتابات  
تناقش موضوعات طرحت في أعداد المجلة  
فتكون أكثر من رسالة وأقل من مقال.

قراء القافلة مدعوون للمساهمة في هذه المناقشات على أن تكون كلمات المشاركة ما بين 300 و600 كلمة، مع احتفاظ فريق التحرير بحق الاختصار إذا دعت الحاجة لذلك.

حول



## الشيب في شعر ابن هتيمل

«الشيب ومواقف الشعراء منه» غرض شعري مطروق تناوشته أقلام الشعراء على مر الأزمان، شاكين وباكين ومحسّنين وقادحين. وما زالت شكواهم مستمرة كلما غادرت بعضهم زهرات الشباب اليانعة أو كادت نذر الشيب أن توحى لهم بذلك.

ولقد تناولت هذا الموضوع في شعر أحد شعراء القرن السابع الهجري المشهورين، مشيراً في مقدمة البحث: «الشيب في شعر ابن هتيمل» إلى اهتمامات الشعراء بهذا الموضوع قديماً وحديثاً، مورداً في تلك المقدمة عدداً من النماذج الشعرية لعدد من الشعراء المشهورين. وسأحاول في مشاركتي هذه أن أختصر شيئاً مما فصلته هنالك.

فابن هتيمل هو القاسم بن علي بن هتيمل الضمدي، صاحب الإبداعات الجميلة التي تعيدك إلى مدارس الشعر العربي إبان ازدهاره في العصر العباسي، عصر الفحول المشهورين كالبحثري وأبي تمام والتمتبي وابن الرومي ومعاصريهم. ولا غرابة في ذلك، فقد ولد في أوائل القرن السابع الهجري فأدرك أواخر العصر العباسي، وعاصر عدداً من مشاهير شعرائه أمثال: البهاء زهير، وابن سناء الملك، والبوصيري، ومنصور بن سبحان، ومحمد بن حمير، وغيرهم... وقد تناول ابن هتيمل في شعره جميع الأغراض السائدة في عصره وعصوره سابقه، وربما جلى في بعض أغراض شعره على بعض سابقه كما سيرى القارئ في بعض ما اخترنا من شعره الذي تناول فيه الشيب.

استمع إليه وهو يعبر عن حسرتة وندامتة على فوات أيام الصبا مشيراً إلى قبح منظر الشيب الذي يحاول ستره بالخضاب مع أن الخضاب الذي يحاول به تمويه شيبه لا يزيده إلا قبحاً:

ماذا بعثت علي يا زمن الصبا  
من حسرة لفوات أيام الصبا  
ذكرت عهداً كنت أغيداً أمرداً  
في ظلّه وشجيت أشمط أشيبا  
يا لمة نصلت وليس خضابها  
عوضاً.. وأقبح شيبه ما خضبا

واستمع إليه أيضاً وهو يستنكر على شيخوخته الطمع في الحسان فيخاطب نفسه قائلاً:

تنضو الصبا وتريد أيام الصبا  
أتراك تخلف في الطماعة أشعبا  
رمقتك مقلتها غراباً أسوداً  
واليوم قد لحظتك بازاً أشهباً  
من كنت تعجبه بخدك أمرداً  
من أين تعجبه برأسك أشيبا

ويعاتب الحسان على نفورهن منه بعد المشيب:

تحملني ذنب المشيب وطالما  
حلوت لها دون العطارفة المرد

لذلك فهو يهيب بالشبان أن يغتنموا فرص الشباب بل ويحذرهم من فوات أيامه الحلوة قبل التمتع بحلاوتها. لذلك سمعناه يخاطب الشباب:

انتَهزْ فُرْصَةَ الشَّبَابِ فَمَا أَسُدَّ  
سَرَعَ مَا يُسْتَرَدُّ مِنْكَ الشَّبَابُ

ذلك لأن أيام الشباب محببة إلى نفس الشاعر، مبغضة إليه ليالي الشيب:

أُبْغِضُ بِشَيْبٍ مَفَارِقِي مَنْ نَازَلَ  
عُنْدِي وَأُحِبُّ بِالشَّبَابِ الرَّاحِلِ

وكما تمنى أبو العتاهية عودة الشباب، تمنّاها ابن هتيمل. لكن ابن هتيمل تمنى عودة أسرة الشباب معه من حب وعشق وأحباب:

لَبِيتَ الزَّمَانَ يُعِيدُنِي وَيَعُودُ لِي  
مَرَضِي بِهِ، وَعِبَادَتِي، وَالْعُودُ  
أَمِنْ خَلَّةٍ فِي الرَّأْسِ كَالْبَرْقِ أَعْرَضَتْ  
طَلَى الْغَيْدِ عَنِّي بِأَحْمَرَارٍ وَرُودَهَا؟  
عَدَوْتُ بَعْضًا مِنْ تَلَوْنِ لَمَّتِي  
وَكُنْتُ حَبِيبًا قَبْلَ بَالِي جَدِيدِهَا  
فَكَمْ حَسْرَةٍ لِلشَّيْبِ عِنْدِي لَيْتَنِي  
وَرَدْتُ عِمَارَ المَوْتِ قَبْلَ وُرُودِهَا

وكيف لا يتحسر على أيام الشباب؟ وقد تسبب المشيب في صدود الملاح وإعراضهن عنه حين أتى الزمان على بردتيه، فلونهما:

صَدَّتْ بِصَفْحَةٍ وَجْهَهَا إِغْرَاضَةٌ  
إِذْ لَاحَ بَارِقٌ عَارِضِيهِ مُرْفَرُفَا  
بُرْدٌ لَبِستُ بِهِ الزَّمَانَ مُفَوِّفَا  
عَضَا، فَلَوْنَهُ الزَّمَانَ وَفَوْفَا

ثم أخيراً يطلب تقديم التعازي في فقده الغالي (الشباب):

أَفْلا يُعْزِينِي الرَّفَاقُ بَغَائِبِ  
كَالْمَيْتِ لَا يَقْضِي لَهُ بِأَيَابِ  
وهو الحبيب مضي ولا ألقى له  
عوضاً، ولي عوض عن الأحباب

وما ذلك إلا لأنه يرى زيادة الشيب نقصاً من حيويته ومن قوته ومقداره لذلك سمعناه يردد:

رَأَيْتُ زِيَادَتِي بِالشَّيْبِ نَقْصَاً  
عَدِمْتُكَ صَفْقَةً عُوْضَتْ عَنْهَا  
(فقد وقع انتقاصي في ازديادي)  
على الكره، البياض من السواد

غير أن شاعرنا يعود أخيراً إلى تفضيل الشيب معللاً اشتعاله.. وجاعلاً الكهولة له برغم عجزها ويجرها أفضل من الشباب!! ربما مغالطة، وربما استسلاماً للأمر الواقع!! لذلك سمعناه يردد:

وَمُعَبَّرٌ بِالشَّيْبِ قُلْتُ لَهُ أَتَنْدُ  
أَمْضِي الْحَدِيدَ عَلَى الْحَدِيدِ صَقِيلُهُ  
فَالشَّعْرُ أَعْدَمُنِي الخَضَابُ بِيَاضُهُ  
إِنْ كَانَ أَعْدَمُنِي الشَّبَابُ نَصُولُهُ  
إِنْ كَانَ وَأَسِطُ كُلِّ شَيْءٍ خَيْرُهُ  
حَقًّا، فَخَيْرُ بَنِي الزَّمَانِ كَهُولُهُ

وصاحبنا يعجب من صاحبتة وقد عابت عليه ما لا يعاب ونفرت منه نزار المدعور جاهلة أن ذلك إنما هو بتأثير الخطوب النوازل التي صارعها في خضم الحياة:

عَرَفْتُ مَفْرَقِي وَفِيهِ خُضَابُ  
شَعْرٌ جَدُّ فِي بِلَاهِ الجَدِيدَا  
آهِ وَاسْتَنْكَرْتَهُ وَهُوَ خُضِيبُ  
نِ بَرِغَمِي وَغَيْرَتُهُ الخُطُوبُ

حجاب بن يحيى الحازمي

حول موضوع «وأما المشيب فصيحٌ بدأ، القافلة عدد سبتمبر-أكتوبر 2005

أيها السائل عنها اسمع هذه الشهادة

إن ماري العجمية هي مي وزيادة

• **خير الدين الزركلي:** صاحب معجم الأعلام، كان لسان الحركة الوطنية السورية، ومثل المملكة العربية السعودية في الرباط وغيرها.

• **العميد عبدالوهاب عزّام:** ولد عام 1896م، شاعر وسفير مصر في بعض العواصم العربية. وكان أول رئيس لجامعة الدول العربية.

• **عمر أبو ريشة:** دخل هذا الشاعر الكبير العمل الدبلوماسي سنة 1950م عندما عين سفيراً لسورية في البرازيل ثم الأرجنتين والهند.

ولا حاجة إلى لفت أنظار قراء القافلة إلى السفير والوزير السعودي الشاعر الدكتور غازي القصيبي، والشاعر والسفير السعودي حسن عبدالله القرشي، وأيضاً الشاعر عبدالعزيز خوجة السفير السعودي في المغرب، كما تضم لائحة الشعراء السفراء: نزار قباني، أشهر شعراء القرن العشرين، وعيسى درويش سفير سورية في الجزائر، والشاعر اليمني الدكتور عبدالولي الشمري، سفير بلاده الدائم لدى جامعة الدول العربية.

صلاح عبدالستار محمد الشهاوي  
دمشيت - مصر

حول موضوع «ديوان الأمس»: أعط القوس باربيها، القافلة عدد يناير-فبراير 2006

طلعت ديوان الأمس في عدد يناير - فبراير 2006م بعنوان «أعط القوس باربيها، حيث أكدت الكاتبة على أهمية وضع الشخص المناسب في المكان المناسب. ثم عرضت صورة أخرى من حسن الاختيار، وهو اختيار الممثلين والمفاوضين والمفوضين. والتعقيب هنا على اختيار الممثلين والمفاوضين والمفوضين في تراثنا العربي. إذ كان العرب يختارون سفراءهم ورسولهم بعناية، وقالوا:

إذا كنت في حاجة مرسلأ

فأرسل حكيمأ ولا توصه

لأن لحديث المرسل ولباقته أكبر الأثر في قضاء القصد وإنجاحه. ولذا قالوا: ثلاثة أشياء تدل على عقول الرجال: الهدية والرسول والكتاب. ولذا أيضاً اختار الملوك والدول رسولهم من الشعراء، وهذه طائفة من السفراء الشعراء.

• **الغزال:** أول سفير عربي إلى أوروبا هو الشاعر الأندلسي يحيى بن الحكم البكري المكنى بالغزال موفداً من الخليفة عبدالرحمن بن الحكم لمقابلة ملك الدنمارك عام 845م ومناقشة أمور الصلح معه.

• **فارس الخوري:** من أبرز الشخصيات الوطنية في سورية خلال القرن العشرين (1905 - 1955م)، كان سفيراً في الأمم المتحدة وخطيباً وشاعراً مجدداً. ويروى عنه أثناء الاحتفال بتأبين الأديبة ماري عجمي أنه قال لصحافي سألته عن رأيه بأدب الفقيده:

### • قليلك... لا كثيرهن

مجموعة شعرية صدرت مؤخراً في أستراليا للشاعر يحيى السماوي.

تضم المجموعة عشرين قصيدة إضافة إلى قصيدة الإهداء، بعضها من الشعر العامودي والبعض الآخر حر، ويبلغ عدد صفحاتها 128 صفحة.

وقد سبق للشاعر السماوي أن أصدر اثنتي عشرة مجموعة شعرية منها: عينك دنيا، قصائد في زمن

السبي والبقاء، قلبي على وطني، من أغاني المشرد، الاختيار، رباعيات، هذه خيمتي فأين الوطن، الأفق نافذتي، نقوش على جذع نخلة وزنايق برية.

### • خفايا وأسرار الأسهم والاستثمار

عن دار طويق للنشر والتوزيع في الرياض، صدرت الطبعة الثانية والمنقحة من كتاب «خفايا وأسرار الأسهم والاستثمار» للمؤلف أحمد بن صالح الخليوي.

يتناول هذا الكتاب الذي أعيد طبعة في الوقت المناسب جملة مسائل توعوية وإرشادية تتعلق بسوق

الأسهم والاستثمار، ومنها على سبيل المثال: حماية الأسهم من الخسارة، وصفة لإصلاح السوق، الكشف

عن خفايا وخبايا السوق، نصائح وإرشادات للمتعاملين في سوق الأسهم والحفاظ على أموال المساهمين، إضافة إلى قواعد وأصول المضاربات

المحلية والدولية.

وترجع أهمية هذا العمل الذي يقع في 321 صفحة موزعة على 11 فصلاً، إلى أنه يُعد مدخلاً لصغار المستثمرين وحاملي الأسهم، لفهم آلية السوق والتعامل مع سوق الأسهم بشكل سليم مما بدأ عليه هذا التعامل من بعض هؤلاء خلال التطورات التي شهدتها السوق خلال الشهرين الماضيين.

### • العيش في مكة المكرمة

يضم هذا الكتاب مجموعة المقالات التي كتبها عبدالرزاق محمد حمزة في جريدة عكاظ من العام 1996 وحتى العام 2004م. وهو صادر عن "منشورات مؤسسة عكاظ للصحافة والنشر" أيضاً.

وتتناول هذا المقالات مواضيع شتى في الدين والسياسة والثقافة والأدب... واستمدت عناونها الجامع من كون عدد كبير من هذه المقالات يدور

حول مكة المكرمة أو فيها، وهي مسقط رأس المؤلف الذي عاش فيها طفولته وشبابه قبل أن يسافر للدراسة الجامعية في القاهرة ثم أمريكا ليحصل على شهادة الماجستير في التربية، ويعود لاحقاً للاستقرار في مدينة جدة.

يقع هذا الكتاب في 320 صفحة ويتضمن النصوص الحرفية لنحو مئة مقالة كما نشرت سابقاً من دون أية إضافات أو تعديل.

### • الإصلاح التربوي العربي - خارطة الطريق

كتاب صدر مؤخراً عن «مركز دراسات الوحدة العربية»، في بيروت للدكتور محمد جواد رضا الذي سبق له أن وضع عدة كتب تتناول قضايا التربية في الوطن العربي.

ومما جاء في التعريف بالكتاب، أن التحولات العالمية تضع التربية العربية أمام مأزق دقيق، وتطالبها

باختراقه، وهذا الكتاب هو مشروع لملاقاة هذا المأزق واختراقه. وهذه المجابهة تتطلب عملاً جاداً واستجابة واعية.

ويضيف التعريف: «لقد جاء زمن العمل، عمل شيء يحرق الإرادة ويجدد البنية المضمونية والهيكلية للتربية العربية. هذا هو الشيء المأمول حقاً، وهو ما تقترحه خارطة الطريق، وتعالجه بمنطق التحدي والاستجابة.



# نحو دور اجتماعي متزايد مصرفية تتعدى المصرفية

شهد العمل المصرفي تحولات وتطورات عديدة خلال السنوات الأخيرة حادت به كثيراً عن الصورة التقليدية لهذه الصناعة بوصفها تجمع المال من جهة لتستثمره في جهة أخرى. وبشكل عام، يمكن القول أن الصناعة المصرفية باتت تلعب دوراً اجتماعياً حاضراً في الحياة اليومية أكثر من أي وقت مضى، من خلال تنوع برامجها وخدماتها المختلفة، والتي باتت تتوجه إلى المستهلكين بالاهتمام نفسه الذي تتوجه به إلى المدخرين

والباحثين عن تمويل للاستثمارات.

حول هذا الدور الجديد للمصرفية العربية الذي بات، كما هو حال معظم المصارف في العالم، يتعدى دور المصرفية التقليدية، نعرض هنا مساهمة الباحثة الاقتصادية

بهاء الرملي التي تتناول

المستجدات التي طرأت على

سياسات التمويل ونوعية

الخدمات بشكل عام. على أن

نتناول في العدد المقبل واقع الحال

في البنوك السعودية لجهة الدور

المتوقع منها في تحقيق التوازن

بين الإنتاج والاستهلاك.







في بداية المشوار وما زالت تطرح أسئلة كثيرة عن هذا الدور الجديد للمصارف وتأثيره في حياة الناس العاديين والتحديات التي توفرها لهم، حسناتها وسيئاتها، مستقبلها والخوف من أن تؤثر سلباً في سلوك بعض الفئات.

بعض الدول العربية تخطى هذه الحواجز وأحرز انطلاقة واسعة النطاق على صعيد صيرفة التجزئة لا سيما المملكة العربية السعودية ودبي اللتين أمّنتا بنية تحتية قانونية مواتية لتطور العمل المصرفي في أنماطه الحديثة، وتمكن القطاع المصرفي فيهما بإمكاناته المادية الكبيرة من تأمين متطلباته من التكنولوجيا وتوظيف الكوادر البشرية المؤهلة. كذلك تمكن القطاع المصرفي في لبنان وإن كان بنسبة أقل من المضي قدماً في مسيرة تطوير خدماته بما يتماشى مع تطورات العصر، رغم أن البنية القانونية في هذا البلد ما زالت قاصرة عن مواكبة التقدم التكنولوجي.

### دور جديد للمصارف

يكنم الدور الجديد للمصارف في علاقتها مع الناس، وفقاً لأهل الاختصاص، في تحولها إلى ما يشبه بائع سلعة أو بضاعة بعيداً من أية علاقة شخصية مع الزبون كما هي الحال في الصيرفة التجارية التقليدية، مع فارق بينها يتمثل في أدائها لجهة السرعة والفوائد التي تقدمها. وتقدم الخدمة - السلعة على شكل بطاقة ائتمان تتضمن كل التسهيلات في الدفع والتسليف خلافاً لما كان عليه الوضع قبلها، إذ كانت عملية التسليف مركبة وصعبة. ويعزى الفضل في هذه السهولة إلى توطين الرواتب وإلى اعتماد المكننة، إذ بات قرار السلفة يمر عبر الكمبيوتر وفقاً

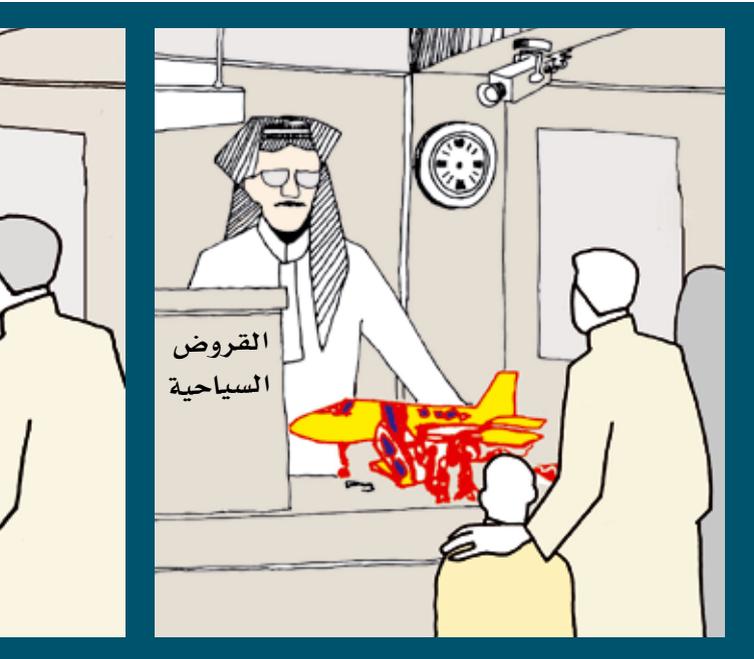
منذ نشأتها لعبت المصارف دوراً أساساً في حياة الناس. فحفظت مدخراتهم، وأمدتهم بالفوائد، وموّلت مشروعاتهم، دون إغفال دورها المؤثر في الحياة الاقتصادية لبلدانها.

لم تكف صناعة الصيرفة عن التطور مع مرور الوقت؛ فأوجدت أحياناً حاجات جديدة في المجتمع ولحقت أحياناً حاجات الناس تبعاً لتطور حياتهم الاقتصادية والاجتماعية ومتطلباتهم الاستهلاكية وتغير نمط حياتهم العملية اليومية. وتحول المصرف تدريجياً من مستودع لمدخرات الناس وممول لاستثماراتهم إلى لاعب أساس في مدهم بالسيولة وفي وضع أساليب دفع متنوعة في تصرفهم. اتخذت أشكالاً مختلفة مع مرور الزمن، إلى أن بات يتدخل، إذا جاز التعبير، في حياتهم اليومية. وإذا كانت مصارف أمريكا والعالم الغربي عموماً سباقة في إحداث هذه النقلة النوعية في أسلوب العمل المصرفي وغاياته، فإن مصارف العالم كله بما فيها مصارف العالم العربي تسير في الاتجاه نفسه إنما مع فارق أساس يتمثل في اختلاف سرعة مسيرة التغيير بين نظام مصرفي وآخر.

### تجارب عربية متفاوتة التقدم

منذ تسعينيات القرن العشرين، عملت المصارف العربية على مواكبة التطور الذي أحرزته وعممته الصناعة المصرفية في العالم المتقدم، وسعت على غرار مصارف الغرب، إلى الانتقال من الصيرفة الشاملة إلى صيرفة التجزئة ومن التعامل مع رؤوس الأموال الكبيرة إلى خدمة الأفراد والتأمين والتأجير التمويلي وإصدار بطاقات الائتمان وتقديم الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وغيرها الكثير من الخدمات المُنوّعة المرفقة بتسهيلات وإغراءات وإعفاءات. وبدأت هذه المصارف تضع سياسات محددة لمنتجاتها الجديدة وتشقى أقساماً خاصة لإدارتها وتسويقها لتحفيز الناس على استخدامها، ذلك أن ردة الفعل الشعبية تجاهها ما زالت فاترة عموماً، وإن كان الإقبال عليها يتزايد باستمرار في بعض الدول العربية، في حين أنها باتت معمة في دول الغرب إلى حد قارب التخلي عن العملة الورقية.

وإذا كان الغرب قد اجتاز كل الحواجز النفسية والتقنية والعملية في تعميم صيرفة التجزئة على نحو طال كل تفاصيل الحياة اليومية، فإن منطقتنا العربية ما زالت



جديدة. ومن هذا الباب دخلت المصارف عملية تمويل المواطنين العاديين ودخلت تالياً في تفاصيل حياتهم اليومية. لكن الأمر يختلف مع الزبائن الكبار، إذ بات المصرف يخفف من دوره المباشر ويتوجه نحو أدوار غير مباشرة، وهنا يكون دوره على نوعين: دور بنك استثمار يساعد الشركات على إيجاد طريقة لدخول أسواق المال، أو دور المساعد لزيائته في شراء سندات أو أسهم من الشركة التي تصدرها.

وهكذا يبدو وكأنه فقد دوره المباشر في التمويل وبات يلعب دور الوسيط والاستشاري ويتعاطى صيرفة التجزئة باسم واحد في مكان واحد وبوحدات مختلفة.

### المصرف لم يعد في مكان محدد

إلا أن هذا الوضع مرشح أيضاً للتغيير والتحول إلى شيء آخر مع تطور التكنولوجيا التي ساعدت حتى الآن في وصول المصارف إلى عدد أكبر من الزبائن بسرعة أكبر. فقبل هذا التطور كانت الشركات المصرفية مكاناً يتوجه إليه الزبائن، أما اليوم فلم يعد المصرف مكاناً. فبفضل التكنولوجيا يمكن للزبون أن ينجز عملية عبر الإنترنت ويشتري أسهماً ويدفع بالبطاقة ويسحب المال من الصراف الآلي، وبعد عشرين سنة ومع سرعة تطور التكنولوجيا قد يصير المصرف خطأ هاتفياً مثلاً أو إنترنت وهذه بوادر بدأت تظهر لا سيما في دول العالم المتقدم الذي استغنى بالبطاقة أو يكاد عن العملة الورقية في معاملاته التجارية مهما كان المبلغ زهيداً، والوضع سائر في هذا الاتجاه في الدول العربية. وبسبب سرعة تطور المكننة ومن ورائها تكنولوجيا الاتصالات لا يمكن

للبرامج المعتمدة ولمعايير التسليف الموحدة كون السلفات الصغيرة الحجم لا تحتاج إلى دراسة ملف الزبون.

ومع هذه الخدمات دخلت المصارف مرحلة الاختصاص وكذلك الشركات المصرفية الكبيرة. فبدلاً من أن يكون المصرف هو من يقدم الخدمات، فقد أنشأ وحدات متخصصة داخله أو وحدات مستقلة، تقدم باسمه أو باسم آخر خدمات متنوعة من التمويل إلى الدفع والتسليف، وهذه عمليات تتطلب اختصاصات مختلفة، لأن اختصاص التمويل يختلف عن اختصاص الودائع وكذلك القروض والتجزئة، ومع هذا الواقع تتجه المصارف إلى أن تكون اختصاصية أكثر.

في الغرب باتت الخدمات تُقدم خارج حدود المصرف. ففي فرنسا مثلاً، تؤمن شركات البريد خدمات مصرفية من فتح حساب وتحويل. أما السؤال الذي ما زال يطرح في عالمنا العربي فهو لماذا وكيف حصل هذا التحول؟ إلا أن جوابه بسيط في رأي الاختصاصيين. فهو لاء يرون أن تطور الحياة والمنافسة لجهة تقديم أفضل الخدمات في أسرع وقت ممكن وبأفضل الأسعار، عوامل فرضت هذا التحول الذي لا يمكن في أية حال فصله عن رواج أية سلعة. ففي أمريكا وفرنسا مثلاً، بدأ بعض الشركات يعطي بطاقات ائتمان باسمه وبات الشخص يحصل على حساب من الشركة التي تصدر البطاقة بدلاً من أن يحصل عليها من البنك. هكذا فعلت شركة كارفور العملاقة في فرنسا، وهكذا تراجعت حركة السحب من الصراف الآلي في بريطانيا. فالمنافسة تخلق بالضرورة أدوات وأدوات

المصرف لم يعد  
«مكاناً» يتوجه إليه  
الزبائن، فقد أصبح أينما  
كان.. في الصراف الآلي  
وعلى شبكة الإنترنت  
وعن طريق الهاتف



أساسية، بضمانات قليلة، لم يكونوا قادرين على تأمينها من دون تسهيلات مصرفية مثل شراء منزل أو سيارة أو الحصول على تأمينات اجتماعية متنوعة منها تأمين دراسة أولادهم في كل المراحل. وتميل المصارف إلى التقليل من الضمانات باستمرار رغم افتقارها إلى مركز معلومات عن الأفراد على غرار ما هو معمول به في دول الغرب وفي بعض الدول العربية. ومن شأن هذا المركز أن يعطي معلومات مفصلة عن قيمة ديون أي شخص ونسبة أقساطها من دخله الشهري وقدرته على الدفع بانتظام. ومع توافر هذه المعلومات تخف الضمانات تلقائياً ومن ضمنها ضمانات توظيف الراتب غير المعتمدة في الغرب.

### بطاقة الائتمان.. ما لها وما عليها

ومما لا شك فيه أن البطاقات غيرت حياة الأفراد بأن أمدتهم بالسيولة في أي وقت وبأسرع وقت، وهي اليوم مرفقة إجمالاً ببرامج مكافآت وهدايا وجمع نقاط على الإنفاق، رغم أن المواطن حذر تجاهها عموماً كونه يعتبرها مدفوعة الثمن مسبقاً. أما المآخذ على هذه البطاقات فهي أنها تحرّض الناس على الإنفاق وتخطي قدراتهم المادية الحقيقية مما يورطهم في ديون لا قدرة لهم على سداها ويعرضهم للإفلاس وللملاحقة القانونية. وسرعان ما يأتي الجواب بدحض صارم لهذه المقولة على أساس أن البطاقة ليست سوى شكل آخر من أشكال النقد مع فارق في طريقة الدفع، وسيصرف الناس بها كما يتصرفون بمبلغ نقدي. ويرى أصحاب هذا الرأي أن البطاقة تتفوق على الدفع نقداً لجهة سقفها المحدد الذي لا يمكن تخطيه. ويبقى المهم في الحاليتين سلوك الشخص وقدرته على ضبط إنفاقه وعلى وضع موازنة يتقيد بها وفقاً لإمكاناته، من دون إغفال واقع أن الإفلاسات كانت دائماً موجودة حتى قبل البطاقات. وهذا ما يدحض أيضاً بنظرهم فكرة أن البطاقة تُقَدِّد الشخص القدرة على أن يدرك بسرعة مدى إنفاقه كونه لا يتعامل مباشرة مع أوراق مالية. فالهمم توعية الأشخاص بعدم وضع سقف عالية لبطاقتهم لتبقى تحت السيطرة.

توقع ما ستكون عليه الأوضاع في المستقبل كما كان يصعب في السابق توقع ما وصلت إليه الحال اليوم. إلا أن العمل الأكثر أهمية اليوم يكمن في توافر عنصر الأمان في العمل المصرفي الحديث، علماً بأن الخطر الذي تتعرض له له البطاقات من غش لا يتخطى ذلك الذي تتعرض له مراكز المصارف من سطو وسرقة. إلا أن المعالجات تتطور في سياق منسجم مع تطور الخدمات ووفقاً للحاجة وللتجربة، ومن الأمثلة على ذلك اختراع مضادات فيروسات الكمبيوتر.

هذا في السياق العام لتطور العمل المصرفي والذي لا تشذ عنه المصارف العربية مع فارق نضوج التجربة ودرجة تقبلها في المجتمعات العربية. في لبنان مثلاً سبقت الإشارة إلى أن القوانين ما زالت قاصرة عن مواكبة التطور التقني ورغم ذلك حققت صيرفة التجزئة انطلاقة جيدة نسبياً معتمدة على الممارسات العالمية في حالات كثيرة لا تلحظها القوانين المحلية. وكانت نقطة التحول في انطلاق صيرفة التجزئة عام 2003م مع توظيف رواتب القطاع العام، وبعدما بات الناس ملزمين في الحصول على بطاقات لسحب رواتبهم من المصارف. وما عزز هذا النوع من الصيرفة مكنته الفواتير لأكثر من مرفق عام، وبدأت الأرقام تتغير بسرعة. إذ زاد حجم العمليات في هذا الإطار من 686 مليون دولار عام 2002م إلى 782 مليوناً عام 2003م وإلى 881 مليوناً في 2004م ليصل إلى 932 مليوناً في الفصل الثالث من 2005م. وتلعب المصارف دوراً كبيراً في التوعية بأهمية البطاقة في ضوء الاعتقاد الشعبي الذي ما زال سائداً إلى الآن بعدم الحاجة إليها وبتفضيل الناس استخدام السيولة النقدية والتوجه شخصياً إلى المصرف لإتمام معاملاتهم. ويقول مصرفيون إن البطاقة لم تسهّل فقط حياة الناس بل أسهمت في تحسين وضعهم الاجتماعي إذ سمحت لهم بشراء حاجات

بطاقات الائتمان  
غيّرت حياة الأفراد  
وأمدتهم بالسيولة وقت  
الحاجة.. وأبرز سلبياتها  
التحريض على الإنفاق

## بداية المسيرة العكسية في أمريكا

الرائج جداً استدعاء خبراء متخصصين إلى البيوت لوضع نظام «حمية» للتخلص من الديون. وأكثر من ذلك، فقد كشف البرنامج البنود المستترة في شروط الحصول على بطاقة اقتراض. وقابلية الشركات والبنوك التي تصدرها للتفاوض لتخفيض الديون والرسوم والعوائد التي يمكن أن تصل على المدين إلى آلاف الدولارات من دون أن يشعر بتراكمها. إضافة إلى التمييز في الاستهلاك الذي يبدو أنه جزء من نسيج التعامل مع البطاقة، وليس مجرد استهتار فردي من حاملها. وللمزيد يمكن تفقد الموقع: [www.oprah.com](http://www.oprah.com)

بينما تروج وسائل الإعلام (والبنوك) لبرامج إقراض المستهلكين وتشجع استخدام بطاقات الاعتماد، ويرى البعض أننا لا نزال «متخلفين» عن الغرب في ميدان «ثقافة الدّين»، لأن الديون حسب رأيهم ليست مشكلة طالما يتمتع صاحبها بعمل ثابت ويستطيع تسديدها، يبدو أن أمريكا بدأت تسلك الاتجاه المعاكس. فقد حملت إحدى حلقات برنامج أوبرا وينفري الشهير (MBC4) عنوان «حمية الديون في أمريكا». وعرضت المقدمة الأمريكية المعروفة سلسلة من المآسي الاجتماعية المتمثلة في غرق عائلات الطبقة المتوسطة في ديون تعجز عن تسديدها. حتى بات من

## ثقافة الدَّين

ومن المآخذ على صيرفة التجزئة أن أحد عناصرها وهي بطاقة الدَّين تعود الناس على الاستدانة وعلى استسهال الفكرة. وهنا أيضاً يأتي الرد انطلاقاً من المفهوم الغربي وهو أنه على الناس أن يقبلوا فكرة أنهم مدينون لطالما أنهم قادرين على سداد ديونهم وأن المجتمعات تطورت على مفهوم الدَّين. فالمشكلة ليست في الدَّين بل في إدارته بذكاء وفي الالتزام بالألّا تتخطى قيمة الدفعات الشهرية ما يوازي ثلث الراتب، وهذا هو الحد الأقصى المعمول به في لبنان، والمصارف ترفض أن تعطي بطاقات تفوق قيمة أقساطها الشهرية هذه النسبة. ويبقى هذا الهامش أقل بكثير مما هو معمول في الأردن مثلاً حيث تصل النسبة إلى 56 أو 60 في المئة من الراتب. ويؤكد مصرفيون أن للمصرف مصلحة في أن يكون دَّين الزبون تحت السيطرة بما يضمن مصلحة الطرفين. فالمصرف لا يريد تكبير إنفاق الزبون بل تغيير سلوكه الإنفاقي. فهو يريد زبوناً يدفع، وليس السيطرة على رهونات إدارتها مكلفة ومعقدة.

يقول المفهوم الغربي إن على الناس أن يقبلوا فكرة أنهم مدينون طالما أنهم قادرين على سداد ديونهم

ومن أهداف المصارف في اعتماد صيرفة التجزئة تخفيف أعبائها وزيادة ربحيتها كون الزبون الصغير قليل المخاطر والكلفة مقارنة مع الزبون الكبير، وكذلك



البطاقات الائتمانية.. مزيد من التقدم على حساب النقد الورقي

شروطه ومتطلباته، رغم أن إدارة هذا النوع من الخدمات المصرفية تتطلب جهازاً بشرياً أكبر.

## بطاقات للمراهقين موضع جدل

وعلى تعدد أنواع بطاقات الدفع، ثمة بطاقة أثارت نوعاً من الجدل في لبنان ولا يصدرها إلا عدد قليل من المصارف، خلافاً لمعظم المصارف التي لا تصدر بطاقات إلا لمن بلغوا الثامنة عشرة من عمرهم. إنها البطاقة الخاصة بالمراهقين التي يرفضها عدد كبير من الناس لاعتقادهم أنها تنمي في هؤلاء المراهقين الميل إلى الإنفاق بعيداً من رقابة الأهل. أما المصارف التي تصدرها فلا ترى فيها سوى وسيلة دفع إلكترونية مثل باقي البطاقات وهي لا تختلف من حيث مفهوم الإنفاق عن المصروف الشخصي النقدي. فضلاً عن أنها تخضع لسلطة الأهل كونهم هم من يشتريها ويمولها ويبرمجها ويحدد سقفها. أما الهدف منها فهو تربية الولد أو تعويده على وضع موازنة والالتزام بها وإعطائه حيزاً من الاستقلال المنظم. تعطي هذه البطاقة لمن هم فوق الثانية عشرة من عمرهم، العمر الذي يعتبر فيه الولد قادراً على استعمال الصراف الآلي أو يعرف كيفية الدفع من خلالها لجهة الآلية والتوقيع، وهو الذي تعود استعمال تقنيات أكثر تعقيداً من خلال الكمبيوتر. وأرفقت هذه البطاقة بعروض وحسومات في المحال والأماكن التي يرتادها المراهقون. المصارف التي تصدر هذه البطاقات لا تعتمد سياسة ترويجية ويطلع عليها الأهل من خلال المصرف، ويقبل عليها عادة الأهل الذين يقبلون أصلاً فكرة إعطاء الولد مصروفاً شخصياً، وكذلك الأهل المنفتحون على التكنولوجيا، الذين يستوعبون طريقة عملها والتحكم بها ويقتنعون بضرورة أن يواكب أولادهم التطور التقني. يذكر أن عدداً من الدول العربية كان سابقاً في إصدار هذا النوع من البطاقات.

متخصصون في علم النفس الاجتماعي يرون وجهين لبطاقة المراهقين، واحداً سلبياً يتمثل في السؤال عن قدرة الأولاد عن الاستقلال في أعمار مبكرة وفي قدرتهم على تحديد خياراتهم. وقد يكون لها جانب سلبى آخر يتمثل في علاقتهم مع رفاقهم كأن يشعروا بتميز ما تجاههم وهذا ما سيفقدونه إذا سحبت منهم البطاقة في حال أساءوا استعمالها. أما الجانب الإيجابي فيتمثل في تعويد المراهقين على تحمل مسؤولية تصرفهم وفي منحهم شعوراً بالاستقلال يساعدهم على اتخاذ القرارات في حياتهم. وأياً تكن السلبيات أو الإيجابيات فلا يمكن في المطلق الوقوف في وجه أي تطور حضاري وتكنولوجي، إنما يقع على عاتق الأهل تنمية شخصية الولد وتعويده على الاستقلال في قراراته وعلى وضع ميزانية لمصروفه تجنبه سوء التقدير.

## قول في مقال

الأمة التي لا تستطيع أن تعطي اليوم، لا تستطيع أن تمتلك الأمس

# التراث.

## بين المخطوطات والمفوقات

نشرت صحيفة الحياة منذ فترة مقالاً للكاتب محمد عبدالوهاب جلال حول قضية التقدم العلمي العربي، ويستنتج منه أن التقدم العلمي العربي لا يقوم فقط على الأخذ بالعلوم الحاضرة التي يقدمها الغرب والانطلاق بها نحو نهضة عربية، بل يحتاج إلى صلة بالتراث تُوقظ فينا توجهنا الخاص في مقاربة العلوم. وهنا يتوسّع كميل حوّا في تناول أشكال الاتصال بالتراث وشروطها لكي تصبح رافداً لكل عملية إبداعية حقيقية في حياتنا المعاصرة.

الخاص في علاقة الإبداع بالتراث، سواء أكان هذا الإبداع علمياً أو في أي مجال آخر. ولا شك أن رسم ملامح أسلوب أمة من الأمم في الاختراع العلمي ليس مهمة سهلة، بل هي من حيث المبدأ أشد صعوبة من رسم ملامح هذا الأسلوب في الآداب والفنون؛ لأن صلة الآداب باللغة، وصلة الفنون بالذوق تجعلان تلمس خصوصيتهما أقرب منالاً، ولو من بعض النواحي، إن لم يكن جميعها. غير أن تلمس هذه الملامح الخاصة ليس هدفاً بحد ذاته، وربما سوف يبقى مستعصياً علينا إن قصدناه عبر البحث التاريخي والأكاديمي وحسب. والحقيقة أنه ليس من سبيل أفضل لمعرفة «الأسلوب العربي» في الاختراع العلمي كما في الإبداع الفني من خوض غمارهما بالفعل، وممارستهما بصدق وثقة، اليوم بالذات. وربما يعطينا أول اختراع جديد، أو عمل فني صادق بعض تلك الملامح.

إن اكتشاف تراثنا لا يمكن أن يتحقق بالعمق والشمولية التي يتحقق بها إلا عبر اكتشافه في أنفسنا، من خلال ما تثمره أيدينا اليوم. أما إذا بقينا عاجزين عن ذلك الإنتاج العلمي أو الأدبي أو الفني الذي يرقى إلى المستوى الذي يخوله أن يكون منظار الماضي (بقدر ما هو شق طريق للمستقبل) فهذا يعني أننا لن نستحق يوماً أن ندعى الانتماء إلى ذلك التراث، وفي المقابل سوف

بمعنى أنه لا يتأتى لنهضة العلم أن تنطلق في مجتمع من دون جذور ثقافية ضاربة في تاريخه مهما بُذل من جهد».

يجدر بنا التوقف عند مثل هذا القول، فقلما تلمس أحد هذا الجانب

يقول الكاتب محمد جلال:

«... العلم قبل أن يكون معلومات تُلقن وتجارب تُجرى ونتائج تُطبّق، هو ظاهرة اجتماعية تولدها تفاعلات الاجتماع ومقتضيات العمران، ونتاج ثقافي تفرزه منظومات المعرفة والقيم.



يبقى هذا التراث في منأى عن فهمنا الكامل له.

إن النظرة الوحيدة الثاقبة والأمنية إلى التراث، هي التي لا تتم إلا عبر إنسان اليوم. التراث هو أولاً نحن العرب الأحياء، والتراث الذي لا يكون له أثرٌ باقٍ في الناس رغم مرور زمن ما، يكون تراثاً اندثر أو كاد، وفقد أي حضور فاعل في الحضارة الإنسانية. وإذا كان التراث قوة حية، فلا بد أن يكون في المخلوقات، بقدر ما يكون في المخطوطات.

هناك أمم فقدت العلاقة بتراثها، وليس أدلّ على هذا الانقطاع أكثر من فقدانها القدرة على العطاء اليوم، فالأمة التي لا تستطيع أن تعطي اليوم، لا تستطيع أن تقيم صلة مع الأمس.. لا، بل لا تستطيع أن تمتلك الأمس، ولا أن تدعيه ملكاً، وتكون على درجة كافية من الإقناع في ادعائها.

وفكرة العودة إلى التراث طرحت للمرة الأولى في الأصل، مع بزوغ عصر النهضة، ولم تكن أوروبا لتطالب بهذا، إلا حين شعرت أنها امتلكت من أسباب النهوض من جديد ما يخولها ادعاء «وراثه» الحضارة الكلاسيكية الإغريقية والرومانية. إنها لم تقم صلة بالتراث كي تصنع عصر النهضة، بل صنعت عصر النهضة، فأقامت بذلك تلك الصلة بالتراث. والشئ بالشئ

يُنذكر، فقد تكون هناك مقارنة ذات دلالة حقيقية في موضوع علاقة الأمة بتراثها، هي المقارنة بين إيطاليا واليونان بتراثيهما. لقد كان لليونان في الفكر والفن بعض أغنى مظاهر العطاء في الحضارة الإنسانية، لكننا لم نشهد لهذا العطاء آثاراً كبيرة بعدما انقضت مرحلته المبكرة منذ آلاف السنين، على عكس إيطاليا التي استطاعت عبر مراحل نهضوية عديدة، وحتى يومنا هذا، أن تجدد العطاء، ويكون لعطائها بشكل أو بآخر سمة من سمات حضارتها الرومانية القديمة. وهذا لم يحدث مع أمم أخرى كثيرة كان لها مجد حضاري في يوم من الأيام. وربما من جملة ما نستطيع أن نعرّف به الفولكلور بأنه تراث انقطعت الصلة الحية والإبداعية به، فأصبح زينةً وتذكّاراً لماضٍ اندثر، يستخدم في المناسبات والاحتفالات، من دون دلالة حاضرة.

وطلب التعرف على التراث الذي يصدر منا لا بد أن يكون شوقاً وشغفاً يبحث عن صدى عكسي لخلجات النفس الحاضرة في النفس السابقة. وحين تحركنا أبيات قصائد الفخر والحب الجامح والشهامة إنما تحركنا بما نحن عليه، وليس بما كنا عليه فقط. أنا أريد أن أقرأ أبا الطيب المتنبي ليس للاعتراز بموهبة في الماضي، بل كمثال آخر لعبقرية حاضرة وحية ومستمرة. المتنبي حاضر اليوم، إذن المتنبي

موجود في الأمس. قوله قولي كما قولي قوله، وإن اختلف الأسلوب.. وإلا فهو غير موجود بتاتاً، لا اليوم ولا الأمس، إلا كمنقش مندرثر. إن اللجوء إلى المثل الشعري هو لجوء إلى المثل الأسهل بالطبع، خاصة اللجوء إلى المتنبي من بين الشعراء.

وإذا كان التراث مخزوناً نفسياً، فهو شبيه في حضوره لدى الذات الإنسانية بالمخزون الإبداعي فناً أو أدبياً أو علمياً، أو أي خيال خلاق من أي نوع كان. فلا بد إذن أن يكون حاضراً كبنية حية متحركة ومتحولة في كل منا بشكل أو بآخر، بقدر أو بآخر. وإن كان التراث مخزوناً يشابه المخزون الإبداعي الفني لدى الشاعر أو الرسام أو غيرهما، فهذا يعني أن الاتصال به و «استدراجه» من ذواتنا لا بد أن يتسم بصفات العملية الإبداعية الحقيقية نفسها، وشرطها الأول الصدق مع الإحساس، والصدق مع الإحساس سوف يكون اتصالاً مع التراث فينا، وهو أيضاً اتصال مع العصر فينا. فإذا كان التراث هو نحن العرب الأحياء، فإن العصر -بقدر ما نحن فيه- هو نحن العرب الأحياء أيضاً. وكل عملية إبداعية حقيقية لا بد وأن تكتسب سماتها من الاثنين معاً، مع تلوينة إضافية تكتسبها من ذات المبدع كفرد له نشأته الخاصة. فأبي إبداع صادق نقوم به اليوم، هو تراثٌ وعصر في آنٍ معاً. 

# إدارة الكربون وتقنياتها... الوعد بالعد من سفونة

باستضافتها «المنتدى الأول لتقنيات إدارة الكربون» في مدينة الدمام، تخطو أرامكو السعودية خطوة إضافية وكبيرة على طريق مواجهة واحدة من أكثر المسائل البيئية تعقيداً وتأثيراً في العالم، ألا وهي زيادة معدلات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، الناجمة عن حرق الوقود الأحفوري، والتمهمة بالتسبب في ظاهرة الاحتباس الحراري وارتفاع سخونة الأرض.

الدكتور أسامة إبراهيم فقيها\* يتحدثنا هنا عن المأزق العالمي المتمثل في الآثار السلبية للزيادة المستمرة في غازات الاحتباس الحراري من جهة، والاعتماد المستمر على الوقود الأحفوري الذي ندين له بكل أوجه الحياة العصرية كما نعرفها. قبل أن يعرض لنا خشبة الخلاص من هذا المأزق، المتمثلة في اهتمام -وعلم- جديد صار يعرف باسم إدارة الكربون وتطوير تقنياتها.

\* مستشار هندسي في إدارة البيئة في أرامكو السعودية

أصبحت عبارات سخونة الأرض، والتغير المناخي، وظاهرة الاحتباس الحراري، مصطلحات مأثوفة لدى الجميع. ولا شك أن معظمنا قد سمع على الأرجح بهذه المصطلحات من قبل، حيث لا يكاد يمر يوم تقريباً من دون أن نقرأ شيئاً حول هذه المسائل في الصحف أو نسمع عنها في نشرات الأخبار والبرامج المتلفزة. ولكن ماذا تعني هذه المصطلحات؟

إنها تعني ببساطة أن كوكب الأرض يمر بدورة سخونة، بمعنى أن معدل حرارة الأرض أخذ في الارتفاع تدريجياً. وفي الوقت الحالي، تمت «ملاحظة» هذه الظاهرة في المناطق الواقعة بعيداً عن خط الاستواء، كالقطبين الشمالي والجنوبي، في شكل علامات ودلائل متنوعة كتقلص حجم الأغطية الجليدية القطبية بالإضافة إلى تقلص أو اختفاء الكتل الجليدية حول العالم وبالذات في شمال أوروبا وأمريكا الشمالية. كما يتوقع بعض العلماء امتداد ظواهر التغير المناخي كالتصحّر وارتفاع مستوى مياه البحر في المستقبل لتشمل مناطق أخرى من العالم.

وبالرغم مما ذكر آنفاً، فإن هذه ليست المرة الأولى التي تمر بها الأرض بدورة سخونة، حيث تفيد الدلائل بمرور الأرض بدورات سخونة سابقة. وقد تمت ملاحظة هذه الدلائل والمؤشرات في القوالب الجليدية المتجمدة المأخوذة من أعماق مختلفة في القطبين الشمالي والجنوبي، بالإضافة إلى الرواسب المأخوذة من البحيرات العميقة. حيث تنطوي القوالب الجليدية والرواسب الموجودة في البحيرات العميقة على دلالات تتعلق بمناخ الأرض عبر فترة زمنية تمتد لعشرات الآلاف من السنين. ويشبه ذلك عملية تقدير عمر الشجرة عن طريق إحصاء عدد الحلقات في جذعها. وكما هو الحال مع الشجر، فإن القوالب الجليدية الأعمق تشير إلى فترات زمنية أبعد وتحمل دلالات حول طبيعة الغلاف الجوي في تلك الفترة، يستدل بها للحصول على معلومات حول المناخ السائد في تلك الفترة الزمنية.

لذا يبقى السؤال هو ما دامت الأرض قد مرت بدورات سخونة سابقة، فلماذا كل هذه الضجة الآن؟ وما الذي اختلف في هذه الدورة عن سابقتها؟

وتكمن الإجابة عن هذا السؤال في نقطتين أساسيتين هما مسببات الدورة الحالية وتبعاتها.

### سخونة من صنع الإنسان

فالمعضلة الرئيسة ليست في تغير المناخ، بل في أسبابه. فهناك اعتقاد بين بعض العلماء أن دورة السخونة

# الأرض



إلا أنه من المهم ألا ننظر إلى غازات الاحتباس الحراري بنظرة سلبية على الدوام. ففي واقع الأمر، يعتقد العلماء أنه لولا هذا «الحزام» الطبيعي الذي يحيط بالأرض من هذه الغازات، لكانت الأرض مجرد «صخرة» باردة، إذ يقوم هذا الحزام باحتباس الحرارة الكافية للحفاظ على الدورات الطبيعية الضرورية للبقاء. ولكن قضية اليوم هي في أن بعض العلماء يعتقدون أن تأثيرات غازات الاحتباس الحراري قد تجاوزت الحد الطبيعي. حيث يرى هؤلاء أن الغازات المنبعثة من عدد من النشاطات كحرق الوقود الأحفوري لأغراض النقل أو نشاطات توليد الطاقة على سبيل المثال، هي السبب الرئيس في الإخلال بالموازن الطبيعية عن طريق «ضخ» كميات إضافية من غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي مما يتسبب في احتباس حرارة أكبر مما يحتاجه كوكب الأرض، وتكون المحصلة النهائية هي سخونة الأرض.

الحالية هي نتيجة للنشاطات البشرية في عصر النهضة الصناعية. وبشكل أكثر دقة، فإن انبعاث الغازات المعروفة «بغازات الاحتباس الحراري» أو «غازات البيوت المحمية» كالميثان وأكسيد النيتروز وثاني أكسيد الكربون تقوم بعكس جزء من الحرارة التي عادة ما كانت تتسرب خارج الغلاف الجوي للأرض كما هو مبين في الشكل التوضيحي، فيحبسها داخل الغلاف الجوي. ويؤثر هذا الاحتباس في سخونة الأرض بشكل تدريجي وبطريقة تشبه التأثير الذي يؤدي إليه الزجاج في البيوت المحمية المستخدمة في الزراعة، وهو ما يشير إلى أصل هذا المصطلح.

ويقول بعض العلماء إن نوبات السخونة السابقة نتجت عن تغيرات طبيعية أخذت مسارها واستقرت في توازن طبيعي بخلاف الدورة الحالية المتأثرة بعوامل بشرية أخذت في الازدياد بشكل مضطرد، وهنا يكمن الاختلاف في وجهات النظر.



المليون تقريباً في وقتنا الحاضر. ومنذ عام 1950م، ازدادت معدلات تركيز ثاني أكسيد الكربون بنسبة 20 في المئة تقريباً، ويتوقع أن يصل هذا المعدل إلى 750 جزءاً في المليون خلال العقود القليلة القادمة. ويعتقد العلماء أنه على مدى تاريخ الأرض وحتى خلال ذروة نوبات السخونة السابقة لم تتجاوز معدلات ثاني أكسيد الكربون 300 جزء في المليون بكثير، مما يقودنا إلى النقطة الرئيسية الثانية من النقاش، وهي مدى ومستوى نوبة السخونة الحالية وما يصحبها من تصورات مستقبلية متشائمة تجد صداها في المحافل الدولية والمؤتمرات ووسائل الإعلام العالمية.

### هدفان على طرفي نقيض

رغم استمرار الجدل حول طبيعة ومسببات الموجة الحالية من التغير المناخي، إلا أن هنالك توجهات وتيارات واضحة وجديرة بالملاحظة، أولها التوجه نحو تطبيق الأنظمة والآليات الأخرى التي تحد من الانبعاثات التي يتسبب فيها البشر عن طريق غازات البيوت المحمية بشكل عام وانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بشكل خاص، وذلك عن طريق آليات تنظيمية كبروتوكول كيوتو وعن طريق العقوبات المالية وفرض الضرائب. وثاني هذه التوجهات الواضحة هو الزيادة المتوقعة في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون المرتبطة بزيادة استخدام الوقود الأحفوري خلال العقود القليلة الماضية مما يجعلنا نتوقع أنه سيزيد من الضغوطات للحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون عن طريق فرض المزيد من القيود.

ويظل السؤال المطروح هو كيف سيتمكن العالم من تلبية الزيادة العالمية في الطلب على الطاقة مع خفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في ذات الوقت؟

فهذان الهدفان يقفان عند طرفي نقيض. وقد واجه المجتمع الدولي هذا السؤال الصعب لعقدين من الزمان تقريباً. وطبقاً لوكالة الطاقة الدولية، سيزداد الطلب العالمي على الطاقة بنسبة 60 في المئة خلال الفترة ما بين عام 2000 إلى 2030م، مع زيادة مشابهة في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون. ومن ثم فإن السعي إلى خفض مستويات انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق تحسين كفاءة استخدام الطاقة وإجراءات تقييد

وتدور المناقشات الدولية حول هذه الظاهرة تحت مظلة المعاهدة الإطارية للأمم المتحدة بشأن التغيرات المناخية (UNFCCC)، حيث تتم مناقشة أسباب هذا التغير والإجراءات التي يجب اتخاذها للحد من آثارها. وقد تم تأسيس هيئة دولية حكومية تعنى ببحث الأسس العلمية للمسائل والقضايا المرتبطة بالتغيرات المناخية Intergovernmental Panel on Climate Change، وذلك إدراكاً من المجتمع الدولي لأهمية المسائل المتعلقة بتغير المناخ وطبيعته وأسبابه وتبعاته بالإضافة إلى الأهمية الفاتكة لاتخاذ تدابير علمية موثوقة تجاه هذه الظاهرة.

وقد شاركت المملكة العربية السعودية بشكل فاعل في النقاش الدولي الدائر حول ظاهرة التغير المناخي ممثلة بالجهات الرسمية المعنية بهذا الشأن ومركزة على تمحيص الأسس العلمية لهذه الظاهرة وألا تتم معالجتها بطريقة تضر بالاقتصاد العالمي بشكل عام والدول النامية والمصدرة للنفط بشكل خاص.

### المتهم الأول: ثاني أكسيد الكربون

ويأتي غاز ثاني أكسيد الكربون في قلب اهتمامات النقاشات الدولية في هذا الشأن حيث يعتبر المتهم الأكبر المسؤول عن ظاهرة التغير المناخي. والجدير بالذكر أن ثاني أكسيد الكربون ليس من ملوثات البيئة. فهو غاز موجود في الطبيعة ينتج عن عمليات طبيعية متعددة. وهو غاز ضروري للحياة، حيث لا يمكن للنبات على سبيل المثال إجراء عملية التمثيل الضوئي من دون وجود ثاني أكسيد الكربون. إلا أن بعض العلماء يرون بأن الموازنة الحساسة للدورة الطبيعية لغاز ثاني أكسيد الكربون قد تم الإخلال بها عن طريق النشاطات الصناعية البشرية. حيث ينبعث سنوياً ما يقارب 25 بليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو بسبب احتراق الفحم والغاز والزيوت بشكل أساسي، وهي المصادر التي تزود العالم بالطاقة التي يحتاجها لدعم أشكال الحياة العصرية التي نعيشها حالياً. فقبل بزوغ فجر الصناعة قبل نحو 200 سنة تقريباً، كانت مستويات غاز ثاني أكسيد الكربون تقف عند معدل 270 جزءاً في المليون، إلا أن هذا المعدل قد قفز إلى 384 جزءاً في

25 بليون طن من ثاني أكسيد الكربون تنبعت سنوياً من احتراق مصادر طاقة لا غنى عنها في الحياة العصرية



حقيقية، منها على سبيل المثال سلامة المفاعلات النووية والنفايات المشعة، كما أن الطاقة النووية تواجه معارضة قوية في كثير من الدول.

ومن المتوقع أن يظل الوقود الأحفوري بوجه عام، والنفط بوجه خاص، المصدر الرئيس للطاقة في العالم لعقود عديدة قادمة، وذلك بسبب وفرته وسهولة نقله ورخص أسعاره إلى جانب توافر البنية الأساسية الضخمة التي تدعم إنتاجه واستخدامه.

### الحل.. إدارة الكربون

كيف إذن يمكن للعالم أن يحقق هاتين الحاجتين الملحيتين والمتناقضتين في الوقت نفسه، وهما الحاجة إلى زيادة المعروض من الطاقة مع تخفيض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون؟ الإجابة هي في تطوير تقنيات إدارة الكربون.

انبعاثات غازات البيوت المحمية الأخرى من الأهداف النبيلة التي يتعين أن ينشدها العالم سواء بدافع سخونة الأرض أو بدون هذا الدافع. إلا أن هذه الإجراءات قد أثبتت عدم قدرتها على مواجهة هذا التحدي الصعب وتحقيق هذين الهدفين المتناقضين.

### لا غنى عن الوقود الأحفوري

وقد بذلت العديد من الجهود والاستثمارات لتطوير وترويج المصادر المتجددة للطاقة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، إلا أنه من غير المتوقع لعقود عديدة قادمة أن تستطيع هذه المصادر استبدال الوقود الأحفوري أو حتى أن تصبح مصدراً رئيساً للطاقة في العالم. وهناك أيضاً من يحاول اغتنام فرصة الجدل القائم حول التغيرات المناخية الحالية ليطالب بالتوسع في استخدام الطاقة النووية وجعلها بديلاً للوقود الأحفوري ودفع العالم في هذا الاتجاه. إلا أن الطاقة النووية تعاني من مشكلات

## بورصة ثاني أكسيد الكربون

يهدف بروتوكول كيوتو الذي وقّعت عليه الدول الصناعية (باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية) في عام 1997م، ودخل حيز التطبيق بدءاً من 16 فبراير من العام الجاري، إلى تحديد كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المقبول بها لكل دولة، بهدف تخفيض إجمالي هذه الانبعاثات بنسبة 5.2 في المئة عما كانت عليه عام 1990م.

ولأن بعض الدول لا تبتث من ثاني أكسيد الكربون الحد الأقصى المسموح لها به، فقد نشأت سوق تباع فيها هذه الحصص وأنشئت في باريس بورصة خاصة لهذه الغاية بدأت عملها في شهر يونيو من العالم الفائت.

وقد بلغ حجم التداول في هذه البورصة خلال الشهر الأول من هذا العام 1.9 مليون طن أي بمعدل 89364 طناً يومياً، بارتفاع وصل إلى نسبة 163 في المئة عما كانت عليه خلال الأشهر الستة الأولى من افتتاح البورصة.

وفي مطلع مايو من هذا العام كان سعر الطن (أي إجازة تلويث الهواء بطن من ثاني أكسيد الكربون) نحو 30 يورو، وهذا السعر يتجه عموماً نحو الارتفاع. وهذا ما يفضي بعداً اقتصادياً لا يستهان به على أهمية تطوير تقنيات إدارة ثاني أكسيد الكربون.

الكربون، وذلك لاعتمادها بشكل أساسي على الفحم والغاز. فيما يسهم قطاع النقل والمواصلات، الذي يعد النفط الوقود المهيمن فيه، بنسبة 24 في المئة فقط من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (حسب إحصاءات 2003م). وبالرغم من ذلك، فإذا ما كتب للتوجه الحالي أن يستمر على طريق تطوير تقنية إدارة الكربون، فقد تزداد حصة قطاع النقل والمواصلات في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم، مما سيزيد من الضغوط على هذا القطاع.

### مبادرة أرامكو السعودية

وإدراكاً منها لهذه الحقائق، بادرت أرامكو السعودية باستضافة «المنتدى الأول لتقنيات إدارة الكربون» في مدينة الدمام من 21 إلى 23 مايو، إذ تعي الشركة دورها كمصدر رئيس للطاقة في العالم، وتؤمن بأهمية أن تلعب صناعة البترول دوراً أكثر نشاطاً وفاعلية في تطوير وتطبيق تقنيات إدارة الكربون لمواجهة التحديات المستقبلية. وباستضافتها لهذا المنتدى حول إدارة الكربون، وتواجدها في قلب صناعة البترول ونشاطاته، سعت أرامكو السعودية إلى جمع منتجي البترول وممثلي شركات البترول الوطنية والعالمية والمسؤولين في المنظمات الدولية التي تتعامل مع ظاهرة التحول المناخي، بالإضافة إلى المنظمات الأكاديمية والبحثية التي تلعب دوراً رائداً في إيجاد حلول تكنولوجية لإدارة الكربون. أما مواضيع بحوث المنتدى فهي:

1. الجوانب التنظيمية والبيئية والاقتصادية لإدارة الكربون.
2. التطورات الحديثة في التقنيات المتعلقة باحتواء ثاني أكسيد الكربون المنبعث من المصادر الثابتة والمتحركة.
3. التخزين الجيولوجي لثاني أكسيد الكربون.
4. تطوير وترويج التطبيقات ذات القيمة المضافة المنبثقة من الكربون وثاني أكسيد الكربون كتطبيقات تحسين استخلاص الزيت/الغاز والتطبيقات المتعلقة بالكربون.

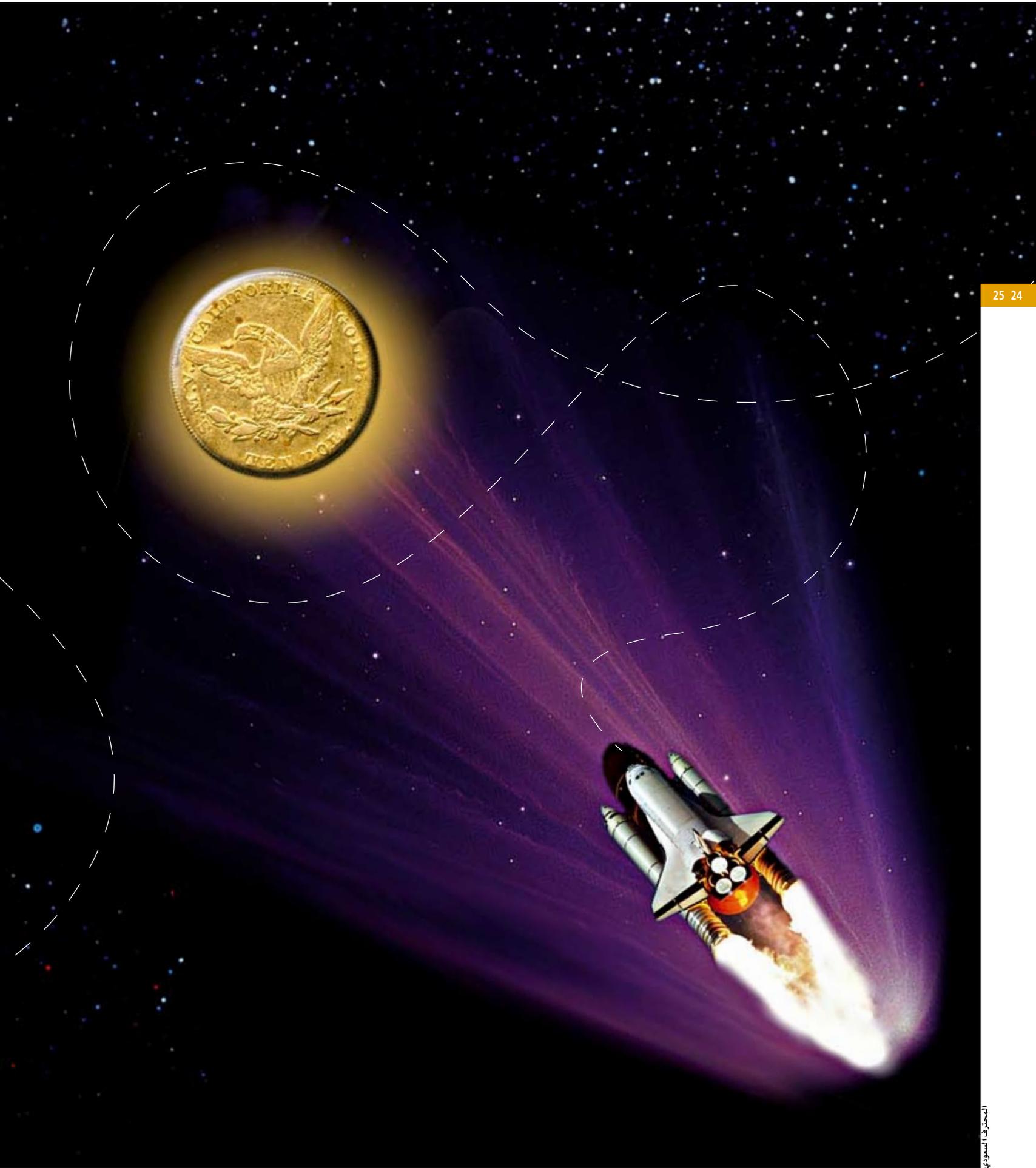
ومن خلال هذه النقاط وغيرها، وعن طريق حلقات العمل والنقاشات المتعددة، تأمل الشركة في تعزيز هذا التفاعل الدولي لصياغة رؤية مشتركة ومسار واضح تتبعه صناعة البترول في التعامل مع تحديات إدارة الكربون وتحويل مخاوف انبعاثات ثاني أكسيد الكربون إلى فرص جديدة غير محدودة.

خلال السنوات القليلة الماضية، اتضح لكثير من الجهات المهمة بهذا الشأن أن تقنيات إدارة الكربون من العوامل الرئيسية التي قد تساعد على حل هاتين المعضلتين، حيث تسمح بالاستمرار في الاعتماد على مصادر الوقود الأحفوري ذات الموثوقية والأسعار المعقولة بواسطة استخدام الحلول التكنولوجية المتنوعة، لخفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من أنظمة الطاقة المختلفة. وسيحظى مصدر الطاقة الذين ينجحون في تطوير حلول تكنولوجية لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بميزة كبيرة في أسواق الطاقة العالمية، حيث يتوقع أن تلعب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون دوراً متنامياً في تحديد مواصفات إمدادات الطاقة واقتصادياتها.

**حقن ثاني أكسيد الكربون في حقول النفط يشكل حلاً في مواجهة القيود المتزايدة، ويزيد الاحتياطات القابلة للاستخراج**

وقد بذل منتجو الفحم ومصدرو الطاقة الكهربائية وبعض شركات البترول العالمية جهوداً حثيثة في هذا الشأن خلال السنوات العديدة الماضية، وأسست تحالفات قوية فيما بينها، بالإضافة إلى منظمات الأبحاث العالمية لتطوير وتطبيق تقنيات إدارة الكربون. ولكن في مقابل ذلك، لم تشارك شركات البترول الوطنية في توجيه التطوير التكنولوجي في هذا الاتجاه الحيوي بشكل ملحوظ رغم امتلاكها لإمكانات تمنحها ميزة نوعية في هذا المجال. فبإمكان شركات البترول الوطنية استخدام ثاني أكسيد الكربون المنبعث من المنشآت البترولية أو البتروكيمياوية أو محطات توليد الكهرباء، وذلك عن طريق حقن ثاني أكسيد الكربون في مكامن النفط لتحسين عملية إنتاجه. وبهذا الأسلوب يمكن التقليل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وزيادة احتياطات النفط القابلة للاستخراج وتزويد العالم بكميات أكبر من النفط الضروري لدفع عجلة الاقتصاد العالمي. وما ذلك إلا مثال واحد على إمكانية قيام شركات البترول بتحويل التحدي الصعب، المتمثل في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، إلى فرصة سانحة يمكن الاستفادة منها بشكل كبير في عالم يتوجه بشكل حثيث نحو فرض قيود متزايدة على الكربون.

ومن ناحية أخرى تأتي المصادر الثابتة، كمحطات توليد الكهرباء، كأكبر متسبب في انبعاثات ثاني أكسيد





# الفضاء

## بين تكاليف الاستكشاف وعوائدها

أمام كل مشروع فضائي، مهما كان واعداً ومثيراً لجهة الوعود والاكتشافات، تبقى الجدوى الاقتصادية موضع سؤال إذ تراوح تكلفة هذه المشروعات ما بين بضعة ملايين من الدولارات كحد أدنى للأقمار الصناعية الصغيرة، ومئة بليون دولار للمحطة الفضائية العالمية، وهنا يأخذ السؤال أكثر أشكاله بساطة: أليس من الأجدى تكريس هذه الموارد المالية العملاقة لتحسين الحياة الإنسانية على الأرض؟

**فريق التحرير** يتناول الموضوع انطلاقاً من النتائج والدروس التي راكمتها خمسة عقود من مغامرة الإنسان مع الفضاء الخارجي.



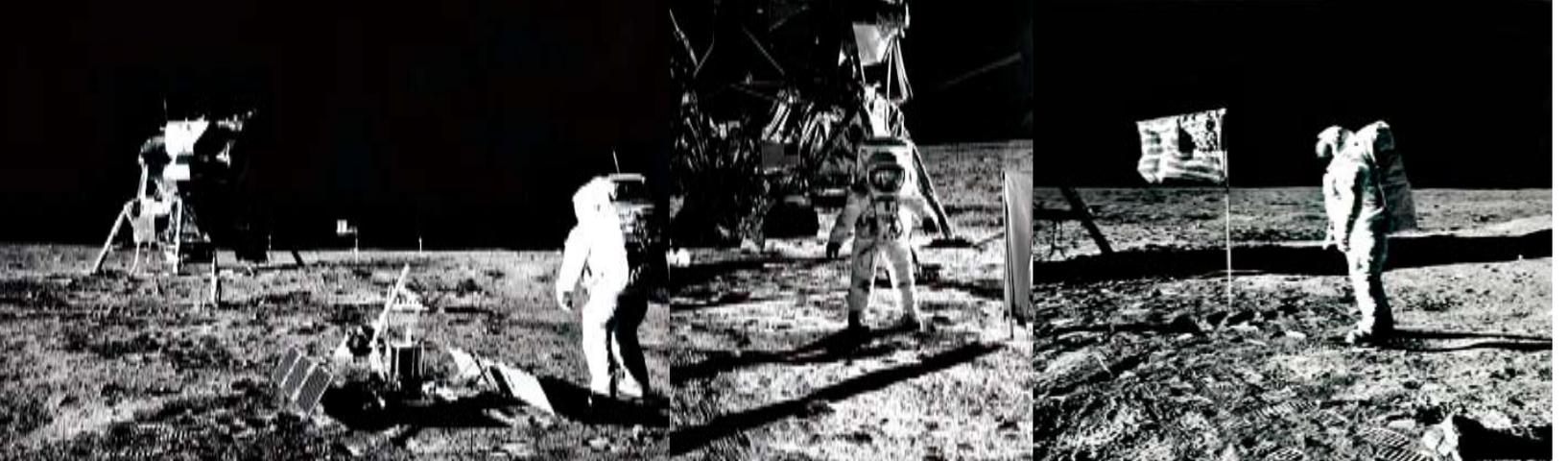
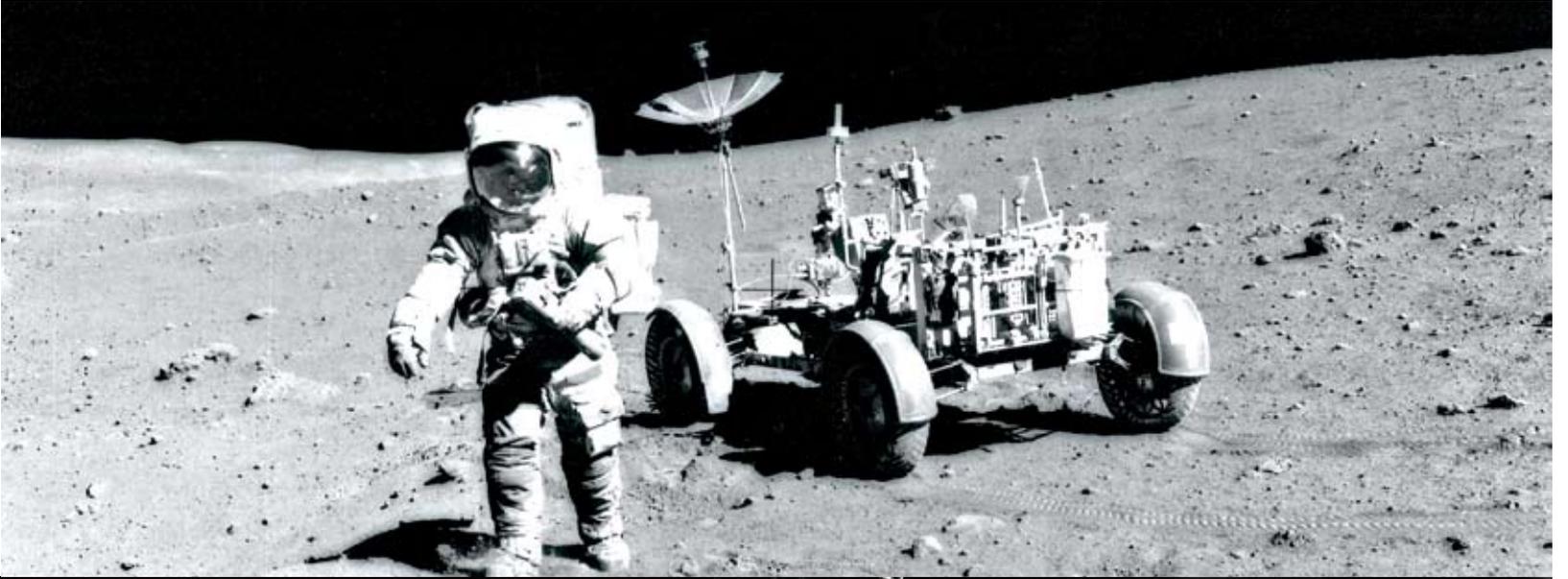
## بين رحلات الأمس واليوم

الأسئلة في الخمسين سنة التي مضت على عصر الفضاء لم تتغير كثيراً، فلا يزال الفضاء مساحةً تتحدى الريادة الإنسانية، غير أن الإنجازات التي تحققت لم تكن قليلة، وتأثيراته التي طالت الحياة اليومية كانت مهمة.

الجهد الأساس في النشاط الفضائي ذهب لدعم المهمات الإنسانية، التي نتجت عنها إنجازات كبيرة ولكن من دون تطور حقيقي في طبيعتها. بدأ عصر الفضاء بتوجه الإنسان إلى القمر، ووصل بعد خمسين سنة إلى المحطة الفضائية العالمية في مدار الأرض، كبناء هندسي ضخم. لذلك لم يحقق الفضاء التوقعات العالية التي أمل بها رواده في البداية وشجعهم عليها أدب الخيال العلمي. إلا أن عصر الفضاء هيئاً المدار الأرضي لاستقبال المئات من الأقمار الصناعية، التي ينقل البعض منها فوائده إلى الأرض، ويتطلع البعض الآخر صوب الفضاء لمزيد من الاكتشافات والمعرفة. تأثير هذه الأقمار على الحياة الإنسانية كان كبيراً، حيث اختصرت المسافات بين

عادة ما تحتسب الثمار، التي يجنيها الإنسان من رحلات الفضاء، بشكل غير مباشر، فإضافة إلى ما تقدمه من معرفة علمية عن الفضاء، تطرح هذه الرحلات احتمالات لأبحاث جديدة، وإمكانات لتطوير الصناعات، وتتيح فرصة لتقديم اختراعات يمكن توظيفها مباشرة في خدمة الإنسان.

وبذلك، نستطيع القول إن الحماس للاكتشافات الفضائية ليس للاحتتمالات المعروفة التي يمكن أن تقدمها هذه الاكتشافات، وإنما غير المعروفة منها. إذ لم تكن المعرفة العلمية الدافع الوحيد لاستكشاف الفضاء، ولم تكن حتى دافعاً رئيساً في كثير من الأحيان، فالدول التي تصرف مبالغ طائلة على نشاطها الفضائي تقودها دوافع مختلفة، وقد كانت بداية العصر الفضائي بتطور تكنولوجيا الصواريخ العابرة للقارات، الذي شجّع عليه سباق قوة ثنائي من أجل التفوق. واليوم يساق جدل منافع الرحلات الفضائية مرتبطاً بالواقع التكنولوجي والاقتصادي، ويشهد -في ظل قدرات غير متكافئة- تزايداً لعدد الدول التي تريد الانضمام إلى ركبها.



في التاسع عشر من ديسمبر عام 1972م كان التفكير بما سيلى ذلك محيراً.

قبل في مشروع أبولو إنه شكل برهاناً على قدرة الإنسان على أن يترك عالمه ويسافر نحو النجوم، ولكن المغزى من هذه القدرة بقي غير معروف، ولم يشكل مردوداً ذا قيمة في تطبيقات الحياة اليومية. انتهت رحلات أبولو ولسان حال المساهمين فيها يقول إن العودة إلى القمر ستكون بدون شك بطريقة مختلفة.

إننا لا نزال في الواقع نعيش عصر ما بعد أبولو. فالريادة الإنسانية التي وصلت إلى هذا الإنجاز ما زالت تشكل الدافع الأساس في البرامج الفضائية. لكن ضعف المردود العملي للتجربة القمرية وضع لهذه الريادة سقفاً. منذ العام 1972م لم يتسلق الإنسان ما هو أبعد من مدار الأرض، وحتى الريادة الإنسانية المحدودة كان لها مشكلاتها ومصاعبها. فالمكوك، الذي انطلق للمرة الأولى في 12 أبريل 1981م، كان من المفترض أن يسهل رحلات الفضاء القريب، بحيث تصبح روتينية، لكنه لم يقيم بأكثر من 130 رحلة ولم يبرهن على أنه أكثر أماناً بعد حادثتي انفجار المكوكين تشالنجر (يناير 1986م)، وكولومبيا (أكتوبر 2003م). بينما اعتمدت الرحلات الروتينية على المركبة الروسية «سيوز» الأقل تعقيداً (وغير قابلة لإعادة الاستخدام) والتي قامت بأكثر من 1600 رحلة فضائية. ومن المشروعات الأخرى في المدار الأرضي كان هناك المحطات الفضائية الإنسانية، والتي أولتها الرحلات السوفياتية اهتماماً متواصلاً بدءاً من طرازات «ساليوت» المختلفة (بين 1971م ولغاية منتصف الثمانينيات) وصولاً إلى المحطة المركبة في الفضاء «مير» (استمرت تعمل ما بين 1986 و 2001م). ونتيجة جهد تعاوني تقوده الولايات المتحدة، تتربع أيقونة فضائية جديدة اليوم في مدار الأرض القريب (400 كلم) وهي المحطة الفضائية العالمية التي يتوقع استكمالها في عام 2012م، ولربما كانت تلخيصاً للنشاط الفضائي المأهول في العقود الثلاثة الماضية.

جاءت الرحلات العلمية في البداية في ركاب السباق الإنساني إلى القمر، كرحلات «لونا» السوفياتية المتعددة الأهداف، والرحلات الأمريكية لخدمة مشروع أبولو. بالنسبة لوكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، اقتصرَت الرحلات إلى الكواكب القريبة على الاستطلاع، كرحلات «مارينرز» ما بين 1962 و 1975م للتخليق قرب الزهرة والمريخ، بينما قامت الرحلات السوفياتية «فانيرا» إلى الزهرة و «مارس» إلى المريخ بتفحص تلك الكواكب عن قرب. وكان على الكواكب البعيدة أن تنتظر الانتهاء من رحلات أبولو إلى القمر لتنتقل بدورها، مثل رحلتي «ناسا»

البشر، وأضافت الكثير إلى معرفتهم بالأرض كتحسين توقعات الطقس، ومراقبة واستكشاف الثروات، والمساعدة على الملاحة والإنقاذ، والصيد. وكلما تحسنت المعرفة بالفضاء، ازدادت رحلات الاستكشافات العلمية تعقيداً.

## الخيبة من القمر والعودة إلى المدار

عندما وطأ الإنسان سطح القمر للمرة الأولى في أول خطوة خطاها رجل الفضاء نيل أرمسترونج في العشرين من يوليو عام 1969م من على المركبة الفضائية أبولو 11 كان العالم يراقب مذهولاً. وكان من الممكن حينها تبرير التكاليف الضخمة لإنجاز هذا المستوى، فوصول الإنسان إلى القمر كلف سنوات عشر من العمل المتواصل لوكالة الفضاء الأمريكية بالإضافة إلى تسخير الطاقات الأساسية للبلد، حيث وصل عدد العاملين في ذروة المشروع إلى أكثر من 400 ألف شخص. ولكن مع انتهاء آخر رحلة إلى القمر (أبولو 17)

شكّل مشروع أبولو برهاناً على قدرة الإنسان على ترك عالمه والسفر نحو النجوم، ولكن المغزى من هذه القدرة بقي غير معروف



«بايونير 1 و2»، (في 1972 و 1973 م) إلى المشتري ومن ثم المشتري وزحل.

الاستكشافي لتصبح الرحلات الفضائية العلمية تُخرج بشكل مختلف ضمن فسحة أكبر من التعاون بين الدول. فوكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» هي صاحبة التأثير الأساس في النشاط الفضائي، لكن الساحة الفضائية أصبحت أكثر ازدحاماً، إذ إنه بالإضافة إلى روسيا التي حافظت على خبراتها وإمكانياتها في علوم الفضاء عبر التعاون الصناعي والعالمي، واليابان التي أصبح لديها استقلالية نسبية في معظم النشاطات الفضائية، دخلت أوروبا القرن الواحد والعشرين كقوة فضائية رئيسة سمح لها تعاون بلدانها ضمن الوكالة الفضائية الأوروبية منذ 1974 م، بالإضافة إلى وجود وكالات فضائية على المستوى الوطني في إيطاليا وفرنسا وألمانيا وغيرها، بتطوير تدريجي لقدراتها في كافة المجالات وتقليل اعتمادها على الدول الأخرى. أيضاً، ثبتت الصين أقدامها كقوة فضائية بعد عقود من الجهود المتواصلة، وواصلت الهند تطوير قدراتها الصاروخية بعد إطلاقها التجاري الناجح لأقمار صناعية في المدار القريب للأرض عام 1999 م، وأنشأت البرازيل برنامجاً فضائياً هو الأهم من نوعه في أمريكا اللاتينية عام 1994 م لتطوير تطبيقات الفضاء.

ومنذ منتصف التسعينيات، اتجهت كل من الوكالتين الأمريكية والأوروبية إلى تطوير سياساتهما بشكل جديد، فوضعت الناسا برامج جديدة سمحت بإدارة خاصة للمشروعات، وشجعت على استخدامات تكنولوجية جديدة وتقليل التكاليف. أما وكالة الفضاء الأوروبية، ويهدف بناء قدرات مستقلة، فقد وضعت منذ منتصف التسعينيات، تصوراً لأشكال مختلفة من الرحلات الفضائية الاستكشافية، فأطلقت مثلاً رحلة «سمارت 1» التجريبية عام 2003 م إلى مدار القمر، ورحلة المذنب «روزيتا» عام 2004 م.

هذه الرحلات العلمية الآلية تخطو اليوم خطوات إلى الأمام نتيجة لتطور المعرفة والوسائل التكنولوجية، وقد قدمت الانتعاشة الأخيرة للرحلات العلمية عينة من فوائدها وكلفتها مقابل مبالغ كبيرة صرفت في مهمات إنسانية لم تحقق الآمال المرجوة منها. غير أن النشاط الفضائي يسير من جهة أخرى في اتجاه غير المعرفي، ويستخدم الفضاء لاختبارات تكنولوجية ولتفعيل أفكار الريادة الإنسانية له.

### في المنافع على تخوم المعرفة

في مفايس المنافع، أصبح الاستخدام اليومي للفضاء عادياً عبر محطات التلفزة الفضائية أو المكالمات الهاتفية البعيدة وحتى الإنترنت، وفي معرفتنا لأحوال الطقس وفي بحثنا عن الموارد الطبيعية في الأرض ومعرفة البيئة وغير ذلك الكثير. وبالتالي فإن الدول باتت معنية به أكثر، ليس لمصالح سياسية واستراتيجية فقط،

تراجمت الرحلات العلمية بشكل كبير في الثمانينيات بالنسبة للناسا، حتى عادت مع رحلة «كلامنتاين» إلى الزهرة في 1989 م لفحص تضاريسه، بينما لم تتطور الرحلات السوفياتية عن سابقتها، وبالتالي نجد أن الأولوية في استكشاف الفضاء أُعطيت للرحلات المأهولة بدلاً من تلك التي تهدف إلى المعرفة العلمية فقط، ونلاحظ أن النشاط العلمي جاء في ركاب رحلات الصعود إلى القمر، أو في الفسحة التي سمح بها انتهاء هذه الرحلات، ليصبح شبه غائب في الثمانينيات.

### ... إلى رحلات جديدة

رحلات التسعينيات جاءت بجيل جديد من المسابر الآلية الأكثر تطوراً، ودخلت دول جديدة التحدي الفضائي

أعطيت الأولوية في استكشاف الفضاء للرحلات المأهولة بدلاً من تلك التي تهدف إلى المعرفة العلمية فقط.



في الفضاء، بل يُنظر إليه كشكل خاص من التخطيط البعيد المدى لاستكشاف وعلم الفضاء. فمعظم الدول التي تتخرط اليوم في النشاط الفضائي تبرر برامجها الفضائية بحجة أن تطوير التكنولوجيا الضرورية للفضاء يحفز ابتكارات يمكن نقلها إلى صناعات أخرى. وتتعرز هذه الحوافز في عالم يعتمد فيه الاقتصاد على عنصرى التكنولوجيا والابتكار، بحيث بات البعض يرى البرنامج الفضائي جزءاً مهماً من المشروع التكنولوجى الهادف إلى الحفاظ على التنافسية الاقتصادية. والوحدة الأوروبية على سبيل المثال تنظر اليوم إلى البرنامج الفضائي كجزء من استراتيجية «ليشبون» التي تشدد على العلم والتكنولوجيا من أجل تقوية التنافسية الصناعية. والفضاء يعني في هذا المجال فتح آفاق جديدة وليس فقط تطوير ما هو موجود، أي البحث عن منافع في أقاصى حدود المعرفة، تلك التي لا نعرفها بعد.

ووراء البحث عن الجدوى الاقتصادية للنشاط الفضائي الاستكشافي يوجد أيضاً طموح لتوسيع دائرته، وربطه بنظرة أوسع مدلولاً سياسياً واقتصادياً. فوكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» على سبيل المثال، تضع احتمالات لمشاركة القطاع الخاص في الرحلات الفضائية ربما بعد انتهاء خدمة المكوك الفضائي في عام 2010م. وقد تم إجراء اختبار أولي لرحلة مكوكية تجارية في عام 2004م. لكن الأمور ليست على قدر كافٍ من الوضوح؛ وذلك لأن الحكومات وحدها هي التي تملك الطريق نحو الفضاء، كما أن تعريف جهود القطاع الفضائي في إطار «الخاص» تثير إشكالية، في رأي البعض؛ لأنها

بل أيضاً في البحث عن فوائد مباشرة، خاصة لبلدان شاسعة المساحات. كما قدّم استخدام الفضاء عملياً احتمالات لتبادل منافع وخدمات تجارية، لكن ضمن الحدود التي يفرضها كون النشاط الفضائي يعتمد على قدرات الدول.

ولكن ماذا عن الرحلات الاستكشافية؟ هل يمكن لمنفعتها أن تتعدى المعرفة العلمية بالفضاء؟ عادةً ما يتم تسويق المنافع المباشرة لرحلات الاستكشاف، خاصة للمهام المأهولة المكلفة والصعبة، بواسطة تطبيق بعض الاختراعات التي تعود فوائدها على الحياة الإنسانية بشكل

عام، في هذه الرحلات. أنتجت هذه الرحلات تطبيقات في حقول تكنولوجيا الحاسوب الإلكتروني ومواد الاستهلاك والطب والبيئة وتحسين الإنتاجية الصناعية والمواصلات وغيرها، كآلات كشف الدخان، وشاشات التلفزة المسطحة، والبطاريات الطويلة الاستخدام، وأجهزة قياس التلوث وتطهير المياه، وأنظمة معالجات طبية مختلفة بالليزر لسرطان الثدي وأمراض القلب، وغير ذلك الكثير. هذه المنافع المنقولة مفيدة، ونلاحظها في حياتنا اليومية في أكثر من مكان، لكن لا قيمة اقتصادية لها لتبرير كلفة النشاط الفضائي، باعتبار أنه يمكن الوصول إليها من خلال أبحاث مباشرة بشكل أرخص وأسرع بكثير.

الحديث عن قيمة اقتصادية لبرامج الفضاء هو سعي مستقل، ولا يتعلق فقط بما قد يخرج تلقائياً من اختراعات

أصبح الاستخدام اليومي للفضاء عادياً، عبر محطات التلفزة الفضائية، والمكالمات الهاتفية البعيدة، وحتى الإنترنت..

## من الميزانيات الفضائية

وكالة الفضاء الأمريكية تحتفظ بالميزانية الأكبر بين الدول وقد بلغت ميزانيتها 16.5 بليون دولار لعام 2006م (بزيادة 2% على 2005م وستصل إلى 16.8 بليون دولار لعام 2007م)



الولايات المتحدة

تحتل المرتبة الثانية في الانفاق وكالة الفضاء الأوروبية التي قاربت ميزانيتها لعام 2006م 3 بلايين دولار (وبالتحديد 2904 ملايين دولار)



أوروبا

توصلت روسيا مؤخراً لوضع ميزانية لسنوات عشر بدءاً من عام 2006م وقدرها 10.4 بليون دولار (أي ما يزيد بتقليل على بليون دولار في السنة)



روسيا

البعض يضعها في حدود بليون دولار سنوياً، لكن نائب رئيس الوكالة الفضائية الصينية حددها بالرقم 500 مليون دولار



الصين

توظف تكنولوجيا طورتها الأموال الحكومية وتدخل في إنتاجها أجزاء مستعارة من البرامج الحكومية، كما أن من المتوقع أن يكون المشتري الأساس الحكومة أيضاً. وفي نهاية المطاف، لكي يصبح نشاط القطاع الخاص ذا معنى فقد يتطلب الأمر جهداً أكبر لبنى تحتية فضائية قد تكون فوق قدرة بلد واحد.

هذا الربط بين النشاط الاستكشافي ومنافع أخرى، الذي لا يخدم بالضرورة هدف المعرفة، ولا تدخل في اعتباراته أهداف لمشروعات اقتصادية محددة، يتأسس على نتائج غير معروفة قد تقود القطاع نحو التضخم أو الترف.

### في الرحلات المأهولة وجدلها..

الخطوة الإنسانية الكبيرة جداً في الفضاء تبدو صغيرة جداً أيضاً في الوقت نفسه. وقليلة هي الأماكن التي يمكن أن تطأها قدم بشرية، من المساحات الشاسعة للفضاء، (باستثناء المريخ وبعض الأقمار)، وهي تجعل للريادة الإنسانية الفضائية مدلولات ضعيفة مقابل مشتقاتها وتكاليفها ومخاطرها، ولذلك تبقى وجهات النظر حول أهمية الرحلات الإنسانية موضع جدل مستمر. فالبعض يرى أن المعرفة العلمية ليست الهدف الوحيد ولا الرئيس، وما يثير الحماس من الرحلات ليست المعلومات التي تعود بها بل فعل الإنجاز في تحقيقها. واعتمد الخيال العلمي حول الفضاء منحىً ريادياً «لليحث عن حياة جديدة وحضارات جديدة، للذهاب إلى أماكن لم تطأها قدم إنسان سابقاً»، كما كان يطالغنا مسلسل الخيال العلمي «ستار تراك». لكن بين هذه التطلعات وبين الواقع بوناً شاسعاً، والبحث عن الحياة اليوم تختصره معرفة ما إذا كان هناك وجود لمياه في مكان يمكن الوصول إليه (القمر أو المريخ أو بعض الكواكب السيارة) أو في سبر أعماق الكون في البحث عن كواكب ما بعد النظام الشمسي قد تظهر إمكانيات للحياة.

إن التفكير الأكثر واقعيةً حول المهمات الإنسانية يربط هذه المهمات بمبررات الاكتشاف العلمي والمعرفي نفسه. فالاستكشاف من هذا المنظور هو عملية تفاعل مادية ومعنوية مع المحيط. ومن دون تدخل إنساني يصعب تسمية العمل المعرفي استكشافاً، وإنما هو مجرد عملية تحسس عن بعد. وينظر إلى التدخل الإنساني فيما يمكن أن يقدمه من قدرة على الربط بين الأمور التي لا تستطيع الآلة أن تنجزها، والخبرة البشرية تستطيع

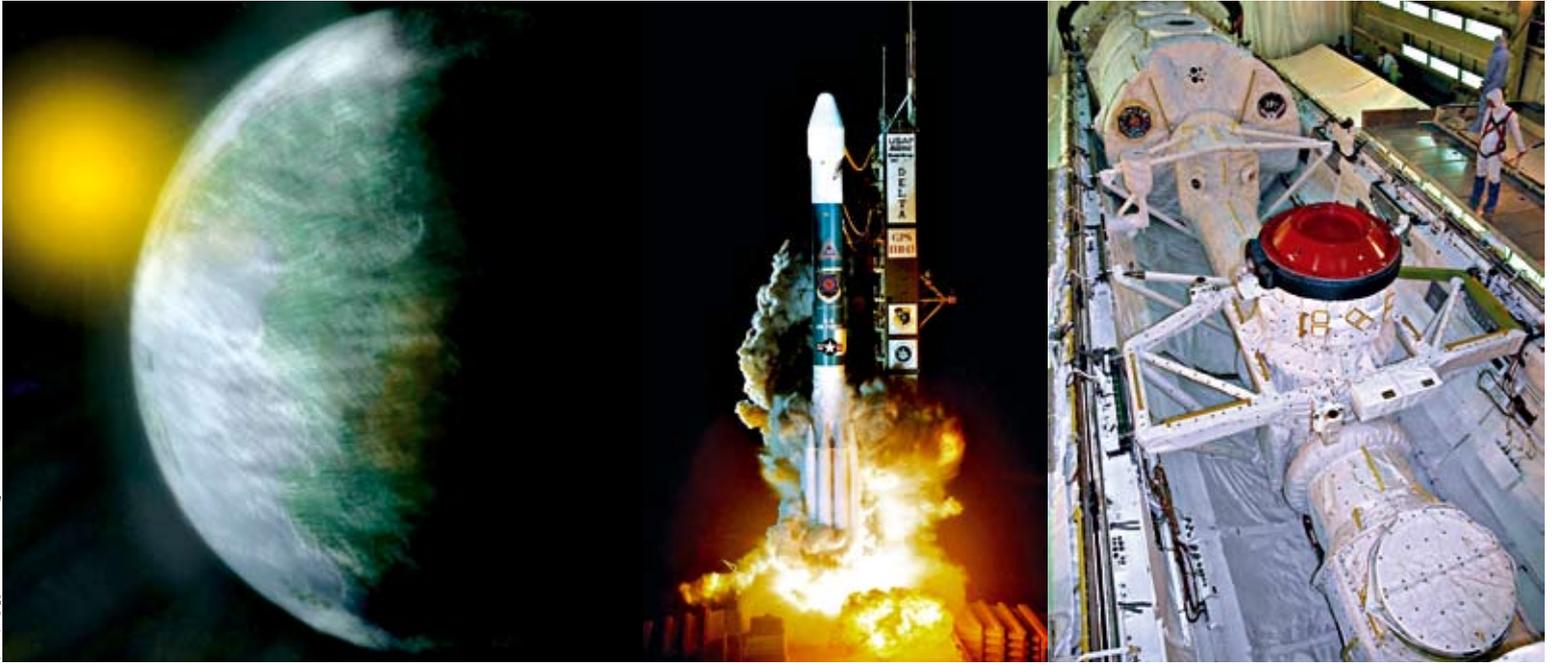
يرى البعض أن أبحاث الفضاء هي البديل الأكثر قبولاً زمن السلم، من الأبحاث في القطاع العسكري الذي لعب دوراً مهماً في تسريع التطور التكنولوجي للولايات المتحدة الأمريكية

أن تتعامل مع أمور غير متوقعة تعجز عنها الآلة. لكن السؤال يبقى هنا ما إذا كانت تلك اللحظات التي يكون فيها التدخل الإنساني ضرورياً توازي الجهود التي قد يتطلبها. المهام الإنسانية، التي أعطيت لها الأولوية في العقود الماضية وما زالت لها، لم تقدم أي اختراق تكنولوجي رئيس يبدل جوهرياً أداء الرحلات المأهولة في الفضاء.

وللجدل أيضاً اعتبارات أخرى مستقلة عن معرفة الفضاء. فالسعي إلى الفضاء في إطار مهمات مأهولة غلب عليه عنصر سباق الوصول، الذي رافق بداية عصر الفضاء في الصعود الإنساني إلى القمر. بعد القمر كان التطلع إلى المريخ الوجهة اللاحقة للرحلات المأهولة في برامج وكالة الفضاء الأمريكية ناسا. لكن النتائج العملية لمشروع أبولو وقفت بوجه مشروع كبير آخر. كما بدأ يغذي أيضاً سجلاً آخر حول أولويات الرحلات المأهولة أو العلمية في أوروبا، والتي اعتبرت حتى اليوم أن سقف وكالتها الفضائية هو الأبحاث والرحلات العلمية فقط، واستندت المهمات المأهولة. وفي جدل لم يحسم بعد، جرى إنشاء مشروع أوروبي «أوروبا» (2002م) بدعم من مجموعة من الدول الرئيسة وليست كلها، بهدف دراسات الاحتمالات وإعداد رحلات آلية إلى القمر والمريخ، على أن يؤخذ القرار بشأن رحلة مأهولة إلى المريخ في عام 2015م. ويشرح أحد المسؤولين الأوروبيين المنطق وراء هذا البرنامج: «بعد عشرين أو ثلاثين سنة بحال حصلت هكذا رحلات، تريد أوروبا أن تكون شريكاً متساوياً في إطار تعتقد أنه يجب أن يكون عالمياً»<sup>1</sup>.

لم تعد الرحلات الفضائية الإنسانية تثير حماس الجمهور كالسابق. ويعتقد البعض أن السبب يعود إلى موقف الحذر من برامج يمكن أن تشكّل منطلقاً لسباق جديد غير مجدٍ. المهمة المأهولة الأكبر اليوم هي «المحطة الفضائية العالمية»، وتعتبر في هذا التوجه عن روح للتعاون بعد انتهاء مرحلة السباق. وفي وضع تملك فيه الولايات المتحدة وروسيا القدرات الوحيدة حالياً لمهمات مأهولة، فإن الدول الأخرى ترى للتعاون وظيفيةً عمليةً لتطوير قدراتها في هذا المجال. ويبدو أن المحطة الفضائية عكست توجهاً لأن يكون التعاون أبعد مدى، لكي تصل إلى هذا الثقل والحجم، بحيث وُصفت بأكبر عمل هندسي في التاريخ، وهو يعطي الشركاء حقوق استخدام داخل المحطة لم تكن لديهم في السابق، ولا عجب أنهم يرسلون أرفع ما لديهم من مختبرات، وبهذا يتولّد صرح كبير وثقيل من صروح مختبرات التكنولوجيا.

1 حسب مقابلة مع فرانتون اونفارو، منسق وكالة الفضاء الأوروبية للدراسات المتقدمة، في 2 أبريل 2005م.



الصاروخ الأوروبي أريان..  
الانتصار الاقتصادي للرحلات  
غيرا المأهولة

## المحطة الفضائية العالمية: ثقل فضائي ومعنوي

في نوفمبر 1998م انطلقت المركبة «زاريا» من بايكونور في كازخستان، وفي ديسمبر من نفس العام انطلقت المركبة «يوني تي» من على متن المكوك الفضائي لتتضم إليها وتشكل النواة الأولى من المحطة الفضائية العالمية. تتألف هذه المحطة من مجموعة مختبرات فضائية على ارتفاع 400 كلم عن سطح الأرض، ويوزن سيصل عند الانتهاء من تركيبها في 2012م إلى 450 طناً -أربعة أضعاف وزن المحطة التي سبقتها «مير»- وستصل كلفة بنائها إلى 100 بليون دولار. وستشكل هذه المحطة الأيقونة الفضائية للعالم في بداية القرن الواحد والعشرين. ذلك أنها ثمرة تعاون تقوده الولايات المتحدة مع 14 دولة أخرى، وتحمل أعباءه الأساسية وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، وتسهم وكالات الفضاء الأوروبية والروسية واليابانية والكندية في تقديم المختبرات والأمور الأخرى، كما تسهم الوكالة الفضائية البرازيلية في توفير بعض المعدات.

الوظيفة العملية للمحطة الفضائية ستكون مخبرية. ففي مجموعة مختبرات ستجرى أبحاث مشتركة تتطلب جاذبية ضعيفة ومتعلقة بتكنولوجيا النانو وبعلم المناعة وأبحاث زرع الخلايا وغيرها بالإضافة إلى اختبارات عملياتية متعلقة بالفضاء. لكن من الصعب اعتبار أن العمل المخبري هو مبرر وجودها؛ لأن التجارب نفسها يمكن إجراؤها على الأرض في أنظمة محاكاة الجاذبية الضعيفة. والموضوع الوحيد الذي يحتاج سكناً فضائياً دائماً هو اختبار التحمل البشري للرحلات الفضائية.

الطويلة، ولهذا يراها البعض مقدمة تأهيلية بشرية لرحلات فضاء طويلة إلى المريخ مثلاً. وُحددت لهذه المحطة أيضاً مهمات أخرى تجارية لتشجيع رحلات فضائية خاصة، وتعترم الناسا فصح المجال للقطاع الخاص للقيام برحلات إليها بعد خروج المكوك الحالي من الخدمة في عام 2010م، كما وقد تتطلع دول لديها برامج فضائية لكنها ليست شريكاً في المشروع، كالهند والصين، إلى دخول هذه المحطة من الباب التجاري، رغم أن هذا النشاط سيكون رمزياً.

## الفضاء وحدود الاستكشاف

لا تخلف حساب فوائد عصر الفضاء القصير انطباعاً مؤثراً. لا بل يظهر مفارقة. فما كان يترك انطباعاً قوياً مع بداية عصر الفضاء هو الريادة الإنسانية، والكل يذكر الخطوات الأولى على القمر، لكن ما انتهى إليه عصر الفضاء هو أن الانطباع الأهم خلفته بصمات الإنسان الآلية في أصقاع الفضاء، والصور الاستكشافية المذهلة التي وصلت منها. وهو في الوقت نفسه انتصار للقدرات الإنسانية بشكل ما، ويعطي تقديراً أكبر للتطور التكنولوجي والمعرفة. كانت الإطلاقات المعرفية المهمة تأتي عندما يكون النشاط الفضائي متحرراً من الاعتبارات الخارجة عنه، رحلات بايونير وفوياجير إلى الكواكب البعيدة بعد الانتهاء من رحلات أبولو، والانتعاش الاستكشافي العلمي بعد انتهاء الحرب الباردة. وربما إذا جرى التركيز على المعرفة، سنقترب أكثر من الفضاء ومن الاستفادة منه، كما هو الحال اليوم مع رحلات تهدف إلى التسلق أكثر وتكتفي باختراق أقل، وكما كانت الملاحة البحرية الشراعية في أول طريقها.

ارتفعت وتيرة القلق من تفشي وباء إنفلونزا الطيور خلال الأشهر القليلة الماضية، بعد ظهور إصابات بشرية في مزيد من دول العالم وصولاً إلى تركيا ومصر.

وفي مقاربة لظاهرة الأوبئة الحديثة التي تتفشى بين البشر انطلاقاً من الحيوان، ينطلق هنا الطبيب والكاتب الدكتور أحمد مغربي\* من تقصي الاهتزاز الحاصل في العلاقة ما بين الإنسان والحيوان (وحدوث المزيد من التداخل بين صحتيهما أيضاً) والتي تمثل جزءاً من الأثر السلبي الذي يحدثه الإنسان لبيئة الأرض عموماً.

# أوبئة العلاقة المضطربة بين الإنسان والحيوان



يجوب كوكب الأرض شبح خفي مقلق راهناً. اسم هذا الشبح وباء «إنفلونزا الطيور». وتسود خشية عميمة منه، إلى حد أن رجال السياسة في العالم تحدثوا عنه بلسان واحد. ولربما عبّر عن شدة ذلك القلق أن البيت الأبيض أجرى تدريباً على التصرف في حال ضربت تلك الإنفلونزا الوبيلة الشعب الأمريكي!

والمفارقة أن الوباء أحدث وفيات قليلة نسبياً ما بين عامي 2003 و2005م (ما زال الرقم أقل من المئتين)، لكنها كانت كافية لاستثارة زعر حوله كما لو كان طاعون القرون الوسطى، الذي حصد أرواح ربع قاطني القارة الأوروبية. وفي المقابل، تموت الطيور بسببه أرتالاً وأسراباً. يقضي بعضها بأثر من فيروسه الفتاك (يحمل اسم «اتش1 ان5»، H1N5)، ويباد أكثرها بيد البشر في مجازر جماعية حصدت مئات الملايين من الدواجن. وتبرر تلك الأمور بالخوف من أن يقفز ذلك الفيروس المميت من عالم الحيوان إلى العالم الإنساني، بمعنى أن يتحول فيروساً مُعدياً ينتقل بين البشر، مثل فيروس الإنفلونزا العادية. وإذا

حدث ذلك، فإنه قد ينتشر في أصقاع الكرة الأرضية، فلا يستثني بلداً، ويحصد أرواح مئات الملايين من الناس. إذا انتقل فيروس من الحيوان إلى الإنسان تحدث كارثة: ذلك ملخص الخوف الذي يتسربل العالم بثوبه المضطرب. ويستند الخوف إلى أساس علمي متين، إذ يُسبب الفيروس الذي ينتقل من الحيوان إلى الإنسان وباءً فتاكاً لأن أجسام البشر لم تواجهه من قبل، وبالتالي لا يملك جهاز المناعة فيها أية خبرة في التعامل معه.

وبالألفاظ العلمية المحضة، فإن الفيروس المنتقل توأ من الحيوان إلى البشر، يلاقي مجتمعات لا مناعة في أجسام مجموعات ضده. وتسمى تلك الظاهرة انخفاض «مناعة القطيع» (Herd Immunity)، مع التنبيه إلى أن المقصود هنا هو القطيع الإنساني. وثمة سوابق تدعم الرأي العلمي. ففي مطلع القرن العشرين، أي عند التلبور الأول للمجتمعات الصناعية الحديثة، قفز فيروس من عالم الحيوان (من الطيور أيضاً) إلى عالم البشر.

وحينها، حدثت موجة الإنفلونزا الإسبانية الشهيرة التي قتلت ما بين 25 و50 مليوناً بين عامي 1917 و1918م. إذاً، مع بدء تاريخ المجتمعات الصناعية، اضطربت العلاقة بين عالمي البشر والحيوان إلى حد إطلاق وباء مميت وكاسح. وقبيل نهاية القرن عينه، وتحديداً في ثمانينيات القرن العشرين، حدث أمر مشابه. فمع انطلاقة العولمة المعاصرة، على يد الرئيس رونالد ريغان، شهدت العلاقة الطبيعية الوطيدة بين عالمي الإنسان والحيوان اهتزازاً

هائلاً تمثل في تفشي وباء الإيدز بفيروس «اتش آي في» (HIV)، الذي قفز من القردة إلى البشر، حسب ما يميل إليه رأي العلماء راهناً.

إذاً، ففي ختام القرن الماضي، مع الدخول إلى طور مجتمعات ما بعد الصناعة (وما بعد الحداثة) والنمط الأمريكي من العولمة، اخترق فيروس الحدود التي تفصل بين الجسمين الإنساني والحيواني، فأحدث وباءً يعتبر الأسوأ في التاريخ البشري المعروف.

## فيروسات لعبور الحواجز بين الإنسان والحيوان

مع الإيدز، بدا وكأن تطوّر المجتمعات البشرية بات مُهدداً للعلاقات التي ربطت الإنسان بالطبيعة على مدار آلاف (وربما ملايين) السنين. فمع وضوح صورة هذا الوباء، أطلق المتخصصون في الأمراض البشرية مفهوم «الأوبئة الراجعة» (Re-Emerging Infections). ويشير التعبير إلى عودة مجموعة من الأمراض المُعدية إلى التفشي في صفوف البشر، بعد أن ظن العلم طويلاً أنها انقرضت أو أوشكت على الانقراض. وغالباً ما عادت لتظهر بعيداً من المناطق التي اعتادت الانتشار فيها. يدخل في إطار الأوبئة الراجعة، تفشي فيروس «حمى غربي النيل» (West Nile Virus)، الذي شرع بالانتشار في الولايات المتحدة، للمرة الأولى في تاريخ البشر والفيروسات، بعد أن استقر طويلاً في إفريقيا، كما يشير اسمه. وعلى غرار ذلك، انتشر فيروس الحمى النزفية «إيبولا» (Ebola) في كثير من دول القارة الإفريقية، وخصوصاً الدول التي تعاني من ظاهرة التصحر السريع في وسط تلك القارة وجنوبها، مهاجراً من موطنه (الكونغو) للمرة الأولى في تاريخه. وصدّرت القارة الإفريقية، بفعل التجارة بالحيوانات الإفريقية فيروس «جدري القردة» (Monkey Pox)، إلى الولايات المتحدة. لم يحدث هذا الفيروس وفيات، لكنه نشر مرضاً جلدياً غير مألوف أمريكياً، تصاحبه بعض الأعراض في الجهاز التنفسي. وترددت أصداء الذعر منه في خيالات أفلام هوليوودية عدة، مثل فيلم «انطلاقة وباء» (OutBreak).

ويورد تقرير حديث مشترك بين وزارة الزراعة والثروة الحيوانية ووزارة الصحة في أمريكا أن 60 بالمئة من أصل 1415 مرضاً وبائياً معروفاً، يمكنها أن تصيب البشر والحيوانات. وتنقسم هذه الأمراض إلى فئتين. وتشمل الفئة الأولى (والأقل أهمية بالنسبة لمسألة العبور من الحيوان إلى الإنسان) فيروسات قادرة على إصابة البشر والحيوان معاً، مثل الهربس والسل والحصبة. ولقد ألفها البشر نظراً لإصابتهم بها منذ أزمان بعيدة. وتتميز الثانية

يلاقي الفيروس المنتقل من الحيوان إلى الإنسان مجتمعات لا مناعة في أجسام مجموعات ضده في ظاهرة تسمى انخفاض «مناعة القطيع»



وأيضاً) تلك الحدود التي صارت هشة بين جسمي الحيوان والإنسان.

لعبت يد العولمة دوراً أساساً في تقشي جنون البقر، الذي يرتبط مع عنصر ذي تركيب فيروسي يُدعى «بريون» (Prion)، في الحيوان والإنسان على حد سواء. فقد أدى التدجين المُكثف للحيوانات في الغرب، مع استخدام مكثف للوسائل التكنولوجية، إلى إخراج المواشي من تاريخ تطورها الطبيعي. والحال أن التدجين ابتدأ مع استقرار المجتمعات البشرية الأولى وممارستها الزراعة والرعي، قبل نحو اثني عشرة ألف سنة. مثلت الأبقار والأغنام والخراف طليعة الحيوانات التي نجح الإنسان في تدجينها. وعلى رغم عيشها في المزارع، إلا أنها كانت قريبة من بيئتها ومصادر غذائها الطبيعيين. ومثلت الثورة الصناعية، ثم الانتشار العميم للكهرباء، نقطة تحوّل في هذه العلاقة. وباتت القطعان تعيش حياتها في المزارع، من دون اتصال حقيقي مع الطبيعة. إلى ذلك، حملت العولمة عنصراً جديداً: لقد بات من الممكن الحصول على أرباح أكثر، شرط أن تُنتج المزارع نفسها، ضمن المساحة عينها، أعداداً أكبر من مواش أكبر وزناً، لتذبح في عمر أصغر، وذلك للتصرف في لحومها وبقية منتجاتها.

ثمة متغيّر ديموغرافي مهم: المدن المليونية، التي يُطلق عليها اسم «المدن الكبرى» أو الميغاسيتي Megacity. فقد بات البشر أكثر ميلاً لسكنى المدن بأكثر مما فعلوا في تاريخهم المعروف كله. تُعبّر المولات (الأسواق المعبّلة في مبانٍ مدنية ضخمة) عن المدينة الكبيرة وعيشتها. وتتولى المولات إتمام سكان المدن الكبرى بلحوم مثلجة ومعبلة من أنواع مختلفة، شرط أن تتوافر كميات كبيرة منها دوماً. لنذكر هنا أيضاً أن «ثورة الفاست فود» (المأكل السريعة). رافقت تلك الظواهر المترافقة أيضاً مع العولمة ذات الطابع الأمريكي. وانفتحت شهية مربّي المواشي على الربح الموعود. وهكذا، ظهر العلف الحيواني، الذي لم تعرفه الحيوانات في تاريخها وتطورها. وفي بريطانيا مارغريت تاتشر، الصنوي الإنجليزي للرئيس ريفان وعولمته، خلطت الأعلاف العادية مع بقايا الهياكل العظمية، التي تنتجها المسالخ الضخمة في المدن الكبرى، إضافة إلى المخلفات الأخرى للحيوانات المذبوحة، مثل الجلد والأحشاء الداخلية والدم

(مثل حمى وادي الصدع والإنثراكس وجذري القردة ومرض الهزال وغيرها) بأنها أوبئة حيوانية أصلاً، لكنها تخطلت الحاجز الطبيعي بين الأنواع، لتصبح أوبئة تُصيب البشر أيضاً.

تُعطي الملاريا مثلاً من نوع آخر. لقد تقشّت في أعالي جبل كليمنجارو (في إفريقيا) لسبب واضح: انحسار الثلج عن ذلك الجبل بفعل ارتفاع حرارة الأرض الذي يسببه التلوث بعوادم الوقود المستخدم في الصناعة والمواصلات. لعله مثال جدير بالتأمل، فقد أخلّت يد الإنسان بالتوازن البيئي؛ فأدى التلوث إلى ارتفاع حرارة الأرض تدريجياً مما أذاب الثلج عن جبل اشتهر طوال التاريخ بأن الثلوج لا تزول عنه. ومع الدفء، وجدت البعوضة الناقلة لمرض الملاريا، ظروفاً مناسبة لتكاثرها في الأعالي، الأمر الذي لم يحصل طوال التاريخ الطبيعي. والنتيجة؟ انتشار وباء في مناطق جغرافية غير مألوفة. يعطي كليمنجارو والملاريا مثلاً واضحاً عن اهتزاز العلاقة بين الإنسان والبيئة وأثرها على الإنسان. وشهدت مناطق عدة في أوروبا انتشاراً غير مألوف للملاريا لسبب آخر: المهاجرون القادمون من إفريقيا، وخصوصاً البلاد العربية في الشمال الإفريقي، وحركتهم ذهاباً وإياباً من وإلى مواطنهم الأصلية.

ورُصد أمرٌ مشابه في أمريكا الشمالية أيضاً. فمع تكاثر انتقال البشر والبضائع، عبر السفن والطائرات والقطارات والشاحنات، انتقل بعوض الملاريا بسرعة غير مألوفة، وكذلك وصل إلى مناطق لم يكن باستطاعته الوصول إليها طبيعياً. ويجمع العلماء على الربط بين الأوبئة الراجعة والعولمة المعاصرة التي سمحت بتقلات ضخمة وكثيفة للبشر (كما للبضائع ومستوعباتها الضخمة) بين الدول المختلفة. إذ، يمكن القول من دون مجازفة علمية، إن الأوبئة الراجعة مرتبطة بالعولمة.

**العبث بمأكل الحيوان يُهدد الجنس البشري**  
قبل أن يختتم القرن العشرون، شهدت بريطانيا ظاهرة لم تكن مألوفة أبداً: وباء جنون البقر. لم ينتشر هذا الوباء بصورة غير مألوفة بين المواشي فقط، بل إنه عبر (أيضاً

لم ينتبه منطلق  
العولمة إلى أن للحيوان  
جسماً يتفاعل مع  
الطبيعة ويتطور معها  
منذ آلاف السنين

لقد حفزت عقلية الربح المعولم، واستناداً إلى ظاهرة المدن الكبرى ومولاتها أيضاً، أرباب صناعة الدواجن على خلط أعلافها مع بقايا الصناعة، مثل الزيوت والشحوم الثقيلة. لم تأكل الدواجن شيئاً مشابهاً في تاريخها أيضاً. وأدى الأمر إلى أسراب هائلة من الدجاج الثقيل الوزن، الذي يحدث استهلاكه أضراراً بعيدة المدى في الإنسان. وعاشت فرنسا، والكثير من الدول الأوروبية، موجات ذعر من الدواجن المُسمَّنة بالشحوم الصناعية، منذ أواخر التسعينيات وحتى اليوم.

## أوبئة القرن الـ 21

في بداية القرن الـ 21، شهد العالم مذبحة هائلة: إنها الحمى القلاعية، الوباء الذي انطلقت موجته من بريطانيا. وهذه المرة، لم يمار أحد في العلاقة بين التديجين المُكثَّف للدواجن وبين الانتشار الصاروخي للمرض. وسرت الحمى القلاعية بسرعة البرق، في دول عدة. وعبرت حدود القارات بسهولة وبسر. وسهلت العولمة ذلك الانتقال، خصوصاً مع الحركة الكثيفة لتصدير المواشي واستيرادها في العالم. فمع تحوُّل الحيوانات إلى مجرد بضائع، صار انتقال الأوبئة الفيروسية أسهل بكثير من ذي قبل. وفي موجة الحمى القلاعية في العام 2002م، أُحرقت ملايين الحيوانات، بعد قتلها، لأن بقاياها يمكن أن تنقل فيروس هذه الحمى.

حمل ذلك الوباء معلماً آخر. لقد أظهر أهمية الحدود الجغرافية (لنلاحظ أن معظم إجراءات الوقاية تركزت على الحدود، حيث عُقِّم الناس ووسائل المواصلات وحتى البضائع). وفي المقابل، برهنت الحمى القلاعية أيضاً على هشاشة الحدود أيضاً.

لم تُمَثِّل الحمى القلاعية تهديداً مباشراً للصحة البشرية، إذ لا يحدث الفيروس سوى مرض طفيف في الإنسان. وفي المقابل، فإن التخلص المُفاجئ، والمُكثَّف، للمواشي يتضمن كلفة إنسانية عالية، إذ يفقد المربون مصدر رزقهم، ويُحرم مئات الملايين من قاطني المدن الكبرى في العالم من مصدر مهم (ورخيص نسبياً) للحوم. وبالنظر إلى قرب المسافة الزمنية التي تفصلنا عن تلك الأزمات المتتالية في العلاقة بين الإنسان والحيوان، فإن الأبعاد الكاملة لها لم تتوضح بعد. فما الأثر الاجتماعي والإنساني الذي خلفه إفلاس أعداد كبيرة من مربي الأبقار في بريطانيا؟ وما هو الأثر البعيد للتقلبات المفاجئة في دورات التغذية لسكان المدن في العالم؟

سرعان ما تضاءلت أهمية تلك الأسئلة عندما واجه القرن الـ 21 أول وباء بشري فيه: فيروس «سارس» (SARS)،

وغيرها. واستخدم هذا العلف على نطاق واسع، خصوصاً في بريطانيا؛ لأنه يرفع وزن الماشية بسرعة هائلة.

لم ينتبه منطق العولمة وأرباحها إلى أن للحيوان جسماً يتفاعل مع الطبيعية، ويتطور معها منذ مئات آلاف السنين.

لقد هزّت يد الإنسان حياة المواشي وعيشها (كما في حال تلوث الهواء وارتفاع حرارة الأرض) بطريقة لم تُدرَك أبعادها بصورة كافية حتى الآن. النتيجة؟ انتشر مرض جنون البقر بصورة كبيرة بين المواشي البريطانية، بعد أن كان مرضاً محدوداً جداً ونادراً. وعلى غرار الجسم الحيواني، تأثر الجسم الإنساني أيضاً، وبصورة مشابهة إلى حد كبير. فقد سبب «بريون» جنون البقر انتشاراً غير مسبوق تاريخياً لمرض «كروتزفيلد جاكوب»، ليصبح الشكل الإنساني من مرض جنون البقر. ولعله درس واضح على أحد أهم مقولات علم البيئية: لا يمكن فصل جسم الإنسان عن الظاهرة الشاملة للحياة على الأرض، التي تشمل كل الأشياء الحية فيها، وخصوصاً الحيوان. وفي فترة انتشار الموجة الأولى من جنون البقر، عانت فرنسا من أمر مشابه.

هل ينتهي عصر العلاقة الطبيعية بين الإنسان والحيوان؟



والكلاب والسناجب والسنانير وغيرها. ولعب الاحتطاب المتزايد للغابات دوره أيضاً. وهيات تلك الأمور الظروف لكي يقفز فيروس من تلك الحيوانات إلى الإنسان.

وانتشر هلع عالمي، أثار على حركة السفر والتجارة العالميين. كلف «سارس»، قبل احتوائه، 500 بليون دولار. وقضى على حياة 813 شخصاً، أغلبيتهم من ذوي الأصول الصينية. ولا تزال كثير من نواحي ذلك الوباء غامضة رهنأً. ولكن الدور الذي لعبه اهتزاز العلاقة بين الإنسان والحيوان (والطبيعة) بات شبه مؤكد.

### الطب البيطري والبشري يتقاربان

في العام 2003م، وانطلاقاً من مقاطعة غواندونغ الصينية أيضاً، انفلت فيروس «اتش 1 ان5» الفتاك لیسبب الموجة الراهنة من «إنفلونزا الطيور». تُصاب الطيور بالإنفلونزا كثيراً، لكن الفيروس الراهن يتميز بقدرته على

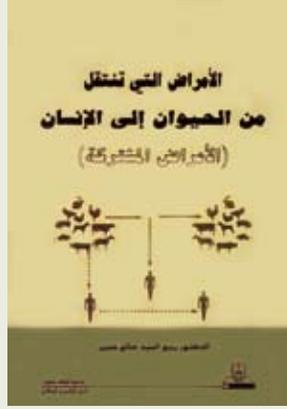
المصطلح الذي يختصر عبارة (Severe Acute Respiratory Syndrome)، وترجمتها «متزامنة الالتهاب الرئوي الحاد». وقبل استعادته، تجدر الملاحظة أنه بدأ في النطاق الجغرافي الذي انطلقت منه لاحقاً موجة فيروس «إنفلونزا الطيور».

انطلق «سارس» من مقاطعة غواندونغ الصينية، التي تشتهر بتجاريتها بأنواع الحيوانات التي تعيش في الغابات المحيطة ببجرتها الكبيرة. ثبت أن فيروس «سارس» انطلق من احتكاك إنساني غير مألوف مع أنواع من السنانير (وأنواع حيوانية أخرى تشمل الوطاويط) التي اعتادت العيش تقليدياً، ولحقب سحيقة في الغابات. ومع الانفتاح الاقتصادي في الصين بفعل العولمة، عمد كثير من التجار إلى تكثيف صيد أنواع من الحيوانات باتت مطلوبة في المدن، (التي شرعت ثرواتها في التزايد) وأيضاً لتصديرها إلى الخارج. وتشمل القائمة كثيراً من القطط

..حتى الطيور الجميلة صارت مصدر قلق عالمي



## اقرأ عن الأوبئة



### «الأمراض المشتركة»

مرجع صغير ومركز للمختصين والمهتمين عموماً، صدر عن دائرة النشر العلمي في جامعة الملك سعود، وهو من تأليف الدكتور ربيع السيد صالح الحسين.

يعرّف الكتاب الأمراض المشتركة بأنها تلك التي تنتقل بين الحيوانات والإنسان عن طريق الاتصال المباشر أو غير المباشر، أي عبر المخلفات والمنتجات.

ويقسّم المؤلف مجموع هذه الأمراض إلى تقسيمات عديدة، حسب العائل - أي حامل المرض - وطرق انتقالها، وتأثيراتها المختلفة على الإنسان والحيوان. كما يعرض في نهاية الفصل الأول لأهم المصطلحات المستخدمة في الأمراض المشتركة.

وفي الفصول التالية وهي ستة، يتحدث الكاتب عن أهم الأمراض البكتيرية والأمراض المهمة التي تنتقل إلى الإنسان من الحيوانات، وأبرز الأمراض الفطرية والفيروسية، وتلك التي تسببها «الريكسيا»، وهي متعضيات مجهرية شبيهة بالبكتيريا، وكذلك أهم الأمراض الفطرية.

ويبحث المؤلف عند تناوله لكل مرض على حدة وبأبوابه من خلال النظر إلى العامل المعمل ومستودعات العدوى وطرق انتقالها. بعد ذلك يبحث في أشكال المرض الإكلينيكية وكيفية تشخيصه، وصولاً إلى طرق الوقاية والتحكم به والسيطرة عليه.

الفتك بالطير. ويعرف العلماء أن فيروس «اتش 1 ان5» يسبب مرضاً قاتلاً، في حال إصابة الإنسان به. وفي العام 1997م، عبر ذلك الفيروس الحاجز الإنساني-الحيواني، فقتل طفلاً في هونغ كونغ. وأمكن السيطرة عليه، حينها، بذبح سريع لملايين الدواجن. ولم يمثل ذلك سوى حل مؤقت. وانفلت الفيروس مُجدداً قبل سنتين.

وعبر الحدود بين القارات والدول، إضافة إلى عبوره الحدود المتواهنة باستمرار بين الإنسان والحيوان. وسادت خشية هائلة: ماذا لو حدث تغيير مُفاجئ في التركيب

الجيني لفيروس «اتش 1 ان5»، فأصبح قادراً على الانتقال مباشرة من إنسان إلى آخر؟ الجواب معروف: ستحدث حينها موجة وباء تقضي على أضعاف ما قتلته موجة «إنفلونزا الإسبانية»، وخصوصاً أن البشر باتوا أكثر تجمعا في المدن المليونية الكبرى، التي يصعب ضبط مثل تلك الأوبئة فيها! أدينت الطيور المهاجرة

في نقل الفيروس، لكنها لم تكن العنصر الوحيد. ظهر أثر العنصر الاقتصادي بوضوح في القرارات التي اجتاحت العالم بوقف تجارة الطيور على أنواعها. ثمّة كميات هائلة من الطيور تتناقل بين الدول لأغراض تتراوح بين استهلاك اللحوم والبيض والريش، واستعمالها في الزينة وفي تربية أسراب أخرى. وكذلك بدا أن ما يفصل بين الجسمين الإنساني والحيواني بات أكثر ضعفاً، ربما بأثر من الضربات المتوالية. وقتل الفيروس، حتى اليوم، نحو 200 شخص في العالم، من جنسيات مختلفة. وفي الحقل العلمي، أطلق فيروس «اتش 1 ان5» سلسلة من المؤتمرات العلمية التي تميزت بأنها جمعت بين أطباء البشر والمتخصصين في الطب البيطري.

وتتوالى تلك المؤتمرات، التي تنقلت في الأشهر الأخيرة بين بريطانيا وكندا وهونغ كونغ وغيرها، برعاية مُشتركة من «منظمة الصحة العالمية»، الهيئة الدولية التي ترعى الجسم الإنساني، و«المنظمة العالمية لصحة الحيوان»، الهيئة الدولية التي تعنى بالجسم الحيواني. وبين سطور «إنفلونزا الطيور» واحتمال تحوّلها وباءً ضارياً يفتك بالجنس الإنساني، نقرأ أن الجسمين الإنساني والحيواني باتا أكثر تداخلاً مما كانا في تاريخهما كله. ونقرأ أن الطيبين البشري والبيطري صارا أشد تقارباً.

نقرأ أيضاً، ويهلع، أن هذا التداخل يحدث في وقت أخلّ فيه البشر بالبيئة، التي تحتضن البشر والحيوانات والنباتات وغيرها، إلى حد يُهدد ظاهرة الحياة على الكوكب الأزرق!

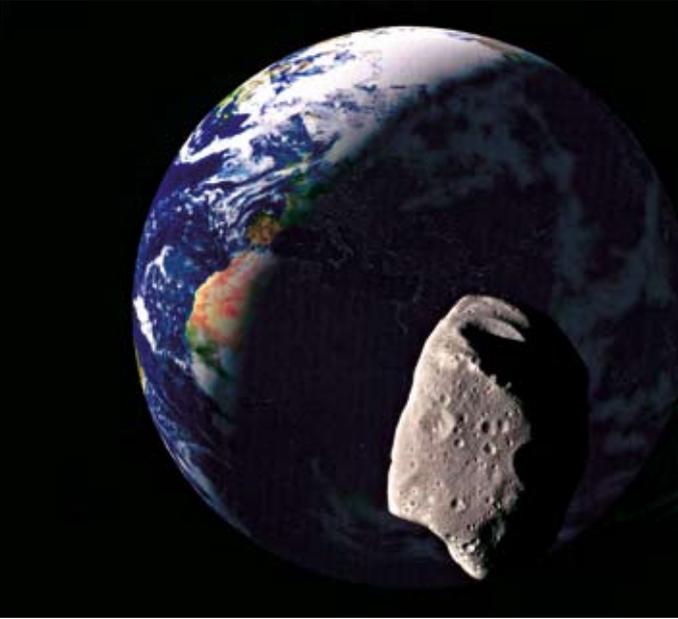
مع تحول الحيوانات إلى مجرد بضائع، صار انتقال الأوبئة الفيروسية أسهل بكثير من ذي قبل



## 1 حديث الناس.. بعد ثلاثين سنة

بعد عملية رصد استمرت طوال العام 2005م، أكد علماء وكالة الفضاء الأمريكية في فبراير من العام الجاري أنهم رصدوا نيزكاً سموه «أبوفيس» قد يشكل خطراً على الأرض . والنيزك الذي يبلغ قطره 600 متر لا يزال بعيداً جداً عن الأرض، ولكنه سيمر في 13 أبريل من العام 2029م على مسافة 30,000 كلم منها. واستناداً إلى حسابات الكومبيوتر، فإن الجاذبية الأرضية ستكون سبباً في انحراف مداره بحيث قد يعود إلى الأرض في أبريل من العام 2036م، ليسقط في مكان ما بين البحر المتوسط وشمال أوروبا الغربية. وفي حال صدقت هذه التوقعات، فإن ارتطام هذا النيزك بالأرض بسرعة 30 كلم في الثانية يماثل انفجار 900 ميغاطن من الديناميت أو 58 ألف قنبلة هيروشيما، بحيث تنتج عنه حفرة قطرها 7 كيلومترات، ويلحق دماراً شبه شامل في دائرة قطرها مئة كيلومتر.

ولكن العلماء ليسوا متشائمين جداً، فمن الآن وحتى آنذاك قد يحدث ما يحرف النيزك عن مداره، أو قد يتدبر الإنسان حلاً، ولكن من المؤكد أن «أبوفيس» سيكون حديث العالم بعد 36 سنة.



Le Figaro d.r.

## 2 أسلحة الليزر.. من السينما إلى الواقع

النجوم» و «ستار تريك» وما شابه ذلك.. ولكن هذه الأسلحة الوهمية لم تكن وليدة الخيال الفني فقط، بل تعود إلى أبحاث مستمرة منذ عقود، وبدأت مع اكتشاف أشعة الليزر، وغالباً ما واجهت أبحاث استخدامها عسكرياً عقبات أدت إلى الفشل والتوقف.

ولكن تقريراً نشره الباحث نواه شاكتمان في مجلة «بوبولار ساينس» مؤخراً، تضمنت تأكيدات على أن تقنيات استخدام أشعة الليزر لتسخين أهدافها بسرعة حتى درجة التدمير شبه الفوري، قد قطعت شوطاً كبيراً، وأن الخبراء العسكريين يتوقعون تجربة هذا النوع من الأسلحة الجديدة بحلول العام 2015م.

ومع الإشارة إلى أن التطبيقات المتوقعة للسلح الجديد تشبه إلى حد بعيد التطبيقات السينمائية، تدمير الطائرات والصواريخ المعادية بسرعة الضوء، فإن الليزر الحقيقي لا لون له وغير مرئي بخلاف الليزر السينمائي الذي ألقناه بالأحمر والأخضر.



### 3 الجهد يوتي ثماره في الغابة

الجهود التي بذلت عالمياً لإنقاذ الغابات من التدمير بدأت تعطي أولى ثمراتها. فقد كشف تقرير لمنظمة الغذاء والزراعة الدولية (الفاو)، أن وتيرة تدمير الغابات تباطأت نسبياً عما كانت عليه قبل سنوات. ووصلت إلى 7.3 مليون هكتار سنوياً بين العامين 2000 و 2005م مقارنة مع 8.9 مليون هكتار لما قبل تلك الفترة. ويشير التقرير إلى أن حملات التحريج أدت إلى زيادة مساحات الغابات نحو 2.8 مليون هكتار سنوياً منذ العام 2000م وحتى اليوم. وإن كانت هذه الزيادة تبدو طفيفة في أوروبا، فإن آسيا تبدو التلميذ النجيب في مدرسة البيئيين، بعدما فاقت المساحات المحرجة فيها المليون هكتار سنوياً، بعدما كانت تخسر 800,000 هكتار سنوياً قبل 15 عاماً. أما في إفريقيا وأمريكا الجنوبية، فلا يزال تدمير الغابات على مستوياته السابقة تقريباً، الأمر الذي يبقي مصير الغابات المطرية موضع قلق ومراقبة مستمرة.



Flickr

### 4 الزلزال وشبحة

من سورية، والنصف الشمالي من العراق، إضافة إلى بقعة صغيرة من المملكة العربية السعودية على ساحل البحر الأحمر، وبقعة صغيرة أيضاً من ساحل اليمن، وشمال شرق كل من سلطنة عُمان ودولة الإمارات العربية المتحدة.

لمناسبة مرور مئة سنة على وقوع زلزال سان فرانسيسكو الشهير (عام 1906م) كثر الحديث في أمريكا عن الزلزال الكبير المتوقع في ولاية كاليفورنيا والذي يؤكد العلماء أنه سيحصل حتماً، ولكنهم يعجزون عن تحديد مواعده.

وفي إطار هذا الإحياء الإعلامي لكارثة الزلزال الشهير، كثرت أيضاً التحذيرات من أشباح الزلازل عموماً. ومن أهم الأبحاث وأكثرها رصانة وشمولية في هذا الشأن هي تلك التي نشرتها مجلة «ناشيونال جيوغرافيك» في عددها لشهر أبريل الماضي. ووزعت المجلة مع عددها خريطة للعالم تظهر المناطق الأكثر عرضة من غيرها لمخاطر الزلازل. وشملت كما هو معروف كل اليابسة المطلة على ساحلي المحيط الهادئ في أمريكا وآسيا. ومن الدول التي يشمل هذا الخطر كل مساحتها هناك: اليابان، إندونيسيا، تركيا، اليونان وإيطاليا. أما عربياً فقد حددت الخريطة الأماكن التي تقع على خطوط الزلازل بالمناطق الساحلية في شمال إفريقيا وخاصة الجزائر والمغرب، ودلتا النيل في مصر وفلسطين المحتلة ولبنان، والمنطقة الساحلية



Flickr



أبحاث الغذاء تنقل إلينا نتائج متضاربة..

41 40

# من نصدّق وإلى متى؟

على عكس ما هو متوقع مبدئياً من العلم، لجهة القدرة على الجزم والإثبات وتبديد التكهّنات، فإن الأبحاث الجارية في أي مكان بالعالم حول فوائد بعض الأغذية ومضار بعضها الآخر، تأتي كل يوم بنتيجة لا تختلف فقط عن نتائج أبحاث الأمس، بل أحياناً تنقضها تماماً. وما التساؤل الذي طرح مؤخراً حول الحليب و «ما إذا كان سُمّاً» كما جاء في عنوان مجلة «لئونوفيل أوبسيرفاتور» الفرنسية، إلا واحد من عشرات الدراسات المدهشة في ارتباكها ونقضها لمفاهيمنا الشائعة التي دعمتها في وقت من الأوقات دراسات أخرى. وبالعودة إلى مراجع طبية وعلمية مختلفة، أعدت **ليلى أمل\*** هذا التقرير حول العناصر المؤثرة على نتائج الأبحاث الغذائية، وتناقض نتائجها.

\* باحثة من مصر



هل أنت من عشاق القهوة؟ هل اعتدت أن تتناول إفطاراً تتغير مفرداته من يوم لآخر، ما عدا شيئاً واحداً تحرص على تناوله دوماً.. هو القهوة؟ ثم.. هل قررت ذات يوم أن تقلع تماماً عن تناول القهوة، بعد خبر قرأته في صحيفتك يتحدث عن مضارها، وتأثيرها السلبي على صحتك؟ وماذا تفعل إذن إذا جلست ذات صباح، تتناول إفطاراً لم تعد القهوة العزيزة إحدى مفرداته، ثم وجدت في الصحيفة نفسها بعد أشهر قليلة، خبراً يتحدث عن فوائدها العديدة، والأخطار التي يمكن للقهوة أن تحميك منها؟

ليست القهوة وحدها هي بطلة هذا السيناريو، الذي أصبح مألوفاً بشدة هذه الأيام. فهناك قائمة طويلة لأغذية، يتكرر معها التضارب نفسه فيما نقرأ أو نسمع حول تأثيرها على صحتنا، وتكرر معها كذلك حيرتنا!

هل تمثل القهوة خطراً حقيقياً على صحتنا؛ لأنها تعرضنا للإصابة بأمراض القلب، وارتفاع ضغط الدم، وترقق العظام؟ أم أنها، على العكس من ذلك، تقلل من احتمالات الإصابة بمرض السكري، ومرض باركنسون، وتمثل عامل حماية مهم ضد العديد من الأمراض، وعلى رأسها مرض السرطان. لاحتوائها على نسبة عالية من مضادات الأكسدة؟

هل الصويا هي الغذاء السحري القادم من دول شرق آسيا، فلم يكتفِ بكونه حلاً فعالاً لمشكلات الجوع، ونقص البروتين الحيواني لدى كثير من شعوب العالم الثالث، ولكنه أضاف إلى ذلك قدرة على الحماية من أمراض القلب، والذبحة الصدرية، وتصلب الشرايين، وسرطان الثدي والبروستاتا؟ أم أن الرأي الذي يتحدث بنبرة تحذيرية عن أخطار الصويا ومنتجاتها هو الرأي الصحيح.. ذلك الرأي الذي لا ينفي فقط تلك الفوائد التي عرفت بها لسنوات، ولكنه يتحدث كذلك عن أنها تسبب اضطرابات شديدة في أداء الغدة الدرقية، وتضعف جهاز المناعة، وتؤثر سلباً على الصحة الإنجابية؟

هل تحمي الشوكولاتة من مرض السرطان، أم أنها تحمل لنا خطر الإصابة بالسمنة، ومرض السكري، واضطرابات الهضم، وفقدان الشهية؟ هل يمثل اللبن ومنتجاته عنصراً غذائياً مهماً، وبخاصة لصحة العظام والأسنان، أم أنه أحد المصادر الأساسية للكوليسترول الضار في طعامنا؟ هل يسبب الشاي الإصابة بفقر الدم، أم أنه يحافظ على صحة القلب والشرايين؟

لماذا هذا التضارب المثير للدهشة، في الأخبار التي تصلنا حول تأثير مفردات غذائنا على صحتنا؟ لماذا يبدو الأمر وكأن العلم يتخلى فجأة عن حسمه المعتاد، ويصاب بالتخبط، حين يتعلق الأمر بالحقائق

### حول الغذاء؟

أين تكمن المشكلة.. في الخبر، أم في ما وراء الخبر؟  
فيهما معاً؟ أم في أشياء أخرى غيرهما؟

### الصحافة العلمية.. من المختبر إلى الميديا

في صباح الثالث من مايو للعام 1998م، حملت صحيفة «النيويورك تايمز» عنواناً مثيراً على صفحتها الأولى، لمقال يتحدث فيه محررته العلمية الشهيرة واللامعة جينا كولاتا، عن أننا خلال عام واحد، سنرى أول مريض للسرطان يتناول دواءً فعالاً، يستطيع أن يعالج أي نوع من أنواع هذا المرض، ومن دون أية آثار جانبية!

أظن أننا الآن -في العام 2006م- نعرف تماماً مدى دقة الخبر. لكن الأمر لم يكن كذلك في اليوم الذي تصدر فيه واجهة صحيفة معروفة بموضوعيتها. فخلال ساعات من نشر الخبر، أصبح موضوع الحديث في كل مكان في أمريكا.. في الراديو، والتلفزيون، وعلى الإنترنت. أجهزة الإعلام تتسابق لتحقق نصيباً أكبر في متابعة الحدث، تؤكد به تفوقها.. والمرضى راودهم الأمل في الشفاء من المرض القاتل. ولم يكن الاقتصاد بعيداً عن دائرة التأثير.. فقد ارتفعت أسهم شركة «إنترمد»، الشركة الصغيرة التي تنتج ذلك الدواء على نطاق ضيق بغرض الاستخدام البحثي له، من 12 دولاراً فقط للسهم إلى 83 دولاراً بعد يوم واحد من تاريخ النشر!

بعد أسبوع حافل بالحديث والتحليل، تجمعت خيوط القصة الأكثر موضوعية أمام الرأي العام. فالخبر الذي استحوذ على كل ذلك الاهتمام، كانت تقف وراءه قصة أبسط، عن الدراسات التي يجريها فريق بحثي من مستشفى بوسطن للأطفال، على أحد البروتينات التي يُرجَّح أنها تلعب دوراً ما في عملية تثبيط نمو الأورام السرطانية. كانت تلك

فتحت تأثير الرغبة في صنع مادة إعلامية جذابة ومميزة، تقع الصحافة العلمية في خطأ القفز إلى الاستنتاجات، وتعلق على النتيجة التي خرج بها بحث ما، أمالاً، أو تحملها أخطاراً، أكبر مما قد تم التوصل إليه بالفعل. أو تتجه إلى إطلاق التعميمات، فتصنع من حقيقة بسيطة كخطورة الإفراط في استهلاك بعض أنواع الأحماض الدهنية على صحة القلب مثلاً، دعوة ملحة إلى مقاطعة جميع أشكال الدهون في طعامنا، بالرغم من أهميتها.

حين يتعرض الإعلام لأبحاث الغذاء، فإنه غالباً ما يلغي نظرية الاحتمالات، فيتحول الغذاء الذي «ربما» يكون أحد أسباب الإصابة بمرض معين، إلى غذاء يصيب بهذا المرض. ويتحول آخر «ربما» يسهم في الحماية منه، إلى غذاء يقي من الإصابة به. الصحافة العلمية مطالبة إذن بالمزيد من الدقة في تناولها لهذا الأمر، لكننا بالرغم من ذلك نتساءل لماذا تظهر تلك الـ «ربما» في أبحاث الغذاء بالذات؟ لماذا يبدو الأمر حافلاً بالمساحات الرمادية، مع شيء تعودنا منه دوماً على الجسم؟

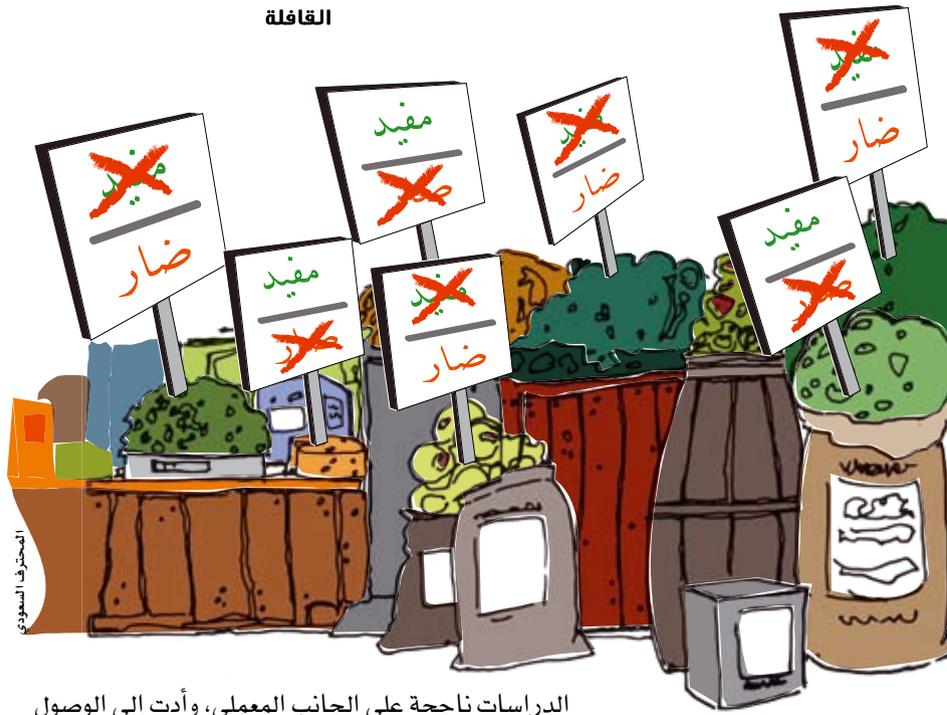
### ما وراء الخبر

هناك ثلاثة أسباب رئيسة تقف وراء تلك الـ «ربما».. الطبيعية المعقدة لما نأكل، والاختلاف الذي تتفاعل على أساسه أجسامنا مع طعامنا، ثم الإطار الذي يدرس من خلاله هذا التفاعل.

فكل طعام نتاوله يحتوي على مواد تمثل المجموعات الغذائية الرئيسية.. الكربوهيدرات، والبروتينات، والدهون، مع كميات أقل من الفيتامينات، والمعادن، بالإضافة إلى النواتج الثانوية لعمليات التمثيل الغذائي. وهي مركبات كيميائية يكونها النبات ليس بغرض استخدامها كمصدر لغذائه، ولكن لأن لها وظائف أخرى.. فبعضها مواد صغيفة يحتاجها النبات لتكتسب ثماره ألوانها المميزة، وبعضها تمثل حماية للنباتات من الإصابة بالأمراض. هذه المركبات هي حلقة وصل بين الغذاء والدواء، لما لها من تأثيرات مهمة على وظائف كثيرة في الجسم البشري.

إذن.. حين نتعامل مع الغذاء، فإننا لا نتعامل مع مادة كيميائية واحدة ذات تأثير واحد محدد، وإنما مع مجموعة ضخمة ومتنوعة من المواد. كل مادة منها، أو مجموعة مواد متشابهة، تسلك سلوكها الخاص، ويكون تأثير الغذاء الذي يضمها معاً، هو مجموع كل هذه التأثيرات.

تحتوي القهوة على نسبة عالية من مادة الكافيين، التي تشير دراسات عديدة إلى كونها أحد أسباب ارتفاع ضغط الدم، وزيادة مستوى الكوليسترول الضار في الجسم. لكن احتواء



الدراسات ناجحة على الجانب المعلمي، وأدت إلى الوصول إلى عقارين مستخلصين من ذلك البروتين حقناً نتائج مشجعة عند اختبارهما على فئران التجارب. ولكن، يقول المختصون إن الطريق طويل للغاية بين تلك التجارب، وبين الوصول إلى علاج فعال لمرض السرطان.. فنجاحه مع حيوانات التجارب، لا يعني مطلقاً نجاحه مع الإنسان. وفي هذا الإطار يقول د. يودا فولكمان رئيس الفريق البحثي، الذي بنت النيويورك تايمز قصتها على أساس تجاربه، تعليقاً على الخبر: «أشعر بالزهول تلك النتائج، لكنها تخص الفئران.. فقط الفئران.. لو كنت فأراً وأصبحت بمرض السرطان، فإننا نستطيع أن نعتني بك جيداً!»

الفارق كبير إذن بين القصة الحقيقية، والخبر الإعلامي المثير.. حتى لو كانت الجهة التي تنشر الخبر على مستوى «النيويورك تايمز»، وحتى لو كان المحرر بشهرة ومكانة جينا كولاتا، التي كان قد مضى على عملها مع النيويورك تايمز وقت نشر ذلك الخبر، أحد عشر عاماً، كتبت خلالها ستمئة مقال، احتل الكثير منها مكاناً بارزاً في الصفحة الأولى. لم يكن الأمر تلاعباً مقصوداً بحقائق العلم، أو تضليلاً للرأي العام (رغم أنه يكون كذلك في حالات أخرى). ولكنها طبيعة العمل الإعلامي، التي تفرض توازناً بين المصداقية في تناول، وبين قوة الخبر وتأثيره على متلقيه.. ذلك التوازن الذي يجنح أحياناً للطرف الثاني، خاصة حين يكون الموضوع الذي يتم تناوله موضوعاً علمياً يتسم بالجدية، ويشوبه الكثير من الجفاف..

وإن كان هذا هو الحال مع الأخبار العلمية عامة، فإن الأمر يزداد بعداً عن الموضوعية حين يتعلق بدراسات وأبحاث الغذاء. فالحديث هنا يتناول شيئاً مهماً شديد الالتصاق بحياتنا اليومية، ويمس حبلنا للحياة وخوفنا من المرض.



إحدى المواد الضارة التي تتعامل معها أجسامنا هي «الأمينات»، حيث يتم التخلص منها على مرحلتين.. تقوم إنزيمات المرحلة الأولى بتحويلها إلى مادة أخرى لها تأثير ضار بالخلايا، ثم تقوم إنزيمات المرحلة الثانية باستكمال العمل على تلك المادة وتخلص الجسم منها. إذن تكون الأمينات مواد مسرطنة ضارة بالجسم فقط عندما تعمل عليها إنزيمات المرحلة الأولى. وهناك توازن دقيق بين إنزيمات المرحلتين، يقي من ضرر تلك المركبات. لكن البعض يملك أحد الجينات التي تزيد نشاط وسرعة أداء إنزيمات المرحلة الأولى، وبالتالي تتكون تلك المركبات الضارة في أجسامهم بسرعة أكبر من قدرة إنزيمات المرحلة الثانية على استيعابها. يوجد هذا الجين بمعدلات عالية لدى مواطني جنوب شرق آسيا، وربما يكون ذلك أحد أسباب ارتفاع نسبة الإصابة بسرطان المعدة في هذه المنطقة. ويمثل الثوم والخضراوات الورقية وسائل فعالة للحفاظ على ذلك التوازن. فالأول يكبح إنزيمات المرحلة الأولى، بينما تزيد مادة السلفورافين الموجودة في الخضراوات الورقية من سرعة أداء إنزيمات المرحلة الثانية. هل يقي الثوم والخضراوات الورقية من الإصابة بسرطان المعدة؟ الإجابة صحيحة في حالة محددة فقط.. أن تكون أحد مواطني جنوب شرق آسيا!

يقول الدكتور أوردوفاز إن: «عصر التوصيات الغذائية العامة، الموجهة للجميع، ربما يكون قد أوشك على الانتهاء». ويتوقع الأطباء أنه خلال العقد القادم سيصبح أمراً عادياً أن يكون لدى كل مريض «سجل جيني»، يفحصه الطبيب ليتعرف على الأمراض التي يزيد احتمال إصابته بها، ومن ثم يقدم لمريضه النظام الغذائي الواجب اتباعه للحفاظ على صحته.

### أبحاث الغذاء.. العلم في مهمة صعبة

هل تمثل أبحاث الغذاء ثغرة، ينفذ منها هذا التضارب؟

القهوة على مواد أخرى يجعلها مشروباً صحياً ربما ينصح بتناوله! فقد ربطت الدراسات بين تناول القهوة بانتظام، وبين انخفاض معدل الإصابة بمرض السكري بسبب احتوائها على عنصر البوتاسيوم والمغنسيوم، اللذين يرفعان حساسية الجسم تجاه هرمون الإنسولين، وبالتالي يتمكن من ممارسة دوره بكفاءة محافظاً على مستوى السكر في الدم في معدله الطبيعي. كذلك تعتبر القهوة أحد المصادر الرئيسية لمضادات الأكسدة، التي تربط دراسات كثيرة بينها وبين الحماية من مرض السرطان.

ولأن الجسم البشري هو الآخر منظومة على درجة عالية من التعقيد، فإن أجهزته المختلفة تستجيب بطرق مختلفة للمادة الواحدة. فصحة القلب تتضرر بتأثير الكافيين، بينما يحصل المخ على فوائد عديدة. فالكافيين يرفع مستوى الأداء الذهني، ويحسن الذاكرة. بل إن بعض الدراسات الحديثة أشارت إلى دوره المحتمل في علاج مرض باركنسون، حيث إنه يزيد من تركيز الدوبامين في المخ، وهي المادة التي يتسبب نقصها في الإصابة بهذا المرض.

### الجينات والغذاء.. قرار مشترك

- ما الذي يحمي مواطني جنوب شرق آسيا من الإصابة بسرطان البروستاتا؟

- تناولهم للصويا بكثرة.
- لماذا الهنود هم أقل الشعوب تعرضاً للإصابة بمرض الزهايمر؟
- لأنهم يضيفون الكثير من الكركم إلى طعامهم.

تبدو تلك الإجابات مقنعة ومنطقية، وتدعمها دراسات إحصائية دقيقة، ثم تجرى دراسة معتمدة على تلك الحقائق في أوروبا أو أمريكا، فتخرج نتائجها مخيبة للآمال، ومثيرة للحيرة. فلا الصويا قللت من معدلات الإصابة بسرطان البروستاتا، ولا الكركم أثبت حماية فعالة من مرض الزهايمر.

ما السبب وراء هذا الاختلاف؟ الإجابة هي الكلمة السحرية التي اكتسبت مكانة هائلة، ودوراً مؤثراً، خلال العقود الماضية: الجينات. فالدراسات الحديثة تؤكد وجود تفاعل مستمر بين الغذاء والجينات، حيث تقوم أطعمة معينة بتحفيز أو تثبيط جينات تلعب دوراً في الحماية من مرض معين، أو زيادة احتمالات الإصابة به. وإذا لم توجد لديك الصورة المحددة من الجين التي يستطيع الغذاء أن يمارس تأثيره من خلالها، فلن تحظى بالفائدة التي يقدمها لك وأيضاً لن تتعرض للضرر الذي قد يحمله.

**اختلاف الجينات عند الإنسان يؤدي إلى اختلاف نتائج الدراسات على الغذاء. والمفيد للبعض يصبح عديم الفائدة للبعض الآخر**



المحترف السعودي

يتناولون القهوة بكميات كبيرة، كانوا أيضاً ممن يدخنون التبغ، ويتناولون أطعمة غنية بالدهون، ويمارسون قديراً ضئيلاً من النشاط البدني. فالعادات الغذائية الضارة، وكذلك الصحية، غالباً ما تصاحب بعضها، ويصعب الفصل بينها لمعرفة تأثير أحدها بمفرده.

تقدم لنا الدراسات التجريبية إجابات أكثر دقة. حيث يتم العمل على مجموعتين، تتناول إحداها الغذاء محل الدراسة، بينما تظل الأخرى -المجموعة الضابطة- على النمط الغذائي نفسه الذي اعتاده أفرادها. بعد مضي فترة زمنية محددة، تتم مقارنة المجموعتين عن طريق مؤشرات تعتبر أساساً للحكم على كفاءة أجهزة الجسم المختلفة.. كضغط الدم، أو نسبة الكوليسترول، أو وجود بروتينات معينة يعتبر إنتاجها علامة على احتمال الإصابة بالمرض. وبمقارنة نتائج المجموعتين، نستطيع أن نقيّم مدى الارتباط بين ذلك الغذاء، والمرض الذي نتوقع وجود علاقة تجمع به.

على الرغم من قدرة هذا النوع من الدراسات على إعطائنا إجابات أكثر حسماً، إلا أن مشكلتها تكمن في صعوبة تطبيقها وتكلفتها الباهظة. كما أنها تشمل أحياناً في الإجابة عن بعض الأسئلة، وتترك علامات استفهام كثيرة معلقة. ما الذي يحدث بعد المدى الزمني الذي غطته التجربة؟ أحد الأمثلة الشهيرة على علامة الاستفهام تلك، دراسة بدأت في العام 1966م لقياس قدرة فيتامين B على خفض مستوى الكوليسترول في الدم، مقارنة بمواد أخرى لها هذا التأثير. وخرجت النتائج بعد انتهاء التجربة في العام 1975م، تنفي وجود فارق لصالح فيتامين B. لكن عندما استمر الباحثون في تتبع المتطوعين أنفسهم حتى العام 1984م، أظهرت النتائج وجود فارق لصالحه.. فمن تناولوا الفيتامين B، يتمتعون

تسير أبحاث الغذاء في مسارين.. يعتمد الأول على الملاحظة، بينما يعتمد الثاني على التجريب. يتميز المسار الأول بأنه الأكثر سهولة من حيث توافر أدواته، بينما يتميز المسار الثاني بأنه الأدق، رغم صعوبته.

ما الفارق بين العادات الغذائية التي تؤدي إلى الإصابة بمرض القلب، وتلك التي تحمي منه؟ عادة ما تبدأ دراسات الملاحظة بسؤال كهذا، وللإجابة عنه، يقوم الباحثون بتقديم استطلاع رأي دقيق يتناول أسئلة عن العادات الغذائية، لمجموعة من مرضى القلب، ومجموعة من الأصحاء.. هل تتناول اللحوم الحمراء؟ وما طريقة الطهو التي تعدها بها؟ هل تدخن؟ هل تتناول كميات كبيرة من منتجات الألبان عالية الدسم؟ وكلما تعددت الأسئلة، وكلما زاد عدد أفراد المجموعتين، كلما زادت دقة النتائج التي تصل إليها الدراسة. وبعد الحصول على الإجابات، تتم دراستها وتحليلها إحصائياً، لمعرفة أكثر العوامل ارتباطاً بالمرض. وقد تسير دراسات الملاحظة في الاتجاه المقابل.. من الحاضر إلى المستقبل، وليس إلى الماضي. وذلك عن طريق تتبع مجموعة كبيرة من الأصحاء، وطرح أسئلة دقيقة على فترات زمنية محددة حول طبيعة عاداتهم الغذائية، وتقييم حالاتهم الصحية. بعد مرور 10 سنوات أو أكثر، يتم فحص النتائج، والربط بين ظهور المرض في أفراد المجموعة، وبين اتباع نمط غذائي معين.

ويواجه ذلك النوع من الدراسات مشكلة في أهمية دلالاته.. إذ إن وجود ارتباط بين غذاء معين وبين أحد الأمراض، لا يعني بالضرورة أنه سبب مؤكد للإصابة بذلك المرض. ففي دراسة شهيرة بحثت في تأثير القهوة على صحة القلب والشرايين، أوضحت النتائج أن مرض القلب مرتبط بالإفراط في تناول القهوة. لكن من

فإن الضجة التي صاحبت تلك الاحتجاجات فتحت الباب لظهور جانب جديد من «أسطورة الصويا».

كشف الجانب المظلم من الأسطورة، عن حقيقة الدور القوي الذي لعبه الاقتصاد، في الترويج لها. تقول خبيرة التغذية د. ماري إينيج إن: «الأمر بدأ عندما أصبح استخراج زيت الصويا، صناعة ذات شأن في الاقتصاد الأمريكي، وتبته القائمون عليها إلى الجزء الآخر المتبقي من النبات، وهو الجزء الغني بالبروتين، وإمكانية الاستفادة منه». لم تتجح فكرة استخدام الصويا كغذاء للحيوان، وبالتالي اتجه التفكير إلى فتح سوق جديد غير تقليدي، يمكنه أن يستقبل تلك السلعة، ويجني من ورائها ربحاً. لم يقتصر السوق الجديد على استخدام الصويا بصورتها النباتية، بل تعددت المنتجات التي تعتمد عليها كأحد مكوناتها الرئيسية، بدءاً من لبن الصويا، ولحم الصويا، وبرجر الصويا، وانتهاءً بالآيس كريم! يحتاج السوق الجديد لدعائم علمية يرتكز عليها، ولهذا ينفق منتجو الصويا ملايين الدولارات بهدف تمويل برامج بحثية ودعائية، تهدف إلى تأكيد فائدة الصويا، وتعزيز مركزها في سوق الغذاء.

لا ينكر العلم أن للصويا فوائد صحية. فهناك دراسات تؤكد تأثيرها في خفض مستوى الكوليسترول في الدم. لكن الأمر لا يبتعد كثيراً بعد هذا الحد. كما أن تلك الدراسات تتحدث عن تناول الصويا بصورتها الطبيعية، وليس كأطعمة مصنعة، وبكميات عادية كالتي نتناول بها طعامنا المعتاد، وليس بجرعات مكثفة. هذا هو حديث العلم، لكن صوت الاقتصاد القوي، أقوى من حكمة العلم، وتوازنه. هذه الحقيقة هي ما جعل الحكومة البرازيلية تخطط لإعداد فيلم تسجيلي دعائي يتحدث عن القهوة وفوائدها، ويتناول كيفية زراعة البن والرحلة التي يقطعها قبل أن يصبح منتجاً تجارياً يصل إلى أيدي عشاقه. هذا الفيلم هو جزء من خطة الحكومة للحد من تراجع مبيعات القهوة بالأسواق العالمية نتيجة لتزايد الحديث عن مضار القهوة، وتأثيراتها السلبية على الصحة.

إن العلم يقوم بدوره، ويبحث في تأثير الغذاء على صحتنا. ويقوم الإعلام بدوره فيقدم لنا الحقائق التي وصل إليها العلم، حتى وإن جنحت طريقته صوب المبالغة في أحيان. ويبقى علينا أن نصنع من تلك الأخبار، المتضاربة أحياناً، ثقافة صحية واعية، تهدينا بتطبيقها حياة أفضل.. وأن نقرأها قراءة صحيحة، ونقيم مصداقيتها، ونتعامل معها بموضوعية. فلا نسير معها لأقصى اليمين، فنصاب بالعيرة كل يوم لثلاث مرات -على الأقل!- ونترك خيارات لذيذة آمنة، بل وأحياناً خيارات مفيدة وضرورية لصحتنا. ولا نسير معها إلى أقصى اليسار، ونتجاهل أصوات تحذيراتها، فنلحق بصحتنا الضرر.



بصحة أفضل، وبمعدل وفيات منخفض مقارنة بمن تناولوا الأدوية الأخرى التي شملتها الدراسة.

### ما بعد العلم.. المال، والدعاية

في هذا العصر، أصبح كل مجال من مجالات حياتنا، جزءاً من الدائرة الواسعة التي تخضع لتأثير العاملين الأكثر أهمية: المال، والدعاية الإعلامية. والغذاء هو سلعة تخضع لقوانين السوق، وعليها أن تجني ربحاً، وربحها يزداد بزيادة الدعاية المروجة لها.

في الوقت الذي كانت تجري فيه المناقشات بين المسؤولين في هيئة الغذاء والدواء الأمريكية، أعلى سلطة صحية في الولايات المتحدة، حول إمكانية إصدار توصية معتمدة من الهيئة، تشير إلى أن جرعة يومية من بروتين الصويا تقدر بـ 25 جراماً، يمكنها أن تقلل من احتمالات الإصابة بأمراض القلب، اهتزت الأوساط العلمية بسبب خطاب احتجاج رسمي وجهه اثنان من خبراء الهيئة نفسها هما: د. دانييل شيان، و د. دانييل دورج، يطالبان فيه المسؤولين بعدم الموافقة على هذا القرار، مستندين إلى مجموعة من الدراسات العلمية التي تربط بين تناول الصويا، والتعرض لمشكلات صحية على درجة عالية من الخطورة، في حين أن الكثير من حسنها لا يزال فرضيات لم يتم التأكد من صحتها بشكل نهائي. وعلى الرغم من أن تلك الاحتجاجات لم تؤت ثمارها، وصدرت التوصية بشكل رسمي في أكتوبر من العام 1999م، وأصبح نصها عبارة مطبوعة على أغلفة منتجات الصويا المنتشرة بكثرة في السوق الأمريكية،

## «الأورتوريكسيا» بعد «الأنوريكسيا»

بعدما أدى الهوس بالرشاقة إلى ظهور المرض النفسي المعروف باسم «أنوريكسيا» الذي يعاني المصاب به (أو عادة المصابات به) من النحول غير الطبيعي وفقدان القدرة على تناول الطعام اللازم، أدى الاهتمام المفرط بنوعية الغذاء السليم إلى ظهور مرض جديد سماه الأطباء «أورتوريكسيا». و «الأورتوريكسيا» حالة تصيب أولئك الذين ينتابهم قلق شديد حيال الأطعمة الضارة والمفيدة، فيتقيدون حرفياً بكل ما يقرأونه في هذا المجال. وتكبر لائحة الأطعمة التي يرفضونها بشكل غير طبيعي، فيمتنعون عن تناول معظم ما تقدمه المطاعم، وأيضاً ما يقدم لهم في الولايم. وإضافة إلى أن الأمر قد يؤدي بهم إلى وضع لائحة أطعمة مقبولة لا تخلو من الأخطاء، فإن حالتهم تؤدي بهم إلى اضطرابات نفسية تتراوح ما بين الشعور بالعزلة، والاكتئاب الدائم، وفقدان الرغبة في الحياة.





في عالمنا اليوم، لا يمثل السؤال عن الطريقة المناسبة لعرض فكرة ما أمام مجموعة من الناس أية مشكلة. فسواء أكنت في صف دراسي في مدرسة، أو قاعة محاضرات في جامعة، أو غرفة اجتماعات في إحدى الشركات، هناك عشرات الطرق للقيام بذلك.

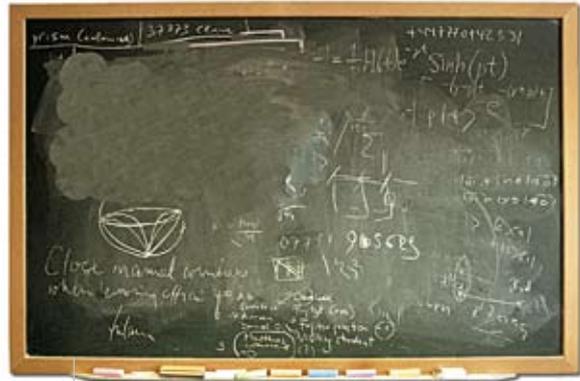
لكن ذلك السؤال لم يكن ببساطته التي نعرفها الآن، حين واجهه الاسكتلندي جايمس بيلانس (1778 - 1864م)، وهو يدرّس الجغرافيا بالمدرسة الثانوية بأدنبرة. لم تكن هناك، في ذلك الوقت طريقة يمكنه من خلالها أن يعرض المعلومات المكتوبة أو المرئية التي يحتاجها خلال التدريس. كان الطلبة في مدرسته في ذلك الوقت، يستخدمون ألواحاً صغيرة للكتابة، وكان لكل طالب لوحته الخاصة التي يدون عليها شرح دروسه. وكان على المعلم إن أراد أن يقدم معلومة مكتوبة لطلبته، أن يمر على كل واحد منهم، ويدون في اللوحة الخاصة به، تلك المعادلة الرياضية، أو الخريطة، أو بيت الشعر.

فكر جايمس بيلانس في طريقة تمكنه من شرح الدروس، وعرض الخرائط، والرسوم التوضيحية، من دون أن يكون مضطراً لنسخها عشرات المرات على ألواح طلبته. وقاده تفكيره إلى ابتكار لوح كتابة كبير الحجم، مصنوع من الخشب، ومغطى بطبقة من حبيبات رملية خشنة، لتشكل سطحاً أسود، يستطيع أن يدون عليه ما يريد لمرّة واحدة، وبحيث يكون مرئياً ومتاحاً أمام طلبته جميعاً في نفس الوقت. وبذلك ظهرت أول سبورة عرفها العالم.

أصبحت السبورة منذ ذلك الحين شيئاً أساسياً لا غنى عنه في قاعات الدرس. وانتشر استخدامها في كل مكان في العالم. ومع مرور السنوات تطورت صناعتها، فأصبحت تصنع من المعدن، وتغطي بطبقة رقيقة من البورسلين الناعم، تسهل الكتابة عليها بواسطة الطباشير الذي يمكن محوه بسهولة. كما أصبحت تصنع بأحجام وأشكال مختلفة، لتناسب استخداماتها المتعددة. فنراها كبيرة تغطي الجدار الأمامي في الفصول الدراسية وقاعات المحاضرات، أو صغيرة متحركة في ذلك الركن في غرفة طفل، يتعلم بواسطتها الحروف الأبجدية. ونراها كذلك حاضرة بقوة في عالم الأعمال، حيث تستخدمها العديد من الشركات الكبرى في اجتماعاتها لعرض المعلومات ومناقشتها كإحدى الوسائل التي تساعد على الوصول إلى حلول مبتكرة وأفكار إبداعية. ربما لأنهم يعتقدون أن النظرية النسبية التي توصل لها ألبرت أينشتاين، يعود الفضل فيها إلى تلك السبورة السوداء التي كان يدون عليها ملاحظاته وأفكاره!

## قصة ابتكار

# السبورة



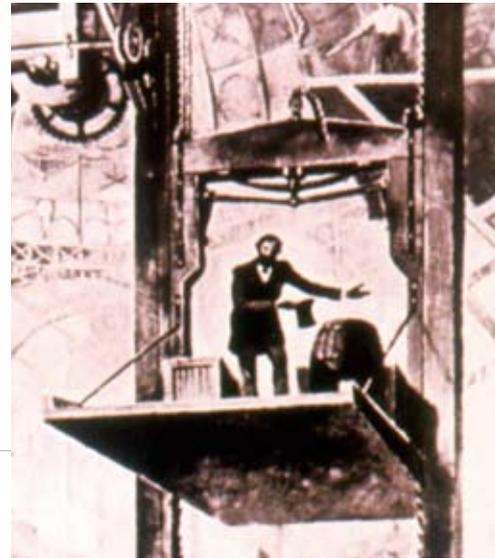


أوتيس اسم لا بد وأن يكون كل واحد منّا قد قرأه يوماً على المصعد. ولكن الاسم قبل أن يكون لإمبراطورية صناعية تنتشر مصاعدها في 200 دولة حول العالم، كان اسم شاب معتل، غير متعلم، وفقير إلى أبعد حدود الفقر، بدأ عمله بنقل البضائع وبعض الحرف اليدوية البسيطة. فالرجل الذي صار يحرك بابتكاره عدد سكان الأرض جميعاً صعوداً ونزولاً خلال تسعة أيام، عاش حياة شبيهة بحياة جان فالجان في رواية فيكتور هوغو «البؤساء». لكن نهايته لم تكن كذلك.

ولد أليشا أوتيس في مزرعة في فيرمونت في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1811م، وهو الصغير بين ستة إخوة. وبالرغم من اعتلال صحته وهو طفل صغير، حاول أن ينشئ عملاً خاصاً، لكن فقر العائلة الشديد ومشكلاته الصحية حالت دون ذلك. كما جعله ذلك يترك المدرسة، ليهاجر إلى توري في نيويورك حيث سكن لسنوات خمس مارس خلالها أعمالاً يدوية تمكن بواسطتها، رغم اعتلال صحته مرة أخرى، من توفير بعض المال. فعاد إلى فيرمونت واشترى أرضاً صغيرة أقام عليها مطحنة قمح. لكن المطحنة لم تنجح فحوّلها إلى منشأة خشب. وهناك تفتحت عبقريته في صنع العربات الصغيرة. لكن صحته اعتلت مرة أخرى ولم يستطع أن يعمل عملاً يدوياً شاقاً فتوقفت المنشأة. وانتقل لاحقاً مع زوجته وأولاده إلى ألباني في نيويورك حيث عمل موظفاً في معمل سنة 1852م. وعندما كان صاحب العمل بحاجة لأن يرفع الآلات الكبيرة إلى الطابق العلوي، تساءل أوتيس مع نفسه «ماذا لو استطاع المرء أن يخترع آلة للرفع لا تسقط؟» لقد غير هذا السؤال تاريخ المدن والتخطيط والهندسة المعمارية للمدن إلى مستقبل بعيد. ويعزو الكثير من الباحثين نشوء ناطحات السحاب والأبنية العالية إلى هذا الاختراع المهم. فبدلاً من أن تتوسع المدن أفقياً، اتسعت عامودياً فوق الأرض وتحتها.

## قصة مبتكر

# أليشا أوتيس مبتكر المصعد ومغير شكل المدن



فالمصاعد استعملت منذ فترة زمنية قديمة جداً إلى ما قبل 2400 سنة في أهرامات مصر وغيرها. ولكنها كانت تعمل على الطاقة البشرية أو الحيوانية. أما الجديد الذي اخترعه أوتيس فهو الكابح حيث أصبح المصعد أكثر أماناً خصوصاً للناس.

وقبل أن يتمكن أوتيس من تحقيق فكرته توقف المعمل حيث يعمل بسبب التآرجحات الاقتصادية العنيفة في تلك الفترة. فاستدان بعض المال وأنشأ معملاً للمصاعد، وقد عرض مصاعده الجديدة بـ 300 دولار أمريكي، وباع بعضاً منها عام 1853م. لكن الركود الاقتصادي كان حائلاً دون أن يطلب أحداً أي مصعد في الربع الأول من عام 1854م. فاستغل أوتيس المعرض العالمي في كريستال بالاس في نيويورك وعرض مصعده. وهناك اعتلى المنصة حيث المصعد ورفع أمام جمهور كبير إلى حوالي 40 قدماً وأمر مرافقه أن يقطع الحبل، فحبس الجمهور أنفاسه خوفاً وغير مصدق أن أوتيس بقي مكانه فانحنى أمامهم وأعلن «بأمان، بأمان، أيها السادة». وقد نشر هذا الموقف

الدرامي في اليوم التالي في صحيفة «نيويورك دايلي تريبيون» وكذلك في المجلة الشهيرة Scientific American عام 1854م. ومنذ ذلك التاريخ والطلبات تتزايد على أوتيس، والشركة التي أسسها تكبر وتعبّر القارات والحدود.



## اطلب العلم

ليس من المستغرب أن تدهشنا الأبحاث العلمية باكتشافها المجهول وبتنتائجها غير المتوقعة التي تؤكد الأرقام والتحليل. ولكن المدهش أكثر من ذلك هو أن علماء من معاهد وجامعات معروفة عالمياً بجديتها باتوا يقومون بدراسات ويتوصلون إلى نتائج أقل ما يقال فيها أنها من البديهيات التي يعرفها أي كان حتى ولو كان أمياً لا يقرأ ولا يكتب.

وقد تناولت مجلة «بوبولار ساينس» في أحد أعدادها مؤخراً هذا الشأن. ونشرت ملخصات لعشرة أبحاث ظهرت نتائجها في مجالات علمية متخصصة خلال السنوات الأخيرة. ومنها على سبيل المثال:

## أبحاث مثيرة للغيظ

يحيى عبدالكريم خزندار\*

- «ابتلاع أكثر من مغناطيس واحد يشكل خطراً على الصحة» في مجلة «راديولوجي» نوفمبر 2004م.
- «التدخين يكلف مالياً»، في نشرة «مراقبة التبغ»، في ديسمبر 2004م.
- «الذاكرة والتركيز يضعفان بالتقدم في السن»، مجلة «علم النفس التجريبي»، مايو 2005م.
- «استهلاك مزيج من الكحول والمخدرات يضر بالدماغ»، مجلة «نورولوجي»، يونيو 2000م.
- «الأشياء البعيدة تصعب رؤيتها»، في نشرة «بسيكونوميك ريفيو»، فبراير 2005م.

وقد أجرت المجلة اتصالات بالعلماء القائمين بهذه الأبحاث وسألتهم «لماذا تكبدتم هذا العناء؟». فكل أولاد العالم يعرفون أن كبار السن تضعف ذاكرتهم، وأن ابتلاع أي جسم معدني أمر خطير فكيف الحال بابتلاع أكثر من مغناطيس واحد؟ وهل يحتاج العاقل الذي يعرف أن الكحول والمخدرات من السموم إلى عالم من جامعة جون هوبكنز ليقنع بأن استهلاك السُّمِّين دفعة واحدة أمر خطير؟

تفاوتت إجابات أصحاب هذه الأبحاث ما بين القول إن العلم لا يكتفي بالملاحظة بل يستوجب توافر الأرقام والمقاييس الدقيقة، وأن التكرار يرفع مستوى الوعي، وأن اكتشاف أثر الكحول والمخدرات على مناطق معينة في الدماغ يساعد على وضع العلاج اللازم وما إلى ذلك.

ولكن المؤكد من كل ذلك هو أن هناك إشباعاً يصل إلى حد التخمة فيما يتعلق بتمويل الأبحاث العلمية في أمريكا. فنرى البعض ينصرف إلى توكيد ما يعرفه الجميع وكأن البحث صار مجرد مشروع لصرف المخصصات أو الفائض منها. وعليه، يمكننا أن «نطمئن» إلى أن أصحاب الأبحاث الجدية في كل مجالات المعرفة بدءاً بعلم الفيروسات وانتهاءً بعلم الفلك، ينعمون بكل المخصصات المالية التي يحتاجونها، ولا أمنيات عندهم إلا النجاح وتحقيق الاكتشاف هنا أو إنجاز الاختراع هناك.

ألا يغيظ كل هذا القارئ العربي؟

\* كاتب من مصر

الملف المصور  
أحمد ماطر

هل انتظرت الصمت، أم همس المساء.

فخرجت من مخبئك..

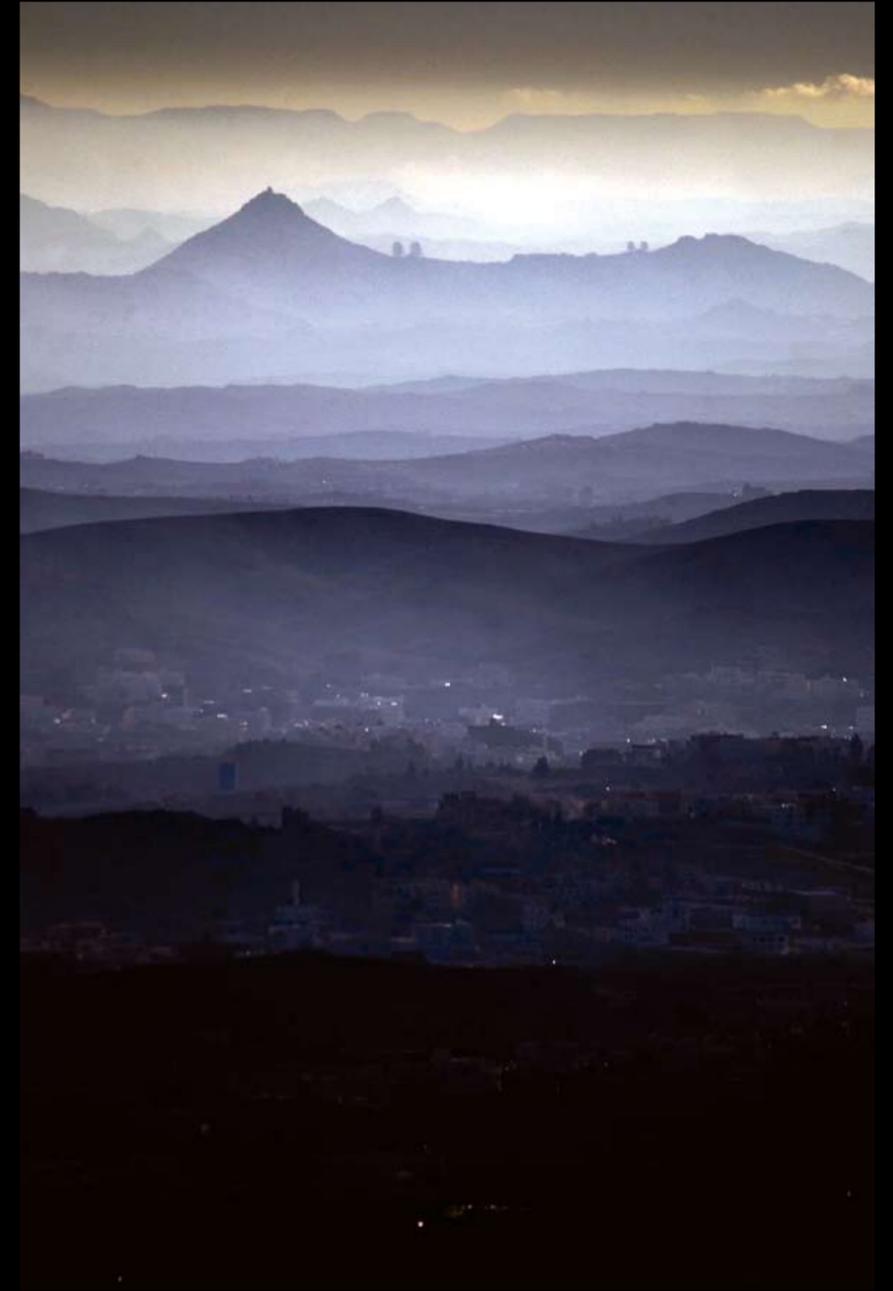
تقصد سرقة الغيم وتواتر الضوء!

طريق عسير سبقتك

زحفت كالأفعى المشتعلة..

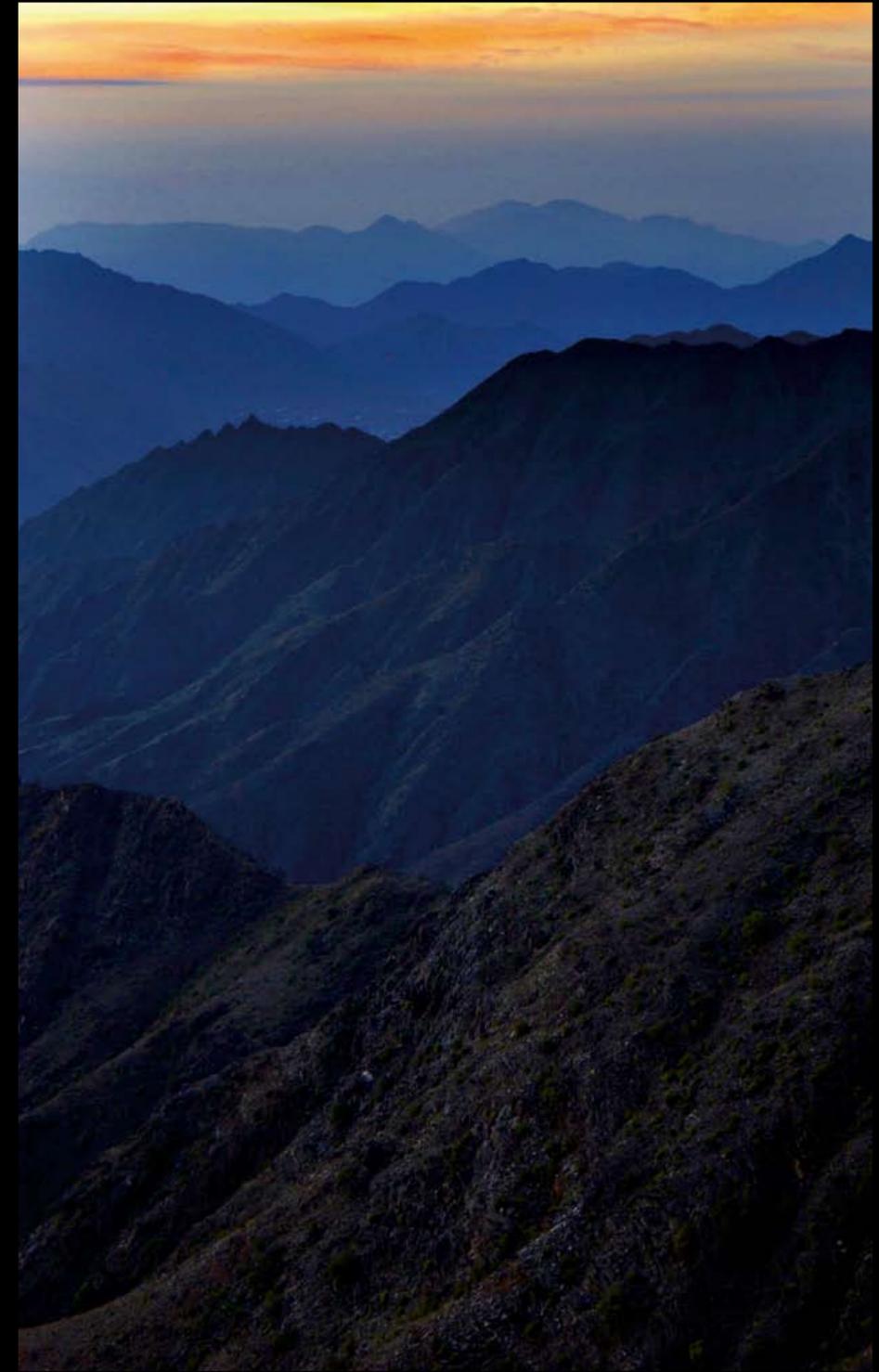
دع الجبال ترد لك الصدى..

جبالاً تلو جبل.. تلو جبل!



أحمد ماطر آل زياد

- من مواليد مدينة تبوك 1979م
- يمارس التصوير الضوئي كمحترف وكفنان تشكيلي، وقدم عدداً من التجارب التشكيلية الحديثة بالإضافة إلى مهنته كطبيب.
- تركزت تجربته مؤخراً في تصوير الطبيعة والتصوير الجوي اللذين دفعاه إلى اكتشاف عسير والبحث عن أماكن الجمال الطبيعي في هذه المنطقة.
- شارك في العديد من المعارض المحلية والعالمية ونال العديد من الجوائز في مجالي التصوير الضوئي والفن التشكيلي.
- وقد تم مؤخراً اقتناء إحدى لوحاته لتعرض في المتحف البريطاني.



## حياتنا اليوم

أوجد الجوال «حالة جديدة» في شكل حياتنا اليومية. أصبح جهازاً شديداً الالتصاق بنا، ومستنفراً باستمرار، لدرجة تتجاوز بكثير ما كان عليه الهاتف العادي. أصبح ملازماً لنا وملحاً في طبيعة حضوره لدرجة تجعل البعض منا يرغب أحياناً أن يلقي به من النافذة ويتخلص منه، ويستعيد حرية وصفاء افتقدهما. تحمله أينما كنت، داخل المكتب وخارجه، داخل البيت وخارجه. هو بمثابة يدك في الصالة، على طاولة الطعام، قرب سريرك في غرفة النوم، في المصعد أو السلم، في السيارة أو سيراً على الطريق ثم قاعة الاجتماعات، في كل موقع أنت فيه، وفي المسافات بين كل المواقع.

أصبح وجوده في حالة متأهبة للاستخدام هاجساً يقظاً في نفوس مستخدميهِ في كل لحظة، ويسكننا خوفاً دفيناً من أن ننساه أو ننفقه. وربما يستطيع المدمن على التدخين مثلاً أن يصبر على عدم وجود علبة سجائر بين يديه أكثر مما يصبر على افتقار الجوال!

## الأذن الثالثة

أديب حدّاد \*

الهاتف العادي الذي ما زال موجوداً في حدودٍ معينة، ويمكن القول «صامداً» في وجه زميله الجديد، هو جهاز محدود الحضور إذا جاز التعبير. بداية، لم يكن كل بيت أو حتى دكان فيه هاتف. اليوم ولأسباب تحتاج إلى توضيح تستطيع أن تقرض أن كل بيت فيه جوال واحد على الأقل، وهو منتشر بين محدودي الدخل أيضاً رغم كلفته العالية.

وقد حدث هذا التحول في دور الجوال في حياتنا اليومية بسرعة، وخلال سنوات معدودة. بدأت هذه الخدمة في الانتشار بشيء من البطء في البداية، ثم تعممت فجأة لتصبح واقعاً جديداً طاغياً. ولم يعد مستغرباً أن تجد في سيارة خمسة رفاق، أربعة منهم يتحدثون لا مع بعضهم البعض ولكن مع «مهاوتين» لهم من خارج السيارة بمن فيهم السائق.

يحوّل الجوال كل واحد منا، ليس إلى مجرد إنسان يحمل جهازاً، بل يكاد يحوله كله إلى جهاز، ويصبح كل واحد منا امتداداً لجواله وكأنه أذن ميكانيكية تالفة ركبت فينا، نافذة مفتوحة على العالم ليل نهار لا يمكن إغلاقها. ولا نبالغ إذا قلنا إن الجوال قد اخترق كياناتنا النفسية، ووضع مساحة الصفاء الذهني والخيال المسترخي لدينا في حالة تهديد دائمة! وأشد ما تنعكس فيه هذه الحقيقة هو شعورنا بعدم القدرة -ولو الجزئية- على التخلي عنه، وإسكاته لساعات قد لا يحقق الانتصار عليه كما يظن البعض، ذلك الانتصار الذي يحقق العزلة الحقيقية التي تصبو إليها.. لأن شعورك بأن لا غنى لك عنه ينقلب ساعة الإقبال إلى قلق ما، قلّ أو كثراً!

# الطائرة الورقية والعلم بالأعالي..





بها تحقق لأول مرة حلم الإنسان بصناعة شيء يطير.. شيء يفلت من الجاذبية ويعلو إلى حيث لا يستطيع الإنسان الوصول. ولصورتها محلقة في الفضاء تتراقص مع النسيم شاعرية جعلت منها واحدة من أطول الهوايات والتسالي عمراً.

إبراهيم العريس يحدثنا عن الطائرة الورقية التي عاشت لقرون في وجدان أطفال العالم (وغير الأطفال أيضاً)، والتي رغم تراجع اهتمام الناس بها في السنوات الأخيرة، لا تزال تحتفظ بجاذبيتها وحضورها حيثما أتيح لها مجال للتخليق، مثل المهرجانات التي تقام في الهواء الطلق، ومنها على سبيل المثال مهرجان الربيع الذي أقيم خلال هذا العام في النعيرية بالمنطقة الشرقية من المملكة.



طيري يا طيارة طيري، يا ورق وخيطان...  
بدي إرجع بنت زغيرة على سطح الجيران...  
كل شيء يبدو حاضراً هنا في هذه الكلمات البسيطة التي تبدأ بها  
إحدى الأغنيات الفيروزية: فهنا يواجهنا الهواء الذي يحمل الطائرة  
إلى البعيد... إلى الأعلى. ولدينا المادة التي تصنع الطائرة منها.  
ولدينا مثل هذا وذاك، حس الطفولة الذي ارتبط بهذه «اللعبة» التي  
ربما تكون أول محاولة قامت بها البشرية للصعود المادي الملموس  
إلى الأعلى إلى الفضاء الذي ما برح الإنسان ينظر إليه من على سطح  
كوكبه آملاً بغزوه ذات يوم.

الطبيعة والبراءة، حركية المجتمع وتوق  
الإنسان إلى بلوغ الأعلى، كل هذا إذن،  
في هذين السطرين. حكاية طائرة الورق  
بدت دائماً هكذا. حتى ولو كان في  
وسعنا أن نقول إنها، في مرّات كثيرة  
تجاوزت هذه البراءة الأولية، وفي  
اتجاهات عديدة.

### يوم راقبوا الطيور بحسد

حكاية طائرة الورق حكاية قديمة  
جداً. وربما يعجز أي تاريخ عن تتبع  
بداياتها الحقيقية. ومع هذا هناك

من يقول دائماً إن أول ظهور لطائرة الورق، في أوروبا  
على الأقل، يعود إلى القرن الخامس قبل الميلاد. إذ تقول  
التقاليد إن العالم الإغريقي أرخيتاس، كان أول «مخترع»  
لها. والحقيقة أن هذه الفكرة ظلت سائدة، في أوروبا  
أيضاً، لزمان طويل، حتى كشفت الكتب ونصوص أدب  
الرحلات واللوحات الفنية والنصوص الأدبية الآسيوية،  
أن «طائرة الورق» كانت موجودة في التقاليد الشعبية  
والدينية في معظم مناطق شرقي آسيا منذ أقدم العصور.  
في كوريا كما في الصين، في اليابان كما في ماليزيا،  
تعتبر طائرة الورق، تسلية يلجأ إليها الكبار والصغار منذ  
بداً ويشعرون بالحاجة إلى تسلية ما. ومنذ راحوا يراقبون  
الطيور تحلق فوق رؤوسهم ويتساءلون: إذا لم يكن في  
وسعنا نحن أن نطير مقلدين الطيور. لماذا لا يمكننا أن  
نطير شيئاً ما. وهكذا في الوقت الذي راح فيه إنسان آسيا،  
يرصد حركة أشياء صغيرة يرمي بها في الجو، فتعود إليه  
بشكل عام، فيما تختفي أشياء أخرى عن ناظره، اكتشف  
أنه إن أطلق في الفضاء مواد أخف من الهواء، وربطها  
بخيط، يمكن لهذه المواد أن تنمو في الجو على هواها  
ويمكنه هو أن يتحكم بها ليعيدها إلى عالمها الأرضي.

هكذا، وبكل بساطة، ولدت الطائرة الورقية. وفي أماكن  
متعددة من تلك الأصقاع الآسيوية. ولدت في تقاليد  
متبادلة أو ولادات متعددة متوازية زمنياً؟ الجواب هنا

لا يبدو ضرورياً حتى وإن كان ثمة ميل عام إلى القول  
إنها وجدت أولاً في الصين. لكن الكوريين كانوا أفضل  
من استخدمها. أما اليابانيون فكانوا من أعطاهم أبعاداً  
ميتافيزيقية. ولكن وربما في مناطق آسيوية أخرى عديدة،  
اتسمت الطائرات الورقية بسمات ميتافيزيقية واضحة من  
دون أن تفقد في الوقت نفسه سماتها الأساسية كوسيلة  
للتسلية. فانطلاقاً من كون الطائرة الورقية، شيئاً يطلقه  
الإنسان إلى الأعلى، كان من المنطقي اعتبارها مسعىً  
للسمو والارتفاع عمّا هو أرضي وديني.

### لإبعاد أشباح الليل

نجد هذا كله واضحاً لا ليس فيه ولا غموض، في كل  
التقاليد التي تحدثت عن تاريخ الطائرة الورقية. وهذه  
التقاليد تبدو، في نهاية الأمر، متواصلة في حديثها  
عن طائرة الورق. فالمسألة تبدو دائماً تسلية وأبعد من  
التسلية في الوقت نفسه. ولتُشر منذ البداية إلى أن الطابع  
الميتافيزيقي لوصول شيء إلى الجو مرسلًا من الإنسان،  
تجسّد، في نهاية الأمر، ولدى الشعوب الآسيوية كافة في  
اعتقاد خرافي كان، ولا يزال، يرى أن تحليق طائرة ورقية  
ليلاً فوق بيت من البيوت، كفيل بأن يبقى الشر بعيداً  
عن البيت. ومن هنا ما دونه رحالة أوروبي قصد الصين  
وكوريا في القرن الثالث عشر، حول أنه رصد ليلاً مئات



Phase

بيد أن الحكاية الأشهر بين الحكايات المتعلقة بالطائرة الورقية تبقى التجربة التي قام بها بنجامين فرانكلين، العالم المخترع والمفكر المعروف، الذي صاغ جملة نظريات حول الشحنة الكهربائية التي تنتج عن الصواعق، ورأى حين انتقل من النظرية إلى التطبيق، أن خير وسيلة للقيام بتجربة عملية، هي من خلال طائرة ورقية. وهكذا صنع طائرة علق في طرف ذيلها قطعة معدنية من النوع المسمى «جاذب الصواعق». وحين أمطرت السماء وبدأت الصواعق والزوابع، أطلق فرانكلين طائرته في الفضاء. وبالفعل تجمعت الشحنة الكهربائية في قطعة المعدن لتسلم البيوت والأماكن الأخرى من أذاها. وهكذا لعبت طائرة الورق دوراً أساساً في اكتشاف فرانكلين واختراعه اللذين ظلّا مستخدمين لمنع الصواعق حتى زماننا هذا.

ولكن الطائرة الورقية تبقى أساساً وسيلة للتسلية في شتى أنحاء العالم، وبصرف النظر عن كان رائداً في ابتكارها وفي من استفاد منها. ففي زمننا هذا، كل الناس يصنعون هذه الطائرات، وكل الناس يستخدمونها، وثمة مباريات ريعية غالباً تقام في مناطق كثيرة في العالم، بين الصانعين كما بين الذين يطيرون الطائرات. وليس من الضروري أن يكون هؤلاء من الأطفال، حتى ولو كان الأطفال هم أغلبية «جمهور الطائرات الورقية».

الطائرات الورقية، وبعضها يلمع بفضل ألوان فسفورية أضيفت إليها، تحلق فوق البيوت مربوطة بخيوط طويلة عقدت أطرافها فوق أسطح تلك البيوت. ولكن هذا لا ينبغي أن يدفعنا إلى الاعتقاد بأن الطائرة الورقية كانت دائماً تميمة من التمايم، فهي كانت تسلية تُفرح الصغار وتثير فضول الكبار أولاً وأخيراً. لكنها كانت، وهذا شيء ينبغي أن يقال هنا أيضاً، ذات استخدامات عسكرية وهندسية كذلك. كيف؟

### جنرالات الطائرة الورقية

في كوريا خاصة، تروي حكايات الماضي أن واحداً من قادة الجيش اضطر ذات مرة إلى إقامة جسر لتعبير عليه قواته فوق نهر عميق. ولما تعذر إرسال جنود إلى الناحية الأخرى يربطون حبالاً تمسك الجسر، طيرت طائرة ورقية عملاقة ربطت بخيط ربط بدوره في حبل. وبعد تجارب عديدة حطت الطائرة هناك، وعلق الخيط وأجريت عمليات في غاية الدقة أسفرت في النهاية عن إقامة الجسر.

وفي حكاية ثانية، من كوريا أيضاً، أن قائداً عسكرياً آخر، علق مصابيح مضاءة بأذيال طائرات ورقية وأرسلها إلى الجو كإشارات محددة و «شيفرة» إلى جنوده.



جاذبية التحرر من الجاذبية

أساس، هذه الطائرة. علماً بأن أشكالها وأحجامها متنوعة تنوع ألوانها وزينتها ومواسمها.

### يبقى الحنين

يمكن للطائرة الورقية انطلاقاً من هذا أن تتخذ عشرات الأشكال فتقسم في الصين وأقاصي آسيا بسماوات التين، وتصبح ذات شكل يماثل رأس الأسد أو النمر، ثم ذات شكل يماثل أي شكل آخر، خاصة أن استخدام الورق الملون، واستخدام ألوان عديدة في الطائرة الواحدة، صار أمراً رائجاً ومستحباً وتجري من حوله مسابقات الجمال.

أما من الناحية الأقل تسلية والأكثر جدية، فإن الطائرة الورقية، ولا سيما بالشكل السداسي، تستخدم لإجراء تجارب متنوعة، ولعل أشهر هذه التجارب تلك التي تتم عن طريق الأسلوب المسمى «القطار». هنا تصنع طائرة أولى تطلق في الجو حتى ارتفاع يتناسب مع طول الخيط الذي يمسك بالطائرة، ثم تربط بالطرف الأرضي للخيط طائرة ثانية مماثلة تطلق بدورها، ومن بعدها طائرة ثالثة ورابعة وهكذا. ونذكر هنا أن هذا النوع المتتالي من الطائرات كان يستخدم، قبل وجود بالونات السهر، من أجل الدراسات في مجال الطقس والمناخ، كما أنه كان يستخدم لالتقاط لقاح النباتات الذي يطير خلال فصول الربيع إلى أعلى طبقات الجو.

كل هذا يبدو لنا اليوم منطقياً في بدائيته وظرفه. ولكن ماذا سيكون رأي القارئ لو عدنا مرة أخرى إلى التاريخ

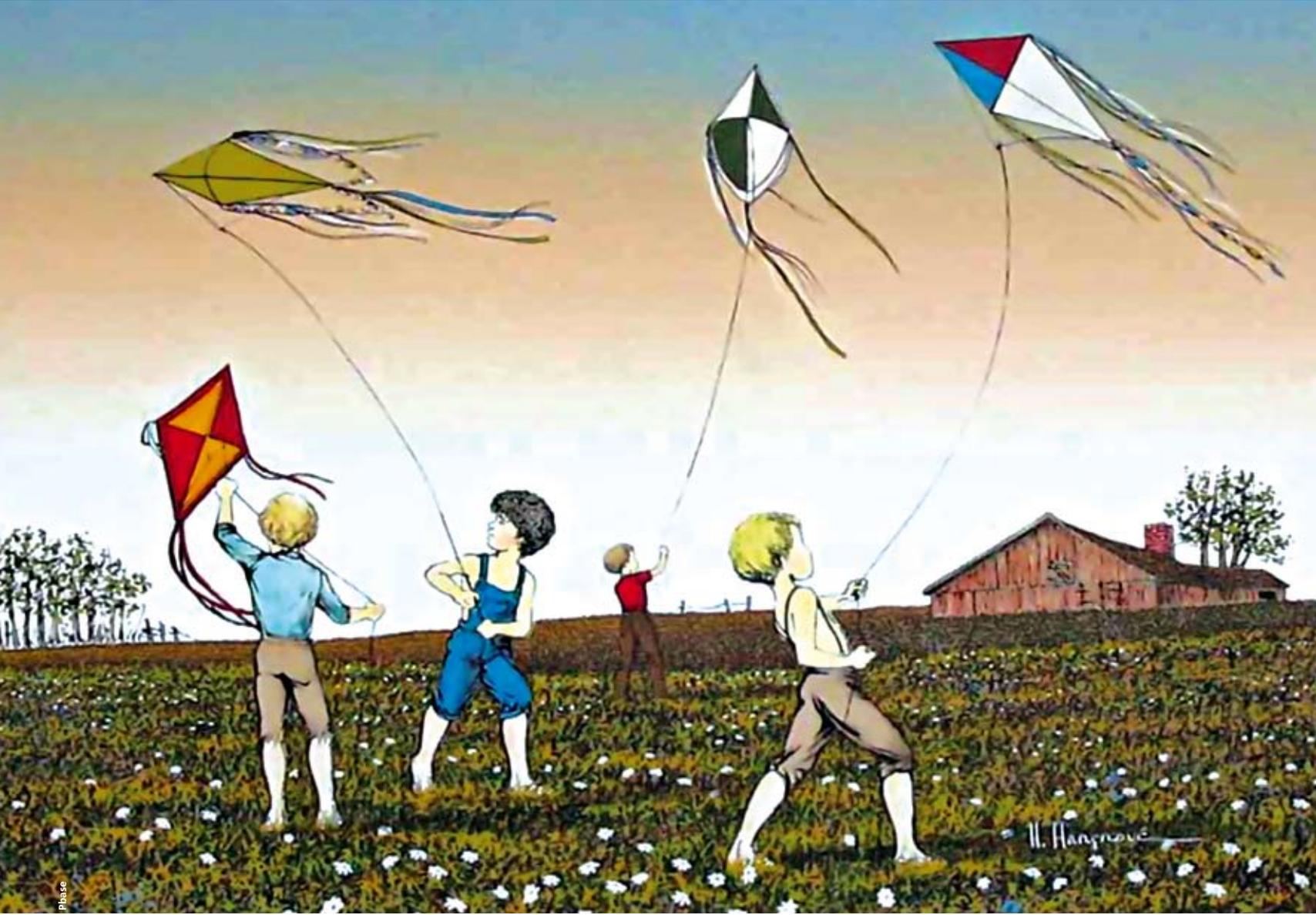
### أخف من الهواء أو أقوى

ولكن قبل أن نتحدث عن هذا لا بد من الإشارة إلى أن الطائرات الورقية تتخرط علمياً في واحدة من فئتين أساسيتين تنتمي إليهما كل الأشياء الطائرة التي عرفها التاريخ، بدءاً برحيق النبات ووصولاً إلى الصواريخ العابرة للقارات. الفئة الأولى هي فئة الأشياء التي يزيد ثقلها، أصلاً على ثقل الهواء.. فيما الفئة الثانية هي فئة الأشياء الأخف من الهواء. وفي حين تحتوي هذه الفئة الأخيرة على البالونات التي تطير من تلقائها إذ تنفخ بغاز خفيف، كما على المناطيد التي تملأ، لكي تطير، بهواء يسخن فيضحي أخف من الهواء البارد الطبيعي. في المقابل تحتوي فئة الأشياء الطائرة الأثقل من الهواء على كل أنواع المخلوقات الطائرة والحشرات والآلات، التي تتخرق الأجواء، والأجواء العليا، إما بفضل الحركة، أو بفضل النضج التجريبي. وهنا، في حال الطائرات الورقية، بفضل حركة الهواء وقوتها.

وهنا يطرح سؤال: كيف صارت الورقة قادرة على الطيران؟ بكل بساطة هي مبدئياً أثقل من الهواء. ولكن حين تشد حركة هذا الهواء، وتوضع الورقة في وضعية منحنية بعض الشيء وإن في شكل مسطح تقريباً، يصبح في إمكانها أن تعلق وتعلو بمقدار ما تمكنها حركة الهواء من ذلك. وتربط بذلك الخيط الطويل الذي يبقئها مرتبطة بالأرض سواء أأمسك شخص ما بطرف الخيط، أو ربط الخيط بأي شيء ثابت على الأرض. وأما حركة انحناء مسطح الورق التي تتيح له الطيران، فمضمونة من خلال ما يسمى بـ «الذيل» وهو عبارة عن كتلة ورقية مستطيلة (حبل من ورق مكثف) تربط كالذيل بإحدى زوايا المسطح مخفضة تلك الزاوية إلى الأسفل في حين تصعد الزوايا الثلاث إلى الأعلى لأنها أخف.

والآن بعد أن حددنا هذه الأمور التي قد تبدو، بالنسبة إلى القارئ، بديهية اليوم، لكنها في الحقيقة احتاجت إلى زمن طويل حتى تتجمع وتتحوّل في مجملها إلى تلك الطائرة التي نعرفها اليوم، وتُفْرَح منا الصغار والكبار، لا بد من الوصول إلى الكيفية التي تصنع بها، بشكل

لا بد من الإشارة إلى أن الطائرات الورقية تتخرط علمياً في واحدة من فئتين أساسيتين تنتمي إليهما كل الأشياء الطائرة التي عرفها التاريخ، بدءاً برحيق النبات ووصولاً إلى الصواريخ العابرة للقارات...

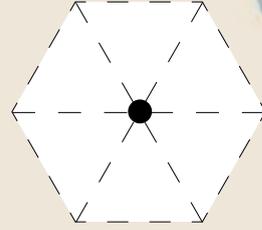
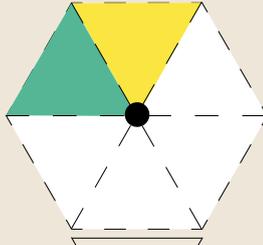
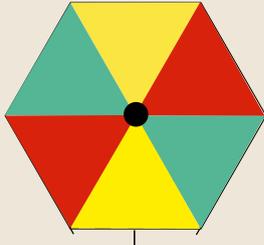


بدأنا هنا في تعداد وسائل وأساليب الاستخدامات المتنوعة، غير الترفيهية، للطائرات الورقية، فلن يمكننا أن ننهي أبدأ. فالحال أن الطائرة الورقية هي، في كل هذه المجالات، الوالدة الراعية لكل تقدم نجده اليوم في عالم الطيران.

ومن هنا لكي لا نزحم رأس القارئ بنص علمي، نقول إن ما يهمننا في زمننا الراهن هذا، من طائرة الورق، هو ما باتت مقتصرة على أن تكون: أداة للتسلية، للبراءة وللحنين. ولعبة ربيعية طيبة يحلو لنا أن نتذكرها. 

لنذكر أن الطائرات الورقية كانت، في صيف غابر الأزمان، قد حققت حلم الإنسان بالطيران. وكان ذلك حين صنع الصينيون طائرات ورقية عملاقة مكنت أناساً من التمسك بها والطيران فوق الوديان ملقين بأنفسهم في الجو من أعلى السطوح دون أن يصيبهم أذى؟ مهما يكن فإن هذه التجارب البدائية التي لن ننكر هنا أنها كانت توقع ضحايا بين الحين والآخر، سرعان ما أوقفت قرون طويلة، قبل أن يعاد استخدامها خلال الحرب العالمية الأولى، وفي أوروبا حتى، من أجل تطيير مراقبين كانوا يكلمون بمهمة تصوير تجمعات العدو واستبيان دروب تحركه. والحقيقة أننا إذا ما

## نشب، ورق وقليل من الوقت



Phase

الأخر بقطعة من الخشب، يلف الخيط عليها أول الأمر، ثم حين تُوضع الطائرة في مواجهة الريح وتُشد لكي تطير، يبدأ اللاعب بإدارة الخشبة والخيط بحيث يعطي الطائرة من طول الخيط قدر ما تحتاج حتى تطير.

### تقنيات في تناول اليد

غير أن الأمر، حتى هنا، ليس بهذه السهولة أيضاً. ذلك أن الخيط نفسه يكون عادة مؤلفاً من قسمين، تُبث أولهما على طرفي القضيب الأول، الأفقي، شرط أن يكون طوله مساوياً تقريباً لضعفي طول كل ضلع من أضلاع المربع. وهنا يجب أن يُربط الخيط بالورق لا بالخشب؛ لكي يستحوذ على مرونة أكبر تجاه حركة الريح. أما القسم الآخر من الخيط، فهو الذي يستخدم من أجل إطلاق الطائرة. وكما أشرنا، ليس ثمة حدود واضحة لطول هذا الشريط، إذ إن ما يتحكم به عادة هو حركة الريح، ومهارة صناعة الطائرة نفسها، ناهيك بعناد الشخص الذي يمارس تطير الطائرة ومهارته هو الآخر.. ومن ضمن مهاراته، تلك التي تظهر لحظة إطلاق الطائرة، ولا سيما حين تكون الريح خفيفة، إذ هنا يتعين عليه أن

من ناحية مبدئية، لصنع طائرة ورقية نموذجية يحتاج المرء إلى مسطح من الورق يصل طول كل ضلع من أضلاعه المتساوية إلى نحو 60 سنتيمتراً. فإذا كانت الورقة رقيقة وهشة تلتصق ورقتان فوق بعضهما البعض، ثم تطوى الأطراف وتلتصق على عرض 2 إلى 3 سم، كما يحدث عند صنع مندبل من قماش. وبعد هذا يؤتى بقضيب من الخشب الخفيف، أو القصب، ويفضل هذا الأخير، يثبت بمادة لاصقة أو بورق رفيع لاصق على لوح الورق من الزاوية إلى الزاوية المقابلة لها. وهذا القضيب يكون عادة العمود الفقري للطائرة. وهو انطلاقاً من تركيبته يجعل لوح الورق شكل المعين الواقف على زاوية واحدة هي إحدى الزاويتين اللتين ينتهي إليهما القضيب. وهنا يؤتى بقضيب أكثر مرونة من الأول وأطول منه بعض الشيء، ليلصق طرفاه بالزاويتين المتقابلتين الآخرين، لكنه يلصق بمجمله بشكل يجعله منحنيًا إلى الأعلى. وإذ يتخذ القضيب المنحني مكانه، يلصق بدوره على مسطح الورق بمادة لاصقة. ثم يربط بشكل محكم عند نقطة تقاطعه مع القضيب الأول. وبعد هذا يمكن تثقيب الطرف السفلي من القضيب المستقيم بشكل يمكنه حين الطيران من أن يُبقي تلك الزاوية إلى الأسفل لتأمين الانحناء العام للطائرة المحلقة. وفي المقابل يمكن للمرء أن يدرك بسرعة أن ثقل طرفي القضيب المنحني يجب أن يكون هو نفسه لأن أي تفاوت في الوزن بين الطرفين سيحدث اختلالاً عاماً يمنع «الألة من الطيران».

وبعد الانتهاء من تصنيع هذه الطائرة كما وصفنا، يصار إلى لصق شريط من الورق عرضه يتراوح ما بين 10 و12 سم، وهذا الشريط المزدوج يمكنه أن يعطي حركة طيران الطائرة مزيداً من الاستقرار. وأخيراً، يصار إلى لصق الذيل، وهو عبارة عن أفعى ورقية يبلغ طولها نحو متر أو أكثر قليلاً، تصنع من قطع من الورق تلتصق فوق بعضها البعض. وفي النهاية بعد إنجاز هذا كله، تُربط الزاوية العليا للطائرة بخيط قد يصل طوله في بعض الأحيان إلى مئات الأمتار، لكنه عادة يتراوح ما بين 40 و50 متراً، يربط طرفه



## بين الغزال والحدأة والحنظب



اللعبة التي نطلق عليها اسماً مباشراً، يبدو في نهاية الأمر رسمياً، هو «طائرة الورق»، لها اسم آخر في مجامع اللغة العربية، غير أن أحداً لم يستخدمه، حسب علمنا، حتى الآن. والحقيقة أن معرفة الاسم «الرسمي» الحقيقي لطائرة الورق تكفي في حد ذاتها لفهم السبب الذي يحول بين الناس وبين استخدامه. الاسم هو «الحنظب» والجمع «حناظب».. هكذا، بكل بساطة! والحقيقة أن المرء لا يمكنه إلا أن تأخذه الدهشة أمام التفكير الذي حلّ على من اقترح الاسم وأقنع رفاقه من أهل اللغة في المجامع به. كيف خيل إليه أن طفلاً أو فتى في الرابعة عشرة يمكنه أن يقول لرفاقه: «هيا بنا نطلق حناظبنا لتطير في الهواء».

في الفرنسية وليسبب لا يبدو لنا واضحاً يطلقون على طائرة الورق، بدورهم، اسماً لا مبرر له على الإطلاق: إنها عندهم Cerf-Volant، وترجمتها العربية «الأيل الطائر»، والأيل هو نوع من أنواع الغزلان، وربما يكون الأكثر رشاقة وخفة حركة بين أبناء نوعه. ولذا، لأن الطائرة الورق يجب أن تتميز بالخفة والرشاقة، بدا من الطبيعي للفرنسيين أن يشبهوها، إذ وصلتهم من أقاصي آسيا ليصبحوا بسرعة من هواتها ومن أكثر المتفنين في تزيينها، أن يشبهوها بالغزال.

أما جيرانهم الإنجليز والأمريكيون من بعدهم، فيسمون طائرة الورق «كايت» Kite. وكلمة Kite هي في الأصل اسم لطائر مشهور في بلاد الإنجليز، يسمى عند العرب بـ «الحدأة». وربما يعود استخدام اسمه اسماً لطائرة الورق، إلى أنه طائر ربيعي يحلق في الهواء في مكانه تقريباً، ما جعل أول الإنجليز الذين استخدموا طائرة الورق التي وصلتهم هم أيضاً من أقاصي آسيا، يقتبسون اسمه حين رأوه يحلق بين الطائرات عندما تطير في أيام الربيع الصحو.

يرفع جسم الطائرة بيده ممسكاً الخيط باليد الأخرى ثم يركض ويركض حتى تخلق حركة ركضه الدينامية المطلوبة أما إذا كانت الريح قوية فيجب إطالة الخيط الممدود أول الأمر إلى أقصى الحدود الممكنة.

وكما يمكن للقارئ أن يفهم، يعتبر هذا النموذج الذي نصفه هنا، أبسط النماذج وأكثرها بدائية. وقد يبدو غير منطقي للمتفرسين في هذا الفن الممتع.

أما النموذج الثاني، والذي يبدي مرونة واستقراراً أكبر، بل يمكن إيصاله إلى ذرى أكثر ارتفاعاً. فهو ذاك الذي يعتبر اليوم الأكثر رواجاً.. خاصة أن في إمكانه أن يصطحب معه في ارتفاعه طائرات أصغر منه، بل يمكنه كذلك أن يستخدم استخدامات تجريبية، حتى العلمية منها.

وهذا النوع المتطور الذي نتحدث عنه هنا هو السداسي، أي له ستة أضلاع بدلاً من أربعة، ويصنع هيكله الضابط من ثلاثة قضبان قاسية تربط فيما بينهما من منتصفها، ثم يُربط خيط يصل بين الأطراف الستة، على أن يكون الفارق بين طرف القضيب والطرف التالي له، مساوياً لنصف طول كل قضيب. وهذا الهيكل السداسي الذي يتخذ في نهاية الأمر شكل مظلة، يوضع فوق لوح من الورق القوي (ورق الكرافت مثلاً)، ويُقص لوح الورق حول الأضلاع الستة على أن يُترك هامش عرضه عشرة سنتيمترات، لكي يطوى على الخيطان ويلصق. وبعد هذا يثبت الذيل عند أية زاويتين يتم اختيارهما متجاورتين، بحيث تشكل هاتان الزاويتان والضلع القائم بينهما قاعدة الطائرة. ويجب ألا يقل طول هذا الذيل عن خمسة أو ستة أمتار وهو يصنع من شرائط وقصاصات ورق طويت على شكل فراشات. أما خيط التثبيت فيقسم إلى ثلاثة خيوط متساوية يثبت اثنتان منها على الزاويتين الأعلى في السداسي مقابل الزاويتين اللتين ألصق الذيل بهما. أما القسم الثالث فيثبت في الوسط عند النقطة التي تجتمع فيها القضبان الثلاثة. أما الخيوط الثلاثة المتساوية، والتي ألصق طرف كل واحد منها عند زاوية وفي الوسط، ويتعين أن يكون طول كل واحد منها مساوياً لطول كل ضلع من أضلع السداسي، فإنها تجمع معاً في النهاية لتربط بالخيط الأساس الذي سيستخدم لإطلاق الطائرة والإمساك بها. وهنا لا بد أن نلاحظ أن الضبط المركزي لطيران الطائرة يتم عن طريق تطويل أو تقصير الخيط الثالث المربوط بنقطة المركز. فإذا طوّل، ستكون النتيجة أن الطائرة ستطير بتكوين مسطح حين تكون الريح قوية، أما إذا قصّر فإن أداء الطائرة يكون أفضل حين تكون الريح خفيفة.

هرم بألوان قوس قزح، وفتاة صغيرة تصعد درجاته بنشاط.. هذه هي النسخة الجديدة الخاصة بالأطفال، التي أطلقها قسم الغذاء والتغذية في وزارة الزراعة الأمريكية في العام 2005م للهرم الغذائي. ويشير اللون البرتقالي في الهرم إلى الحبوب، والأخضر إلى الخضراوات، والأحمر للفواكه، والأصفر للدهون والزيوت، والأزرق للألبان ومنتجاتها، واللون الأرجواني إلى اللحوم والفاصوليا والجوز والسمك. أما الفتاة النشيطة التي تصعد الدرج فترمز إلى أهمية التمارين والنشاطات الجسمية كل يوم.. أو بكلمات أخرى: العبوا بكثرة!

# هرم للأطفال

المجموعة نفسها لا تتساوى في القيمة الغذائية، فضمن مجموعة الفواكه مثلاً، نجد أن فطيرة التفاح مثلاً قد تكون في الجزء الأقل عرضاً من الهرم، ذلك لأنها مليئة بالسكر والدهن، أما التفاحة الكاملة، فهي في الجزء العريض من الهرم، وذلك لأننا نستطيع أن نأكل أكثر من تفاحة واحدة، دون أن يخل هذا بنظامنا الغذائي الصحي.

❖ ما يناسب غيرك، قد لا يناسبك: كم نحتاج من الأكل؟ كلنا نحاول أن نجيب عن هذا السؤال لنحتفظ بصحتنا وبرشاقتنا، ولكن صعوبة السؤال تكمن في أن إجابته تعتمد على عوامل كثيرة تشترك في بناء الشخص، كالعمر، والجنس، ومدى نشاط الشخص وحركته، ولهذا علينا وضع هذه العوامل في الاعتبار عند تصميم النظام الغذائي الخاص بالأطفال.

❖ الوصول إلى القمة يأتي عبر الصعود درجة .. درجة: فالتغيرات الجذرية في النظم الغذائية تأتي عبر إدراك الإنسان لأهمية اتباعه لنظام غذائي سليم يلبي رغباته ويدعم صحته في نفس الوقت، وبالتالي يضيف تدريجاً إلى عاداته الغذائية عادةً صحية جديدة كل يوم لتصبح

تسعى النسخة الجديدة من الهرم الغذائي إلى ترسيخ مفاهيم الغذاء الصحي عند الأطفال والكبار على حد سواء، ومن هذه المفاهيم:

❖ التنوع الغذائي: من أهم المفاهيم التي يركز عليها الهرم الغذائي هو الغذاء المتوازن المحتوي على كافة المجموعات الغذائية، والنصيحة التي يوجهها خبراء التغذية بهذا الخصوص هي: ليكن نظامنا الغذائي مليئاً بالأكل من كل الألوان، كل يوم.

❖ كميات الطعام الصحية تختلف من مجموعة لأخرى: نستطيع أن نرى في الشكل الجديد من الهرم الغذائي اختلاف المساحات التي تحتلها كل مجموعة غذائية، فمثلاً اللون الأصفر الذي يرمز إلى الدهون والزيوت يحتل مساحة أقل من تلك التي تحتلها الألوان الأخرى، وهذا لأننا نحتاج إلى كمية غذائية من هذه المجموعة، أقل مما نحتاج من المجموعات الأخرى.

ونرى أيضاً في هذا الهرم أن المساحات اللونية تبدوا عريضة، ثم يقل عرضها تدريجاً حتى يصل إلى القمة، وهذا مصمم لكي يظهر أن نوعية الأصناف داخل

## الفواكه

تعتبر الفواكه بشكل خاص مصدراً جيداً للفيتمينات المهمة مثل فيتامين «أ» وفيتامين «ج». هذه المجموعة الغذائية تزود الجسم أيضاً بالمعادن مثل البوتاسيوم، وكذلك الألياف للمساعدة في عملية الهضم. ويحتاج الأطفال من الرابعة وحتى الثامنة من العمر ما يعادل كوباً ونصف الكوب من الفواكه يومياً.

## الألبان ومنتجاتها

هذه المجموعة الغذائية، التي تتضمن الألبان والأجبان وغيرهما من مشتقات الحليب، مصدر مهم من مصادر الحصول على فيتامين «أ» وفيتامين «د»، وكذلك الكالسيوم والبروتين. ويحتاج الأطفال من الرابعة وحتى الثامنة من العمر إلى ما يعادل كوبين من منتجات الألبان يومياً.

## اللحوم، السمك، الفاصوليا، والجزر

تزود هذه الأصناف الغذائية الطفل بالبروتين، مما يساعد جسمه في الحفاظ على الأنسجة، وبناء العضلات. وهي أيضاً مصدر جيد للحديد، مما يساعد على بناء العظام والأسنان. ويحتاج الأطفال في الأعمار المشار إليها أعلاه إلى أربع أونصات (120 غراماً) من هذه الأصناف الغذائية.

## الدهون، الزيوت، والسكريات

الدهون والزيوت عناصر رئيسة لتغذية الجسم وبالتالي حسن أدائه لوظائفه. أما السكريات، فهي سريعة الذوبان في مجرى الدم لتزود الأطفال سريعاً بالطاقة. هذه المجموعة ضرورية للحصول على جسم متوازن وصحي، ولكن في الوقت نفسه يجب أن يتم تناولها باعتدال، ودون إفراط.

للحصول على معلومات تفصيلية حول الهرم الغذائي الجديد، تصفح موقع إدارة الزراعة الأمريكية

<http://www.mypyramid.gov>



جزءاً من روتينه اليومي دون أن يتعرض لتغير مفاجئ ومربك قد لا يأتي بالنتيجة المرغوبة.

**إرشادات الهرم الغذائي:** قدمت دائرة الزراعة الأمريكية خطوطاً إرشادية عامة للأهل والأطفال على حد سواء، تتعلق بالكميات التي يحتاجها الأطفال بأعمارهم المختلفة للحصول على نظام غذائي متوازن. ونجد في الفقرات التالية خطوطاً عريضة وأمثلة عن الكمية التي قد يحتاجها طفل ينهمك يومياً في نشاط جسمي لمدة ثلاثين دقيقة.

## الحبوب

مجموعة الحبوب، والتي تتضمن أطعمة مثل الخبز، والقمح والأرز تزود الطفل بمعظم الطاقة التي يحتاجها كل يوم، فتساعده على التركيز والانتباه، والقدرة على اللعب وأداء النشاطات الجسمية. ويحتاج الأطفال من الرابعة وحتى الثامنة من العمر ثلاث أونصات (100 غرام) من الحبوب في اليوم، وهو ما يعادل 3 شرائح من الخبز تقريباً.

## الخضراوات

تزود الخضراوات الجسم بالكثير من الفيتامينات والمعادن التي يحتاجها جسم الطفل للنمو والحفاظ على الصحة الجيدة، وكذلك توفر الكثير من الألياف التي تساعد في عملية الهضم. ويحتاج الأطفال من الرابعة وحتى الثامنة من العمر إلى ما يعادل كوباً ونصف من الخضراوات يومياً.

«البدوي الملمث» اسم مستعار حل توقيماً لمقالات أدبية وفكرية عديدة عرفها قراء القافلة قديماً، ولكنهم لم يعرفوا الهوية الحقيقية لصاحب التوقيع. الكاتب هاني روعي الخطيب يميظ اللثام عن وجه هذه الشخصية الفكرية المرموقة التي لعبت دوراً مميّزاً في الأدب العربي المعاصر.

سأل عنه قراء القافلة سنين طويلة.. فمن هو؟

## البدوي الملمث

الكويت. وكان ينشر مقالاته في العديد من المجلات الدورية الأدبية في كافة الدول العربية من مجلة الأديب في بيروت إلى الرسالة والهلال والمقتطف في مصر إلى قافلة الزيت في السعودية وغيرها من مجلات الكويت والبحرين وسورية وفلسطين والمغرب.

ولد يعقوب العودات في مدينة الكرك (جنوب الأردن) عام 1910م وانقطع عن الدراسة وهو في الثانية عشرة بسبب وفاة والده، واضطراره إلى تحمل مسؤولية إعالة العائلة. وفي هذا الصدد، تذكر السيدة حرمه -أم خالد وهي ابنة عائلة شحادة الفلسطينية العريقة- أنه في تلك السن المبكرة كان يشرف على بقالة صغيرة في الكرك. وكان يوماً ركباً على ظهر حمار قاصداً السوق حين رأى عن كذب شخصاً بدوياً ملثمًا ذا طلعة مهيبية. وأعجب به إلى حد أنه حين بدأ الكتابة تذكره وكنى نفسه بالبدوي الملمث. ظل أبو خالد يعمل ليعيل العائلة ولكنه واضطرب على الدراسة في الوقت نفسه في الكرك، ثم انتقل لإتمام دراسته الثانوية في مدرسة إربد الثانوية شمال الأردن.

### البدوي الملمث مدرساً

بعد حصوله على الثانوية، عمل مدرساً في إدارة المعارف بشرق الأردن ثم عين سكرتيراً لمجلس الوزراء

كنت في الثامنة من عمري عندما رأيت البدوي الملمث لأول مرة في منزلنا في القدس وكان هو والمرحوم قدري طوقان ضيفين على والدي. وأذكر أنني كرهته حينذاك لأنه حاول إقناع والدي بأن يجعلني أعود صفاً دراسياً إلى الورا لكوني صغيراً جداً بين أقراني آنذاك. وتوالت زيارته لوالدي لأجد نفسي شيئاً فشيئاً أعجب بهذا الرجل وبكلامه وسعة معلوماته، وأكثر ما رسخ شعوري نحوه أنه كان يعاملني كرجل ويتكلم أمامي عن الأدب والأدباء والشعر والشعراء وعن مخالطته لأهل الأدب.

### «البدوي الملمث» فخراً بعروبته

كان البدوي الملمث معجباً بالشاعر الفلسطيني إبراهيم طوقان، وبلغ إعجابه به أن كتب عنه ثلاثة كتب. كان والدي يدعوه بأبي خالد والبعض يعرفه بـ «البدوي الملمث» ولم أعرف أن اسمه الحقيقي هو يعقوب حنا العودات إلا بعد سنوات. وعائلة العودات هي فرع من فروع عائلة الهلسة المعروفة في الأردن وتتحدث من الغساسنة، وهو ما كان يفخر به دائماً. كان العودات يفخر بنسبه العربي الأصيل ويفخر بكل ما يمت إلى العربية بصلة. كما أنه لم يكن يعترف بالحدود بين العرب وكانت قائمة أصدقائه وخلانه تضم أشخاصاً من كافة الدول العربية من المغرب إلى لبنان ومن مصر إلى





أرشيف الكاتب هاني الخطيب

عام 1965م في مطار قلندية في القدس، يعقوب العودات (البدوي المثلث)، الثاني من اليسار، مع روجي الخطيب، أمين القدس آنذاك، ويظهر أيضاً القنصل السعودي، عبدالرحمن الشبيبي، ورجائي الخطيب وسعادة الجلاد

والعشرين. وترك أدينا بصمة واضحة في عالم الفكر والأدب ورحل عام 1971م قبل طباعة موسوعته لضيق ذات اليد.

### أصدقاؤه ينشرون موسوعته

وبعد وفاته تألفت لجنة من بعض أصدقاؤه الخالص تولت طباعة ونشر هذه الموسوعة المهمة التي تتكلم عن سير ثلاثمائة من أعلام فلسطين. وهذه الموسوعة تظهر منهج العودات المعتمد على توخي الدقة والتوثيق. وقد شهد له الشاعر محمد عبدالغني حسن بقوله: «إن الأستاذ الكبير يعقوب العودات بهذه الحشود الهائلة من أعلام فلسطين قد أعطانا عن كثير من الجهد في البحث عن تراجم الرجال حتى المتوفين منا والموجودين بيننا». وقال أيضاً: «إن العودات لا يُجرَّح ولا يُجامل وإذا جامل فبمقدار لا يطغى على الحقيقة».

### العودات.. رمزاً للوفاء والجود

كان العودات كثير النشاط، غزير الإنتاج، دائم الحركة في سعيه وراء الحقيقة. إلا أن أكثر ما كان يميّزه وفاءه لأصدقائه وكرمه الشديد حتى ولو على حساب نفسه وعائلته التي عانت الأمرين من شدة كرمه وانشغاله الدائم عنها بكتاباته وكثرة أسفاره. وقد أنجب العودات ثلاث بنات هن: مي وربما ورنده، وجميعهن متزوجات، وابناً واحداً هو الصيدلي خالد الذي كانت أمنية والده أن يحضر حفل زفافه وأن يرى أحفاده منه إلا أن القدر عاجله قبل تحقيق تلك الأمنية.

هذا هو «البدوي المثلث»، يعقوب العودات، أبو خالد. الرجل الذي أثرى الثقافة العربية بكم وافر من المقالات والأبحاث والمؤلفات. وهو الذي أعطى كثيراً وقابلنا عطاءه بما يشبه النسيان.

الأردني فسكرتيراً معاراً للمجلس التشريعي، واقتنر بعد ذلك بالآنسة نجلاء بولس شحادة ابنة صاحب جريدة مرآة الشرق المقدسية، وانتقل إلى القدس حيث عمل عام 1945م في قلم الترجمة في حكومة عموم فلسطين. وبعد نكبة عام 1948م، أعيد تعيينه موظفاً في وزارة المالية بعمان.

وفي عام 1950م، استقال من عمله، وذهب في رحلة علمية استغرقت ثلاثين شهراً إلى أمريكا الجنوبية وعاد منها بموسوعته الفريدة «الناطقون بالضاد في أمريكا اللاتينية» وهي عمل دقيق وضخم عن المهاجرين العرب هناك، والذين كان لهم نتاج فكري وأدبي ملموس في تلك الأصقاع. وكعادته في كل كتاباته، كان البدوي المثلث شديد الحرص على توخي الحقيقة والدقة وهو ما التزم به طيلة حياته رغم الصعاب والعوائق. ولعل فلسفته في الحياة وحرصه على الالتزام بمكارم الأخلاق يبدوان جلياً في كتابه «رسائل إلى ولدي خالد» وهو كتاب ضخم يضم رسائل المؤلف الوجدانية إلى ولده خالد الذي كان يدرس الصيدلة في الجامعة الأمريكية ببيروت.

### رسائله مرآة وجدانه

وتظهر الرسائل عمق الإحساس الأبوي الذي يكنه الوالد المؤلف لولده خالد ومدى ما يشعر به من تضاؤل وثقة بالجيل الجديد من الشباب العربي الذي يمثله ولده والذي كان يرى فيه مستقبل هذه الأمة. وقد كان العودات معجباً أيما إعجاب بالإمام الشافعي وكان يردد قصائده وخاصة بيتين كان يرددتهما باستمرار:

يخاطبني السفية بكل قبح

وأكره أن أكون له مجيباً

يزيد سفاهة وأزيد حلماً

كعود زاده الإحراق طيباً

وكان البدوي المثلث أيضاً من المعجبين بالشاعر المأساوي ديك الجن الحمصي حيث ألف كتاباً مفصلاً عنه. وقد بدأ إعجابه به من خلال قراءته لكتابات الشاعر الكبير فوزي المعلوف عنه. وكان العودات من المحبين للأخوين فوزي وشفيق المعلوف أو المعالفة كما كان يسميهم. ومن الشعراء المعاصرين كان البدوي المثلث معجباً بعرار -مصطفى وهبي التل- شاعر الأردن حيث ألف عن سيرته كتاباً ضخماً. على أن العمل الذي استغرق منه خمسة عشر عاماً هو موسوعته القيمة زمن أعلام الفكر والأدب في فلسطين وهو أول عمل يضم تراجم لسير الفلسطينيين، في القرنين التاسع عشر



## 600 عام على وفاته.. ابن خلدون وفلسفة التاريخ

يصادف هذا العام ذكرى مرور 600 سنة على وفاة ابن خلدون، هذا العالم العربي الذي رفع الاهتمام بالتاريخ من مستوى جمع الوقائع وسرد الأخبار إلى مستوى العلم الهادف إلى فهم أعمق للأحداث استشرافاً لمنحائها المستقبلي. ومن فلسفته في التاريخ وعلى يديه تأسس علم الاجتماع.

وللمناسبة، يستعيد **عبد الجبار السامرائي\*** هنا صورة هذا العالم العربي الذي لا يزال حتى اليوم واحداً من أكثر العلماء تأثيراً في العلوم الإنسانية المعاصرة.

\* باحث عراقي وعضو في اتحاد المؤرخين العرب

والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر» وقد بقي هناك في القلعة حتى سنة 1378م. وفي سنة 1384م، عين ابن خلدون رئيساً للقضاء في الأزهر بالقاهرة، بأمر من السلطان المملوكي الظاهر برفوق. وفي سنة 1401م رافق ابن خلدون الملك الناصر، خلف السلطان برفوق إلى دمشق في حملته على السفاح تيمورلنك، وقد وفد ابن خلدون على تيمورلنك فأكرم وفادته.

لقد أمضى ابن خلدون الأربع والعشرين سنة الأخيرة من عمره بمصر تحت حكم المماليك، ودفن بمقابر الصوفية خارج باب النصر في اتجاه الريدانية أو العباسية الآن.

أما عصر ابن خلدون فقد اتسم بالتخلف بعد أن ضاقت فرص التعليم، ورافق ذلك التخلف تداعي مؤسسة الدولة منذ أوائل القرن الثالث الهجري/التاسع الميلادي، حيث أصبحت الخلافة تحت رحمة القادة الترك، ثم البويهيين والسلاجقة، وانتهت أخيراً بالهيمنة المغولية الوثنية. وفي سياق هذا الزمن ظهر ابن خلدون، ولم تكن بيئته المباشرة «المغرب» أقل تداعياً من غيرها.

### مفهومه للتاريخ

طور ابن خلدون تعريف التاريخ معرفته بقوله «فنّ التاريخ الذي تتداوله الأمم والأجيال... هو في ظاهره لا يزيد على أخبار عن الأيام والدول والسوابق من القرون الأولى، وفي باطنه نظر وتحقيق وتعليل للكائنات ومبادئها دقيق، علم بكيفيات الوقائع وأسبابها عميق، فهو لذلك أصيل في الحكمة عريق، جدير بأن يعدّ في علومها خليق».

إن هذا التعريف يعكس فكرة ابن خلدون عن التاريخ، فهو فن من فنون المعرفة، يحوي أخباراً عن الزمن الماضي، غير أن هذه الأخبار ليست كل شيء في التاريخ؛ إنما هي الصورة التي تبدو لنا، هي محصلة لحركة أخرى في هذا الكون غير مرئية، ولشكل من العوامل وفعلها المفرد أو المتضافر الذي بموجبه تحدث الأحداث «الوقائع». فالمحصلة التي نراها في التاريخ -الأخبار- هي بنت الصلة بين الحركة العامة والعوامل الخاصة «الظرفية» وهي مع الكيفية التي يقع بها الحدث، ويكتب في شكل خبر، تشكل جوهر التاريخ.



حاول الإنسان من بداية وجوده أن يسجل أعماله بطرق بدائية متعددة، ولما اكتشفت طريقة الكتابة، أخذ هذا التسجيل شكلاً علمياً. فالتاريخ ولد حيثما ولد الإنسان، وازدادت قيمته والاهتمام به عندما صار الإنسان يعيش مع أمثاله في مجتمع مُتحد الغاية والهدف.

لقد كان المؤرخون العرب يعتمدون دائماً على الإسناد، فيروون الحادثة نقلاً عن فلان وفلان، إلى أن ظهر ابن خلدون، فأحدث انقلاباً جذرياً في دراسة التاريخ وقد جاء يسأل: ما هو التاريخ؟ وكيف نشأ؟ ثم أجاب: «إن الإنسان هو الذي يصنع التاريخ». وانتهى إلى تقرير مؤداه إن التاريخ علم قائم بذاته، له أساليبه الخاصة في البحث عن العوامل التي سيطرت، أو فرضت أحكامها على سيره ومجرياته.

### من هو ابن خلدون؟

ولد عبد الرحمن بن خلدون بتونس، في غرة شهر رمضان سنة 732هـ، الموافق 27 من مايو سنة 1332م، وتوفي بالقاهرة في 26 من رمضان سنة 808هـ، الموافق 16 من مارس سنة 1406م. تحدّر من أسرة إسبانية عربية يرجع نسبها إلى قبيلة كندة المشهورة. وكان جدّ هذه الأسرة قد هجر اليمن في القرن التاسع عشر الهجري ونزل إسبانيا. تقلّد عدداً من المناصب الرفيعة في فاس، ثم غضب عليه ولي الأمر، فهجرها إلى غرناطة، حيث انخرط في خدمة السلطان محمد الخامس سنة 1361م، وأوكل إليه السلطان مهمة التوسط في الصلح بينه وبين بلاط الكاستيل.

وبعد سنتين، عاد ابن خلدون إلى المغرب، وشغل فيها وظائف مختلفة إلى أن اعتزل العمل، وسكن قلعة ابن سلامة، التي تسمى اليوم «توغزوت»، وتقع شرقي «تلمسان» بشمال الجزائر، حيث أخذ يضع مؤلفه في التاريخ، الذي يعرف بـ «مقدمة ابن خلدون»، أو «كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم

1 - ضرورة استيعابه لجوهر الحدث التاريخي،  
إذ إنه «في باطنه نظر وتحقيق».

2 - علمه بقوانين الحياة: «تعليل للكائنات  
ومبادئها دقيق».

3 - معرفته كيفية وقوع الحدث، والقدرة على  
التصور «علم بكيفيات الوقائع وأسبابها».

4 - معرفة بالفلسفة، لأن علم التاريخ «أصيل  
في الحكمة عريق».

5 - استيعاب جهود «فحول المؤرخين في  
الإسلام الذين استوعبوا أخبار الأيام  
وجمعوها لتمييزها مما فعله المتطفلون  
من الدس والتحريف والتلفيق».

6 - تجنب التقليد، لأنه يُبعد المؤرخ عن  
ملاحظة «أسباب الوقائع والأصول».

7 - معرفة طبائع العمران في أحواله.

8 - تجنب التجريد في سؤق الأحداث للتمييز  
عن المؤرخين الذين نقلوا الأخبار عن  
الدول والعصور الأول «صوراً قد تجردت عن  
موادها».

9 - الوعي لمتطلبات العصر، وظهور الكتابة  
التاريخية ومعرفة «أمر الأجيال الناشئة في  
ديوانها».

10 - معرفة ما يفرضه الهدف من علم التاريخ.

لقد نقل ابن خلدون التاريخ من الحالة مضطربة الموقع  
بين العلوم إلى الحالة المستقرة، فأصبح له تاريخه ونقده  
التاريخي وشروطه في الكتابة. وكان هذا كافياً لأن ينقل  
علم تأريخ التاريخ من مقدمة كتاب المؤرخ إلى البحث  
المستقل، وينقل التاريخ من مجرد الإخبار إلى فلسفة  
التاريخ.

إن الصورة النهائية للتاريخ ليست أحادية العامل في  
التشكيل، إنما هي متعددة العوامل تسهم فيها الحركة  
العامة والظرف المكاني والأسباب الكامنة وراء الحدث،  
ثم شكل الحدث، ثم كيفية استكشافه وتقديمه في شكل  
خبر.

وما يلفت النظر، اختيار ابن خلدون  
مصطلح «العبر» لكتابه في التاريخ،  
فاستخدامه هذا المصطلح إنما يعبر  
عن رؤيته للتاريخ التي ترى فيه فناً من  
فنون المعرفة، أساساً ومؤثراً في الحياة  
الاجتماعية بصيغة استقبالية؛ لأن وظائفه  
من النوع الذي لا يمكن لمعرفة أخرى  
القيام به، من الممكن أن تحاكيه فيها،  
ولكن من غير الممكن تجاوزه أو إلغاؤه، كما  
يقول الدكتور نزار الحديثي.

وإذا كان ظاهر التاريخ أخباراً، فالأخبار  
ليست حالة تكوين نظري، إنما هي  
صياغة أدبية تسجيلية لحدث حصل في زمن له مستواه  
في التقدم. فالأخبار -إذاً- تستوجب الرجوع إلى طبائع  
العمران، فضلاً عن نقد المؤرخ، وتقدير دور التقليد  
والرتابة في المنهجية المعتمدة من الكاتب، قياساً إلى  
الزمن؛ لأن التقليد، كما يقول ابن خلدون، جعلهم «يجلبون  
الأخبار عن الدول وحكايات الوقائع من العصور الأول،  
صوراً قد تجردت من موادها».

هذا يعني عملياً، أن ابن خلدون سجّل كل العناصر التي  
يتطلبها علم التاريخ مرة واحدة في تعريفه للتاريخ. فتأريخ  
التاريخ مسألة أساسية يستوجب الانتباه لها. إذ على  
المؤرخ قبل غيره أن يعيها دائماً، لا بصيغتها كما وضعت  
يوماً ما، إنما بصيغتها التي تتكون بها في كل زمن. كذلك  
يفترض في المنهج الذي يتعامل به المؤرخ هو الآخر، أن  
يكون دائم التطور، يعمل في التاريخ، ويلتقط من محيطه  
أدوات وظواهر مستجدة، بوظيفتها في منهجية العمل.

### الرؤية النقدية للتاريخ

بلغ تطور الرؤية النقدية لدى المؤرخ على يد ابن خلدون  
درجة عالية من النضج والتطور، حيث حدد المطلوب  
توافره لدى المؤرخ بالآتي:

إن الصورة النهائية  
للتاريخ ليست أحادية  
العامل في التشكيل،  
إنما هي متعددة العوامل  
تسهم فيها الحركة  
العامة والظرف المكاني  
والأسباب الكامنة وراء  
الحدث، ثم شكل الحدث،  
ثم كيفية استكشافه  
وتقديمه في شكل خبر.



الأندلس الذي عرفه ابن خلدون  
وأسهّم في نبوغه

فالمعرفة التاريخية تقررها مسألتان جوهريتان هما: استيعاب العلية ودقة الطريقة التاريخية المتبعة في كشفها، إذ بهما يتحقق الفهم الدقيق للتاريخ، ويتم تشكيل وبناء المعرفة التاريخية، ويتكون الوعي، وتتحقق الخبرة، وتتم فائدة الاقتداء، لأن التاريخ اكتسب من شروط العلم ما يكفي ليجمعه لدقته من علوم الحكمة.

إن اتجاه ابن خلدون إلى دراسة التراكم التاريخي للمعرفة «مضمون التاريخ» هو الاتجاه السليم لإرساء أساس لفلسفة التاريخ؛ فالفلسفة هنا تسعى لفهم ما ينظم هذا المضمون ويعطيه دلالاته، ويجعله موضع اعتبار وعبرة في حياة الشعوب، وهو سعي يختلف عن سعي الفلاسفة الآخرين الذين اتجهوا إلى تحكيم قواعد وقوانين خارجية على مضمون التاريخ.

ويرى ابن خلدون أن الاكتفاء بحدود الأخبار ليس هو التاريخ. فالتسجيل هو الجانب السلبي فيه. أما إذا كان المطلوب هو «التأريخ»، فالتوجه يجب أن يتجاوز التسجيل ويذهب إلى معرفة لماذا وقع الحدث، وكيف جاء الإخبار عنه، ولماذا تمت صياغة الخبر بهذا الشكل، وما هي النتائج التي تترتب على حركة التاريخ؟

والذي يمارس كتابة هذا النوع من التاريخ هو فيلسوف؛ لأن عمله يقع أصلاً في حقل الفلسفة «الحكمة». فالعلية، كما يراها ابن خلدون، حالة مستترة خلف الحدث، وإظهارها يستوجب مراناً يتزود به المعنيّ بالمعرفة في بُعدها الماضي، ومراناً على قراءة الخبر. بمعنى تنشيط عملية

لقد انتقد ابن خلدون أكثر المؤرخين لأنهم قلدوا من سبقهم أو أقصروا كتبهم على سرد أسماء الملوك وأعمالهم، ورددوا أخباراً دخيلة، لا يصدقها العقل بل يقوم على فسادها البرهان. ووصف ابن خلدون كتابه «كتاب العبر...» بقوله: «فأنشأت في التاريخ كتاباً... أهديت فيه لأولية الدول والعمران عللاً وأسباباً، وسلكتُ في تربيته وتبويبه مسلماً غريباً، واخترعته من بين المناحي مذهبياً عجيباً، وطريقة مبتدعة وأسلوباً، وشرحت فيه من أحوال العمران والتمدن وما يعرض في الاجتماع الإنساني من العوارض الذاتية ما يمتنع بعلل الكوائن وأسبابها، ويعرّفك كيف دخل أهل الدول من أبوابها....».

### فلسفة التاريخ

يرى ابن خلدون، مؤسس فرع فلسفة التاريخ، أن البحث في هذا الفرع يتجه إلى كشف العوامل في صنع التاريخ للوقوف على طبيعة التاريخ، في بُعديه الماضي والمستقبلي. وقد حدّد هذه العوامل بأنها قوى كامنة في المجتمع، وفي ظرفيه المكاني والزمني: «وتقف على أحوال ما قبلك من الأيام والأجيال وما بعدك»، أي وصول المؤرخ إلى فهم أدق للتاريخ عن طريق التسلسل بوعي وخبرة أعمق. ويتحقق هذا عند ابن خلدون في الوصول إلى الأسباب الحقيقية وراء الأحداث، ومعرفة الكيفية التي وقع بها الحدث، «وعلم بكيفيات الوقائع وأسبابها عميق»، وعن طريق تطبيق المؤرخ الطريقة التاريخية السليمة «فهو محتاج إلى مأخذ متعددة ومعارف متنوعة وحسن نظر وثبت».



قصر الحمراء..

### آراء منصفة وأخرى مزرية

درس المؤرخ ساطع الحصري، (1880 - 1969م) مقدمة ابن خلدون دراسة وافية، وقارنها بمؤلفات كل من «فيكو» و «مونتيسكيو» وغيرهما، فجاء كتابه «دراسات في مقدمة ابن خلدون» من أروع الكتب الحديثة التي كشفت نقاطاً حساسة كانت غامضة عن ابن خلدون. ويرى الحصري أن نزعة ابن خلدون الفكرية كانت أقرب من نزعة «فيكو» إلى مناحي البحوث العلمية بوجه عام، وإلى أصول علمي التاريخ والاجتماع بوجه خاص.

كما يرى الحصري في القول «إن شرف إدخال عنصر الاقتصاد في علم التاريخ يعود إلى مونتيسكيو، ما هو إلا افتراءات على الواقع والحقيقة، وإن هذا الشرف هو في حقيقة الأمر يعود إلى ابن خلدون الذي سبق مونتيسكيو في هذا الشأن بمدة تزيد على ثلاثمائة وخمسين سنة».

أما المؤرخ البريطاني الشهير أرنولد توينبي (1889 - 1975م) فقد وصف ابن خلدون بأنه من العباقر، ويرى في مقدمته «دلائل ساطعة على سعة النظر وعمق البحث وقوة التفكير»، وذلك لأن ابن خلدون في المقدمة التي كتبها لتاريخه العام «قد أدرك وتصور وأنشأ فلسفة التاريخ، وهي بلا شك أعظم عمل من نوعه، خلقه أي عقل في أي زمان ومكان». وقال روبرت فلنت: «من وجهة نظر علم التاريخ وفلسفته، يتحلى الأدب العربي باسم من أروع الأسماء، فلا العالم الكلاسيكي في القرون القديمة، ولا العالم الأوروبي في القرون الوسطى، يستطيعان أن يقدموا اسماً يضاهي في لمعانه اسم ابن خلدون».

ذهنية تحلل الخبر، وتبحث في خلفياته عن مبتغاها، والخروج بالحدث من دائرته الذاتية، بعد استيعابها إلى دائرة أوسع، هي عصر الحدث، أي التدرج في كشف ارتباطاته. ثم إخضاع كل المعلومات المتحصلة للتحليل والتدقيق، وإعادة تقديم الخبر في ضوء هذا البحث، بحيث يُفصح عن نفسه ويؤكد أنه هو الصورة الأقرب إلى الحدث لحظة وقوعه، ومن ثم الخروج بحكم تاريخي عام وشامل. فابن خلدون يعطي التاريخ دوراً للفضل في ذهن القارئ والتأثير فيه عن طريق تكوين قناعة لديه بأن ما يقرأ هو التاريخ.

إن مثل هذه القواعد، تستلزم بالضرورة مراناً في علوم ومعارف مساعدة كثيرة. يجب أن يُتقن المؤرخ التعامل بها واستخدامها كوسيلة من وسائل التحليل والقياس.

وتمتد الباحثة الدكتورة زينب محمود الخضيري في كتابها: «فلسفة التاريخ عند ابن خلدون» أن ابن خلدون فرّق بين نوعين من التاريخ، الأول: علم التاريخ أو فن التاريخ، في ظاهره، والثاني: فن التاريخ، في باطنه.

فالنوع الأول، عبارة عن سرد أحداث الماضي والكلام عن الدول المختلفة، كيف قامت واتسعت ثم زالت. هو -إذاً- التاريخ بمعناه العام.

أما النوع الثاني، فهو فرع من فروع الحكمة أو الفلسفة؛ لأنه يبحث في أسباب الأحداث والقوانين التي تتحكم فيها. وهذا الوجه الآخر لفن التاريخ هو الذي يسمى اليوم بـ «فلسفة التاريخ».

النظرية للمفهوم، أو في الكتابة، أو آلية التحقيق.

2 - إن آلية التحقيق، أو لنقل «عمل التاريخ» ليست آلية حتمية، بل آلية تحويلية، بنت عناصر أساسية أبرزها طبيعة العمران في الزمن المعين والمكان المعين. فالحدث هو نوع من عمل التاريخ، ودور الأذراف فيه دور تاريخي، ومن ضمنهم المؤرخ.

3 - إن الطريقة التأريخية ذات أسلوب نقدي خاص، تتحد عناصر الأساسية في: المؤرخ، ومفهوم التاريخ، وأسلوب الكتابة التاريخية، واستيعاب الخبر والتوعي بما خلف الخبر من صلات غير منظورة للخبر ببيئته المكانية والزمانية.

4 - إن التاريخ يحوي عمقاً فلسفياً متعدد الأبعاد، يتجاوز حدود العمق في المفهوم، بما يكفي للتمييز بين المفهوم المباشر للتاريخ، والمفهوم غير المباشر له. باعتبار أن التاريخ هو الزمن المتحد في واقع، بما يكفي ليُجعل حدثاً معيناً يقع بهذه الصورة وليس بصورة أخرى.

5 - إن للتاريخ دوراً استقبالياً، فهو يهتم بالماضي، لا لذاته، ولكن للتوعي وللمستقبل لطالما أن التاريخ «عبر»، والتعبير تعمل مع الآتي، لكي يكون كما نريد. لقد أراد ابن خلدون أن يستخدم التعليل أداة في كشف العلة في الحدث واستخلاص الأسباب المحركة للتاريخ؛ أي أنه أراد إعادة ترتيب الماضي ليُقدم لنا منه صورة غير مسجلة؛ إنما مستخلصة.

إن تركيز ابن خلدون على أن التاريخ هو خبر عن الإجماع الإنساني، يعني عملياً أنه أخرج من حيازة كل العوامل الأخرى، وأرجعه إلى النشاط الإنساني، وفي الوقت نفسه، حرّر التاريخ من الطبيعة التسجيلية. فعندما

أما ماكديونالدز فيقول: «إن مقدمة ابن خلدون أساس التاريخ، وحجر الزاوية فيه. وهي مقدمة تاريخية فلسفية لم ينسج أحد على منوالها حتى علماء اليونان والرومان وغيرهم».

ويرى دي بور «أن المؤرخين القدماء لم يورثونا التاريخ علماً من العلوم يقوم على أساس فلسفي، على الرغم من جمال أسلوب بعضهم، وأن القدماء كانوا يعللون عدم بلوغ الإنسانية منذ زمن بعيد درجة أعلى مما بلغته في المدنية، بالاستنتاج أن حوادث أولية كالزلازل والطوفان، وإلى أن المسيحية كانت تعد التاريخ بوقائعه، تمهيداً لملكة الله على الأرض. أما ابن خلدون، فكان أول من حاول أن يربط بين تطور المجتمع الإنساني من جهة، وبين علله القريبة مع حُسن الإدراك لمسائل البحث وتقديرها، مؤيدة بالأدلة المقنعة».

غير أن بعض المستشرقين، روج عن ابن خلدون فكرة مغلوطة مألها أن هذا الفيلسوف الكبير لم يلتزم في تاريخه بالقواعد التي وضعها في مقدمته، بل كان يجمع الأخبار ولا يكثر بالسند ولا بالمتن. كما أزرى بالمقدمة فريق آخر من الباحثين؛ لأنها تطرقت إلى مواضيع كان ينبغي أن يترفع عنها هذا العبقرى، وألأ يدع لها مكاناً في كتابه القيم، وكادوا من أجل بعض الفصول أن يذهبوا بجميع مزايا المقدمة، وأن يبخلوها حقها.

### تجديد يبرر الشهرة

ارتكزت شهرة ابن خلدون على مقدمته، إذ وردت فيها لأول مرة نظرية النشوء التاريخي المبينة على الأخذ بعامل المناخ والجغرافيا، وتأثير العوامل الخلقية والروحية في مجرى حوادث التاريخ. وقد قال ابن خلدون عن نفسه في مقدمته إنه مخترع طريقة مبتدعة في علم التاريخ والعمران، وذلك من حيث سعيه للبحث عن قوانين التقدم والانحلال القومي، وقرر في تعريفه للتاريخ عدة أمور جوهرية:

1 - إن التاريخ علم، وهو كأي علم له قواعده، سواء في المفهوم أو الصياغة

**رُوج بعض المستشرقين عن ابن خلدون فكرة مغلوطة مألها أن هذا الفيلسوف الكبير لم يلتزم في تاريخه بالقواعد التي وضعها في مقدمته، بل كان يجمع الأخبار ولا يكثر بالسند ولا بالمتن.**



جديداً في الثقافة العربية والإسلامية لم يعهده الناس من قبل. وانكب العلماء والباحثون على دراسة ما فيها من أصول لعلم الاجتماع وقواعد لفلسفة التاريخ. فخصها طه حسين بدراسة عن الفلسفة الاجتماعية، وضعها باللغة الفرنسية، ونقلت إلى العربية.

وعرفت دمشق في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي وأوائل القرن العشرين حلقات يلتقي فيها الطلاب والشباب حول إمام من أئمة العلم ليقرأوا عليه المقدمة وليشرح لهم بعض ما استغلق عليهم من معانيها ومبانيها. ولما أدخلت الفلسفة الإسلامية مادة أصلية في الدراسة الثانوية، انحلت هذه الحلقات بطبيعة الحال، كما يقول الأستاذ الدكتور ظافر القاسمي.

كان ابن خلدون شاهداً على عصره، فاختر لإنجاز عمله طريقة تاريخية مبتكرة، مركزاً فيها على البعد التبشيري للعلماء والخاصة على السواء، مع الحرص على ترتيب وتبويب خاص غير مألوف في التأليف التاريخي، سالكاً فيه أسلوباً في العرض والتحليل، ومعمداً الأخبار مادة أولية لعمله.

وختاماً نذكر أن العلامة ابن خلدون قد سجل بنفسه تاريخ حياته في كتابه المعروف «الرحلة» الذي حذا فيه حذو الرحالة الشهير ابن بطوطة. 

يكون التاريخ خبراً عن النشاط الإنساني فإنه لا بد أن يحمل أثر طبيعة المجتمعات. فالمجتمع كيان حي، ينمو ويتطور.

ويرى ابن خلدون أن التاريخ «في ظاهره لا يزيد على الأخبار عن الأيام والدول».. ولكن «في باطنه نظر وتحقيق، وتعليل للكائنات ومبادئها دقيق، وعلم بكيفيات الوقائع وأساسها عميق، فهو لذلك أصيل في الحكمة عريق، وجدير بأن يُعدَّ في علومها خليق».

كما وضع ابن خلدون «الأسلوب التاريخي» وهو يرى الأغلاط التي وقع فيها الذين سبقوه، وأرجعها إلى عدة أسباب أهمها، تشيخ المؤلفين وتصديقهم لكل ما يرد من دون تمحيص، وجهلهم بطبائع العمران وأحوال الناس. ولا يقف ابن خلدون عند هذا الحد، بل نراه يضع القوانين لدراسة التاريخ كربط الحوادث بعضها ببعض، ارتباط العلة بالمعلول، وقياس الماضي بقياس الحاضر، ثم مراعاة البيئة واختلاف تأثيرها باختلاف الأقاليم.

**نقل ابن خلدون التاريخ من حالة ذات موقع مضطرب بين العلوم إلى الحالة المستقرة، فأصبح له تاريخه ونقده التاريخي وشروطه في الكتابة.**

لقد اتخذ ابن خلدون من المجتمع كله، ما يعرف فيه من الظواهر، مادة لدراسته، وحاول أن يفهم هذه الظواهر، وأن يعللها على ضوء التاريخ، وأن يرتب من سيرها وتفاعلها قوانين اجتماعية عامة. وهذا ما جعل الباحثين يقولون بتفوق ابن خلدون على «ميكافيلي» (1469 - 1527) تفوقاً عظيماً في التفكير ونوع النتائج.

وصفوة القول، إن العلامة ابن خلدون هو الذي مهد الطريق أمام علماء التاريخ ونقاده. فهو - إذاً - في عداد كبار طلائع المؤرخين الفلاسفة. وفي الحقيقة أن العالم كله لم يشهد رجلاً يماثله في هذا الميدان حتى لا أرسطو ولا أفلاطون.

ويزيد في قيمة ابن خلدون العلمية والفكرية أنه كان يعمل من دون مساعدين. وأنه رغم الظروف الخاصة التي أحاطت به، خرج إلى العالم بهذا النجاح الهائل المدوي في نتائج أبحاثه ودراساته.

لقد قامت شهرة ابن خلدون على المقدمة العظيمة التي وضعها لتاريخه، فكانت فتحاً



«الطريق إلى دمشق»

## اقرأ عن ابن خلدون

فضلاً عن ارتباط الكتاب بكتاب آخر، تسبب ابن خلدون لقراءته بتلك الحيرة من أمر الكتاب وهويته المستقلة.

وينبهنا المحقق ابن تاويت إلى مسألة بالغة الأهمية، ولعلها كانت من بين دوافع ابن خلدون لكتابة التعريف بنفسه، مفادها أن رأي ابن خلدون في نفسه ورأي معاصريه فيه، في مصر بوجه خاص، لا يكادان يلتقيان.

والمتتبع لمسار رحلة ابن خلدون يكتشف أنها تنقسم إلى قسمين كبيرين، الأول: رحلاته في بلاد المغرب (تونس، الجزائر، الأندلس، المغرب الأقصى) والثاني رحلاته في بلاد المشرق (الإسكندرية، ينبع، مكة المكرمة، دمشق، صفد، بيت لحم، غزة، القدس،...).

### رحلته الدمشقية المثيرة للجدل

ولعل أكثر الصفحات إثارة للدهشة والحيرة في هذه الرحلات هي تلك التي خصها لأخبار رحلته الدمشقية، واجتماعه إلى الغازي التتري تيمورلنك عندما كان يحاصر المدينة. ولا بد أن يتوقف القارئ ملياً أمام هذه الصفحات التي لا تزال موضع جدل وتحليل حتى يومنا هذا، بسبب «حسن» العلاقة بين هذا الغازي الهمجي والعلامة العربي الذي وثق به وبوعوده بعدم إيذاء أهل دمشق إذا قرروا الاستسلام لجيشه. حتى أن ابن خلدون يعبر هنا عن خشيته على نفسه من أذى الرافضين للاستسلام. والمثير للاستغراب أكثر هو أن ابن خلدون لم يطمس لاحقاً ما كتبه عن تيمورلنك، ولا عن دوره في التشجيع على الاستسلام والاطمئنان إلى وعود التتار، رغم أن واقعة سقوط هذه المدينة العظيمة تحت سيوفهم هي واحدة من الوقائع الأكثر شؤماً في تاريخها، لما شهدته من فظائع صارت مضرب مثل في الهمجية.

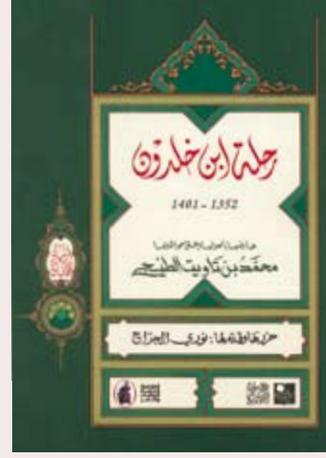
في هذه الصفحات، نص قيّم يعكس أحوالاً شخصية لعالم كبير في برهة غير شخصية أبداً، ويحمل دلالات استثنائية في حركة الكاتب والمنتقف باتجاه العمل السياسي المباشر. في هذه الصفحات يمكننا أن نقف على نموذج لسلوك المنتقف، ولا نغامر بإطلاق توصيف جازم في رعاوته، لكن لا بد من التأمل فيه لفهم ظواهر حديثة تتعلق بأداء المنتقف الذي يواجه فجأة حالة تفرض عليه الانتقال من الفكرة السياسية المجردة إلى مواجهة المسائل السياسية الميدانية.

«رحلة ابن خلدون» (1401 - 1352)

تحقيق محمد بن تاويت الطنجي

حررها وقدم لها نوري الجراح

صدرت عام 2003م عن دار السويدي للنشر والتوزيع في أبوظبي والمؤسسة العربية للدراسات والنشر في بيروت.



## «رحلة ابن خلدون»

يقول الكاتب الإيرلندي الساخر جورج برنارد شو في تعريفه للكتب الكلاسيكية «إنها الكتب التي يتمنى كل واحد منا أن يكون قد قرأها، ولكن لا أحد منا يمتلك الجلد اللازم لقراءتها». وبمعنى ما، قد يكون «كتاب العبر» لابن خلدون من هذه الكتب الكلاسيكية، التي أصبحت قراءتها محصورة في عدد محدود من المتخصصين في التاريخ وفلسفته. ولكن في المقابل، من الممكن جداً أن يكون كتاب «رحلة ابن خلدون» من الكتب الممتعة الموجهة إلى شطر من القراء أعرض بكثير من جمهور المؤلف الخلدوني الكبير.

فهذا الكتاب لابن خلدون هو عمل قائم بذاته، ظل طوال الوقت ملحقاً بكتاب «العبر» ومتوارياً في ظله المديد، ولم تتبلور صورته كتاباً مستقلاً إلا بمجهود العالم المغربي محمد ابن تاويت الطنجي المتوفى سنة 1963م، والذي صرف نحو سنوات عشر في تحقيقه ومقابلة مخطوطاته العديدة مع المصادر المعاصرة له والسابقة عليه.

ويتضمن هذا الكتاب الذي يقع في 560 صفحة جزءاً يمكن اعتباره بمثابة ترجمة شخصية، أما الجزء الأكبر فهو عبارة عن رسائل، ويوميات صاحب «المقدمة» خلال أسفاره ورحلاته المتكررة ما بين المغرب والأندلس، ورحلته إلى المشرق العربي، نحو مصر أولاً، فالجزيرة العربية لقضاء فريضة الحج، ثم الحج إلى بيت المقدس، وأخيراً رحلته المثيرة إلى دمشق أثناء غزو التتار للمدينة سنة 803هـ - 1400م. وبالتالي، فهو «تعريف» - سيرة ذاتية، وكتاب «رحلة» معاً. ظل ابن خلدون يضيف إليه ويبدل في نسخته حتى أواخر أيام حياته. ومن هنا، من كثرة الإضافة إلى النسخ،



## الشعرُ يرسمُ لوحاته بالكلمات

يمكن للباحث من خلال قراءة سريعة للشعر العربي على مر العصور أن يكتشف أثر فن الرسم على الشعر. ويمكننا أن نستعرض جانباً من ذلك انطلاقاً من العناصر التي تميّز فن اللوحة أو الصورة.



أولاً: التكامُل في المشهد. فلو نظرنا إلى لوحة ما. فإننا نجد فيها الإطار الذي يُسيح اللوحة، والخلفية، والمشهد ذاته. ولو جمعنا بين هذه العناصر الثلاثة، فإننا سنحصل على لوحة متكاملة محددة معلومة مرئية، ومن ثم على مشهد محدد معلوم مرئي. وقد امتلأ الشعر بهذا اللون من اللوحات إلى درجة أننا أحياناً ونحن نقرأ جانباً من هذا الشعر نشاهد لوحات مرسومة لأكلمات منطوقة. من ذلك مثلاً قول عنتر:

لَمَّا رَأَيْتُ الْقَوْمَ أَقْبَلَ جَمْعُهُمْ  
يَتَدَا مَرُونَ كَرَزْتُ غَيْرَ مُدْمَمٍ  
يَدْعُونَ عَنَتَرَ وَالرَّمَا حُ كَأَنَّهَا  
أَشْطَانُ بئرِ فِي لِبَانِ الْأَذْهَمِ  
مَا زِلْتُ أَرْمِيهِمْ بِثُغْرَةِ نَحْرِهِ  
وَلِبَانِهِ حَتَّى تَسْرِبِلَ بِالدَّمِ  
فَأَزُورُ مِنْ وَقَعِ الْقَنَا بِلِبَانِهِ  
وَشَكَا إِلَيَّ بِعَبْرَةٍ وَتَحْمُحِمِ

بين الشعر والرسم صلة قري. فالشاعر يرسم صورته بالكلمات، والرسم يجسدها بالخطوط والألوان، وقد أقرّ سيمونديس الإغريقي قبل أكثر من 3000 سنة أن «الشعر رسم ناطق والرسم شعر صامت».

الدكتور عبدالله خلف العساف\* يعرض لنا مقتطفات من الشعر العربي تجلت فيها صلة القربي ما بين هذين الفنين بأوضح الأشكال.

\* أستاذ في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن

وعند الشاعر زهير اللون الأبيض دلالة على الحسب الطيب والكرم الفيّاض:

بيضُ الوجوهِ كريمةٌ أحسابُهُم  
شُمُّ الأنوفِ من الطرازِ الأولِ

واللون الأبيض حين يخالطه السواد في عين المرأة يصبح مؤثراً جداً إلى درجة القتل، كما في قول جرير:

إن العيون التي في طرفها حورٌ  
قتلنا ثم لم يُحيين قتلانا

ولم يستخدم الشعراء اللون الأبيض بمعانٍ متعددة ومتناقضة فحسب، وإنما استخدموا أيضاً اللون الأسود. فهو يدل على الحزن والخوف إذا ارتبط بالرحيل أو بالمجهول، وهو مصدر الجمال لو ارتبط بشعر المرأة. والغريب أن هذين المعنيين المتناقضين للون الأسود قد يردان لدى شاعر واحد وفي قصيدة واحدة. يقول امرؤ القيس رابطاً بين اللون الأسود والضيق والاختناق والقبح:

وليلِ كموج البحرِ أرخى سدولهُ  
عليّ بأنواعِ الهمومِ لبيّتي

ولكنه يغيّر من دلالة اللون الأسود حين يربطه بشعر الحبيبة ليصبح هذا اللون مصدراً للجمال والأنوثة:

وفرع يزينُ المتنّ أسودَ فاحمٍ  
أثيث كقنو النخلةِ المتعكلِ  
غدائره مستشزرات إلى العلا  
تضلّ العقاصُ في مُثنى ومرسلِ

رابعاً: وتهتم اللوحة التشكيلية بالمشاهد الصامتة، فنحن غالباً ما نشاهد في معارض الرسم لوحات تحمل اسم: شجرة، أو مزهرية، أو كأس. ونلاحظ هذه الظاهرة في الشعر أيضاً. من ذلك مثلاً ما ورد في قول امرئ القيس وهو يصف حصانه الواقف بشموخ بعد رحلة الصيد الناجحة:

ضليح إذا استدبرته سدّ فرجهُ  
بضافٍ فويق الأرض ليس بأعزلِ

هذه صورة فنية ذات طابع حسي، المشاهد فيها ثابت خال من أية حركة، وجماله ينبع من كونه صامتاً. 

في اللوحة. فالشعر يسعى جاهداً لرسم المشاهد التي تمتلك الأثر، وتصل في مستواها إلى أثر اللون. وهو كثيراً ما يتكئ على اللون لأن ألوان الأشياء وأشكالها هي المظاهر الحسية التي تُحدث توتراً في الأعصاب، وحركة في المشاعر.

واستخدام اللون في الشعر العربي واسع جداً. ويمكن الاستشهاد على ذلك ببعض الأبيات. فزهير يستخدم في معلقته لونين هما الأحمر والأزرق، ولكل لون دلالة الخاصة. فهو يستخدم اللون الأحمر للدلالة على الحرب وبشاعتها، كما في قوله:

تبصّر خليلي هل ترى من طعّانين  
تحمّلن بالعلياء من فوق جرثم  
علون بأنماط عناق وكلة  
وراد حواشيها مشاكهة الدم  
كأن فتات العهن في كل منزل  
نزلن به حبّ الضنا لم يحطم  
فلما وردن الماء زرقاً جمأمه  
وضعن عصي الحاضر المتخيم

فالنسوة هربن من الحرب إلى مكان آمن آخر. لأن الحرب سيئة. ويشبه الشاعر لون الأمتعة بالدم، ويؤكد ذلك في البيت التالي من خلال تشبيه ما يتبقى من آثارهن بحب الضنا الأحمر الذي لم يحطم. وقد أراد الشاعر من كل ذلك تأكيد ارتباط الحرب أولاً بالدم، أي بالموت والقتل، وليدل ثانياً على أن القبائل تهاجر وتترك أوطانها بسبب الحرب. وقد اختار لبيان بشاعة الحرب هجرة النسوة. واستخدم الشاعر إلى جانب اللون الأحمر اللون الأزرق ليدل على السلام والطمأنينة والهدوء. فحين وصلت النسوة إلى المكان الآمن الذي ينشدنه خيمن. واللون الأزرق لون الماء العميق، ولون السماء والفضاء الأرحب.

ولا بد من الإشارة -في هذا المجال- إلى أن استخدام الألوان يختلف بحسب الموقف والحالة وبحسب الشاعر واختلاف الدلالات. فاللون الأبيض الذي يُشرق من وجه فاطمة في معلقة امرئ القيس هو مصدر جمالها وأساس أنوثتها:

مهفهفةً بيضاء غير مُفاضة  
ترائبها مصقولة كالسجنجل  
كبكر المقاناة البيضاء بصفرة  
غداها نيمير الماء غير المحلل

فنحن هنا أمام مشهد متكامل، أعني لوحة متكاملة العناصر، أناس يستغيثون، وفارس يلي النداء، وحصان ينطلق بقوة باتجاه الأعداء على الرغم من العدد الهائل من السهام المتجهة نحو صدره. الحصان يتألم، ولكنه مصرّ مع فارسه على إنجاز المهمة التي تنتهي بالانتصار. اللوحة متكاملة من حيث الحدث والعناصر الحسية التي تكونها والحركة التي تقدمها مجسدة.

وقد عبّر الشعر المعاصر أيضاً عن هذا الجانب، فقدم لوحات تشكيلية متكاملة. يقول ممدوح عدوان:

(قاتل حتى ظلّ وحده / قاتل حتى النبضة  
الأخيرة / مدافعاً عن قرية صغيرة / أحبها /  
قاتل خطوة خطوة / وطلقة فطلقة، وهو يعود  
القهقري / يمدّ كفه فلا يرى لظهره جدار /  
وحينما هوى رفاقه / وضاق حوله الحصار /  
ولم يجد لظهره جدار / أسند ظهره إلى ذراعه  
/ ثم ارتقى / وقمه معباً دما / وفوق وجهه  
تراكم الغبار).

في مكان ما من اللوحة تتراءى أمامنا قرية عربية وشوارع ترابية، وفي جهة من جهات القرية مجموعة من الرجال المصابين، وخلفهم رجل يسند ظهره إلى جدار، يُلاحظ عليه أثر المقاومة الشديدة، وتظهر بقعات من الدم على ثيابه، ويُلاحظ أن مصدر الدم فمه، وفي الطرف المقابل هناك مجموعة من الغزاة الذين ينتشرون أمامه وحوله.

ثانياً: البناء داخل إطار محسوس، مرئي، محدد مكانياً. يقول المعري:

ربّ لحدٍ قد صار لحداً مراراً  
ضاحكٍ من تزاحم الأضداد

لهذه الصورة طرفان أساسيان هما فضاء القبر الداخلي، ومجموعة الجثث المدفونة فيه. والمفارقة هنا تبدو من خلال التناقض في طبيعة الأشخاص المدفونين في هذا القبر، والعدد الكبير لهم. فقد اجتمع في هذا القبر الغني والفقير، المتعلم والجاهل، الصغير والكبير. ولهذا السبب نفهم لماذا كان القبر يضحك كلما دُفن فيه ميت.

ثالثاً: استخدام اللون كمعطى أساس. ولا يقل استعمال اللون في الشعر أهمية عن استعماله

# المثقف في عزلة





«من هنا مرّت الدنيا. ربما تراحم  
البعض للحظة على الشرفة لرؤيتها،  
لكنهم عادوا إلى كراسيهم قبل أن تختفي  
عن الأنظار. وهناك من علمَ بمرورها  
متأخراً، فجلس ينتظر»

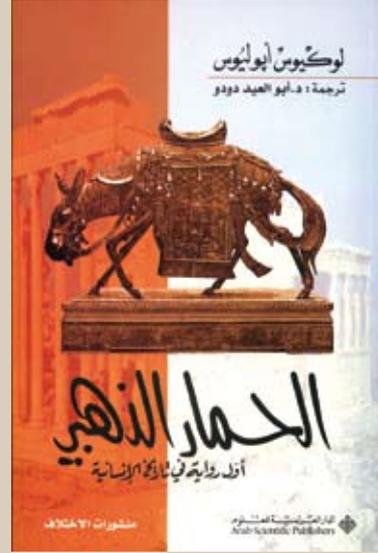
لا شيء يحدث هاهنا  
بهت الزمان  
وليس كالصور القديمة  
أو كصحيفة في الشمس  
أو كحبيبة ما عدت أذكر كيف  
طيب عبيرها لكنما  
زمن هلامي بلا صفة  
غد يأتي كطبق الأمس  
أو ما قبل أو ما بعد أو ما الآن  
إيقاعٌ وحيدٌ  
إنما صمتٌ  
حفظت دوزنة المسير  
وليس من لحن جديد  
فالعناصر في صناديق معنونة  
(وبائع الحلوى على طرف الزقاق  
يبيع نصف الأمس صباح اليوم،  
والمُتبصعون يقلبون بضاعة الأمس  
باعوها ويأكل من حديثهم الذباب  
وينتشي طفل على طرف إذا مدت إليه  
الكف بعض بقية محفوظة)

وأنا أراقبهم وأعلم أنهم قالوا  
الحديث جميعه  
وتكرروا في صورة النقش القديم  
ويعلمون بأنهم بعض الهوامش  
فالنصوص تكاملت  
والمستحيل هو ارتجال خارج عن  
لعبة المؤلف

ملحمة تمزق دورة المعتاد  
بدء من سديم حائر  
والمستحيل هو النشار  
ودهشة بكر تضيء لمرّة  
ونضيع خلف سرابها دهرًا نطارذ  
لحظة عبرت  
لعل القبلّة الأولى تعود  
لعل قافية بلا شبه  
لعل العين تنسى اللون  
ثمّ تعيده  
كشفاً مشيراً طازجاً  
ولعلنا ننسى  
وننسى..

لا شيء يحدث هاهنا  
وأنا أراقبهم وأعلم أنني منهم  
ولكنني أرى..

يعتبر المؤرخون أن رواية «ساثريكون» الرومانية، التي تعود إلى منتصف القرن الأول الميلادي، هي أول رواية في التاريخ. وإن صحَّ الأمر، فلا بد من الإشارة إلى أن هذه الرواية وصلتنا ناقصة، واشتهر منها القسم المعروف باسم «مأدبة تريمالخيو». أما أول رواية وصلتنا كاملة فهي «العمار الذهبي» التي كتبها لوكيوس أبوليوس في القرن الثاني. فيما يلي نبذة عن المؤلف والرواية وصفحات منها.



## أول رواية وصلتنا كاملة في التاريخ

# «العمار الذهبي»

«الأنوية» التي يرويها المؤلف نفسه بضمير المتكلم من جهة أخرى.

### الرواية موضوعاً وشكلاً

تقع هذه الرواية كما يدل عليها اسمها اللاتيني الأصلي في أحد عشر فصلاً (كتاباً). وهي ليست مبتكرة بالكامل، بل قامت على أصل يوناني مفقود، ولكنها أبعد ما تكون عن اعتبارها ترجمة للأصل اليوناني، الذي بقي مجرد إطار أضاف إليه المؤلف الكثير من الحكايات وحملها أقصى ما يمكن أن تحمله من آرائه في شتى أوجه الحياة.

أما موضوعها العام فيدور حول شاب يدعى أبوليوس (مثل اسم المؤلف) كان يحلم بأن يتحول

يعتبر لوكيوس أبوليوس واحداً من أبناء شمال إفريقيا الذين برزوا في ميدان الأدب اللاتيني على زمن الإمبراطورية الرومانية. ولد عام 124 أو 125م، وتوفي حوالي عام 180م. واتسمت كتاباته بالتنوع فشملت الفلسفة والتاريخ والموسيقى والشعر والنحو والحساب وعلم الفلك، وعلم وظائف الأعضاء، والعلوم الطبيعية، والفلاحة وعلم الأسماك وغير ذلك.

ولكن لم يصلنا من خطبه ورسائله وأشعاره وكتاباتة الفنية والعلمية الكثيرة إلا القليل نسبياً، ومن ضمنه «أحد عشر كتاباً في التحولات» الذي صار يعرف لاحقاً باسم «العمار الذهبي»، وشكل نوعاً أدبياً جديداً، هو ما يعرف اليوم بالرواية الإطارية التي تضم مجموعة من القصص من جهة، وبالرواية

إلى طير عن طريق السحر، ولكن خطأً في اختيار المرهم السحري أدى إلى تحوله إلى حمار! لتبدأ بذلك رحلة شقائه ومغامراته التي تنتهي بعودته إلى صورته الأدمية. ولكن ما بين التحولين لا يكون هذا الحمار مجرد دابة تعامل بقسوة من قبل الإنسان، بل أيضاً كان شاهداً على سلوك هذا الإنسان وقيمه وعاداته وتقاليده. ومن خلال هذا الإطار يرسم لنا المؤلف على لسان الحمار وذكرياته صورة يجتمع فيها الجد بالهزل عن عالم الحضارة الرومانية بدءاً بعصابات اللصوص ودناءة الرهبان الوثنيين وانتهاءً بقسوة السادة على العبيد في عصر مريض ومضطرب.

وقد ظهرت الترجمة العربية لهذه الرواية لأول مرة على يد الدكتور فهمي خشيم عام 1980م، غير أنها تضمنت بعض الحذف والصيغة والتصريف. حتى أن عنوانها كان «الجحش الذهبي». أما الدكتور أبو العبد دودو الذي أعاد ترجمتها عام 1992م، فقد كان على ما يبدو أكثر التزاماً بالنص اللاتيني، ويقول إن حماراً يتمتع بالحكمة والفحولة والرقّة الإنسانية ليس جحشاً، ولذلك يفضل استعمال كلمة «الحمار الذهبي». وقد صدرت الترجمة الثانية في ثلاث طبعات خلال السنوات الخمس الأخيرة، اثنتان في الجزائر، ومؤخراً عن الدار العربية للعلوم في بيروت. 



## من رواية الحمار الذهبي الحمار يروي شقائه



### المكافأة: شقائه من جديد

على أنني لم أشعر، بعد أن قادني المشرف على حظيرة الخيل إلى المكان المقصود خارج المدينة، بالمسرة ولا بأي أثر للحرية. فقد شدتني زوجته، وهي امرأة نفعية بخيلة، إلى نير الطاحونة، وراحت تضربني ضرباً شديداً بهراوة من فروع الشجر، لأطحن لها ولأسرتها دقيقا بعرق جلدي تطبخ منه خبزاً، ولم يكفها أن تهكني في إطعام أسرتها، وإنما طحنت القمح بدوراتي للجيران أيضاً في مقابل مبلغ من المال. وحرمتني أنا الحقيق التافه حتى من نصيبي المقرر من الشعير! فقد جففته وطحنته من نفس الطاحونة التي أديرها وباعته بصورة منتظمة للفلاحين المجاورين -أما أنا، الذي كنت أقضي اليوم كله مشدوداً إلى الطاحونة، فكانت تقدم لي قبل هبوط الليل نخالة غير مغرلة قذرة وتصر فيها الحجارة.



### ثمن الحرية

وبعد أن استسلمت صاغراً لمثل هذه العذابات، سلط عليّ الحظ القاسي ألماً جديدة، وذلك لكي أستطيع، كما قيل، أن أفخر بأعمالي البطولية في البيت وفي الجبهة! فقد تذكر الراعي الفاضل مؤخراً ما كان قد أوصاه به السادة وأخرجني إلى الحقل لأرافق قطعان الخيل. فأصبحت أخيراً حماراً حراً! فأخذت أرقص وأثب جذلان فرحاً وأبحث عن إناث الأفراس، اللواتي يصلحن أن يكن ضجيعاتي، إلا أن هذا الأمل الجميل تحول إلى خطر يهدد حياتي. ذلك أن الأحصنة، التي كانت بحكم عادة السفاد القديمة تأكل وتملاً بطونها منذ

بالشعير ويُقدم لي تبني يكفي لإشباع جمل بلخي. ولكن أي نوع من اللعنات الرهيبة، أستطيع أن أصبه على رقبة فوتيس، التي لم تحولني إلى كلب، وإنما حولتني إلى حمار! فقد رأيت الكلاب كلها تتلقى نصيباً من الأطعمة الفاخرة أو تأخذها بنفسها وتأكل منها فوق كفايتها.

وبعد الليلة الفريدة ودرس الحب الأول لم تكف الزوجة الجديدة عن الإشادة بما تدين لي به إلى أن وعدها أبواها وزوجها بأنهم سيقدمون لي أكبر مكافأة ممكنة. وعندما استدعى بعدئذ الأصدقاء المقربون، أخذوا يتشاورون في الطريقة التي يتم بها تكريمي بما يليق بي. واقترح أحدهم أن أترك لأنعم بالراحة بين جدران اصطلي الأربعة ويقدم لي علف من الشعير الممتاز والفاصولية والبسلة الجبلية مكافأة لي. على أن شخصاً آخر، كان يفكر في حريتي، غلبه على رأيه واقترح أن أقتاد إلى المروج وأطلق هناك لأسرح بين قطعان الخيول وأتوثب وأملاً، بصفتي معشراً أصيلاً لإناث الأفراس، حظائر أصحابها بأمر البغال!

ونفذ الأمر في الحين، فدعي المشرف على حظيرة الخيل، وسلمت إليه بعد حديث طويل ليذهب بي. فسرت أمامه منشرح الصدر مسروراً، وفي ذهني أنني سأودع قريباً الأحمال وغيرها من الأثقال، وأنعم بحريتي وأطلع إلى بداية الربيع، الذي سأعثر فيه بالمروج الخضراء على بعض الورود بهذه الطريقة أو تلك. وفي تلك الأثناء خطررت بذهني فكرة أخرى، وهي أنني إذا كنت قد أنعم عليّ كل هذا الإنعام وأكرمت كل هذا الكرم بصفتي حماراً، فلا بد أن يكون الإنعام عليّ، حين أستعيد صورتني الإنسانية، أكثر من ذلك بكثير.

وما أن وصلنا إلى المدينة، حتى نزل أهلها إلى الشارع لمشاهدة المنظر الذي ترقبوه، وتراكموا كلهم، الأبوان، والأقارب، والأبناء، والمكفولون والخدم، وقد علا البشر وجوههم وأسكرتهم الفرحة، فكُونوا موكباً من كل جنس ومن كل عمر، ومشهداً جديداً معتبراً: فتاة يافعة تمتطي حماراً في موكب النصر! وتبعاً لذلك أظهرت أنا أيضاً متعتي، وبكل قواي، حتى لا أبدو بوضفي غير مشارك في هذه اللحظة المثيرة، فمددت أذني، ونفخت منخري ورحت أنهق، بل أرسل دويماً كالرعد! وأخذ الوالدان ابنتهما إلى غرفتها وعنيا بها في اهتمام بالغ. أما أنا فقد أعادني تليبو ليموس مع عدد كبير من دواب الحمل ومجموعة من شبان المدينة بسرعة إلى مغارة اللصوص، وقد أطلعته بسرور، فقد كنت أطلع بفضول إلى أن أرى الآن أيضاً كيف يتم أسر اللصوص. فوجدناهم لا يزالون مكبلين بالخمر الرديئة أكثر مما هم مكبلون بالقيود التي وضعت لهم. وبعد أن طلب منهم الكشف عن كنوزهم، وأخرجت هذه الكنوز، وحمّلنا الذهب والفضة وما أشبه ذلك، دُحرج اللصوص الأشرار، وبعضهم لا يزال موثوقاً كما كان، وألقي بهم على رؤوسهم من فوق الصخور القريبة، بينما قطعت رؤوس بعضهم الآخر بسيوفهم وتركوا هنالك.

وعدنا إلى المدينة ونحن مسرورون راضون عن إقامة العدل كما ينبغي، وسلمنا الغنائم إلى الخزانة المدنية. أما تليبو ليموس فقد سلمت إليه الفتاة، التي استرجعها بنفسه، وتزوجها بشكل رسمي.

وأخذت السيدة منذ ذلك الحين تحيطني برعايتها الكاملة وتعقد عليّ بسخاء، وأمرت في يوم عرسها بأن يُملأ معلمي

على هذا النحو أو ذلك، وقد أقسم على ذلك وهددني أكثر من مرة.

وقد حدث بالفعل ما كان سبباً في عودته إلى خبثه الشنيع بشكل أسوأ. فقد فقدت ذات يوم صبري على وقاحته المسرفة، فرفعت حافري الخلفيين وركلته. ففكر في هذه الفعل الشيطانية! لقد حملني رزقة كبيرة من القنب وربطني بالحبال بمهارة، وأخرجني إلى الطريق، ثم سرق فحمة ملتبهة من منزل ريفي قريب ووضعتها وسط الحبل بالضبط، فاشتعلت النار في الهشيم حالاً، واتسعت وارتفعت لهباً، وعمني الوهج المميت، فلم أري من نجاة من هذا الخطب الأسوأ ولا أمل في الخلاص منه، ولم يكن هذا الإحراق ليسمح لي أيضاً بالتفكير في أمر أفضل. إلا أن هناك بصيصاً من الحظ التمع في هذه اللحظة اليائسة، فقد لحظت مصادفة على مقربة مني غديراً في الماء الموحل، كان قد تجمع من أمطار اليوم السابق، فرميت بنفسي فيه بوثبة واحدة كيفما اتفق بحيث انطفأت النار تماماً، وتخلصت أخيراً، عندما خرجت، منه ومن الحمل ومن الموت. ولكن الغلام الخبيث الوقح نسب هذه المخزاة إلي، وأكد للرعاة جميعهم أنني تعثرت على قدمي المترنحتين عندما مررت بكانون الجيران، فاشتعلت في النار من دون مساعدة منه وابتسم وأضاف يقول:

- حتى متى نستمر في تقديم العلف لهذا الحيوان المحروق من غير فائدة ترحى منه؟



### مؤامرة بني البشر

وبعد مضي أيام قليلة أراد أن يعاملني معاملة أسوأ إلى حد بعيد، فعندما باع في الكوخ القريب ما كنت أحمله من حطب وساقتي من غير حمل، أخذ يصيح بأنه لم يعد يتحكم في حقارتي، وأنه أصبح غير قادر على القيام

يكن يتوقف عن ضرب الجرح الذي كان يقطر دماً. وكان يُحملني عندها حملاً من الحطب، يخيل للمرء أن كتلة رزمة قد أعدت ليحملها فيل لا ليحملها حمار. وما أن يفقد الحمل توازنه ويميل إلى جانب، حتى يلتقط الحجارة. بدل أن ينزع من الحمل المنزلق بعض الأعواد ويريجني من ضغطه لأسترد أنفاسي أو يضعها فوق الجهة الأخرى لإحداث التوازن - على الأقل - ويثقل بها الحمل من الجانب الآخر. ولم يرضه هذا الخطب الذي ألم بي، وجعلني أحمل ما تجاوز الحد من الحطب، وإنما جلس، حين وصلنا إلى مجرى مائي، يسيل بمحاذاة الطريق في اتجاه الوادي، كان علينا أن نقطعه، فوق ظهري ليحفظ نعليه من البلل، وكان وزناً خفيفاً بالنسبة إلى ما كنت أحمله بطبيعة الحال. وإذا حدث مرة حقاً وعجزت، لأن الطين الموحل يجعل صفحة المجرى زلجة، عن مسك الحمل وزلقت أو وقعت وكان في وسع الحمار في هذه الحالة أن يسرع إلى مساعدتي، فيجرني من اللجام أو من ذيلي لأقف، أو يخفف من حملي على الأقل إلى أن أنهض ثانية من كيوتي - فإنه لم يساعدني على ما أنا فيه من عناء، بل كان ينهال علي بهراوة كبيرة ويضربني فوق رأسي، بل فوق أذني بصورة خاصة، إلى أن تهضني هذه الضربات بدل أن ينهضني التخفيف عني!

لقد فكر الوغد في المكر بي على الوجه التالي أيضاً: كان يأخذ حزمة من الأشواك الحادة، التي تتطوي على السموم، ويربطها بخيط معقود، ويثبتها في ذيلي بوصفها آلة تعذيب معلقة. فإن أنا مشيت، تحركت وترنحت وجرححتني بإبرها القاتلة بشكل مرعب. وهكذا كان علي أن أختار بين شرين: عندما أخب لأتجنب هجماته الرهيبة، تتأرجح الأشواك وتخزني بشدة أكثر، وعندما أتوقف قليلاً لأخفف من ألمي، ترغمني ضرباته على الجري. وكان يبدو أن هذا الوغد الحقيير لا يفكر في شيء آخر غير كيف يتم له القضاء علي

زمن طويل، وكانت على أية حال مرعبة بالنسبة إلى أي حمار أقوى منه ببساطة، لم تتوقع مني شيئاً يروق لها، فهاجمتني، منعاً للخيانة الزوجية المخلة بعراقة النسب، بشراسة، وبدون مراعاة لقوانين الضيافة، بوصفي منافساً لها في فحولتها. فرفع أحدها مقدمته الضخمة، وأقام رأسه بشكل مستقيم، وأخذ يلاكمني بحافريه الأماميين، وأدار الثاني ظهره المكتنز وناوشني بحافريه الخلفيين، بينما راح آخر يتوعدني بحمحمته الخبيثة. ونصب أذنيه إلى الخلف، وكشف عن أسنانه البيضاء الشبيهة بالسكين وعضني بقوة! هكذا كنت قد قرأت في التاريخ عن ملك عراقي، كان يقدم ضيوفه المساكين إلى أحسنه المتوحشة لتمزيقهم وأكلهم. لقد كان هذا الطاغية المتباهي يرضن عليها بالشعير إلى درجة أنه كان يطعمها من جوع بما يضعه أمامها بسخاء من أطباق لحوم البشر. وعلى هذا المنوال مزقتني هجمات الأحصنة بحيث رغبت في العودة إلى عربة الطلاحونة.



### العودة إلى العبودية

ولكن الحظ لم يشبع من تعذيبي وحضر لي حضرة أخرى. ذلك أنني اندديت لنقل الحطب من الجبل، وعين رئيساً لي شاب شرير من جميع نواحيه، فلم يكف أن يتعبنى الجبل بعلوه ووعورته، ولم يكفه أن تجرح الحجارة المسننة حوافري، وإنما راح فوق ذلك يضربني بهراوة دون انقطاع حتى أن ألم ضرباته كان يخترق جسمي حتى النخاع. وبما أنه كان يلهب بضرباتته جانبي الأيمن على الدوام وينزلها في الموضع نفسه فقد فتق جلدي وأحدث فيه خرقاً بل ثقباً أو قرحة واسعة، ولم

بدور المشرف، وأرسل شكاة من هذا النوع:

- ألا ترون إلى هذا الكسول الممل، إلى حمار الحمار؟ فبعد مخازيه الأخرى ها هو الآن يخيفني بمزعجات جديدة! فما أن يلمح ماراً، سواء أكان امرأة لطيفة أو عذراء في سن الزواج أو حتى غلاماً ناعماً، حتى يلقي حمله، وفي بعض الأحيان يلقي أحلاسه أيضاً، وينطلق كالمجنون ويدهم الناس في هيام، ويسقطهم ويتهاك عليهم، ويظهر نزوات مجرمة لا مثيل لها وملذات فظيعة، ويجعل من نفسه خاطباً يعافه الجمال، حتى إنه ليوزع ما يشبه القبل ويندفع وبعض بضمه الوقح. إن هذه الواقعة ستسبب لنا مجادلات ومشاجرات خطيرة، بل ربما ترفع دعوى ضدنا. لقد شاهد قبل لحظة فتاة بهية، فألقى الحطب، الذي كان يحمله إلى الوادي، في الحين وبعثره، واندفع نحوها كالمسعود قدماً وطرحها دون محاباة فوق الأرض القذرة، وهمّ باعتلائها أمام الناس جميعاً في عين المكان، إلا أن نجيبها وصراخها نبّها المارة إليها فأسرعوا إلى نجدها. ولو لم ينزعوها من حافريه مباشرة ويحرروها منه لداسها وحطمها تحطيماً، يعرضها هي لعذاب إليم، ويعرضنا نحن لعقاب شديد.

ومن خلال هذه الأكاذيب وأمثالها، التي زاد صمتي الخجول من شدة وطأتها عليّ، حرّض الرعاة على الوقوف ضدي. فقال عندئذ أحدهم:

- فلنذبح الآن عريس الجميع هذا المدنس العام للحرّات، كما يليق بممارسته المنافية للطبيعة، ونقدمه قرباناً! ثم أضاف:

- هيا يا غلام! اقطع رأسه حالاً، وارم

أحشائه لكلا بنا، واحتفظ باللحم لنقدمه وجبة للعمال! أما الجلد فنذر فيه الرماد للمحافظة عليه وحمله إلى السادة. ومن السهل أن ندعي بعدئذ أن الذئب هو الذي قتله.

وبدأ فهمي - وهو الجدير بالعقاب - ومنفذ حكم الرعاة في يشخذ مباشرة السيف في حجر الجلع، وقد امتلأت نفسه مرحاً وسخرية من وضعي ومن تذكر ضربة الحافر تلك، التي أتأسف بالغ الأسف لقلّة فعاليتها.

وعندئذ قال أحد الحاضرين من الأهالي:

- من الإثم أن يقتل حمار جميل من هذا النوع وأن يستغنى عن أعماله وخدماته الجليلة لمجرد أنه متهم بالشهوانية والمغامرات الماجنة! فإذا ما أنتم قطعتم خصيتيه، فلن يستطيع المباشرة بعد ذلك بأية حال من الأحوال، ولن يعود لكم ما تخشونه من متاعب ومضايقات، ثم إنه سيكون لكم فوق ذلك أسمن وأكثر اكتنازاً. واني لأعرف أن الكثير من الأحمررة الكسولة وحتى من الجياد الجامحة، التي عانت من الرغبة العارمة في التعشير وأصابها الجنون والشرود، تصبح أكثر طواعية وهدوءاً، بعد مثل هذا الإخفاء، وأكثر قدرة على الحمل والقيام بما يشبه ذلك من الأعمال في صبر. وبناءً

على هذا أستطيع، إذا لم يكن لكم رأي آخر غير هذا الذي أقترحه عليكم، أن أذهب إلى البيت، بعد أن أنتهي من عمل أقوم به في السوق المجاور خلال فترة قصيرة، لأحضر الأدوات اللازمة لمثل هذه العملية، ثم أعود إليكم بسرعة وأفتح فخذي هذا الماجن الكريه وأخصيه وأجعله أكثر وداعة من أي خروف!

لقد أنقذني هذا الحديث الجميل من بين ذراعي الموت، واحتفظ بي لعقاب لا عقاب أنكر منه. فأحنيت رأسي، ورحت أنحب في صمت. لأن أمري سينتهي، ما دام الدور قد وصل إلى أكثر أجزائي الجسمية تطرفاً. ومن ثم عزمت على وضع حد لحياتي عن طريق إضرابي المتواصل عن العلف أو بإلقاء نفسي من مكان عال، لأموت طبعاً على هذا المنوال، ولكني أموت محتفظاً بأعضائي الكاملة. وبينما كنت أفكر هكذا في الطريقة التي أختارها لانتحاري، قادني في الصباح من جديد ذلك الغلام، جلادي، إلى الطريق الجبلي المعهود، وربطني في الحين إلى فرع معلق في سديانة ضخمة، وصعد هو نفسه الطريق قليلاً وأخذ يقطع الحطب ببلطته، وكان يريد أن ينزل به، وإذا برأس دب رهيب يخرج من مغارة قريبة! وما كاد نظري يقع عليه، حتى جعلني ظهوره المفاجئ أهتز رعباً وأضع ثقل جسمي كله في باطني ركبتي الخلفيتين، وأنصب رقبتي، وأقطع السير الذي يحيط بعنقي، وأفر بسرعة فائقة. لم أكن أركض برجلي فقط، وإنما كنت أركض بجسمي كله، أتدحرج فوق المنحدرات وأسير مسرعاً في المراعي المكشوفة، لا أفكر إلا في الخلاص من الدب الرهيب ومنه، من ذلك الغلام الذي كان أسوأ من الدب.

### مقتل السيد الشرير



وعندما لمحني أحد السفر، جاء إليّ وركبني بسرعة، وأخذ يضربني بعصاه، وقادني إلى طريق جانبي غير معروف. ورحت أخب في سرور بعيداً عن مجزرة الخصي ولم أهتم بالمناسبة

الذي ألمَّ بصاحبه! وليس له طبعاً إلا أن يسخر من عجوز ضعيفة مثلي ويحتقرها ويتصور أنه سينجو من العقاب على جريمة من هذا النوع. أترأه يعتقد أيضاً أنه بريء؟ إنه من أولئك الأوغاد الذين لا يتوقعون أن يصابوا بأذى رغماً عن عذاب الضمير.

بحق الآلهة، يا وغداً يمشي على أربع. لو أنك نطقت بشكل عابر فأني مأفون يمكنك أن تقنعه بأن هذه الفعلية الشنيعة قد تمت دون أن يكون لك ذنب فيها، وقد كان في وسعك أن تدافع بحوافرك عن الغلام الشقي وترد الشر عن نفسك بأسنائك؟ كيف، أكنت تستطيع مهاجمته هو نفسه في أغلب الأحيان وتعجز، عندما كان عليه أن يموت، عن الدفاع عنه بالحوية نفسها؟

لقد كان في مقدورك أن تأخذه فوق ظهرك على الأقل، وتحمله بعيداً منتزعا إياه من أيدي قطاع الطريق القتل، وألا تتركه في آخر الأمر - وهو زميلك وصاحبك ومرافقك وراعيك - وتتخلى عنه وتتجو بنفسك. أم تراك لا تعرف أن من يرفض عادة تقديم النجدة والمساعدة في وقت الخطر ويسبيء بذلك إلى الأخلاق الحميدة، يصله العقاب أيضاً؟

على أنك لن تفرح طويلاً بما أنا فيه من شقاء، أيها السفاح! لا بد أن تشعر أن الطبيعة تمدنا بالقوة في لحظات الحزن والأمل!

وبعد هذه الكلمات ربطت رجلي بخيوط اثنتين اثنتين، وقاربت فيما بين كل منهما بشدة، وهذا حتى لا أستطيع بطبيعة الحال الدفاع عن نفسي عند تنفيذ العملية، ثم تناولت قضيباً يسدّ به باب الحظيرة عادة، وراحت تضربني بدون انقطاع إلى أن تعبت ووهنت قواها وسقط القضيب من يدها تحت ثقل حمله. وشكت بعدئذ من أن ذراعيها قد أصابهما التعب بسرعة، وأسرعت إلى البيت وعادت بحطبة مشتعلة ودفعت بها في خاصرتي إلى أن ألجأتني إلى السلاح الوحيد الذي بقي لي، فأطلقت سيلاً من الروث ولوثت وجهها وعينيها، فأبعد العمى والنتن عني الهلاك.

ذلك كان من عمل الدب وأسنانه، وكنت حقاً سابوح بما أعرفه لو أنني كنت قادراً على الكلام، إلا أنني قدرت على شيء واحد على الأقل، دون كلمات طبعاً، وهو أن أهني نفسي على الانتقام منه ولو هو جاء متأخراً! وتم في النهاية العثور على الجثة بكامل أجزائها المتناثرة، وجمعت لمقتضى الضرورة ودفنت في المكان نفسه، أما راكبي بيلليفرون البريء فقد اتهموه بالسرقة والقتل الدموي، وحملوه مقيداً إلى أكوأخهم، إلى أن يمضوا به - حسب قولهم - في صبيحة الغد إلى الشرطة ليسلم إلى العدالة.

وعندما كان والداه ينحبان ويبكيان صغيرهما، جاء ذلك الفلاح، الذي لم يخلف وعده إطلاقاً، وطالب بخصائي كما تم الاتفاق على ذلك. قال أحدهم: - لم تأت خسارتنا الراهنة من هذا. ولكننا لا نريد يقيناً أن نقطع لهذا الحمار الذي جزءه المخصب فقط، وإنما نحب أن نقطع رأسه أيضاً في صبيحة الغد وستجد هؤلاء الناس تحت تصرفك.



## وانتقام أم الولد

وهكذا أجل شقائي إلى اليوم الموالي، وقد كنت عندئذ ممتناً شاكرًا للغلام، الذي منحني بموته يوماً آخر أحياءه حتى لحظة إعدامي، إلا أن الوقت لم يتح لا بفرحتي ولا براحتي، فقد دخلت أم الغلام، التي كانت تبكي ميتة ابنها الرهيبة، إلى حظيرتي، والدموع تتهمر من عينيها، وقد ارتدت السواد وراحت تقطع شعرها الأشيب، الذي حثت الرماد فوقه وقالت، وهي تتحب وترتعد وتضرب صدرها بقوة:

- ها هو الوغد يهجم الآن على مغلضه في هدوء، يطاوع نهمه ويوسع كرشه، العديم القعر بحشوه بالعلف، لا يشفق عليّ فيما أعانيه من حزن أو يفكر في الخطب الفادح

بضرباته، فقد تعودت أن أضرب ضرباً رادعاً.

على أن الحظ أقبل بسرعة كبيرة ليحول بيني وبين اغتنام الفرصة المناسبة للاختفاء، ونصب لي فخاً جديداً. ذلك أن رعائنا كانوا قد خرجوا للبحث عن بقرة سخيفة، كانت قد فقدت، وأخذوا يطوفون في اتجاهات مختلفة، فقابلونا مصادفة، وعرفوني في الحين، فمسكوا بزمامي ليجروني، إلا أن الآخر قاومهم بصورة عنيفة وتساءل عما إذا كان يقبل مثل هذا أمام الله وعباده وقال:

- لماذا تجرونني بالقوة؟ لم تهاجمونني؟ - أهكذا أنسيء معاملتك، وأنت الذي سرقت حمارنا وأخذته؟ الأفضل لك أن تعترف حالاً. أين أخفيت الغلام - لا شك أنك قد قتلتته - الذي كان يقود هذا الحمار!

وطرح أرضاً في الحين، وانهاالت عليه الضربات بالأيدي والأرجل إلى أن أخذ يقول ويقسم أنه لم ير سائق الحمار، وإنما وجد الحمار وحده طليقاً، ولم يأخذه في الحقيقة إلا طمعاً في المكافأة، وسيعيده إلى صاحبه في هذه الأثناء. وقال: - لو أن الحمار، الذي أتمنى حقاً لو أنني ما كنت قد رأيته قط، ينطق لاستطاع أن يشهد على براءتي! وعندئذ ستندمون على دناءتكم هذه.

ولم يفد تأكيدهم لهم في شيء، فقد وضع الرعاة المزعجون حبلًا حول عنقه، وعادوا به إلى غابة ذلك الجبل، الذي اعتاد الغلام جلب الحطب منه. ولكنهم لم يجدوا له أثراً في أي مكان - ورأوا أن جثته قد مزقت عضواً عضواً ونثرت في كل مكان هنا وهناك! لقد لاحظت بوضوح أن

## قول أفر

الزائف المثبت اسمه على غلاف النص الإبداعي أمر ليس جديداً على مشهدنا الثقافي. إن مثل هذه النزعات العدوانية مما يوسع دائرة الضجيج ويؤكد لها جذوراً تحدث شرحاً في قيمنا الأدبية.

بيد إن هذا اللفظ لم يغيب بصخبه الجانب المضيء في فضاءاتنا الثقافية. فثمة من يجد في إبداع المرأة رافداً مهماً للأدب الإنساني الخالد. ويقف عند هذه الإشكالية أكثر من وقفة صحية يناقشها بأسلوب منطقي، ويزيح الغبار عن كينونة المرأة المبدعة وعالمها الملبّد بالمصادرة والإلغاء والتهم. ويرى أن هذه الأزمات المفصلة ما هي إلا ظواهر تتبلور بفعل النظرة الذكورية القاصرة للمرأة بوصفها مبدعة تشاطر الرجل منصة البوح. وتجلت هذه الإضاعات في مقالات عدّة وبعاوین مختلفة منها: (حتى لا يغرق المبدعون خارج بحر الإبداع) للشاعر عبد العزيز المقالح و(أحلام مستغانمي وأحلام شهریار) للشاعر شوقي بزيع و(هل أحلام مستغانمي روائية استثنائية حقاً؟) للأستاذ الدكتور صبري مسلم وسواها. وهي مقالات وجدت في مجملها أن في إثارة مثل هذه الضوضاء مناظر مؤلمة «لا تؤذي العين فحسب بل وتؤذي القلب والوجدان أيضاً وتجد في دفاع الشاعر والروائية أحلام عن كينونتها الإبداعية (صرخة مجروحة هي من بين أهم الصرخات التي أطلقتها المرأة المبدعة في العصر الحديث معلنة حزنها وغضبها في آن، ومنددة بهذا الموقف اللاأخلاقي الذي تقابل به من صحافة أمتها).

وإذا كانت الروائية الكاميرونية قد حسمت الموقف في صالحها حين أصدرت روايتها الثانية (ستسمى طانكا) في العام التالي (1988م) لهذه الفضيحة الأدبية - كما سميت في حينها - كي تبرهن على موهبتها الإبداعية ومهارتها في مجال التقنية الروائية، فإنني أجد أن إصدار أحلام مستغانمي روايتها الجديدة (عابر سرير) قد نجحت في أن تتجاوز محنة المكابيات وأن تسكت كل الأصوات المتشككة في قدرة المرأة على أن تبهر بقلمها إلى مرافق الإبداع والضوء.

حين يطرد المبدع من فراديس إبداعه ويشكك بانتماثه إلى نبض جنانه، لتغدو ومضاته الجمالية إيراً مسنونة تقصّ مضجعه، وتهزّ أشجار رؤاه، ما الذي يفعله؟ بل ما الذي تفعله امرأة مسكونة بالرهافة والأنوثة حين تباغتها هراوات التهم وطعنات الشائعات. هل تمزق كرايس بوحها وتترك ساحة الإبداع لتزدد شوك الراهن المعاش؟. هذا هو ما دار في ذهني وأنا أقرأ عن الروائية الكاميرونية كالكست بيالا حين أصدرت روايتها الأولى (أنّ الشمس هي التي أحرقنتي) عام 1987م حيث أحدثت تقنياتها السردية الجديدة في حينها أصداءً قال عنها جوزيف نديدا ( لقد قوبلت هذه الرواية بالترحاب من طرف الجمهور ومن طرف النقد الأدبي الغربيين وبالمقابل اعتبر بعض النقاد الكاميرونيين بأن الرواية كانت مثيرة ومحرّضة. وقد تعرضت الكاتبة للنقد اللاذع بل المهين أيضاً، ووصلت الإهانة حد اتهامها بالسرقة الأدبية وعدم نسبة الرواية إليها).

وقد عجبت لهذا التوافق المدهش بين ما حصل لتلك الروائية وما حدث للروائية الجزائرية أحلام مستغانمي إثر صدور روايتها البكر «ذاكرة الجسد»، التي طبعت أكثر من ثلاث عشرة طبعة، وما إن حازت الرواية قصب السبق حتى

## السرد الأنثوي وثقافة التغييب

د. وجدان الصائغ\*

انبرت بعض الأقلام الملمعة بالنظرة الفجولية التي تلغي الإبداع الأنثوي تنفخ في رماد الظن علّ جمر الحقيقة يتقد. فما دامت الروائية أنثى، فإن ثمة من كتب لها الرواية وإذا كانت قد جعلتها قصيدة مشفرة تمزج بين الشعري والسرد ومن خلال وعي رجل (بطل الرواية) فإن أفاذا عصرها من الشعراء قد زودوها بإكسیر الكتابة الروائية. وهي أقاويل على هشاشتها تشكل ظاهرة مؤسفة في حياتنا الأدبية إذ ينساق بعض الكتاب بل وبعض الكاتبات أيضاً مع تيار القدر هذا الذي استنزف حبراً كثيراً وهو يصب في مصب المكر والمراوغة حين يجعل من هذه التقولات فضيحة مسوغاً ذلك بأن ظهور الكاتب الأصلي بعد سطوع نجم الكاتب



هو «هوى» أكثر مما هو معدن، وهو أطول الأهواء عمراً في تاريخ الإنسانية. إنه الحد الفاصل بين الرخاء والفقر، بين القلق والطمأنينة، بين المكانة الاجتماعية والسعي إليها.. شغف به الجميع: الملوك والأثرياء والفقراء والنساء.. حتى اللصوص. لأجله اندلعت حروب، وبالتهافت عليه قامت مدن، وبحثاً عنه تحدى المغامرون كل الصعاب، وفي سبيل الحصول عليه مات ملايين البشر. في هذا الملف، يأخذنا عبود عطية إلى عالم الذهب.. هذا المعدن الأصفر الجميل، الذي كثيراً ما شلّ عقل الإنسان، ودفعه إلى ارتكاب أكثر الأعمال جنوناً.

# الذهب

الملف



إنه المعدن الوحيد الذي بقي من دون تطبيقات صناعية حتى العقود الأخيرة من القرن العشرين. ولكن ما من معدن على وجه الأرض حمل قيمة تماثل قيمته الثقافية والاجتماعية، حتى أن حلقة صغيرة منه أصبحت رمزاً عالمياً للحب والارتباط الزوجي.



واليوم، في مطلع الألفية الثالثة، لا تزال قيمة الذهب كامنة حيثما كانت في الألفية الخامسة قبل الميلاد. ففي عصرنا، العصر الذي يدعي الانتصار للمنطق والحسابات الباردة والعلوم والتكنولوجيا، لا يزال الذهب «هوى»، بدليل أنه من إنتاجه السنوي البالغ حالياً نحو 2500 طن، يذهب نحو 80 في المئة إلى صناعة الحلي والمفروشات والأعمال الفنية وإلى اكتنازه على شكل سبائك.. في حين أن استخداماته العلمية والتكنولوجية لم تتجاوز 20 في المئة من إنتاجه.



على تعجير مكامن الغرائز الأكثر وحشية وجنوناً التي لا تقيم وزناً لشيء إلا الذهب.. بالقيراط.

ألم يكن سعي الإنسان الدائم وراء الذهب هو ما أسس «الخيمياء»؟ هذا «العلم» الذي اختلطت فيه المعرفة بالشعوذة لمدة ثمانية عشر قرناً، استنفد الذهب فيها طاقات العلماء والمغفلين على حد سواء.

### معدن نبيل لفض نبيل

لعل أجمل الأسماء التي أطلقت على الذهب، وأكثرها إبرازاً لجماله، هو الاسم اللاتيني الذي أطلقه عليه الرومان «AURUM» أي الفجر؛ لأنه يشبه بلونه الشمس عند بزوغها، ولا يزال رمزه الكيميائي مستمداً من التسمية نفسها «Au».

وإضافة إلى جمال لونه ولمعانه، فللذهب مواصفات فريدة من بين كل معادن الأرض. فهو غير قابل للصدأ، ولا يتغير لونه لأنه لا يتفاعل مع الأوكسجين، وهو قابل للطّي والحفر والدق والصلب والصب. ويمكن سحب خيط بطول ثلاثة كيلومترات من غرام واحد منه دون أن ينقطع. كما يمكن لغرام واحد أن يُدق ليتحول إلى رقاقة بمساحة متر مربع.. وإذا أضفنا إلى ذلك قابليته لاتخاذ أي شكل وإعادة استخدامه، وخلود مادته غير القابلة للتحويل لأدركنا بعضاً من جملة الأسباب التي تجعله مادة لصياغة الحلي من دون منافس قريب.

معدن غير قابل للصدأ.. والشغف به أيضاً. فما من مادة على وجه الأرض حظيت بالمكانة نفسها التي حظي بها الذهب في كل الحضارات والثقافات من دون أي استثناء. وما من مادة حافظت مثل الذهب على هذه المكانة طوال التاريخ المعروف.

استمدّ الذهب قيمته الكبيرة أولاً من ميزاته الجمالية وندرته. فظهر أول ما ظهر على شكل حلي وأعمال فنية منذ الألف الخامس ق.م. وتطوّرت صناعات الحلي، وتبدّلت أذوارها مرات ومرات. فقد كانت في الحضارات القديمة إشارة للنبل والسلطة، وفي العصور الوسطى مظهراً من مظاهر الغنى والترف. أما في العصر الحديث فقد أصبحت الحلية رمزاً يشير من خلال تلك النقطة الصفراء إلى تفرد الشخص وميله إلى الإتيان وألق المظهر.

وإضافة إلى الحلي والأعمال الفنية، عاش الذهب لفترة 2700 سنة في شكل قطع نقدية. سُكّت منه أعداد لا تحصى من العملات، ومع ذلك لم يكتفِ الإنسان منه يوماً. وبسبب متابعة الإنسان للذهب يوماً ولآلاف السنين، ترسّخت صورته المجردة في الأذهان. بحيث أصبحت كل شذرة ذهب في فلز أو في قطعة نقد أو في حلية تمثل كل ذهب العالم، وكل ما يرتبط به من صور وعلامات. وتتوزع هذه الصور والعلامات على جوانب شتى تبدأ بالجمال ويأرق المشاعر الإنسانية، لتمر بالقوة والنفوذ السياسي والاجتماعي قبل أن تنتهي بقدرة هذا المعدن البارد الصامت



الذهب.. النقد الذي عاش  
2700 عام، والحلي.. ضعفي  
ذلك



وبشكل عام، يمكن القول إن فن الصياغة توَّع تاريخياً على نوعين شبه مستقلين عن بعضهما، وهما:

**أولاً: الصياغة بالمعنى الحصري**، وهي التي تعتمد إنتاج حلية تكون فيها مادة الذهب وشكله هدفاً بحد ذاتها. قد يُزخرف الذهب، وقد يتخذ أي شكل من آلاف الأشكال المعروفة. ولكن بريقه ولونه والشكل الذي اتخذه هو الهدف الذي يدعونا الصائغ إلى الإعجاب به.

ولونه الأصفر مثالي في اعتداله وقابليته لضم الحجارة الكريمة إليه، هذه الحجارة التي لا تلقى على يد الإنسان إلا الصقل لإظهار مادتها بوضوح. ومهمة الصائغ تقتصر على جمع ابني الأرض هذين في وحدة ذات تعبير ذاتي طافح. إنه «عالم» ملون ولمّاع ينبعث منه شعور بالعيد والزينة والبهاء. ولا يمكن لمثل هذا الشعور أن يظهر بمثل هذا الألق أمام أية مادة أخرى.

وإن كانت الأساليب والطرز تتغير بمرور الوقت (وهو ما قد يناقض ظاهرياً فكرة خلود قيمة الذهب)، فإن أهمية الحلية الذهبية تتعزّز بقيمتها المقاسة بالنقد. وتسمى الحلي المصنوعة في هذا الإطار تقليدية أو «تجارية» لأنها في آن واحد حلي وتوظيف مضمون. واليوم، تعتبر الهند المستهلك الأول للذهب (475 طناً سنوياً) بسبب شغف شعبها بالحلي، والعائد في جانب كبير منه إلى اعتبارات اجتماعية؛ يليها كل من الولايات المتحدة الأمريكية (354.5 طن) والصين (231 طناً).

**ثانياً: الصياغة الفنية**، وتشمل كل تلك الأعمال التي يكون فيها الذهب مجرد لغة للتعبير عن فكرة جمالية، ويكون شريكاً لحلمة مواد طبيعية أخرى مثل الخشب أو المعادن الأخرى، أو الزجاج، في إنتاج شيء يرتقي بالتحفة إلى أعلى مستوى في وجدان المشاهد، لمجرد احتوائه على الذهب. إنه عالم فريد من نوعه يصل في إحساسه بجمال الذهب إلى أبعد ما يصل إليه النوع الأول من الصياغة. وأعمال الصياغة الفنية التي وصلتنا من الحضارات المختلفة لا تعد ولا تحصى، فقد بدأت قبل قناع توت عنخ آمون بألاف السنين، وتستمر اليوم بعد فابريجيه وبيكاسو، وتتراوح ثمار هذا النوع من الصياغة ما بين التماثيل والمفروشات المغطاة برقائق الذهب، والسيوف، والعلب، والأنية المنزلية، والمزهريات وأغلفة الكتب، وحتى بعض الحلي النسائية التي تخرج بتصميمها عمّا هو مألوف وتحمل موضوعاً أو خطاباً معيناً.

الشاعر والروائي الفرنسي فيكتور هوغو خصّ المملحة الذهبية التي صاغها الإيطالي سيليني في عصر النهضة بقصيدة كاملة، ومما جاء فيها:

«نقشك على كأس ذهب جميل..»

زنبقة غدت امرأة وبقيت زنبقة أيضاً..»

زهرات فن عجيبة تغبطها الطبيعة.»

فيكتور هوغو ليس الوحيد الذي وضع المصاغ من الذهب في مرتبة جمالية أعلى من مرتبة الطبيعة الحية. فعندما كتب جبران خليل

جبران أن «العناقيد تدلّت كثريرات الذهب»، كان يرفع العناقيد الجميلة إلى ما هو أجمل.. ثريات الذهب. فالذهب هو الجماد الوحيد الذي تطلع إليه الوجدان الأدبي والفني على أنه أجمل من الطبيعة.. حتى أن اسم هذا المعدن أصبح إشارة إلى المكانة الأولى، إلى أفضل ما يمكن، سواء أكان ذلك في الوجدان الأدبي القديم عند العرب مثل المسعودي وإطلاق اسم «مروج الذهب» على كتابه، أم في المباريات الرياضية المعاصرة حيث الميدالية، وإن كانت لا تحوي من الذهب غير اللون، تبقى إعلاناً للتفوق والمرتبة الأولى، أم في أمور معنوية ليس فيها من الذهب غير الاسم مثل «اليوبيل الذهبي» للدلالة على استمرارية شيء جيد لمدة خمسين سنة، والعصر الذهبي لأمر معين إشارة إلى أفضل المراحل التي مرّ بها.

## ميداليات آتية من الشمس



في القرن الثامن قبل الميلاد، ظهرت أول قطعة نقد من الذهب في ليديا (بالأناضول التركية حالياً) ليسلك بذلك المعدن الأصفر منعطفاً أدى ما بعده دوراً استمر حتى جيل كبار السن من أبناء عصرنا.

الذهب النقد.. عرفته كل المدنيات واعتمده أساساً لتقييم السلع والأعمال. ومن أشهر مسكوكاته في العصر القديم ستاتير كريكوس، والإسكندر المقدوني، والأوريوس الروماني. وفي العصر الوسيط، البيزان البيزنطي، والدينار العربي، والفلورين الفلورنسي، والنويل في إنجلترا. وبعد اكتشاف الذهب الأمريكي، البيستول الإسباني، ولويس الفرنسي، والجنيه في إنجلترا. وفي العصور الحديثة، الملك الإنجليزي، والنايليون الفرنسي (20 فرنكا في فرنسا)، والنسر المضاعف الأمريكي (20 دولاراً). وللعملات الذهبية جاذبية مضاعفة. فهي وإن كانت ترمز إلى قيمة الأعمال والسلع عند سكها،



به من أجل الحصول على الذهب. والواقع أن العملات الذهبية وما صاحب السعي إليها واكتنازها، هو ما رسم صورة أخرى للذهب تناقض تماماً الصورة البهية التي رسمتها الحلي والمصوغات الفنية. وذلك من حكايات الأطفال حيث يظهر كيس الذهب ملازماً لصورة الشخص الجشع والبخيل، إلى حقيقة الحروب التي قضت على حضارات وشعوب وغيّرت خارطة العالم.

فمن آلاف الحوادث المأساوية في تاريخ الذهب، حيث أطاح الجشع بأبسط المقاييس الأخلاقية يمكننا أن نذكر قصة آل داميدوف في روسيا.

فقد كانت هذه العائلة تمتلك في القرن الثامن عشر كل مناجم النحاس في منطقة ألتائي في سيبيريا. واكتشفت في خامات النحاس بعض الذهب والفضة، فراحت تستخرجه سراً، لأن استخراج المعدين الثميين كان محصوراً بالدولة. وكان العمال يصهرن الفضة والذهب في أقبية قصر العائلة بعيداً عن الأعين. ولكن في كل مرة كان المفتشون يزورون مواقع العمل، وكانت أقبية القصر تُغرق بالماء بمن فيها من العمال لمنع المفتشين من دخولها، ومنع العمال من الوشاية.

وتزداد أهوال تاريخ الذهب بالانتقال من جشع الأفراد إلى جشع الدول. ففي مصر الفرعونية، حين كان كل ذهب العالم ذهباً مصرية، استفدت فراعة ثلاثين أسرة معظم مناجم الذهب في النوبة (نوب بالفرعونية تعني الذهب). ولذا نراهم بعدما خسروها يستعيدونها حربياً في العام 1530 ق.م. ويوفدون البعثات العسكرية جنوباً حتى زيميم (زيمبابوي). ولكن الذهب المصري الذي جمعه الفراعة، والذي يقدره المؤرخون بنحو 3500 طن تآثر وتوزع في العالم القديم نتيجة لغزو الآشوريين ثم الفرس لبلاد النيل. وكثرت سبحة الحروب الطويلة

الذهب كرسى  
الفرعون توت عنخ  
آمون



الذهب يحوّل  
الاهتمام عن  
الكتاب والقراءة.  
لوحة للفنان  
كانتان ماتيسيس

فإن هذه القطع المستديرة، التي تبدو وكأنها ميداليات آتية من الشمس، اكتسبت بمرور الزمن قيمة تاريخية وتحوّلت إلى متاحف نعرف من خلالها ما كانت عليه صور الكثيرين من ملوك وحكام العالم خلال التاريخ.

وبدأ من عشرينيات القرن التاسع عشر، ظهرت الأوراق النقدية التي كانت مرتبطة أولاً وبشكل كامل بالذهب، وقابلة للتحويل في أي وقت. ولكن الأوراق النقدية راحت تفك ارتباطها بالذهب تدريجياً إلى أن أعلن الرئيس الأمريكي ريتشارد نيكسون في 15 أغسطس 1971 م إلغاء قابلية تحويل الدولار إلى ذهب. وكان الدولار آنذاك هو صلة الوصل الوحيدة بين العملات الورقية الكبرى في العالم والذهب. والعملية الوحيدة القابلة للتحويل منذ العام 1914 م. وبهذه الخطوة انتهى عصر النقد الذهبي. ليبدأ عصر «الذهب الملجأ الآمن».

بتحول قياس قيمة العملات الورقية إلى مقارنتها ببعضها، أصبح للاضطرابات السياسية أثر كبير على قيمة النقد الورقي أينما كان في العالم، ونظراً لصعوبة التكهّن بمجريات الأحداث السياسية وبالتالي بقيمة الأوراق النقدية، ظهر الذهب كملجأ آمن للمدخرات، وصار سعره يقفز صعوداً مع كل اضطراب اقتصادي أو سياسي في العالم.

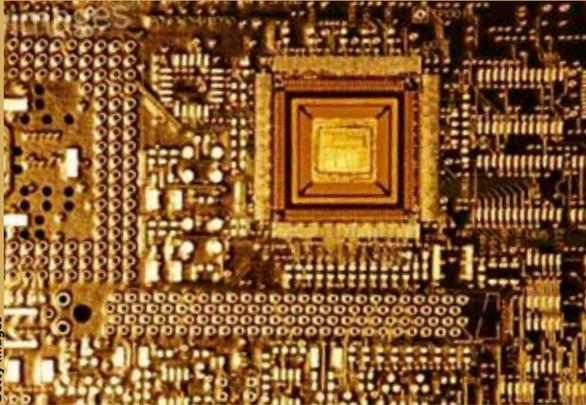
يروى ملفيل في رواية «موبي ديك»، كيف أن صورة «النسر المضاعف» أي قطعة العشرين دولاراً الذهبية كانت معلقة فوق شراع الزورق إعلاناً بأنها جائزة لمن يستطيع اصطياد الحوت الأبيض. ولعل في هذه الصورة ما يكفي للإشارة إلى ما بدا الإنسان دائماً أنه على استعداد للقيام

## استخداماته العلمية



Pbase

الذهب في الفضاء الخارجي



Getty Images

وفي الأجهزة الإلكترونية



Flickr

و 385 طناً لتجميل الابتسامات



Corbis

ولحماية وجه الإطفائيين

حتى أواسط القرن العشرين، لم يكن للذهب استخدامات علمية أو صناعية أو تكنولوجية تستحق الذكر، إذا استثنينا طب الأسنان. ولكن المواصفات الفيزيائية والكيميائية لهذا المعدن زجت به في العقود الأخيرة في تطبيقات علمية وصناعية مختلفة، وصار نحو 20 في المئة من الإنتاج العالمي يذهب إلى ميادين الصناعة الإلكترونية والطب والكيمياء وصناعة الطيران والأقمار الصناعية وصولاً إلى بذلات الإطفائيين.

فهو موصل جيد للكهرباء في الأجهزة الإلكترونية من الهواتف الخليوية إلى أجهزة الكمبيوتر. وهو عاكس للأشعة تحت الحمراء في الزجاج العازل للحرارة سواء أكان ذلك في نوافذ الأبنية أو في خوذة الإطفائي. وغير قابل للصدأ والتآكل في حماية الأماكن الحساسة من الأقمار الصناعية، ومسرع للتفاعلات الكيميائية ما بين المواد الأخرى في المختبرات من دون أن يتأثر بها. وتعلق الأبحاث الطبية الجارية حالياً بعض الآمال عليه في معالجة السرطانات وتسكين الآلام. وتحتل اليابان اليوم المرتبة الأولى عالمياً في مجال استهلاك الذهب لغايات صناعية: (107 أطنان عام 2003م)، يليها كل من الولايات المتحدة وكوريا الجنوبية (51 طناً).

وفي حين أن أقل من نصف الذهب المستخدم في المجالات العلمية يذهب إلى الصناعة (314 طناً عام 2003م)، يذهب الباقي (385 طناً) إلى طب الأسنان فقط. فاليابانيون والألمان والأمريكيون يستهلكون سنوياً وعلى التوالي 23 و15 و14 طناً من الذهب في صناعة الأسنان المكسوة بالبورسلين.

ولكن، كما ولو أن قدر الذهب يحتم عليه العودة إلى قلب القيم الاجتماعية، غالباً ما تنتهي استخداماته الصناعية والعلمية بقضايا أخلاقية وإنسانية شائكة. فإضافة إلى لصوص المقابر الذين ظهروا ولا يزالون يظهرون في مجتمعات عديدة، وهم يبحثون عن الأسنان الذهبية، تتسبب النفايات التكنولوجية في بروز قضية جديدة. ففي الهند مثلاً، تحول هذا النوع من النفايات إلى مناجم جديدة للفقراء الذين يجمعونها لاستخراج القليل جداً من الذهب الموجود فيها، مستخدمين في ذلك السيائيد الخطر جداً على الإنسان والملوث المميت في البيئة. الأمر الذي بات يضع الحكومات أمام تحديات جديدة تستوجب المواجهة. وقد وجدت أوروبا الحل بتشريع يقضي بإقامة مجمعات لمعالجة النفايات الإلكترونية، لا لدوافع بيئية فقط، بل أيضاً لاستعادة الذهب الموجود فيها.



جنود بريطانيون في جنوب إفريقيا

التي كان الذهب في صميم الدوافع الكبرى إلى اندلاعها. فالنقود المسكوكة من الذهب الخالص في بلاد فارس كانت المحرض الأكبر للإسكندر المقدوني على غزوها في القرن الرابع ق.م. وذهب بيزنطية جذب الصليبيين إلى احتلال القسطنطينية ونهبها خلال مذبحة عملاقة. وتمنّع أهل دمشق عن دفع الذهب إلى تيمورلنك أدى إلى نكبتها الشهيرة... وكان قانوناً تاريخياً يقول إن على جزء من الذهب أن يتحول إلى قوة تحافظ على الجزء الآخر، وإلا راح الذهب كله، وأخذ في طريقه البلاد والحضارة بأسرها.

## البحث عن إلدورادو

بعد اكتشاف كولومبوس للقارة الجديدة بنصف قرن،

كانت حضارتا الإنكا والأزتيك تتجردان تماماً من ذهبهما وتدخلان عصر التشتت والزوال. فعندما انهزم الإنكا الكبير أتاواليبا أمام الغازي الإسباني بيزارو سنة 1532م، تمهد أن يدفع فدية من الذهب والفضة تملأ قاعة بطول 6.6م وعرض 5.1م إلى الارتفاع الذي تصل إليه يده المرفوعة. وفي ذلك كتب الشاعر بابلو نايرودا يقول في «المغامرون الإسبان»:

«فيما بعد، رفع العاهل يده المتعبة

وإلى ما فوق جباه قطاع الطريق، لمس الجدران.

فخطوا هناك إشارة حمراء ووجب أن يملأ شعبه بالذهب

والفضة ثلاث غرف حتى ذلك الخط الأحمر من دمائهم.»

كان الكنز الذي عاد به بيزارو من البيرو إلى إسبانيا الأكبر في التاريخ. فقد جمع من فدية الإنكا الكبير 5552 كلف من الذهب و11882 كلف من

الفضة كما نهب من العاصمة كوزكو 1100 كلف من الذهب و1500 كلف من الفضة. تجردت حضارة الإنكا من ثروتها ومقدساتها وحتى من أنيتها المنزلية وتشتتت إلى قبائل صغيرة هائمة على وجهها في الأدغال والقرى الصغيرة. ولكن ثراءها السابق وبعض ما شاهده الإسبان من طقوس دينية عند هنود المويكو يستعمل فيها الذهب بإفراط، أدى إلى نشوء أسطورة في أوروبا تتحدث عن مملكة وهمية بالغة الثراء بالذهب: إلدورادو، أي «المذهب».

وعلى مدى ثلاثمائة سنة، ظل المغامرون والمستكشفون أفراداً أو على رأس حملات عسكرية يلقون بأنفسهم في أدغال الأمازون بحثاً عن هذه المملكة الوهمية.. ليموت معظمهم وهو يلهث وراء هذا السراب في الأدغال المظلمة. وعلى أنقاض حضارات هنود أمريكا، وفوق آلاف الجثث المبعثرة في الأدغال، نسج الأدباء والشعراء صوراً شتى للإلدورادو.

ففي قصته الفلسفية «كانديد»، يرسل الفيلسوف الفرنسي فولتير بطله إلى إلدورادو «حيث أطفال القرية المكسوون بالديباج المقصّب بالذهب، الممزق بكامله يلعبون عند مدخل البلدة.. وكانوا يرمون قطعاً عريضة، تقريباً مستديرة، صفراء وحمراء وخضراء تلقي ببريق فريد هي من ذهب وياقوت وزمرد».

أما إلدورادو عند إدغار ألن بو، فلها الوقع المشؤوم المماثل لكلمة «مستحيل»، حيث الفارس يشيخ وهو يبحث عن إلدورادو، وعندما تخور قواه يسأل ظلاً عن مكان إلدورادو فيقول له الظل: «خيّل بجرأة إذا كنت تفتش عن إلدورادو». وبمرور الزمن أصبح اسم إلدورادو اسم أي شيء جميل يداعب الأحلام. فألآف المتاجر والشركات الاستثمارية والفساد والمطاعم تحمل اليوم هذا الاسم الذي ما كان ليظهر لولا شغف الإنسان بالبحث عن الذهب. غير أن أهم دلالات هذه الكلمة كانت في القرن التاسع عشر حين كانت تشير إلى مكامن الذهب الكبرى التي يتم اكتشافها حديثاً. و«إلدورادو» القرن التاسع عشر لا تختلف كثيراً عن إلدورادو أمريكا القرن السادس عشر، حتى ولو كانت واقعية وغير وهمية. ولعل حرب البوير التي احتلت بها بريطانيا كل جنوب إفريقيا خير مثال على تكرار حكاية الذهب ومأساه.



رسم يمثل الإنكا مشيراً إلى حجم الفدية الذهبية المستعد لدفعها

## الأصفر بألوان عديدة

24 قيراطاً	ذهب خالص، 999 بالألف، أي أعلى ما يمكن أن تصل إليه تنقية الذهب.
22 قيراطاً	22 جزءاً من الذهب وجزءان من معادن أخرى (أي 91.67 في المئة من الذهب).
20 قيراطاً	20 جزءاً من الذهب و4 أجزاء من معادن أخرى (83.33 في المئة من الذهب).
18 قيراطاً	18 جزءاً من الذهب و6 أجزاء من معادن أخرى (75 في المئة من الذهب).
14 قيراطاً	14 جزءاً من الذهب و10 أجزاء من معادن أخرى (58.33 في المئة من الذهب).
12 قيراطاً	12 جزءاً من الذهب و12 جزءاً من معادن أخرى (41.67 في المئة من الذهب).
8 قراريط	8 أجزاء من الذهب و16 جزءاً من معادن أخرى (33.3 في المئة من الذهب). وكل خليط يقل عياره عن 8 قراريط لا يعتبر ذهباً.



Sotheby

وتقاس نقاوة الذهب بالقيراط. وهي كلمة عربية الأصل انتشرت في معظم لغات العالم، وتعني أصلاً بذرة ثمرة الخروب، التي كانت تعتمد قديماً لوزن الذهب والحجارة الكريمة، ووزنها المثبت هو 0.2 جرام.

وفي حالة قياس نقاوة الذهب يعتمد العدد 24 قيراطاً كوحدة أساس لقياس هذه النقاوة بالنسبة إليها، كما هو مبين في الجدول أعلاه. ويعتبر عيار 18 قيراطاً هو الأمثل لصناعة الحلبي؛ لأنه يحتوي على ثلاثة أرباع وزنه ذهباً خالصاً (نسبة عالية ومقبولة)، وتكون صلابته متوسطة بحيث تقي الحلبيّة من الالتواء خلال الاستعمال، كما أنها تسمح للصاغة بالتعامل معه بسهولة من جهة أخرى. وهذا العيار (الذي يرمز إليه على الحلبي بـ 750، أي النسبة بالألف)، هو الأكثر رواجاً في أوروبا والبلاد العربية. في حين أن شعوباً أخرى تميل إلى درجات مختلفة من النقاوة، مثل الهند حيث يفضل العيار 22، أما في أمريكا فالأكثر رواجاً هي العيارات الدنيا، ما بين 8 و 14 قيراطاً.

تبقى الإشارة في هذا المجال إلى أن وحدة الوزن الأساس لبيع الذهب الخالص هي الأونصة. وتساوي الأونصة 31.1034 جرام.

الذهب الخالص هو ذو لون أصفر. ولكن رقائقه الدقيقة حتى الشفافية تبدو خضراء. وإذا ما أضيف إليه النحاس فيصبح لونه مائلاً إلى الأحمر، والفضة تجعله مائلاً إلى الأخضر.

وإذا ما اختلط الذهب الخالص بالحديد فيصبح لونه مائلاً إلى الرمادي، وبالنيكل إلى البياض، وبالألومنيوم إلى البنفسجي. وتضاف المعادن الأخرى إلى الذهب لزيادة صلابته. فمن دونها يكون طرياً جداً وتكون الحلبي قابلة للالتواء بسهولة.

وما يسمى في متاجر الحلبي ذهباً أبيض هو في الواقع ذهب أصفر ممزوج بمعدن أبيض (مثل البالياديوم أو النيكل)، ليصبح لونه أصفر شاحباً. ولا يتخذ لونه الأبيض تماماً إلا بعد طلي الحلبي التي انتهت صياغتها بمادة الروديوم. أما البلاتين، الذي يخلط البعض بينه وبين الذهب الأبيض، فهو معدن مختلف تماماً، ويبلغ سعره نحو ضعف سعر الذهب.

أما الفارق الطفيف في السعر بين الذهب الأبيض والأصفر (نحو 5 ريالات للغرام الواحد)؛ فيعود إلى أن الذهب الأبيض أصعب من الأصفر، وتتطلب صياغته جهداً أكبر، إضافة إلى ثمن طلاء الروديوم.

## التهافت على الذهب

الأرض ولا يبحثون إلا عن الذهب». لكن هتاف «الذهب، الذهب» أعلن هذه المرة عن اكتشاف لا مثيل له منذ أيام الفراعنة. ويصنف الأديب النمساوي ستيفان زفايغ في روايته «اكتشاف إلدورادو» هذا اليوم في جملة اللحظات الخالدة في تاريخ البشرية.

لم يبق الحدث طي الكتمان أكثر من أسبوع. فقد هرع المنقبون من كل المناطق المجاورة. وكان معدل ما يجده الواحد منهم في مجرى نهر أمريكيان رافد ساكرامنتو ما بين أونصة وثلاث أونصات يومياً. وفي شهر مايو كان المنقبون يشغلون ثلاثين كيلومتراً على طول مجرى ذلك النهر. غير أن حالة الجنون الشاملة لم تظهر إلا في نهاية تلك السنة، عندما عرف جميع الأمريكيين والعالم بأسره بالخبر من خلال الرسالة التي وجهها الرئيس بولك إلى الكونغرس في 5 ديسمبر.

وكانت ردود الفعل هستيرية. ففي منتصف الشهر التالي، توجهت 61 سفينة من الشاطئ الأمريكي الشرقي لتدور حول القارة بأسرها وصولاً إلى شواطئ كاليفورنيا في الغرب. وقد استغرقت الرحلة عند بعض المهاجرين نحو ستة أشهر.

لا يشير «التهافت على الذهب» إلى موجات شرائه كما قد يعتقد البعض، بل أصبح هذا التعبير اسم علم لمراحل تاريخية محددة بدقة نظراً لجسامة نتائجه على أحوال بعض الشعوب والدول ومصائرهما، ولذا يحتل هذا التعبير بنداً مستقلاً في كل الموسوعات. ولعل أشهر تهافت على الذهب هو المعروف بتهافت كاليفورنيا، الذي يرويها الكاتب الروسي أس. مارفونين.

في تلك المنطقة الصحراوية شبه الخالية من السكان، والتي كانت في مطلع العام 1848م موضع مفاوضات ما بين حكومتي الولايات المتحدة والمكسيك بهدف شرائها، كان جيمس مارشال في ليلة 24 يناير يعمل على تعميق قناة تصريف المياه من حول المنشرة التي يملكها، عندما وجد عدة حبات من الذهب -تحتل اليوم مكاناً مميزاً في متحف سميثونيان في واشنطن- ولم يقدر المكتشف أهمية الاكتشاف، ولا مالك الأرض المهاجر السويسري جوهان سوتر. بل على العكس، فقد دعر من الخراب والمصائب التي سيسببها الذهب له. وحاول إقناع عماله الزراعيين بكتمان الخبر (كما سيتكرر الأمر لاحقاً في إفريقيا الجنوبية وأستراليا عندما أُخِر إنتاج الذهب في البلدين). وذلك تلافياً لاستقطاب أولئك الذين كتب عنهم الشاعر الروماني: «لا يحرثون

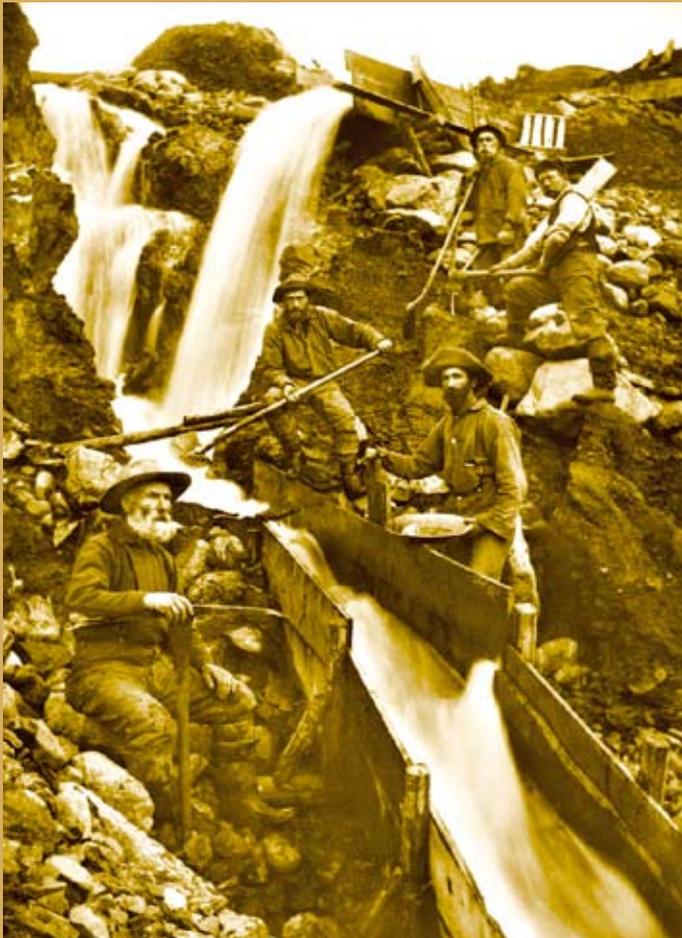


التزاحم على السفن المتجهة إلى كاليفورنيا

غير أن التهاافت على الذهب كان مصحوباً بما يدمر صورته كحكاية جميلة. فقد أدى إلى مذابح عملاقة ما بين المستوطنين البيض والهنود. وفي زمن كانت فيه الغلبة للأقوى والكلمة الأخيرة للمسدس مات الآلاف على الطرقات الوعرة في عمق القارة قبل أن يصلوا إلى كاليفورنيا.

وفي مناجم الذهب وعلى ضفاف الأنهر قضى الكثيرون في الصراعات على المكامن الواعدة. وبقي «الغرب الأمريكي» لعقود تحت حكم شريعة الغاب بسبب «الذهب». وما حصل في أمريكا تكرر في أستراليا عام 1851م حين تم افتتاح حقول نيو ساوث ويلز التي كانت قد اكتشفت عام 1823م، بعد أن عثر على الذهب بكميات كبيرة في بالارات.

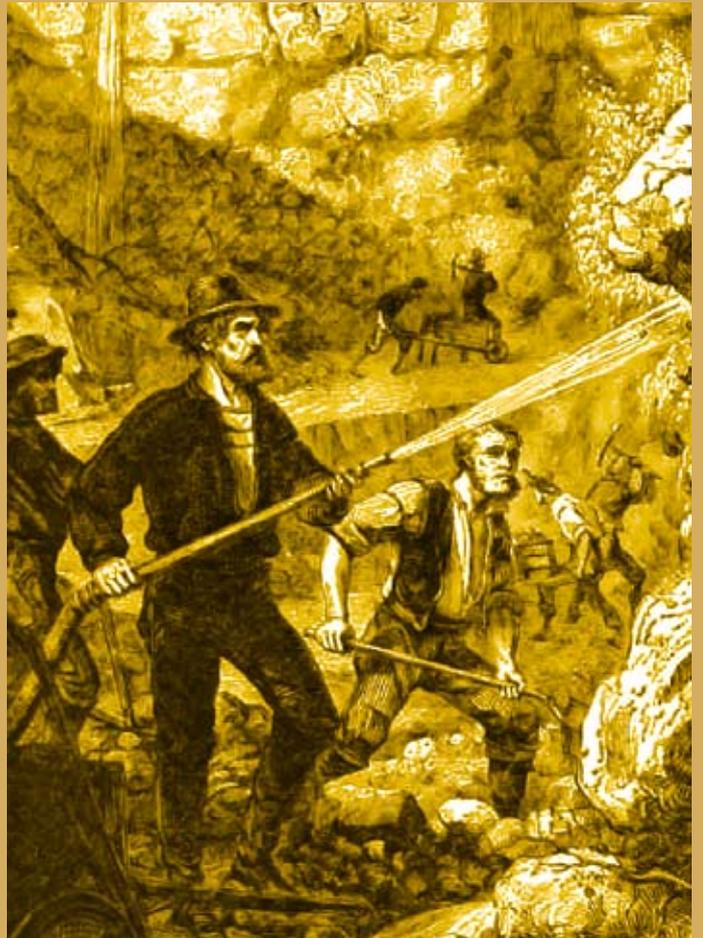
وتضاعف عدد سكان أستراليا ثلاث مرات خلال السنوات التسع التالية. وفي نيوزيلندة تضاعف عدد السكان مرتين خلال سنوات ست بعد اكتشاف الذهب عام 1861م. كما كان التهاافت على الذهب السبب الوحيد لتأسيس مدينة جوهانسبورغ في جنوب إفريقيا عام 1886م، التي ارتفع عدد سكانها من صفر إلى 102,000 نسمة خلال عشر سنوات.



واندفع البعض إلى مرفأ المكسيك ومنها عبروا الصحراء إلى كاليفورنيا، وجازف البعض بعبور برزخ بناما الموبوء بالحشرات والأمراض.. أما الآلاف فقد اختاروا الطريق الطويل والقاتي عبر القارة على ظهور الخيل وعرباتهما، وشكّل ذلك مسيرة «رجال السنة التاسعة والأربعين» الشهيرة التي كتبت حولها روايات كثيرة، وصورتها السينما مرات ومرات.

ولم تقتصر حمى الهجوم على الذهب على أنحاء أمريكا فقط، بل داعبت خيال العالم بأسره. فتهاافت المغامرون على كاليفورنيا من كل البلدان الأوروبية ومن أستراليا ونيوزلندة والصين.. حتى وصل عدد سكان الولاية خلال سنوات عشر إلى 400,000 نسمة. فكان الأمر فاتحة تموين البلاد بالذهب خلال قرن، وتغيير مصير مئات الألوف من البشر.

ويشار إلى أن الولايات المتحدة كانت قد وقّعت عقد شراء كاليفورنيا من المكسيك في 2 فبراير 1848م، بعد أسبوع من اكتشاف أول شذرة ذهب في كاليفورنيا، وكان الخبر لا يزال طي الكتمان. فلم تعرف الأولى آنذاك ماذا كسبت، ولم تعرف الثانية ماذا خسرت.



من صور الباحثين عن الذهب في كاليفورنيا

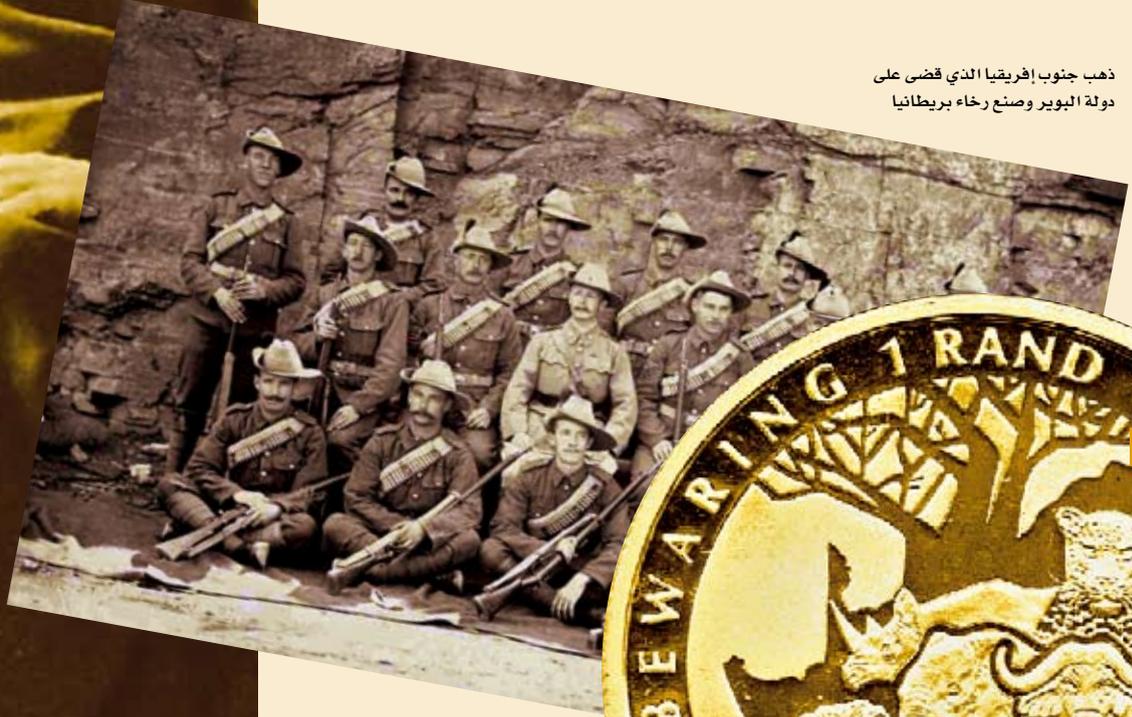
## «لا تحدثوني عن الذهب»

تزامن اكتشاف الذهب في مناجم وايتوتزراند (جوهانسبورغ) في الربع الأخير من القرن التاسع عشر مع ظهور عدة روايات في أوروبا حول إفريقيا وثرائها مثل «مناجم الملك سليمان» لهاغار (1885م) و«لصوص الماس» للويس بوسنار إضافة إلى روايات جول فيرن وكونان دويل ومان ريد التي تدور أحداثها في جنوب إفريقيا. ومن بين البريطانيين الذين جذبتهم الثروات الجديدة المكتشفة كان هناك شاب يدعى سيسيل رودس لعب لاحقاً دوراً تاريخياً لا مثيل له في تاريخ الذهب الحديث.

فقد وصل رودس إلى جنوب إفريقيا في السنة نفسها التي تم فيها اكتشاف مناجم الماس في كمبرلي. وبانخراطه في تجارة الماس تمكن خلال سنوات سبع من جمع ثروة هائلة، وأصبح وزيراً في حكومة بريتوريا، وأسس سنة 1888م الشركة المتحدة للألماس «دي بيرز» كما أسس اثنين من الاتحادات الأربعة لاستخراج الذهب. وحصل على براءة من الملكة فيكتوريا لإلحاق بعض المساحات الشاسعة بالإمبراطورية البريطانية وأطلق عليها اسمه: روديسيا.

ولما راحت مناجم جوهانسبورغ الواقعة تحت حكم البوير (بيض من ذوي أصول هولندية وفرنسية)، تعطي الكثير من الذهب، خطط رودس لحرب بين بريطانيا والبوير بهدف الاستحواذ على جوهانسبورغ. واندلعت حرب في غاية الضراوة واستمرت سنوات ثلاث، وهُزم البوير بعد محاصرتهم من الإنجليز من كل جهة، وأصبحت جوهانسبورغ منذ سبتمبر 1900م تحت احتلال الإنجليز وذهبها ملكاً لهم.

ذهب جنوب إفريقيا الذي قضى على دولة البوير وصنع رخاء بريطانيا



سيسيل رودس، مؤسس روديسيا، واتحاد «دوبيرز» وصاحب مشروع حرب البوير

## «مهد الذهب»... 100,000 أوقية سنوياً



S. M. Amin/Saudi Aramco World/PADIA

يستخرج الذهب في المملكة العربية السعودية من منجم مهد الذهب الواقع في منتصف الدرع العربي على بعد 380 كيلومتراً شمال شرق مدينة جدة، والذي تملكه شركة التعدين العربية السعودية - معادن. يوجد الذهب في هذا المنجم على شكل سلسلة من عروق الكوارتز التي تحتوي أيضاً على الفضة والزنك والنحاس كمعادن مصاحبة.

وينتج المنجم سنوياً ما يقارب 100,000 أوقية من الذهب و300,000 أوقية من الفضة. ويكفي احتياطي الخام لاستمرارية الإنتاج بمعدلاته الحالية لمدة سبع سنوات مقبلة. وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار الارتفاع المطرد في أسعار الذهب فمن المحتمل أن يطول عمر استخراج الذهب السعودي، لأن عمليات الاستخراج من المكامن الصعبة أو المكلفة حالياً قد تصبح مجدية اقتصادياً في المستقبل.

وقد أكدت الدراسات في منطقة المهد أن استخراج الذهب منها قد حصل قبل ثلاثة آلاف سنة. وثبت من التحليل الكربوني ومن المراجع التاريخية أنه قد تم استخراج المعادن الثمينة من مهد الذهب خلال العصر العباسي، في عهد هارون الرشيد (750م). إذ تم آنذاك استخراج ما يزيد على 40 طناً من الفضة والذهب. واستؤنفت العمليات التعدينية للمرة الثالثة في عهد جلالة المغفور له الملك عبدالعزيز، رحمه الله، في الفترة الواقعة ما بين عامي 1939 و1954م، حين أنتج المنجم حوالي 23 طناً من الذهب و31 طناً من الفضة. غير أن الأعمال توقفت نتيجة لتدني أسعار الذهب مقارنة بارتفاع التكلفة.

وفي العام 1983م، قام خادم الحرمين الشريفين، الملك فهد ابن عبدالعزيز -يرحمه الله- بافتتاح المنجم رسمياً، وفي منتصف عام 1988م بدأ الإنتاج التجاري. وقامت شركة معادن بتنفيذ برنامج استكشافي للبحث عن الخام في منطقة الامتياز، وكانت النتائج مشجعة وناجحة وأدت إلى مضاعفة حجم الخام وإطالة عمر المنجم.

وحصل ما كان يخشاه آخر رئيس للبوير بول كروغر الذي قال يوماً:  
«لا تحدثوني عن الذهب. إنه معدن يحمل من النزاع والشقاء والنكبات أكثر مما يحمل من المكاسب.. أقول لكم إن كل أونصة تستخرج من أرضنا ستسبب فيضاً من الدموع والدماء لآلاف الناس من خيارنا».



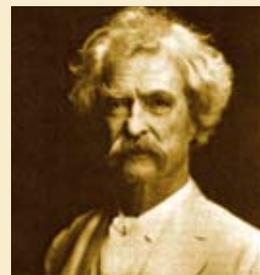
وقد أوحى الصراع على ذهب جنوب إفريقيا للشاعر الإنجليزي روديارد كبلينغ بقصيدة تعبر عن الذهب في واحدة من أبرز مظاهره، يقول فيها:

«ألا يستقر الذهب والحقد في صميم  
المفاتيح إلى جانب الرعب الأحمق  
فبالذهب والرعب والحقد ثار كل بلد على  
آخر وبالحقد والرعب والذهب ارتبطت  
ضغائنهم».



أما الذي جعل الذهب سبباً في هذا الفيض من المآسي، ونعني به سيسيل رودس، فقد كتب عنه مارك توين بعدما زار جنوب إفريقيا سنة 1896م:

«إنه عبقرى عصري ولغز هذا القرن. إنه ملاك مجنح بالنسبة إلى نصف العالم وشيطان بقرنين بالنسبة إلى النصف الآخر. أعترف بصراحة أنني معجب به. وعندما تحين ساعته، سأشتري بالتأكيد، حفاظاً على ذكراه، قطعة من الحبل الذي سيشنق به».



هكذا كانت حكاية الذهب في جنوب إفريقيا كما كانت أينما كان. حكاية تجمع في فصولها الجمال والرقرة وعلامات الحب والألق والرخاء إلى الجشع والقسوة والدماء والموت. حكاية بدأت قبل أكثر من سبعة آلاف سنة.. وظلت على ما كانت عليه.. وستبقى.



من عمال مناجم وايتوتريزاند

## ليس نادراً... ولكن الظمأ إليه لا يُروى

الاقتصادي الكبير في الهند والصين. وفي المقابل، فإن إنتاج العالم يبدو عاجزاً عن اللحاق بنمو الطلب.

فقد انخفض إنتاج جنوب إفريقيا من 1000 طن سنة 1970م إلى 376 طناً سنة 2003م. وارتفع الإنتاج في بعض الدول يبقى أقل من أن يكفي لإرواء ظمأ صناعة الحلي وحدها. فكيف الحال بتلبية طلبات المكنزين الذين يجتاحون بورصات العالم أمام كل اضطراب سياسي أو عند ارتفاع مؤشر التضخم في الدول الكبرى؟

فبشكل عام يمكن القول إن ظمأين يتحكمان بسوق الذهب في العالم. ظمأ الأفراد إلى الحلي، وظمأ المكنزين الباحثين عن مجال آمن لاستثماراتهم ومدخراتهم. وطالما أن الظمأ الأول صار يستهلك أكثر من إجمالي الإنتاج العالمي، فإن هامش إرواء الظمأ الثاني يبقى محصوراً في تلك الأطنان القليلة التي يرضى المكنزون الآخرون من حكومات وأفراد بالتخلي عنها، وهي لا تصل أبداً إلى مستوى التخلي التام.

ضيق هذا الهامش هو ما أدى إلى استعارة حمى الذهب خلال العام 1980م عندما وصل سعر الأونصة (في 19 يناير) إلى ما فوق 800 دولار. وعندما لم يعد هناك من ذهب معروض بأقل من ذلك، اضطرت المستثمرون في يوليو من السنة نفسها إلى الاتجاه صوب المعادن الثمينة الأخرى فارتفعت أسعار البلاتين والفضة بشكل صاروخي، وفي الوقت نفسه قفزت أسعار الماس واللوحات الفنية وصولاً إلى السجاد الإيراني بنسب خيالية. وهذا يعني أمراً واحداً: إقبال لا يرتوي على سلع تحافظ على قيمتها عندما يتعاضم التضخم.

### ثمنه اليوم.. وغداً

وبعودة أسعار الذهب إلى الارتفاع المتواصل خلال الأشهر الأخيرة حتى وصلت إلى مستويات لم تعرفها منذ حمى عام 1980م، يعدد المحللون جملة أسباب غير العامل الطارئ المتمثل بالأزمة السياسية الإيرانية-



الذهب في الميزان الدقيق جدا

في كل بيت، وأينما كان في العالم، يوجد شيء من الذهب. وعندما نضيف إلى ذلك أن في كل مدينة متاجر يتكسد الذهب في واجهاتها، وبعضها يحتوي على أسواق كاملة خاصة بالذهب، وفي كل مصرف في العالم خزائن تحتوي على ذهب مكنز للحكومات والأفراد، يصعب علينا اعتبار هذا المعدن نادراً. ولكن..

تشير مصادر «المجلس العالمي للذهب» (في تقرير سبق للقافلة أن نشرت مقتطفات منه) أن مجمل ما أنتجته البشرية من الذهب خلال خمسة آلاف سنة يبلغ نحو 155,000 طن، أي أقل من إنتاج العالم من الحديد خلال ساعة واحدة، ولو جمعنا كل هذا الذهب وصهرناه في قطعة واحدة لحصلنا على مكعب لا يزيد ضلعه على 19 متراً.. فكيف الحال إذا علمنا أن هناك أكثر من 30,000 طن من أصل هذا المجموع قد ضاع.

وتقول المصادر نفسها إن ذهب الحكومات المكنز في المصارف المركزية بلغ عام 2003م نحو 28,554 طن، في حين أن الذهب المكنز من قبل الأفراد وصل إلى 35,000 طن. والباقي مجموع على شكل حلي وأعمال فنية.

في العام 2003م، استهلكت صناعة الحلي 2532 طناً، أي أكثر من إجمالي الإنتاج العالمي لتلك السنة (إذ امتصت بعض الذهب المكنز من سنوات سابقة) وتشهد هذه الصناعة نمواً مستمراً بسبب النمو



صورة مأثوفة أينما كان، ومع ذلك..



صناعة الحلبي بدأت تزيد على إجمالي الإنتاج العالمي، لتستهلك بعض الذهب المكتنز

- 1 - النمو الاقتصادي الكبير في الهند والصين وازدياد القوة الشرائية في الأولى للحلي الذهبية. وبالتالي للاكتناز المصرفي، وبناء مخزون استراتيجي من المعادن لضمان الإمدادات، حسبما أعلن المسؤولون.
- 2 - تضاؤل الذهب المكتنز على شكل سبائك بعدما صارت صناعة الحلبي تستهلك أكثر من إجمالي الإنتاج العالمي.
- 3 - عدم استثمار مناجم جديدة تستحق الذكر في العالم خلال السنوات العشر الماضية.
- 4 - استمرار التضخم في أمريكا وأوروبا الغربية واليابان.

وفي سياق الحديث عن دور التضخم وازدياد الكتلة النقدية في العالم، ضرب أحد المحللين على شاشة تلفزيون «بلومبرغ» مثلاً بالقول إنه إذا واصل مؤشر البورصة الأمريكية «دو جونز» ارتفاعه خلال العقد أو العقدتين المقبلين من 11 ألف نقطة حالياً إلى 25 أو 30 ألف نقطة، فيجب أن يصل ثمن الأونصة إلى ما بين 5 آلاف و10 آلاف دولار!!

لا تزال جنوب إفريقيا المنتج الأول للذهب في العالم بفضل مكامن وايتواترزراند (حوالي 376 طناً سنوياً). ولكن إنتاجها يتضاءل، ولم يعد يمثل سوى ثلث الإنتاج العالمي، مقابل الثلثين قبل عشرين عاماً.

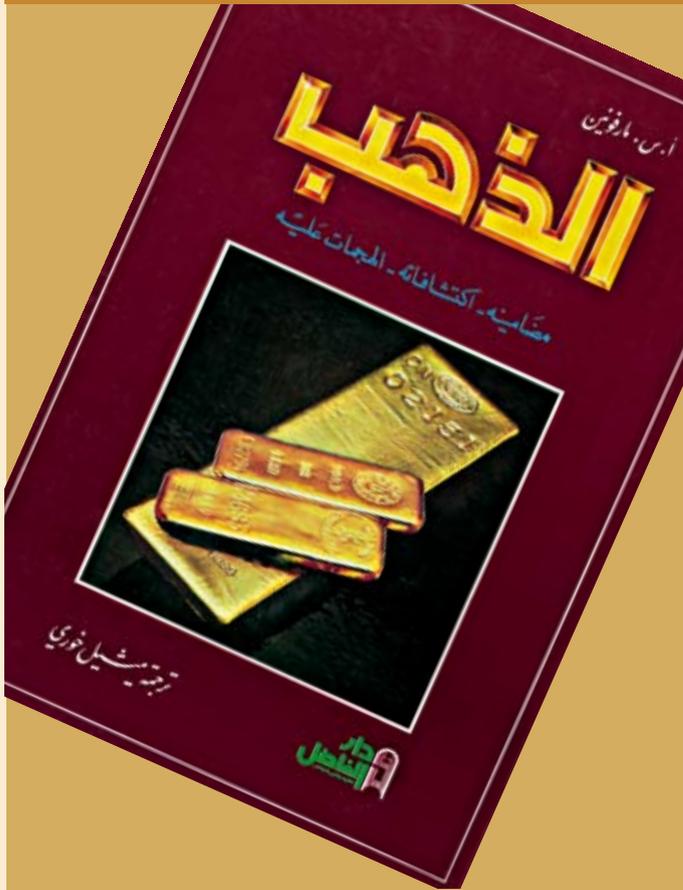
وتحتل الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا المرتبتين الثانية والثالثة، ثم الصين، وروسيا.

أما إندونيسيا والبيرو فتظهران تقدماً كبيراً في الإنتاج الذي وصل تبعاً في كل منهما إلى 163 و 172 طناً سنة 2003م، بعدما كان نتاجهما طنين و 18 طناً قبل ذلك بسنوات عشر.

**المنتجون  
الصفار  
يتقدمون  
باتجاه  
الكبار**



## اقرأ عن الذهب



على الرغم من أهمية شأنه، فإن الكتب التي تتناول الذهب كمعدن ليست كثيرة، مقارنة بوفرة الكتب التي تتحدث عن الحلي وطرزها وكنوز العالم الذهبية. الكتاب الوحيد المتوافر حالياً بالعربية في الأسواق هو «الذهب.. مضامينه، اكتشافاته، الهجمات عليه». وهو من تأليف الباحث الروسي أ. س. مارفونين وترجمة ميشيل خوري. وقد صدر عن «دار الفاضل» في دمشق.

يقع هذا الكتاب في 446 صفحة، وهو فريد من نوعه لجهة شموليته لتاريخ الذهب وقيمه ودوره في كل حضارات العالم والاقتصاد العالمي قديماً وحديثاً، إضافة إلى مضامينه على الصعد الوجدانية والفنية، وسرده بالتفصيل لكل اكتشافات مكامن الذهب الكبيرة في العالم. ولعل أبرز أقسام الكتاب الأربعة هو القسم الرابع الذي خصصه المؤلف لجملة مواضيع جمعها تحت عنوان «الظلم إلى الذهب في القرن العشرين» ويتناول فيه بالتفصيل إنتاج الذهب المعاصر وخريطته وحركته التجارية والمحطات الكبيرة التي شهدها عالم الذهب خلال العقود الأخيرة، وبشكل خاص تقلبات الأسعار والعوامل التي أدت إليها. مما يجعل من هذه الصفحات معيناً كبيراً على فهم الأمور الغامضة التي تتحكم في مسار إنتاج الذهب وحركته وحتى أسعاره التي عادت لتستقطب مؤخراً الكثير من التحليلات والتوقعات. وقد كان هذا الكتاب عوناً كبيراً لنا خلال إعداد هذا الملف.

## كلفة الذهب



انتهى عصر التبر، أي الذهب الذي يعثر عليه بشكل قطع مستقلة في مجاري الأنهار. وإنتاج الذهب اليوم يقوم على استخلاصه من خامات صخرية وترايبية. ولاستخراج طن واحد من الذهب يجب على المنتج أن يعالج 200,000 طن من الخام، وهو عمل جبار ومكلف مادياً. وتبلغ كلفة إنتاج الأونصة الواحدة اليوم حوالي 278 دولاراً في بعض المناجم، وتشمل أجور العمال والمعدات، واستخلاصها من الخام، وأيضاً إعادة تأهيل موقع الاستخراج بيئياً بعد انتهاء الاستثمار.

وفي أفضل المناجم لا يمكن أن تنخفض هذه الكلفة إلى ما دون 170 دولاراً للأونصة. أما التكلفة البيئية فهي أكبر بكثير.

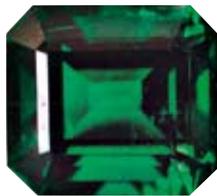
فاستخراج الذهب يتطلب الكثير من الطاقة، ويستهلك الكثير من الماء. والأسوأ من ذلك أنه يستوجب استخدام مواد كيميائية سامة مثل السيانيد والزنابق وبكميات كبيرة يشكل التخلص منها معضلة عالمية. ففي حوض الأمازون وحده، يقدر وزن الزنابق الذي ينتهي في مياه الأنهار بنحو 200 طن سنوياً، على الرغم من أن الزنابق لم يعد مستعملاً في الاستخراج إلا في نحو 10 في المئة من الإنتاج العالمي. وبشكل عام، فإن إنتاج 2500 طن من الذهب سنوياً (المعدل الحالي) يستوجب بقر الأرض لاستخراج 500 مليون طن من الخام.. الأمر الذي يترك أثراً عملاقاً على المعالم الطبيعية والحياة فيها.



الياقوت الأحمر، أعلى الحجارة الكريمة ثمناً  
وأشهر أنواعه يأتي من بورما



التوباز، يتواجد بألوان عديدة، وأفضلها «التوباز  
الإمبراطوري» ذي اللون البرتقالي.



الزمرد، من ضمن الحجارة الكريمة الأربعة الأعلى  
في العالم، وأفضل أنواعه يأتي من كولومبيا

سلامتك أعلى بكثير..

**احترم إشارات المرور**



## القافلة

مجلة ثقافية تصدر كل شهرين  
عن أرامكو السعودية  
مايو - يونيو 2006  
المجلد 55 العدد 3

ص . ب 1389 الظهران 31311  
المملكة العربية السعودية  
[www.saudiaramco.com](http://www.saudiaramco.com)

