

# القافلة

مجلة ثقافية تصدر  
كل شهرين • مايو - يونيو 2010

ملف العدد

## الزر

الابتكار في الاتجاه العكسي

أشكال الماء وتحركاته

# التعصب الرياضي!

3 العدد  
المجلد 59

## ■ قافلة الأبحاث

**تنظم** مجلة القافلة نشاطاً بحثياً غرضه إشراك الباحثين الراغبين، لا سيما طلاب الجامعات وطالباتها، بأبحاث ميدانية معمقة في موضوعات تقترحها المجلة أو يقترحها المتقدمون أنفسهم. هدف هذه الخطوة هو كتابة موضوعات تتجاوز المقال العادي وتحقق الشمول والإحاطة بزوايا الموضوع المطروح كافة، لتقديمها في النهاية على شكل مواد صحافية 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.
- تعيين المهلة الزمنية للبحث والاتفاق على موعد التسليم.

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

عندما تتجاوز الحماسة الرياضية حدودها تصبح تعصباً. وفي هذا العدد قراءة لهذه القضية على هامش مباريات كأس العالم التي تقام حالياً في جنوب إفريقيا



صورة الغلاف

# القافلة



aramco السعودية  
Saudi Aramco

الناشر

شركة الزيت العربية السعودية  
(أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إداريها التنفيذي  
خالد بن عبدالعزيز الفالح

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية  
خالد عبدالله البريك

مدير عام الشؤون العامة  
عصام زين العابدين توفيق

رئيس التحرير

صالح محمد السبتي

نائب رئيس التحرير  
محمد الدميني

مدير التحرير

محمد أبو المكارم

مدير التحرير الفني

كميل حوّا

سكرتير التحرير

عبود عطية

المكاتب:

الرياض، دينا الشهبان

بيروت، رولان قطان

القاهرة، ليلى أمل

أمريكا الشمالية، أشرف إحسان فقيه

قافلة الأبحاث ومكتب جدة

أحمد المنعي

الإنتاج والموقع الإلكتروني

طوني بيروتي

المخرج المنفذ

حسام نصر

تصميم وإنتاج

المحترف السعودي

طباعة

مطابع التريكي

ردمد 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

## محطات العدد

جمادى الأولى - جمادى الآخرة 1431  
مايو - يونيو 2010

### قضايا

- 12 سَمُّ يَقلبُ الحبَّ حقدًا والبهجة رعباً..  
التعصب الرياضي  
22 قول في مقال: قضية الترجمة..  
إشارات لا بدّ منها

### طاقة واقتصاد

- 24 الغاز الطبيعي..  
منتجاته أقرب إلينا مما نتصوّر  
30 الابتكار في الاتجاه العكسي  
36 من الرف الآخِر.. اقرأ: «التحول» كيف  
نغيّر عندما يصعب التغيير

### بيئة وعلوم

- 38 أشكال الماء وتحركاته..  
44 زاد العلوم  
46 قصة ابتكار: الزجاج الآمن  
47 قصة مبتكر: كينج كامب جيليت  
48 اطلب العلم: أرقام لقياس حدود المعارف

### العيادة اليومية

- 55 حياتنا اليوم: افتح يا سمس  
56 الفاترينة.. لوحة «شارعية» شاعرية  
62 صورة شخصية: عبدالحميد السلطان  
المعيش الأصيل مع الثقافة

### الثقافة والأدب

- 64 الناقصة الأدبية.. تتغذى من المعرفة أم تغذيها؟  
70 الكاتب الشبح.. موهبة كتابية للإيجار  
73 ديوان الأمس ديوان اليوم: الشاعر عبدالعزيز بخيت  
78 بيت الرواية: مالك رضا في «شرفة الكرامة»..  
86 قول آخر: هل انتهى حقاً عصر التفعيل

### الملف

- 87 ملف «الزر»..

### الفاصل المصوّر

توزع مجاناً للمشاركين

العنوان: أرامكو السعودية

ص. ب. 1389، الظهران 31311 المملكة العربية السعودية

البريد الإلكتروني: alqafilah@aramco.com.sa

الموقع الإلكتروني: www.qafilah.com

الهواتف: فريق التحرير 0607 897 3 966+

الاشتراكات 6948 874 3 966+

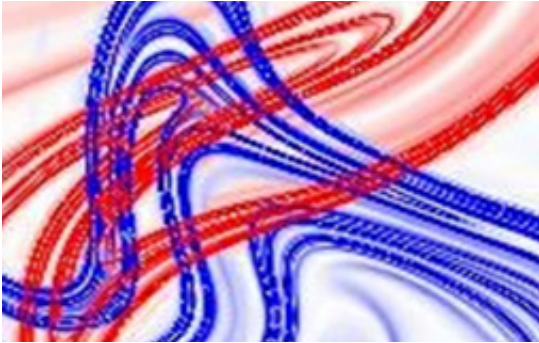
فاكس 3336 873 3 966+



وفي مناخ الطاقة والاقتصاد موضوعان: أولهما حول الغاز الطبيعي، هذا المنتج الذي يرتبط في أذهان الكثيرين بصورته كواحد من أنواع المحروقات ليس أكثر،

2  
تكنولوجيا ومجال

في حين مشتقاته ومشتقات مشتقاته هي أقرب إلينا مما نتصور، وتحيط بنا في حياتنا اليومية من كل الجهات. أما الموضوع الثاني، فهو حول تحول طراً في السنوات الأخيرة على مكائنة بعض دول العالم في عالم الابتكار، إذ لم تعد هذه الدول مجرد مستهلك يتلقى المبتكرات التي تنتجها الدول الصناعية والمتطورة، بل صارت تفرض شروطها في هذا المجال، ومن أفكارها الخاصة بها صارت تظهر مبتكرات جديدة بشكل لم يكن مألوفاً في السابق.



أما مناخ العلوم والبيئة، فيتضمن عرضاً لآخر ما توصلت إليه النظريات العلمية الساعية إلى دراسة «شكل» الماء والهواء، والقوانين التي تسود حركة السوائل، التي يبدو أنها ليست بالعشوائية التي كنا نظنها.

3  
تكنولوجيا ومجال

1  
تكنولوجيا ومجال

في مواكبة غير مباشرة لبطولة العالم في كرة القدم، التي ستقام مبارياتها خلال الأسابيع القليلة المقبلة في

جنوب إفريقيا، تتناول القافلة في مستهل هذا العدد قضية التعصب الرياضي، الذي بات يشكّل ظاهرة عالمية، ويكتسح الملاعب وال جماهير في أماكن كنا نعتقد أنها بعيدة عنه، خاصة وكان الحماسة كموقف باتت أضعف من مقاومة الانجراف صوب التعصب الأعمى القابل لأن يتحول بسهولة إلى عنف دموي أو إلى مجال للتعبير عن الكراهية بكافة أشكالها السيئة.



وفي باب قول في مقال تعقيب على قضية الترجمة إلى العربية التي أثارها «القافلة» في العدد السابق، يتطرق إلى الدور الذي لعبه بعض رواد النهضة في هذا المجال وجوانب من واقعها اليوم.





وبالوصول إلى مناخ الثقافة والأدب، يطالع القارئ موضوعين: أولهما حول الذائقة الأدبية وعلاقتها بالثقافة العامة عند القارئ، في محاولة لاستكشاف العلاقة التفاعلية ما بين التربية والثقافة العامة من جهة والذائقة من جهة أخرى، وأي منهما يجب أن يسبق الثاني ويعزّزه. ولمناسبة حلول دولة السنغال ضيفة على المعرض الدولي للكتاب الذي أقيم مؤخراً في الرياض، يتضمن هذا العدد إطلالة على الرواية الإفريقية بشكل عام، مع توقف، بالقدر الذي يفسح فيه المجال، أمام رواية «شرفة الكرامة» للاديب السنغالي مالك ضيا.



أما ختام هذا العدد فهو مع «الزر».. هذا الجسم الصغير جداً الذي تلامسه أصابعنا كل يوم عشرات ومئات المرات، وبه نتحكم بكل ما يحيط بنا في حياتنا، ومع ذلك، فهو قلماً يستوقفنا لتأمل مكانته وتاريخه.. علماً بأن البعض يرى أنه شارف على الرحيل.

وفي الفاصل المصور الذي يشكّل فعلاً استراحة للقارئ، تستضيف القافلة في هذا العدد، المصور السعودي أثير السادة، وتختار عينة من أعماله المتميزة بتعقيد مركب يجمع في معظم الأحيان إنسان اليوم إلى عناصر هندسية أو طبيعية ذات تركيب هندسي لافت.



بعد الفاصل المصور، تجول القافلة بقرائها على أسواق مدنهم لتصاحبهم في قراءة لواجهات المحلات التجارية، التي صار تنظيمها وتزيينها فناً وعلماً، يدرس في بعض المعاهد المتخصصة، نظراً لتعدد خطابات هذه الواجهات، ولغاتها التعبيرية وفق تنوع الغايات المتوخاة منها.

4



عواطف الجمهور ودفة الرأي العام، وما يقوله قادة الرأي يتبناه الجمهور في كثير من الأحيان.

• كما ينبغي التشديد على آداب الحوار في البرامج التلفزيونية ووسائل الإعلام بشكل عام، فلا ينبغي أن تتحول تلك البرامج إلى وسيلة شحن للعواطف المتشجعة، وتصبح محكومة بقواعد الاستثمار والسباق على أعداد المشاهدين والقراء.

• أصبح الهجوم على الحكام عند الهزيمة ظاهرة بين بعض المسؤولين عن الأندية الرياضية والصحافيين، وهذه ثالثة الأنافي. فالهجوم المستمر على الحكام عند الهزيمة، يُبعد النادي عن معالجة موضع الخلل، ويسيء إلى التحكيم ويضعفه، ويرفع درجة التعصب بين مشجعي الفريق المهزوم.

• لا بد أن تقوم المنتديات الرياضية على صفحات الإنترنت بضبط المشاركات التي تصلها، فتأثير هذه الصفحات على الجمهور الرياضي كبير لكثرة مرتاديها من الشباب، ولأنها أقل وسائل الإعلام خضوعاً للضوابط الإعلامية لحدثاتها.

• ومن الطرق المؤدية إلى إبعاد التنافس الرياضي عن المشكلات والتعصب أن تقام المباريات في ملاعب معدة إعداداً كاملاً للتعامل مع الجماهير في أوج حماسها.

وأخيراً، فمن أجل أن نخفف من حدة التعصب الرياضي، لا بد من رفع المستوى الثقافي والوعي الرياضي لدى الجمهور، والتأكيد على أن الرياضة سباق ومناصفة شريفة، وجدت من أجل الفائدة وقضاء الأوقات واستثمارها فيما يفيد النفس والروح والمساعدة على تهذيبها. فلا ينبغي أن يكون أساسها التعصب، كما أن من أبسط حقائقها أن نتقبل الخسارة مثلما نفرح بالنصر. ■

رئيس التحرير

حيث تطغى «عقلية القطيع» في لحظات الحماس، فيتصرف المتعلمون، فضلاً عن غيرهم، تصرفات لا يمكن أن يقوموا بها عندما يكونون وحدهم، وإذا ما علت موجة الغضب والتعصب، أصبح الجهل سيد الموقف، وعندها يمكنك أن تتخيل ما يمكن أن يحدث من مجابهاة، وما يمكن أن يسقط من ضحايا.

ويأتي الشحن العاطفي من قبل الإعلام سواء على شكل تصريحات لبعض منسوبي الأندية، أو بعض الإعلاميين الرياضيين، ليوّجه البوصلة نحو الاعتدال والخلق الرياضي، أو يجرفها نحو التعصب المقيت.

ومن أسوأ نتائج التعصب الأعمى، أن يتحوّل هذا الهيام والعشق لفريق ما، إلى موجة غضب ضده، إذا لم يحقق النتائج المرجوة، وقد وقع الكثير ضحايا لهذا الجهل وذلك الغضب.

لقد اخترنا موضوع التعصب الرياضي ليكون موضوع غلاف هذا العدد لأهميته المتزايدة التي أبرزتها مرة أخرى أحداث صاحبت بعض المنافسات الرياضية في منطقتنا في الفترة الأخيرة. والموضوع يناقش بشيء من التفصيل التعصب الرياضي المنتشر بين مشجعي كرة القدم في عالم اليوم وكيف قاد ذلك التعصب إلى نتائج وخيمة في أكثر من مناسبة.

ولكن كيف يمكن أن نقلل من درجة التعصب؟ وكيف نستطيع نشر ثقافة التحلي بالأخلاق الرياضية التي تحث على التواضع عند الفوز وتقبل الهزيمة؟ أود هنا أن أقدم عدداً من المقترحات التي يمكن أن تقود إلى ذلك:

• لا بد أن يتحلى القادة الرياضيون، من إداريي أندية ومدربين ولاعبين، بالأخلاق الرياضية قبل غيرهم، وأن يتجنبوا التصريحات غير الموزونة بعد المباريات وخاصة عند الهزيمة، فهم الذين يوجهون



## قافلة القراء،

إلى..

### رئيس التحرير

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

وأبنائي من خلال قراءة مجلتكم الغراء. هناك الكثير ممن يرغبون الحصول على مجلتكم، فلماذا لا يتم بيعها في المكتبات بسعر رمزي يسهل الحصول عليها. أكرر التحية لكم، والدعاء بدوام التوفيق.

عبدالرحمن محمد المزيد  
الرياض

**القافلة:** شكراً لعاطفتك، ونشير إلى أن القافلة هي هدية من أرامكو السعودية إلى مجتمعها وأصدقائها أينما كانوا، ويكفي للحصول عليها إرسال طلب اشتراك إلى موقع المجلة، يتضمن العنوان واضحاً.

**لي ولعائلتي وتلاميذي**  
أشكر القافلة على جدية الموضوعات التي تطرحها وأهميتها، والتي أستفيد منها كثيراً، أنا وأفراد أسرتي وتلاميذ المؤسسة التي أعمل فيها من خلال البحوث والدراسات التي تساعدهم في دراستهم. ونتمنى أن تتنوع الدراسات والملفات التي

أحبها منذ سنين أحب أن أشكر أسرة التحرير الرائعة على هذا الأداء، وهذا الإخراج الفريد والتميز للقافلة، التي أحبها منذ سنين عديدة، ولم أحظ بالقرب منها حتى الساعة. أتابعها عن بعد، وأتوق إليها كلما اكتحلت عيناى برؤيتها في أيدي غيري. كم تمنيت أن يكون لها مهر فأتقدم.. وإن كانت في أوراقها الإلكترونية سلوة، إلا أن أملي ما زال كبيراً في أن أحظى بطولتها الغراء وابتسامتها الساحرة.

عبدالله سعيد البيك  
القطيف

**القافلة:** شكراً للعاطفة التي تكنها للقافلة، وقد أحلنا اسمك إلى قسم الاشتراكات لكي تصلك نسختك الخاصة -إن شاء الله-.

### لماذا لا تباع؟

الشكر كل الشكر على ما تبذلونه في سبيل إخراج هذه المجلة، فنحن مدينون لكم بكل معلومة أو متعة حصلنا عليها أنا

## القافلة.. الإبداع في أرقى صور

ويظهر لقارئه كم هو جاهل، بل نزل إلى مستوى القارئ العادي، فشرح له أي مصطلح ربما لا يعرفه، وأوضح له خلفية الحدث التاريخي، الذي لم يمر عليه، بل وضرب له من الأمثلة البسيطة ما يجعل القارئ يشعر بأنه ليس جاهلاً بالمرّة، مثل الإشارة إلى «أبو لمعة» أو «أبو العربي».

أجمل ما في مجلتكم أن ما تقدّمه من إبداع في أرقى صور، لا يقتصر على عدد أو عددين، بل هو الالتزام بتجدد مع كل عدد، يجعل القارئ، يعيد قراءة العدد، مرة بعد مرة، في انتظار العدد القادم. هنيئاً لكم بهذا التفوق، وهنيئاً للقارئ العربي بهذا الكنز، الذي سابقاً مديناً لصديقي به، العمر كله.

أسامة أمين  
الملحقية الثقافية السعودية في ألمانيا

في العدد الأخير قرأت ملف العدد عن «الكذب»، وشعرت أنني أقرأ مجلة تفوق «دير شبيجل» الألمانية، التي أعشق قراءتها منذ عشرين عاماً.

وجدت في هذا الملف شمولية في المعرفة، وسعة في الاطلاع، ففريق المجلة انتقل بين نشأة الكذب عند الإنسان منذ ولادته وحتى يكبر، وتعرض لمختلف النظريات الفلسفية حوله، وأقوال المفكرين والسياسيين عنه، والأبعاد الأخلاقية للكذب، وجوانب من الكذب في التاريخ، والكذب في ميزان الدين. وفي كل جزئية من الملف تدرك كم اجتهد الكاتب في التحضير الجيد للموضوع، وكان دائم الاستشهاد بالمراجع، ويذكر المصادر.

لكن العجيب جداً في هذا المقال الساحر، أنه رغم دسم مادته، فإن الكاتب لم يتحدث إلى القارئ من برج عاجي، يتباهى بمعرفته،

جاءني صديقي وأستاذي الدكتور طلال ابن عبد المجيد يوسف، الملحق الثقافي السعودي الأسبق في إيطاليا، يخبرني بأنه وجد أخيراً ضالته الثقافية، وناولني عدداً من مجلتكم (القافلة)، وقال لي إنه يهديني كنزاً، سأشكره عليه العمر كله.

واستغربت لأنني لم أعهد عنه المبالغة، فأخذتها منه، وبدأت في القراءة، ووجدتني أشعر بهجة فكرية ونشوة وجدانية، فالفهرس يحمل موجزاً شيقاً لكل موضوع، يثير الشهية لقراءته، والموضوعات تحمل إبداعاً في شتى المجالات، واللغة سلسلة وورصينة، وخالية من الأخطاء الإملائية أو القواعدية، والرسومات والصور منسجمة مع النصوص، وورق الطباعة الفاخر، وجمال الإخراج.

كل ذلك جعلني أشعر بالندم على ما فاتني قبل معرفة هذه المجلة البديعة.



تتناولها المجلة لتشمل نواحي جديدة في العلم والمعرفة والاكتشافات الجديدة في مختلف المجالات، إضافة إلى إعطاء الجانب الإنساني الاهتمام الكبير، كما نقترح تخصيص محور خاص بالطلبة في الثانويات والجامعات.

زيدي النذير بن محمد  
الجزائر

### الكتاب في القافلة

أتمنى أن تستحدث القافلة باباً بعنوان «كتاب قرأته» أو «قراءة في كتاب»، على أن يكون هذا الكتاب في أي مجال من مجالات المعرفة، المهم أن يكون متميزاً وعميقاً في طرحه، وأن تكون القراءة متميزة ومتعمقة إلى مستوى إعطاء القارئ فكرة واضحة عن موضوع الكتاب وطريقة تناول الموضوع.

د. عبدالرحمن محمد القعود  
الرياض

**القافلة:** لا بد وأنكم لاحظتم أن كل عدد من القافلة يتضمن قراءتين لكتابين، أحدهما ضمن مناخ الأدب والثقافة في فن الرواية، والثاني في مجال الإدارة والاقتصاد أو العلوم تحت باب الترف الآخ.

### تاريخ القافلة

أشكر لكم جهودكم الكبيرة في إخراج المجلة في أبهى حلة شكلاً ومضموناً، وأقترح إعداد ملف خاص عن تاريخ القافلة، منذ أن كانت فكرة حتى صارت واقعاً، والمراحل التي مرت بها، والأعلام الذين نهضوا بها وتولوا تحريرها.. ولكم جزيل الشكر.

أيمن ذو الغنى  
الرياض

**القافلة:** تجد فكرتك وقد نفذت من خلال بحث نشر في نحو 100 صفحة في العدد الخاص من القافلة الذي صدر بمناسبة مرور خمسين سنة على تأسيسها، ويمكنك تصفحه على موقع المجلة: [www.qafilah.com](http://www.qafilah.com)

### للأبحاث الجامعية

أنا أعلم منذ أكثر من عقدين أستاذاً مشاركاً في قسم البحوث والماجستير في اللغة العربية وأدائها في كلية فاروق التابعة لجامعة كاليكوت في الهند. وقسم اللغة العربية الذي أعمل فيه هو مركز معترف به من قبل الجامعات لإجراء البحوث في اللغة العربية وأدائها. وكذلك أنا معين من قبل جامعة كاليكوت للإشراف على البحوث في اللغة العربية وأدائها. ويوجد الآن ستة باحثين يقومون بأبحاثهم تحت إشرافي.

ما يدفني إلى كتابة هذه الرسالة، هو وصول صديق لي يعمل في المملكة العربية السعودية. وقد قدم لي هذا الصديق بعض الأعداد السابقة من مجلة القافلة. فأعجبت أيما إعجاب بما قرأت في تلك الأعداد من المقالات، الأدبية منها وغير الأدبية والتقارير المختلفة. وإنه من دواعي الغبطة والاعتزاز أن نرى في اللغة العربية مجلات في مثل هذا المستوى من الرصانة والأناقة الفائقة.

وقد وجدت هذه المجلة نافعة جداً لاسيما للطلبة الباحثين في الموضوعات المختلفة، وأود أن أذكر هنا أن باحثاً تحت إشرافي استفاد شيئاً غير قليل من مقالة «البرامج الثقافية في الإذاعة السعودية»، الواردة في العدد الثاني من المجلد رقم 57. وكذلك قال لي باحث آخر تحت إشرافي إنه وجد معلومات مختلفة جديدة يحتاج إليها، في المجلد 51 (عدد خاص) الذي أعطيته إياه لقراءته. ولهذا، نرجو من سعادتكم التكرم بالموافقة على إدراج اسمنا في قائمة المشتركين وإرسال المجلة إلينا بانتظام.

الدكتور أبو بكر محمد  
الهند

**القافلة:** تمتاز القافلة بمثل هذه الأصدقاء التي تلقاها من قرائها، وقد أحلنا عنوانكم إلى قسم الاشتراكات، وستصلكم المجلة بانتظام -إن شاء الله-.

### القصة الهزلية

قرأت مقال الأستاذ أشرف فقيه حول

«القصة الهزلية»، الذي يتناول فيه نمطاً جديداً من التأليف الروائي، ويسأل فيه عن قابلية الرواية العربية لمثل هذا التطور. الأمر الذي أعاد إلى ذاكرتي سؤالاً طرح منذ الستينيات من القرن الماضي، ولا يزال صالحاً للطرح حتى اليوم. وهو: «أين هي الرواية الهزلية العربية؟».

إن الكتابة الكوميديّة الجادة في البلاد العربية لم تبصر النور بعد. وكل ما نعرفه عن هذا الفن لا يتعدى بعض النصوص المسرحية أو السينمائية التي يغلب عليها التهريج. أما الرواية الكوميديّة بمعناها الحقيقي ومقاييسها الكاملة فهي غير موجودة. وبالتالي، قبل أن ندعو الروائيين إلى اقتباس أعمال قديمة، وإعادة كتابتها بطرق إبداعية مختلفة (كوميديّة)، علينا أن نطلب من هؤلاء أن يبدعوا لنا شيئاً في مجال الكوميديا التقليدية كما أبدع بعضهم في الرواية التاريخية والعاطفية السياسية وغيرها..

ناصر القافاني  
دمشق

### ساعتنا الحائطية

ساعتنا الحائطية  
ساعة قديمة  
قدم الزمن  
في وجهها يتوارى الدهر الضائع  
وتنضبط الثواني الثقيلة  
سئمت من ضبط الوقت  
وملت الانتظار الرتيب  
فهوت مستسلمة الى الأرض  
وأطلقت سراح دقائقها  
فتوقفت دقائق رقاصها  
وفجأة صاحت فينا:  
من الآن فصاعداً  
اضبطوا زمنكم بأنفسكم  
بحبات الرمل  
أوبضوء القمر  
أوبطلوع الشمس  
أو غروبها  
ثم فاضت روحها  
الى الأبد..  
حاملة أسرار أيامنا

بن يونس ماجن  
تندن

# قافلة القراء

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

قرأ القافلة مدعوون إلى الإسهام في هذا النقاش على أن تكون كلمات المشاركة بين 300 و600 كلمة، مع احتفاظ فريق التحرير بحق الاختصار إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

## حول



## بين المؤلف والمحرر والناشر

تثير المقالة التي كتبتها الأستاذة فاطمة الجفري في العدد الأخير من القافلة (مارس-أبريل 2010م)، قضية قد تكون أهم من محتوى رواية «العون»، على الرغم من أهمية هذه الأخيرة.

ففي سياق الحديث عن هذه الرواية، أحسنت كاتبة المقال في الإشارة إلى الدور الذي لعبه التعاون الوثيق ما بين مؤلفة الرواية ودار النشر التي تديرها محررة معروفة في الوسط الأدبي بأمريكا، والأثر الإيجابي لهذا التعاون على صعيد المنتج النهائي، ألا وهو الرواية كما أنزلت إلى الأسواق.

مما لا شك فيه أن أي شخص معني بالكتابة والتأليف والنشر ويقرأ هذا المقال، سيذهب بخواطره إلى عالم النشر في بلادنا العربية، ليقارن ويتحسّر ويتأسف.

إن شكل التعاون ما بين المؤلفة والمحررة في حالة رواية «العون» ليس في الواقع أكثر من دفع إلى الأمام لما كان موجوداً في السابق.

فمن المعروف عند كل المعنيين بحركة التأليف والنشر، أن الغرب طوّر منذ زمن بعيد نظاماً «للإنتاج» يعطي المحرر التابع لدار النشر دوراً كبيراً في الإشراف وإعادة التحرير والتصحيح. وأن الناشر بدوره يلعب دوراً في مرافقة إنتاج الرواية خلال كتابتها، إذ إن العقود ما بين المؤلفين والناشرين غالباً ما توفّع قبل التأليف إذا كان قد سبق للكاتبة أن كتب شيئاً يوضّح مستواه ونوعية كتابته.

أما عندنا، فلا شيء من هذا القبيل.

فهل سمع أحدنا عن ناشر وقّع عقداً مع روائي لنشر روايته المقبلة التي يجب أن ينهيها خلال عام أو عامين؟ أو عن محرر يعمل في دار النشر هذه أو تلك وتتجاوز مهمته تصحيح الأخطاء الإملائية..

لقد تطرّقنا أكثر من مرة في أحاديثنا مع الناشرين عن دورهم المحدود جداً مقارنة بدور نظرائهم في الغرب، وكانت لائحة أجوبتهم المتوقعة طويلة، وتتراوح ما بين إلقاءهم باللوم على ضعف السوق العربية وقلة عدد القراء، وضرورة موازنة التكاليف مع العوائد المحتملة.. الخ.

وعندما كنا نخوض في مناقشة بعض هذه النقاط، كان الناشر يختصرون الجدل ويحسمونه «لصالحهم»، بالقول: «سألوا الكتّاب والمؤلفين عندنا إن كانوا يرحّبون بتدخل محرر دار النشر».



نعم. إننا نعرف كما يعرف كل من كتب ونشر مرة، أن الكاتب في بلادنا لا يرحّب بأية تدخل في عمله. وما بين هذا الاكتفاء الذاتي «بالموهبة الذاتية»، واكتفاء دار النشر بتكلفة طباعة الكتاب التي يدفعها المؤلف مرغماً حيناً، وبحماس ورضاً أحياناً بسبب الرغبة الجامحة في النشر، هناك حلقة متكاملة غير منفتحة على أية قابلية للتطوير.

وعدم تطوير نظام دور النشر والعلاقة التي تقوم بينها وبين الكتّاب، يعني عدم تطور المحرك الرئيس للحياة الثقافية ككل. والأمر أخطر من أن يترك للناشر المكتفي والمقتنع بما هو عليه اليوم، والذي أنشأ عمله أصلاً على أسس متناقلة ومتوارثة ذات طموح محدود جداً، ولا للكاتبة المعتد بذاته أكثر مما يحق له.

منذر الصومعي

دمشق

تعليقاً على مقال «العون.. رواية يحكيها شاهد من أهلها»، القافلة، عدد مارس-أبريل 2010

## حول اسم «البنزين» وأصله

وحتىها، أصبح استخدام كلمة Benzol «بنزول» ملغياً ومهملاً عالمياً وبالإجماع. وجميع الأبحاث التي تُنشر في الدوريات العلمية المُحكّمة تستخدم كلمة بنزين «Benzene»، للإشارة إلى المركّب الحلقي  $C_6H_6$  وليس بنزول «Benzeol».

الآن ماذا عن غازولين Gasoline وبنزين؟

### غازولين Gasoline

الغازولين هو الاسم الأكثر تداولاً في العالم لوصف الوقود المستخدم في السيارات والمركبات الصغيرة التي تعمل بمحركات شمعة الاحتراق (Spark Ignition Engine).

يتكون الغازولين من خليط من مركبات الهيدروكربون، ذات خواص فيزيائية وكيميائية تسمح لها بأن تستخدم في محركات السيارات. وهناك أسماء أخرى تستخدم في بلدان عديدة بدلاً من استخدام كلمة الغازولين، فمثلاً يستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية كلمة «Mogas»، موزع بدلاً من كلمة غازولين، وفي المملكة المتحدة تستخدم كلمة «Petrol» بترول، أما في البلدان الألمانية، فتستخدم كلمة بنزين «Benzin»، بدلاً من غازولين، وفي البلدان الناطقة بالإسبانية والبرتغالية تستخدم كلمة «Gasolina»، غازولينا. ولاحظ أن كلمة بنزين (Benzin) تختلف عن كلمة بنزين (Benzene) كتابةً ونطقاً.

خالد صالح الغامدي

مختبر مصفاة تكرير النفط برأس تنورة، أرامكو السعودية

تعقيماً على مقال «المشتقات النفطية»، «القافلة»، عدد مارس-أبريل 2010

كيميائي أعمل في مختبر تأكيد الجودة التابع لمصفاة تكرير النفط في رأس تنورة، لفت انتباهي مقال «المشتقات النفطية» المنشور في العدد الثاني من المجلد 59، ووجدت أنه لا يزال هناك لبس عند كثير من الناس في التفريق ما بين الغازولين والبنزين، وعليه أرسل إليكم هذا الشرح بغيّة نشر المعنى والاستخدام الصحيح لهذه الكلمات الكيميائية المتداولة بين الناس.

### بنزول (Benzol)، بنزن (Benzin)، بنزين (Benzene) وغازولين.. ماذا تعني هذه الكلمات؟

في عام 1833م استطاع إي. ميتشارليخ فصل مادة البنزين وذلك بتسخين خليط من حمض البنزويك والجير. وسمّى المركب الذي قام بفصله «بنزن» (Benzin). ولكن محرّر ورقة البحث المنشورة لميتشارليخ، وهو جوستوس فون لبيغ، فضّل تسمية هذا المركب الجديد «Benzol» (بنزول) بدلاً من «Benzin». وفي عام 1837م، اقترح أوغست لوران تسمية ثالثة لهذا المركب وهي «Pheno»، وذلك إكراماً للمكتشف الأول لمادة البنزين عام 1825م، وهو مايكل فاراداي. وفيما بعد، عمد الألمان إلى استخدام كلمة «Benzol»، للإشارة لمادة البنزين «Benzene»، بينما استخدم كل من الإنجليز والفرنسيين كلمة «Benzene»، نظراً لأن كلمة «Benzol» تنتهي بحرفي (ol)، وكيميائياً وجود (ol) في نهاية كلمة بنزين يعني أن هناك مجموعة هيدروكسيل (OH) متصلة بحلقة البنزين «Benzene»، لذا استبدل الإنجليز والفرنسيون الحرفان (ol) بالحروف (ene)، وعليه أصبحت كلمة «Benzene» هي الكلمة الدارجة علمياً للإشارة للمركب الحلقي  $C_6H_6$ .

## ارتفاع معدل الأعمار .. نعمة أم نقمة؟

واشتهر الوادي بالمعمرين من سكانه. ويجمع الباحثون على أن أسرار طول العمر والصحة الدائمة لهؤلاء السكان تكمن بالأساس في البيئة النظيفة والطبيعة الجميلة والطعام الخفيف والحياة الهادئة، تلك الحياة التي تسودها المحبة ولا تعكر صفوها أنانية وجشع وعدوانية الإنسان الحديث. وتبقى كبرى الخرافات، في أن المسنين عاجزون عن تقديم أي شيء للمجتمع. رغم أن التقدم الصحي لا يحتاج إلى دليل، ورغم أن الإنتاج في المجتمع بات ذهنياً ومعتمداً على الآلة أكثر مما يعتمد على عضلات الإنسان وقوته البدنية.

العالم يتغير، وصيحة العقد الأول من الألفية الثالثة تطالب الجميع بالتكاتف مع التغيير السكاني، وإفساح المجال أمام كبار السن للعمل، إذ إن بعضهم يحصل على «نوبل»، في حين أن آخرين ينساهم المجتمع، ويهدر ما لديهم من قدرات تفوق قدرات الشباب في كثير من الأحيان.

ولكن البعض يسأل، ماذا نصنع بهذا الرصيد المتزايد من كبار السن؟ وهل يكونون بما لديهم من خبرات في الحياة عنصراً إيجابياً في تقدم مجتمعاتهم، أم يكونون كما يظن البعض بدءاً بما تقدّمه الحكومات من رعاية اجتماعية وصحية وينتهي بالتعويضات المالية عند التقاعد؟

أميرة عدنان

تامبير- فنلندا

تعقيماً على مقال «معدل الأعمار وقضايا ارتفاعه»، «القافلة»، عدد نوفمبر-ديسمبر 2009

إن تفسير ما يجري من تغيرات في التركيبة السكانية للعالم ليس صعباً. فبعض الدول يسعى إلى تقليل الخصوبة أي القدرة على الإنجاب. والجهود الدولية لضبط السكان ناجحة إلى حد كبير، والظروف الاقتصادية والاجتماعية وانتشار التعليم وتبدل الميول عند الرجال والنساء تجاه الأسرة كبيرة، كل ذلك جعل العالم أمام إخصاب أقل.

والإنسان، نتيجة لتحسن الصحة والمعيشة بات يعيش أكثر. فمتوسط العمر على مستوى العالم حالياً هو 66 سنة، ويرتفع فوق السبعين في بعض البلدان مثل السعودية وقطر والبحرين وكندا والصين والولايات المتحدة. وينخفض إلى الخمسين في إفريقيا وجنوب الصحراء الكبرى. فالاتجاه الغالب إذن هو ارتفاع معدل العمر، وتزايد كبار السن، والهدف الذي حددته الأمم المتحدة هو الوصول إلى متوسط عمر عالمي قدره خمسة وسبعون عاماً عام 2015م.

تشير تقديرات مكتب الإحصاء الحكومي للولايات المتحدة إلى أن نحو 70 ألف أمريكي تزيد أعمارهم اليوم على المائة سنة، مقارنة بما لا يزيد على 3500 في عام 1900م. وقد توفي الممثل جورج بيرنز عام 1997م، بعد أن أتم عامه المائة بقليل. كما أصبحت الأختان «ديلاني» كاتبتين شهيرتين بعد أن دلفت كل منهما إلى القرن الثاني من حياتها المدينة، أما المخرج المسرحي الأسطوري جورج أبوت، فقد ظل يعمل حتى التسعينيات من عمره، كما عمل مستشاراً لمخرج مسرحي عندما أصبح في سن السادسة بعد المائة، ليتوفى بعد ذلك بعام. وفي الإكوادور يقع وادي المعمرين في فيلكا سمبا عند سفح جبل الأنديز وعلى ساحل المحيط الهادي، وسكانه أحفاد هنود الأنكا، ويحتفظون بأسرار الشباب الدائم.



# قافلة النشر

إصدارات جديدة



الساحلي في لاغوس (رواية)  
لامين دياكاتيه



نشيد الأرجوان (رواية)  
ماريا مابا



حراس المعبد (رواية)  
حميدو كان



المغامرة الغامضة (رواية)  
حميدو كان



غورغي (قصص)  
مباي غانا كابيه

مؤسسة الانتشار  
العربي



إحساس النابض (شعر)  
محمد الغفيلي



اعترافات تدمي ذاكرة (خواطر)  
دانية فهد



رجل وخمس نساء (رواية)  
عبدالله ناصر الداود



2012 (رواية)  
فوزي صادق



أحضان الشوك (رواية)  
عبير المعداوي

دار الفكر العربي



الأفكار والمشاعر...  
السيطرة على حالاتك  
المزاجية وعلى حياتك



دليل القوائم المرجعية  
لرجال الأعمال  
روبرت أشتون



حقق كل ما تتمنى  
جون أسراف

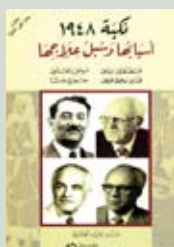


الكتاب السريع للذكاء  
العاطفي  
تراهيس برادبيري وجين جريفز

مكتبة جبر



فلسطين وصراعنا مع  
الصهيونية وإسرائيل  
وليد الخالدي



نكبة 1948.. أسبابها وسبل  
علاجها  
وليد الخالدي



أمكنة كبيرة وقضايا  
كبيرة.. ثلاثة أحياء  
فلسطينية في زمن الاحتلال



تجليات الهوية.. الواقع  
المعاش للاجئين  
الفلسطينيين، محمد الخالدي



أوراق عائلية.. دراسات في  
التاريخ الاجتماعي  
المعاصر لفلسطين

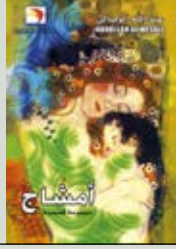
مؤسسة الدراسات  
الفلسطينية



نادي المنطقة  
الشرقية الأدبي



لون الظلام  
(قصص قصيرة جداً)  
عبدالله التميمي



أمشاج (مجموعة قصصية)  
عبدالله الوصالي



البهو (نصوص قصصية  
قصيرة)  
عبدالعزیز الصقبي



رقوم على حواشي العمر  
عبدالرحمن حسن البارقي



عفاً.. أيها الجدار..!  
(قصص قصيرة)  
عبدالله السلمي

المؤسسة العربية  
للدراسات والنشر



والهمس لا يتوقف أبداً (رواية)  
ليلى نعيم



طرب (رواية)  
مها محمد الفيصل



أنيس النقاش.. أسرار  
خلف الأستار  
صقر أبو فخر



هياج الأوز (رواية)  
سليم بركات



أنوان المغيب (دراسات  
ومترجمات نقدية)  
د. عبدالواحد اللؤلؤة

دار الفراشة



ذاكرة الجسد تشفيك  
ميريام بروس



ولدي صعب.. ماذا أفعل؟  
أندرو فولر



3 مفاتيح للتفوق  
في المدرسة  
حون إرقاين وجون ستيرت



أسرارنا في أقدامنا  
أن غاد



قوة الشفاء في الحبوب  
المنبتة  
ستيف مايروفيتس

مركز دراسات الوحدة العربية  
المنظمة العربية للترجمة



وظيفة الألسن وديناميتها  
أندريه مارتينه



الاستشراف والابتكار  
والاستراتيجية  
سينثيا ج. وانغر



تهويد القدس  
أنور محمود زناتي



مأزق الحدأة العربية  
سعد محيو



مجسطي أبي الوفاء  
البوزجاني (سلسلة تاريخ  
العلوم عند العرب)  
د. علي موسى

شركة المطبوعات  
للتوزيع والنشر



السلام ممكن في الأراضي المقدسة  
جيمي كارتر



مكتوب (رواية)  
باولو كويلو



امراة للشاء المقبل  
(قصص)  
روحي طلعة



أفكر.. إذن: أنا كمبيوتر  
عادل فاخوري

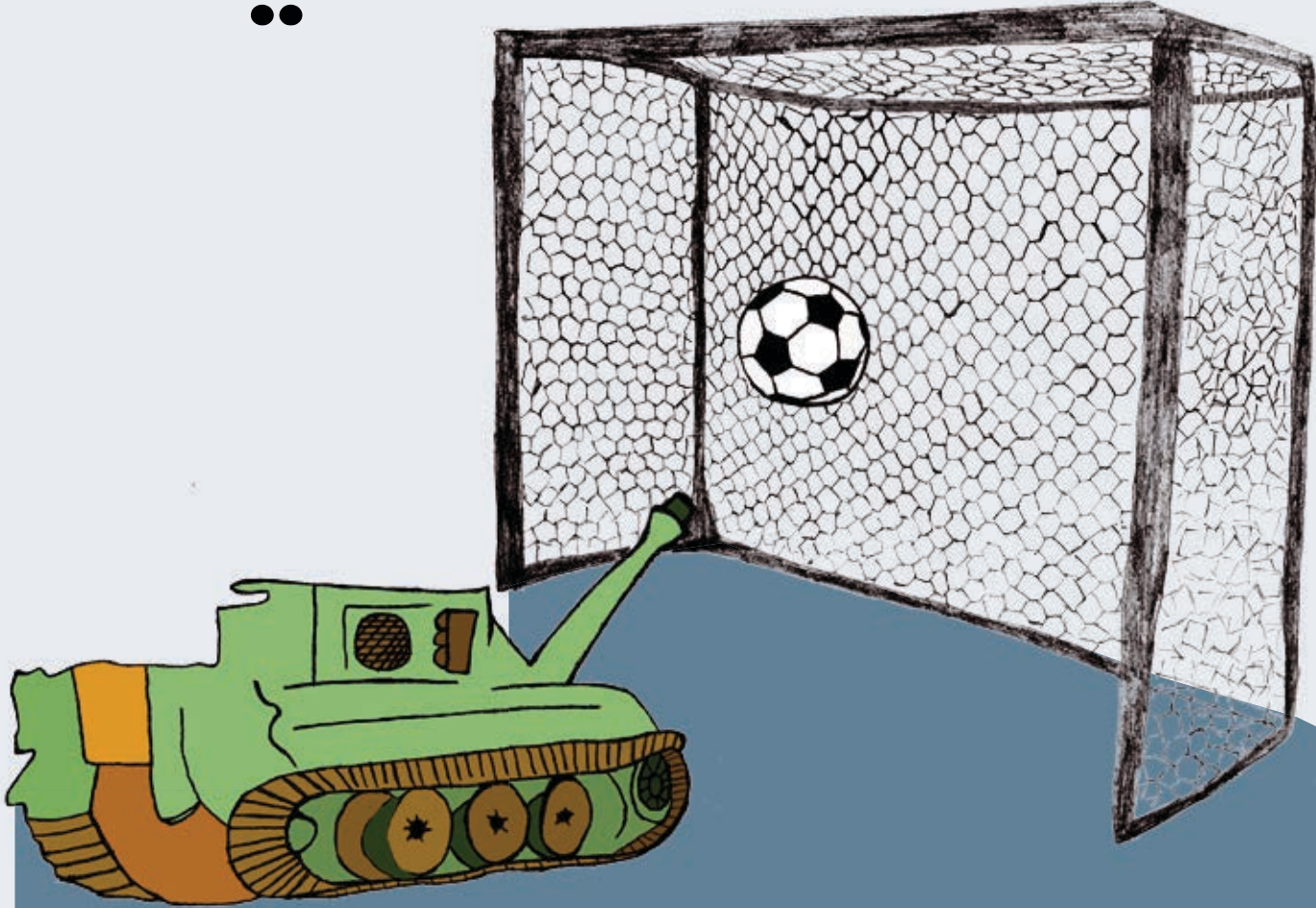


بريدا (رواية)  
باولو كويلو



سَمَّ يَقلبُ الحُبَّ حَقْدًا والبَهجةَ رَعْبًا..

# التعصب الرياضي



يشكّل «الولاء» جزءاً أساسياً من نسيج متابعة الجماهير للنشاط الرياضي، وأيضاً من «الهوية الرياضية» للمتابع. ولكن عندما يتجاوز هذا الولاء الضوابط الأخلاقية والمنطقية ينقلب تعصباً يؤدي في بعض الظروف إلى نتائج بعيدة كل البعد عن الإمتاع المتوخى من الرياضة. وفي حين أن كل أنواع الرياضة تحظى بجماهير متحمسة لفريق دون آخر، فإن مستويات هذه الحماسة وأشكال التعبير عنها تختلف من رياضة إلى أخرى. ولكن مما لا شك فيه أن كرة القدم تبقى الميدان الذي يوجع عواطف الجماهير بشكل أوضح بكثير من غيره، وعلى المدرجات المحيطة بملاعب كرة القدم نجد أكبر الأمثلة (وأسوأها) عن حالات انقلاب الولاء إلى تعصب يقبل أحياناً الوعد بالبهجة والاحتفال إلى مصائب وكوارث. وفيما يأتي مساهمتان تتناولان التعصب الرياضي. في الأولى عرض لجذور هذه القضية وبعض أوجهها من خلال أمثلة شهيرة شهدها العالم ولا تزال تهدد ملاعبه اليوم. أما الثانية، فهي قراءة للأسباب النفسية والاجتماعية المغذية للتعصب الرياضي، ليصل إلى طرح السؤال حول ما إذا كان من الممكن توليد مثل هذا التعصب لغايات مفيدة خارج عالم الرياضة والملاعب.



# لعب وغضب وشغب وحرب

مهيب حامد

1



جانب من  
«مجزرة  
هيسيل»

قد لا يكتسب الكثيرون بهذه الروايات مبررين موقفيهم بأن كرة القدم في ذلك الوقت لم تكن بالشكل الذي عليه الآن، وأنها -كرياضة- أخذت شكلها الحقيقي على أيدي الإنجليز، مهد الكرة الحقيقية. لكن التاريخ أكد أن الإنجليز لم يكونوا أفضل حالاً من الصينيين. فقد كانت كرة القدم عندهم في بداياتها (العصور الوسطى) عنواناً للسخط والتعصب. إذ تفتت آنذاك ظاهرة مهاجمة اللاعبين ونشر الرعب في قلوب المناصرين للفرق المعادية. مما دفع ملك إنجلترا إدوارد الثاني في العام 1314م إلى اتخاذ قرار بحظر كرة القدم اعتقاداً منه بأن الفوضى المحيطة بالمباريات قد تؤدي إلى اضطرابات اجتماعية.

أولى حالات العنف والتعصب المدونة في تاريخ كرة القدم الحديثة مسجلة في العام 1885م، وذلك بعد أن فاز فريق «بريستون نورث إند» الإنجليزي على نظيره فريق «أستون فيلا» بخماسية نظيفة في لقاء ودي أسفر عن تعرض جماهير الفريقين لبعضهم بالركل ورشق الحجارة والضرب بالعصي.. وقد وصفت التقارير الصحافية في ذلك الوقت الجمهور بـ«عويل الشرسين». وجسدت هذه الواقعة البروز الأول لظاهرة إنجليزية عرفت باسم «الهوليفانز» أو «الهوليفانية» (Hooliganism)، التي تمثل رمزاً للتعصب الكروي لما يقوم به هؤلاء من تخريب

منذ نشأة كرة القدم وهي مرتبطة بالجماهير والمناصرين برابط وثيق العلاقة. إذ لا يمكننا أن نتخيل كرة القدم من دون جماهير تضيف الكثير بطقوسها التشجيعية المتنوعة -بحكم الاختلاف الاجتماعي والتعددية الثقافية- إلى لعبة كرة القدم. إن الجماهير باختصار هي ملح كرة القدم، ولولاها لما تربعت هذه الرياضة على العرش، بوصفها الرياضة الأكثر عالمية، متخطية الوصف الشعبي اللصيق بها إلى آخر لا يخلو من تعقيد، حتى استحالت إلى ظاهرة واسعة الانتشار بقدر ما هي شائكة وملغزة.

مما لا شك فيه أن كرة القدم، وبعد المكانة التي بلغتها، لم تعد مجرد جلدة منفوخة بالهواء تُركل بالأقدام، بل أصبحت من أكثر الوسائل استغلالاً وأسرهما تطبيقاً لتحقيق أهداف تبتعد أحياناً كل البعد عن الرياضة وروح التنافس، فقد باتت ظاهرة كونية تسيل للعباب لما تنطوي عليه من إمكانات استثمار واستغلال قصوى لجهة حجم التأثير الممكن إحداثه، وهذا ما يفسر إقحام جوانب عديدة فيها؛ سياسية واقتصادية واجتماعية، على أيدي أطراف ذات أطياف وأجندات متنوعة، يسعى كل منها إلى غاياته وأغراضه، غير الرياضية بالضرورة! ومن الطبيعي، والحال هذه، أن ينعكس الدور الذي باتت تلعبه كرة القدم على القاعدة الجماهيرية المرتبطة بهذه الرياضة وأن يتأثر سلوك الجماهير بتلك الجوانب، كما لم يعد مستغرباً على الإطلاق أن يتعدى الأمر العشق والانتماء إلى الشوفينية المقيتة، حتى وإن تم حصر المسألة بين مزدوجين تحت وصف «التعصب الكروي».

## جذور المسألة أقدم مما نعتقد

يعتقد البعض أن ظاهرة التعصب الكروي طفت على السطح بسبب الأبعاد الدخيلة التي أشرنا إليها سريعاً أعلاه، وهي أبعاد لا نستطيع أن ننكر مدى تأثيرها، لكن التعصب الكروي -في حقيقة الأمر- وُلد بولادة كرة القدم.

فقد أكدت الروايات الصينية منذ ما قبل الميلاد، وقبل أن تأخذ كرة القدم شكلها الحالي، أنها كانت وسيلة تحدٍ بين القبائل المتناحرة؛ فالفريق المهزوم كان يقابل بالسخط والجلد من قبل أنصاره لتخاذله. بالمقابل، كان الفريق المنتصر يكافأ بالولائم ودق طبول النصر.



وشغب وتحطيم للسيارات والمباني والتعرض لجماهير الفرق المنافسة بالضرب مستخدمين العصي والسلاح الأبيض.

فتاريخ كرة القدم الحديث شهد العديد من الأحداث، التي يبدو من المجحف وصفها بتعصب كروي؛ فهي أحداث جاءت نتيجة لما بدأ يقتحم كرة القدم، وحوّلها إلى رهان سياسي وثقافي واقتصادي ودبلوماسي وإعلامي شامل. وبالتالي فإن تأثيراتها على جوانب النشاط الإنساني المختلفة أمر طبيعي وغير مستغرب.

### .. وصولاً إلى الحرب

فعلى الصعيد السياسي، تسببت كرة القدم أو «كرة السلام» - كما يُفترض - في نشوب حرب بين السلفادور وهندوراس عندما وضعتهما وجهاً لوجه خلال التصفيات المؤهلة لمونديال المكسيك عام 1970م، وليس خافياً حجم الصراع السياسي الذي كان قائماً في ذلك الوقت بين البلدين بسبب القضايا المتعلقة بالهجرة وغير ذلك.

بعد الدور الكبير الذي أضافه الإنجليز إلى كرة القدم وتمكنهم من تنظيمها وضبط قواعدها، بدأت الرياضة تأخذ مكانتها، واستطاعت أن تتقدم بخطوات واسعة على ظاهرة التعصب الملازمة لنشأتها. لا نستطيع أن ننكر أن شعبيتها الجارفة أسهمت بشكل فاعل في تجاهل حالات التعصب التي كانت تبرز من حين لآخر، فقد كانت تلك الأحداث تحصر ضمن الاستثناءات طالما أن الجوانب الإيجابية هي التي تحتل دوماً أبرز عناوين الرياضة - اللعبة، وفي كثير من الحالات استطاعت كرة القدم أن تحقق ما عجزت عنه أعتى المؤسسات الدولية في تقريب الشعوب والمساواة فيما بينها، لدرجة كادت أن تصل فيها كرة القدم إلى

### كابوس سياسي

كيف يمكن للعبة  
حققت الكثير  
للتقارب بين الشعوب  
أن تتحوّل إلى ساحة  
قتال وفتيل حرب؟



الشعارات  
السياسية  
في الملاعب  
تؤجج عصبية  
مختلفة

الفلاحين الهندوراسيين المقيمين في السلفادور واستولت على ممتلكاتهم، لتندلع الحرب فعلياً ورسمياً بين البلدين.

استمرت المعارك أربعة أيام تدخلت على أثرها منظمة الدول الأمريكية لفرض وقف إطلاق النار وانسحاب القوات السلفادورية التي كانت قد توغلت في أراضي هندوراس.

لا يقتصر الجانب السياسي على هذه الحادثة، وإن كانت الأعنف من نوعها. فكثيراً ما يستغل أنصار كرة القدم هذه الرياضة للتعبير عن توجهاتهم السياسية ومطالبهم تماماً كما يحدث في إسبانيا الشهيرة بأقاليمها الراضة كل الرفض أن تبقى تحت لواء العلم الإسباني فأنصار «ألتيتيكو بلباو»، الممثل الشرعي لإقليم الباسك، ينتظرون مع كل موسم لقاءهم الاستثنائي بفريق «ريال مدريد»، ممثل الحكومة الإسبانية حسب وجهة نظرهم للتعبير عن سخطهم وتجديد مطالبتهم بالاستقلال. وكثيراً ما تشهد لقاءات الفريقين أحداثاً مؤسفة. لعل الباسكيين هم الأكثر شراسة من بين الأقاليم الإسبانية، لكن أبناء إقليم كتالونيا هم أيضاً وجدوا ضالتهم في فريقهم الشهير «برشلونة» للتعبير أيضاً عن مطالبهم بالانفصال، ولم يكتفوا ببرشلونة فقد نجحوا في تأسيس منتخب يمثل الإقليم، حيث اعتادوا على تنظيم لقاءات دولية ودية مع أشهر المنتخبات كالبرازيل والأرجنتين في مناسبات عديدة؛ الهدف الرئيس من وراء هذه اللقاءات حتماً لا علاقة له بكرة القدم بل هو تسليط الضوء على هذا الإقليم وإبقاء قضيته مفتوحة على كل الأصداء.



باولو ديكانيو يحيي جمهوره «تحية الفاشية»!

بدأت القصة في الثامن من يونيو (حزيران) عام 1969م عندما فازت هندوراس على السلفادور في مباراة الذهاب المقامة بهندوراس بهدف تم تسجيله في الدقيقة الأخيرة. وظهر لاعبو السلفادور منهكين، وهو ما عُزي في حينه إلى أن مشجعي هندوراس كانوا قد نظموا في الليلة التي سبقت المباراة حفلة صاخبة حضرها عشرات الآلاف حول الفندق الذي كان يقيم فيه لاعبو السلفادور، استمرت حتى خيوط الصباح الأولى وذلك من أجل منعهم من الحصول على قسط وافر من النوم والراحة. بعد ذلك، جرت مباراة العودة في السلفادور في أجواء مرعبة بسبب غضب مشجعي السلفادور، فنقل المنتخب الهندوراسي من الفندق إلى الملعب في سيارات مصفحة، وأثناء مرور هذه السيارات في الشوارع كان السلفادوريين يمزقون أعلام هندوراس ويلقون بها على السيارات المصفحة التي كانت تسير ببطء. وبعد أن خسرت هندوراس المباراة بثلاثة أهداف مقابل لا شيء، لقي

اثنان من مشجعيها في أجواء عنيفة ولجأت الدولتان في النهاية إلى إغلاق الحدود بينهما

حتمهما جماهيرية. اليوم التالي بينهما، ثم ميليشيات سلفادورية مسلحة بطرد



خشونة اللاعبين.. من مغذيات تعصب الجمهور



### تصدير الهوليفانية «الإنجليزية»

تناولنا سابقاً أولى الحالات التي سجّلت ظهور ظاهرة «الهوليفانز». الغريب في الأمر أن هذه الظاهرة لا تزال مقترنة بالكرة الإنجليزية، وإن هدأت وتبرتها داخلياً بفضل الإجراءات الصارمة التي تقوم بها الشرطة الإنجليزية. لكن ذلك لم يمنع «الهوليفانز» من ممارسة طقوسهم المتعصبة خارج إنجلترا خاصة في المناسبات الدولية التي تشارك فيها الفرق الإنجليزية. ومن شدة الضرر الذي تحدثه هذه الفئة فإن الدول المضيفة كثيراً ما تتنمى لوأنها لا تستضيف الفرق الإنجليزية رغم عراقة الكرة الإنجليزية. الطريف في الأمر أن الشرطة الإنجليزية كثيراً ما تقدّم خبراتها -مجاناً- في مساعدة الشرطة في الدولة المضيفة لمواجهة «نشاطاتهم» الهوليفانية!

بيد أن كل هذه الجهود المضنية لم تمنع «الهوليفانز» من ارتكاب مجازر لطخت تاريخ كرة القدم. ولعلّ ما حصل في العاصمة البلجيكية بروكسل في التاسع والعشرين من مايو (أيار) عام 1985م كفيلاً بتأكيد ذلك. فقد شهد ذلك اليوم المباراة النهائية لدوري الأبطال، التي جمعت بين فريق «يوفنتوس» الإيطالي وفريق «ليفربول» الإنجليزي. أما مسرح اللقاء فكان ملعب هيسيل في بروكسل.

بدأت الحكاية قبل موعد اللقاء بثلاثة أيام، عندما بدأ أنصار الفريقين بالتوافد إلى بروكسل لحضور المباراة. كانت المؤشرات الأولى إيجابية بين أنصار الفريقين، وهو ما تجلّى من خلال تبادل الهدايا والصور التذكارية. إلا أن الأمر ما لبث أن تحوّل إلى مواجهات ومصادمات بين الأنصار خاصة على يد «الهوليفانز» الإنجليزي، الذين مارسوا طقوسهم المعتادة من ثمالة وفقدان وعي وإحداث شغب وافتعال عنف، مستخدمين كل الوسائل الممكنة من مسدسات وأسلحة بيضاء وعصي وحجارة. في البدء، اعتقدت سلطات الأمن البلجيكية أن الأمر قابل للاحتواء، فاكتمت بنشر قوة شرطة أمنية قوامها سبعمائة عنصر. لكن المواجهات بين أنصار الفريقين كانت مقدمة لما سيقع لاحقاً. فقبل اللقاء بساعتين، بدأ مشجعو ليفربول الثمالي، وعددهم قرابة المائتين، بتحويل ملعب هيسيل إلى ساحة حرب، عندما اقتحموا المدرجات المخصصة لجماهير الفريق الإيطالي، فأنهار طرف المدرج الأعلى بقليل عن باقي المدرجات بفعل اندفاع الإيطاليين من أمام مشجعي ليفربول المجانيين، الأمر الذي أسفر عن مقتل

عن مبادئهم وأفكارهم، ولنا في مناصري فريق «لاتسيو» الإيطالي خير مثال؛ فهم حتى هذه اللحظة ما زالوا يعبرون عن ميولهم الفاشية من خلال لقاءات الفريق بالفرق المقابلة. وما زالت صورة اللاعب ديكانيو عالقة في الأذهان وهو يوجه التحية الفاشية الشهيرة بيده لأنصار الفريق الأمر الذي دفع بالفيفا، ممثلة برئيسها الحالي سيب بلاتر، إلى تهديده بحرمانه من اللعب نهائياً في حال كرر ذلك. وقد نجح بلاتر في إيقافه، لكن السؤال الذي يطرح نفسه متى ينجح في ردع المناصرين؟

### خارج أبسط الضوابط الأخلاقية

وسواءً أكانت هناك غايات سياسية واضحة أو مبطنّة أم لا، يمكن للضوابط الأخلاقية أن تنهار في بعض الأحيان على المدرجات، لأكثر من سبب، ليتخذ التعصب الرياضي شكلاً قبيحاً يطفئ على مساعي تسييره.

فخلال تأجج العواطف الغاضبة، يرى البعض أن كل الأسلحة التي يمكن ابتكارها هي صالحة للاستعمال، بدءاً بالشتائم البذيئة الموجهة إلى الخصم، أو إلى المقصّر من الفريق الذي يشجعه الجمهور، أو إلى الحكم «الجانر».. وصولاً إلى السلاح العنصري بكل دناءته وحقارته. فكلنا سمعنا بالاعتداءات العنصرية التي تعرّض لها بعض اللاعبين الأفارقة خلال بعض المباريات الأوروبية. ولكن المفارقة المثيرة للسخرية أن هذه الكراهية العنصرية ضد اللاعبين في صفوف الفريق الخصم تتقلب حماسة للاعب الإفريقي في صفوف الفريق الذي يشجعه الأغبياء من الجمهور نفسه.

«الأتراس» نمط جديد من الحماس الفائق المهدّد بالتحول إلى تعصب



القيادة الموسيقية ملهمة قيادة «الأتراس»





قد كتب لأصدقائه يقول: «كما ستشاهدون، سنملاً الملعب بهجة وأغاني. وسترفرف الرايات البيضاء والسوداء عالياً لأننا الأفضل، وأعدكم أن الكأس ستكون من نصيبنا وحتى نلتقي لنحتفل.. لكم حبي».

نعم.. الكأس كانت من نصيبهم، لكن الرسالة لم تصل، ولم يعد ستيفانو ليحتفل!

### «الأتراس».. حب فوق العادة!

بما أن ظاهرة الهوليفانية اقتصر على الإنجليز، فقد اتخذت جماهير الدول الأخرى شكلاً ومسمى جديداً في الانتماء والمؤازرة والتعصب للفريق، أطلق عليه وصف «الأتراس». وكلمة «أتراس» هي لاتينية مشتقة من (Ultra) التي تعني الفائق أو فوق الطبيعي في إشارة هنا لانتماء مجموعات الأتراس وحبها لأنديتها الفائقة للعادة.

انطلقت ظاهرة الأتراس في خمسينيات القرن العشرين، تحديداً في أوروبا الشرقية، قبل أن تنتقل إلى دول العالم الأخرى. ثمة حقيقة تميز ثقافة «الأتراس» بصورة مغايرة عن «الهوليفانية»، فالعنف والشغب لا وجود لهما في قاموسهم رغم الانحرافات التي تحدث بين حين وآخر. فأبرز ما يميّز «الأتراس» أنهم يشعرونك بأنهم كيان واحد مهما بلغ عددهم، فهناك حركة واحدة متفق عليها يؤدونها، من أهازيج ولوحات تشجيعية مرسومة بأدق التفاصيل، حيث تجمعهم جملة مبادئ رئيسية: تشجيع متواصل لا ينضب حتى آخر دقيقة في المباراة، مهما كانت نتيجة اللقاء. فهم لا يتخلون بأي شكل من الأشكال عن فريقهم، كما أنه يحظر عليهم الجلوس فالتسمر وقوفاً طوال دقائق المباراة أمر لا جدال فيه، وكثيراً ما يديرون ظهورهم للمباراة انشغالاً بالتشجيع وتحفيز الآخرين. ومن الواجبات الأساسية لجماهير «الأتراس» التنقل والترحال خلف الفريق مهما كانت الكلفة، علماً بأنهم لا يتلقون دعماً مادياً من أية جهة، فتراهم ينظّمون رحلاتهم بطرق عملية مقللين الكلفة والعبء المادي باستخدام أرخص الوسائل كي يضمّنوا تغلهم بشكل مستمر. وعادة ما يختارون أماكن تشجيعهم في المدرجات خلف المرمى معلقين لافتاتهم الشهيرة، فهم حتماً لم يأتوا للاستمتاع بالمشاهدة بقدر المؤازرة والتحفيز وإحباط الخصوم والمنافسين.

تسعة مشجعين بالسكاكين واثنين بالرصاص، كما لقي العشرات حتفهم خنقاً أو جرأً الركل والضرب، ليصل عدد القتلى إلى تسعة وثلاثين شخصاً، والجرحى إلى ثلاثمائة وخمسة وسبعين شخصاً، غالبيتهم من الإيطاليين.

وكرد فعل من الاتحاد الأوروبي، فقد تقرّر تعليق مشاركات الفرق الإنجليزية لسنوات خمس، لكن ذلك لم يكن كافياً لإعادة تلميع صورة كرة القدم، ولم ينجح في تضييد جراح الإيطاليين رغم فوزهم بالكأس. ورسالة ستيفانو، أحد ضحايا المجزرة، التي وجدها مراسل صحيفة «الغارديان» البريطانية ملقاة بين أكوام الثياب الملطخة بالدماء، نشرتها الصحيفة، كقيلة بتجسيد حجم المأساة حيث كان



«الأتراس» مسالمون على شفير الأذى يعودوا كذلك

في ملعب كرة قدم، وليس في ساحة حرب أو ما بعد الزلزال



«ألتراس» عرب..

شهدتها ملاعبنا العربية، وهي أحداث بعيدة عن الروح الرياضية والتعبير عن الانتماء. وكل ما نخشاه أن تتحول جماهيرنا بأفعالها يوماً ما إلى «هوليفانز» عرب، ولا يهم أياً ما كانت عليه تسميتها!

ففي أمس القريب، شغلنا جميعاً ما جرى خلال التصفيات الإفريقية للتأهل إلى بطولة العالم في كرة القدم بين منتخب مصر والجزائر. لحسن الحظ، لم يتطور التعصب الرياضي في هذه الحالة إلى ما يشبه الأمثلة التي عدناها سابقاً. ولكنه ظهر في شكل فاجأ الجميع، وتطور بسرعة جارفاً في طريقه كل الروابط التي تجمع الشعبين الشقيقين.. وخرج التعصب من مدرجات الملاعب ليلهب مشاعر الجميع في البلدين وصولاً إلى رجالات الإعلام والسياسيين، وقابل ذلك إحساس بالدهشة والحيرة والخيبة المريرة عند محبي البلدين.

ختاماً، إن سيدة الرياضات ليست نظيفة تماماً. هذا ليس بالمستغرب لما تحققه كرة القدم من مكاسب جمّة. إذ استحوّلت استثماراً عالمياً قيمته مئات المليارات من الدولارات، بموازاة تنامي شعبيتها على مختلف الأصعدة. فكرة القدم باتت فعلياً دجاجة تبيض ذهباً.

وفي جميع الأحوال، علينا كعاشقين للعبة أن نعي تماماً أن كرة القدم وجدت من أجل أن تقرّب لا أن تفرّق، وأن نستمتع بكرة قدم نظيفة، وأننا وإن كنا لا نملك قرارها عالمياً فلنحظى بها على الأقل عربياً.. أية لعبة من أجل المتعة والإثارة فقط.

ولد «الألتراس» قائد معلن يقودهم يحظر تجاوزه يلقب بـ«كابو». فهو من يختار الأهازيج والهتافات بدقة، وهو أيضاً من يرسم لوحات التشجيع وحركات الأيدي، فتراه أشبه بقائد أوركسترا رفيع المستوى. ولمجموعات «الألتراس» أسلوب متفرد في التشجيع يتشكّل حسب شخصية النادي وثقافة البلد الأم؛ ففي الأرجنتين والبرازيل ينتشر استخدام أعداد كبيرة من الطبول وآلات الإيقاع التي تعزف ألحاناً أقرب إلى أغاني السامبا التي تشتهر بها أمريكا اللاتينية، أما في أوروبا فتعتمد مجموعات «الألتراس» على الأداء القوي للأغاني والأهازيج تتخلله حركات بدنية مميزة لإرهاب الخصوم.

من حقنا أن نتساءل  
عن «نظافة» سيدة  
الرياضات بعدما  
تحوّلت استثماراً عالمياً  
قيمتها مئات المليارات

ربما يستغرب البعض إقحام ظاهرة «الألتراس» في موضوع عن التعصب الكروي طالما أن ما سبق من شأنه الحث على الظاهرة والدعوة للاقتداء بها نظراً لما تقدّمه هذه الظاهرة من متعة لكرة القدم. لكن مما يؤسف له أنه بدأت تتسلل إلى عالم «الألتراس» انحرافات وأشكال من التعصب على نحو يتسبب أحياناً في أحداث مؤلمة بين جماعات «الألتراس» المتقابلة، ليتمتد الأمر ويشمل باقي الجماهير. ومن يدري قد ينتهي الأمر بظاهرة «الألتراس» إلى أن تتحوّل إلى نوع متجدد أو مستحدث من «الهوليفانية» في عالم كرة القدم.

اللافت في الأمر أن ظاهرة «الألتراس» تفتت سريعاً في عالمنا العربي، ويعزى الأمر في ذلك إلى دول الشمال الإفريقي بشكل عام، وتونس والمغرب والجزائر بشكل خاص، ربما بسبب قربها من دول جنوب أوروبا. وإذا كانت بداياتها محمودة من خلال ما أضفته من مشهد جميل على ملاعبنا، إلا أنها بدأت تتبى بالخطر بعد شواهد وأحداث





## أسباب التعصب الرياضي وإمكانية الاستفادة من دروسها

سعود عبدالعزيز العُمر



هناك أسباب لا نهائية لتفسير جاذبية الرياضة، مثل كونها وسيلة ترفيه أساسية، التركيز الإعلامي المسلط عليها، الثراء والشهرة والنفوذ المصاحب لها وغيرها الكثير. ورغم أن هذه الأسباب تفسر شيوع متابعة الرياضة، لكنها لا تفسر التعصب الرياضي. فعلى سبيل المثال، يمتلك مجال السينما كل هذه الخصائص، ورغم ذلك لا نشاهد تعصبات سينمائية. ولا نظن أن أحداً شاهد أعمال شغب لأن فلم «أفاتار» لم يفز بأوسكار أفضل فلم لهذا العام، أو شاهد احتفالات في الشوارع لأن المخرج مارتن سكورسيزي فاز بأوسكار أفضل مخرج عام 2006م.

هناك أسباب أعمق من ذلك تصنع جنون الرياضة، وأهمها أربعة:

### 1 - البحث عن الانتصار

إن «غريزة الانتصار» لا تقل أهمية عن غريزة البقاء عند الإنسان - الغريزة الأهم - بل إن الغريزتين مرتبطتان بشكل جوهري. فالبقاء هو دائماً للمنتصر. على صعيد الحياة اليومية يستطيع الإنسان أن يحقق نجاحات أكاديمية، مهنية، مادية وغيرها. لكن في هذا السياق فإن «النجاح» و«الانتصار» يختلفان. فلكي تشبع غريزة الانتصار لا بد أن يكون هناك مهزوم.. لا بد أن تدحر شخصاً ما.. وهذا ما لا يتوافر لنا في نجاحاتنا الشخصية التي لا تتجاوز كونها مجرد انضباط وجدية ذاتية.

إن حياتنا اليومية بكل رتابتها وانسياقها لا توفر أية فرص لتحقيق انتصارات أو حتى فرص هزائم لنا. بينما الرياضة توفر لنا كل ذلك وأكثر.. فريقك ينتصر أحياناً ويهشّم رؤوس الفرق الأخرى، وفي أحيان مغايرة يخرج متحطماً متأثراً ككتيبة حربية قاتلت حتى الرمق الأخير. إن لاعبك المفضل الذي بدا منكسراً ذليلاً في المباراة السابقة استطاع في هذه المباراة أن يجندل الخصوم واحداً تلو الآخر قبل أن يمزق شبك الخصم شر تمزيق. هذه هي لذة

في البحث عن أسباب التعصب الرياضي وجذوره، فائدة تستحق العناء. فربما مكنتنا النتائج من أن نعيد توجيه هذا الحماس إلى قضايا أكثر أهمية. تخيل لو استطعنا أن نجعل الجماهير تتحمس لقضايا بيئية مثل حماسها لفريقها المفضل؟ تخيل لو استطعنا أن نجعل الجماهير تشتري الكتب بدرجة إقبالها على شراء تذاكر المباريات؟ تخيل لو استطعنا أن نجعل الجماهير تحضر المناسبات الثقافية بكثافة حضورها في الملاعب؟ قد يبدو هذا الكلام مبالغ فيه وغير منطقي. لكن لا بد من التذكير بأنه خلال عصر شكسبير، مثلاً، كانت أهمية المسرح عند عامة الناس لا تقل عن أهمية كرة القدم الآن، وأنه عند العرب قديماً كان لظهور شاعر فحل عند القبيلة أهمية تفوق ظهور مهاجم موهوب اليوم.

### أسباب التعصب الرياضي.. أربعة

حتى نستطيع أن نفهم كيف ينتج التعصب الرياضي، لا بد أن نبدأ بالتساؤل عن سر هذا التعلق اللامعقول بالرياضة؟ مالذي تفعله الرياضة لتشد الناس إليها هكذا؟ كيف ينمو هذا الرابط بين الجمهور وأداء الفريق الرياضي إلى درجة لا تكاد تصدق؟ لو سبق لك أن حضرت مباراة ذات أحداث درامية فمن المؤكد أنك شاهدت رجالاً غلاظاً أشداء يدخلون في نوبة بكاء عاطفية بعد هدف فوز في الدقائق الأخيرة. ولا بد أنك شاهدت انهيارات عصبية وإغماءات تحدث بعد خسارة مفاجئة. لا بد أنك شاهدت الخوف والجزع والدعاء والابتهاال الذي يغشى الجماهير أثناء تنفيذ ركلات الترجيح، وكأن حياتهم وحياة أحبائهم قد ارتبطت بنتيجة المباراة.. فمن أين يأتي كل هذا الاندفاع العاطفي؟

في أمريكا، يمكن القول إنه ما من شيء يثير الناس ويستفزهم ويحركهم مثلما تفعل كرة القدم الأمريكية.. لا شيء على الإطلاق..

فهم يتذكرون التفاصيل الدقيقة لمباريات أقيمت منذ أكثر من خمسة عشر عاماً. ولديهم أيضاً قدرة عجيبة على معالجة هذه الحقائق. فعند حساب نقاط الفوز والتعادل واحتمالات التأهل ينقلون إلى عباقررة إحصاء واحتمالات. فما سر هذه القدرة الفذة في التعامل مع المعلومات المتعلقة بالرياضة؟

في الواقع، إن الرياضة مرتبطة بالأشخاص (لاعبين، مدربين، إداريين، حكّام)، وأدمغتنا تستطيع معالجة المعلومات المرتبطة بالأشخاص أفضل بكثير من أي صنف آخر من المعلومات.

### 3 - الرغبة في الانتماء

إن سلم حاجات الإنسان - بحسب نظرية أبراهام مازلو- يبدأ أولاً بالحاجات الفيزيائية (كالأكل والشرب والتنفس)، وثانياً الحاجة إلى الأمان، وثالثاً الحاجة إلى الانتماء، ورابعاً الحاجة إلى التقدير، وخامساً الحاجة إلى تحقيق الذات. إن الرغبة في الانتماء لوطن، لدين، للغة أو لعائلة هي حاجة إنسانية قوية جداً لا تتجاوزها إلا الحاجات الفيزيائية والحاجة للأمان (وفي بعض الحالات قوة الانتماء تتجاوز قوتها).

عندما يشاركك المحيطون بك انتماءك فأنت في الغالب لن تشعر بقيمته، وبذلك لن تُشبع رغبتك في الانتماء. فأنت

الانتصار.. لا بد أن تهزم أحداً.. قد يبدو الأمر قبيحاً.. لكن هذه هي الطبيعة البشرية. إن للانتصار أيضاً لذة جسدية، كلذة القفز من مكان شاهق. فعند الانتصار تدفع أجسامنا بمركب الدوپامين الذي يحفّز مركز اللذة في الدماغ لإحداث شعور بالسعادة، ويتدفق الإندروفين في أنحاء الجسم لمقاومة الإرهاق وبث البهجة وتخدير أي ألم، ويندفع الأدرينالين والتستسترون لزيادة نشاط الجسم. نتنفس بشكل أعمق، وتتحرك دماؤنا بشكل أسرع.. كل هذا المهرجان الكيميائي يحدث في جسمك لينتج لذة النصر العبقريّة البدائية. اللذة التي نفتقدها بشدة في حياتنا اليومية.. ولا نجدتها إلا في الحماس والتعصب الرياضي.

### 2 - الاهتمام المشترك

في زمن التخصص هذا، أصبح من الصعب جداً أن تملك وجهة نظر في أي شيء. كل شيء صار معقداً ومتداخلاً وسرياً وتأمرياً لدرجة ألا أحد يعرف بالضبط ما الذي يجري. ناهيك عن أن يكون له وجهة نظر فيه. ولكن الرياضة من جهة أخرى، سهلة الفهم. ولأنها كذلك، فهي توفر مجالاً خصباً للحديث وطرح الآراء وتبادل وجهات النظر. وفي الحقيقة فإن سهولة فهم الرياضة لا تتبع فقط من كونها نشاطاً بسيطاً. إن المهووسين بالرياضة يستطيعون استرجاع كمية مذهلة من الحقائق الرياضية:

من أسباب التعصّب الرياضي إشباع غريزة الحاجة إلى النصر والرغبات في الانتماء والتمرد



الملاعب..  
كتاب في  
علوم النفس  
والاجتماع  
والسياسة!



Corbis

الدخان  
المسيل  
للدموع حينما  
تفتقر المتعة  
والبهجة

الرياضة تسمح أيضاً للمشجعين بالثورة على الأخلاق نفسها، فعلى سبيل المثال لا يوجد أرجنتيني واحد لا يفخر بهدف مارادونا الذي سجله بيده على إنجلترا في نهائيات كأس العالم 1986م.. مع علم الجميع أنه هدف مغشوش.

### تطبيقات للتعصب الرياضي في مجالات مختلفة

للاهتمام والتعصب الرياضي جذور وأسباب متعددة، لكننا اقتصرنا في تناولها على الأربعة الأهم. ويبقى السؤال المحوري هنا: هل نستطيع استخدام هذه العناصر التي صنعت الحماس والتعصب الرياضي لبناء حماس وولاء لقضايا أكبر وأهم؟

البعض يرى أن الأمر ممكن. لنأخذ التعليم على سبيل المثال ونحلله بناءً على عناصر التعصب الأربعة. هل يجد الطلاب أي انتصار لهم في تعليمهم؟ هل يرى الطلاب في مقرراتهم الدراسية مادة خصبة للحديث وتبادل وجهات النظر؟ هل يوجد لدى الطلاب أي انتماء لمؤسساتهم التعليمية أو المادة العلمية التي تقدم لهم؟ هل يجد الطلاب فيما يتعلمونه عوناً لهم في انتقاد بعض أوجه تراثهم والثورة عليه؟.. للأسف، كل إجابات هذه الأسئلة هي «لا».

ولكننا لو استطعنا أن نحول إجابات كل هذه الأسئلة إلى «نعم»، فإن حماس الطلاب لتعليمهم لن يقل بأية حال من الأحوال عن حماسهم وولائهم للرياضة. وقس هذا على أية قضية أخرى.

لا تشعر بهويتك الوطنية كقضية عندما تكون في وطنك. ولكنك عندما تكون خارج وطنك سوف تشعر تلقائياً بهذا الانتماء. وهذه حال معظم انتماءتنا؛ كلها فاترة، لأن كل من حولنا يشاركنا إياها. الرياضة توفر حلاً فعالاً لهذه المشكلة. الكل شغوف بالرياضة. لكن كل زمرة تشجع فريقاً مختلفاً (أنا هاللي وأنت نصراوي، أنت زملاكووي وأنا أهلاوي) وبهذا يبقى لهيب الانتماء الرياضي مشتتاً بعكس أي انتماء آخر، وبهذا تُشبع الرياضة الرغبة في الانتماء.

### 4 - الرغبة في التمرد

الرياضة كما يراها اختصاصيو علم الاجتماع الرياضي -أجل هناك تخصص بهذا الاسم!!- هي نسخة مصغرة من المجتمع. هناك اللاعبون المميزون، هناك اللاعبون السيئون، هناك المال، هناك السلطة، هناك الأيديولوجيات، هناك القوانين، هناك الجهات التنظيمية. بل في الغالب يكون هذا المجتمع الصغير انعكاساً للمجتمع الحقيقي الأكبر. فعلى سبيل المثال، حتى القرن التاسع عشر لم تكن المجتمعات عموماً متسامحة مع النساء، لذلك كانت النساء في مجتمع الرياضة الأصغر ممنوعات من المشاركة. من أكثر الخصائص التي تشد المشجعين للرياضة هي الرغبة في التمرد على هذا النظام الاجتماعي المصغر، والرغبة في الانقلاب على قيمه، وعدم الامتثال لأعرافه وتقاليده.

في الحياة اليومية ننتقي كلماتنا بعناية، ونحرص على أن تكون مؤدبة ورقيقة. لكن في عالم الرياضة نستطيع أن نثور على هذه اللغة. تأمل معي هذه المفردات الرياضية القتالية القاسية حتى تعرف ما أقصد: رأس حربة، طرد، ضربة جزاء، قائد الفريق، المرمى، ضربة مباشرة، تسلسل.. إنها بلا أدنى شك مفردات حرب..

وفي حالات التعصب الرياضي القصوى، يصل الأمر بالجمهور إلى أن يمنح نفسه حق استخدام أسوأ المفردات وأقذعها، ووصولاً إلى السباب والشتائم في التعليق على مجريات اللعب.

هل يمكن استخدام  
العناصر التي تصنع  
الحماس والتعصب في  
الرياضة لبناء حماس  
وولاء مماثل لقضايا  
أكبر وأهم؟





## قول في مقال

# قضية الترجمة .. إشارات لا بد منها

أثارت قضية الترجمة التي تناولتها القافلة في عددها السابق اهتمام القراء بشكل خاص، ومن التعليقات التي وردت إلى المجلة ما كتبه جلال طه الخطيب، الرئيس السابق لقسم الترجمة في أرامكو السعودية، وأشار فيه إلى عدد من جوانب هذه القضية يرى أنها تستحق التفات النظر إليها أكثر مما هو حاصل اليوم.

في أرامكو السعودية، وغيرهم من المؤسسات التي أسهمت إسهامات عملاقة في مجال الترجمة من العربية واليها.

## الريادة للطهطاوي

وبتفصيل أكبر، فإنه من ناحية التسلسل الزمني ارتبطت بواكير حركة الترجمة المعاصرة بالبعثات التي أرسلها محمد علي باشا إلى فرنسا. ومن بين تلك البواكير التي أسست لكثير من الجهود التالية، ما قام به رفاعة الطهطاوي، وهو محطة لا يمكن تجاوزها عند الحديث عن تاريخ الترجمة في العالم العربي، خاصة أنه هو صاحب أول مشروع لإحياء التراث العربي الإسلامي، وهو الذي كان وراء إعادة طباعة العديد من كتب التراث العربي، وهو الذي ترجم متون الفلسفة والتاريخ الغربي، ونصوص العلم الأوروبي، كما أنه هو الذي افتتح في عام 1835 ميلادية مدرسة الترجمة، وهي كلية الألسن الحالية، وعمل مدرساً بها ثم مديراً لها. وهو من أوائل المفكرين الذين وضعوا المعالم الأولى لمركب ثقافي جديد يجمع بين الحداثة والتراث، والمعلم الذي أصل الأصول الحديثة لكثير من العلوم وأسهم في صياغة أفكار الأجيال اللاحقة.

وقد تجلّى المشروع الثقافي الكبير لرفاعة الطهطاوي في وضع الأساس لحركة النهضة التي صارت في يومنا هذا، بعد عشرات السنين إشكالاً نصوصه ونختلف حوله يسمى الأصاله أم المعاصرة. ففي الوقت الذي ترجم فيه متون الفلسفة والتاريخ الغربي ونصوص العلم الأوروبي المتقدم نراه يبدأ في جمع الآثار ويستصدر أمراً لصيانتها ومنعها من التهريب والضياع. وظل جهد رفاعة يتنامى ترجمة وتخطيطاً وإشرافاً على التعليم والصحافة، فأنشأ أقساماً متخصصة لترجمة الرياضيات والطبيعات والإنسانيات، وأنشأ مدرسة المحاسبة لدراسة الاقتصاد

وأرجو أن تتسع صدوركم وصفحات مجلتكم الغراء إلى بعض الملاحظات حول تاريخ الترجمة والجهود المبذولة فيها بدءاً بإسهامات محمد علي التي ارتبطت بها بواكير الترجمة المعاصرة، وما كان من جهود طليعية لرفاعة الطهطاوي، وما جاء بعده من مفكرين كانت لهم أياد بيضاء في حقل الترجمة، من أمثال كامل كيلاني وعميد الأدب العربي الدكتور طه حسين والدكتور سمير سرحان وغيرهم كثير، وانتهاءً بما يحدث على الساحة في الوقت الراهن من جهود المركز القومي للترجمة في مصر وشعبة الترجمة التابعة لمجلس الوزراء في المملكة العربية السعودية، وقسم الترجمة

بوصفي أحد المشتغلين بمهنة الترجمة، أود بداية أن أشكركم على المقالة التي أوردتها مجلتكم الغراء عن «الترجمة، قضية على نار حامية» في عددها مارس/أبريل 2010م، الذي تطرقت فيه إلى ما يجري على الساحة وتناولتم بالرصد والتحليل الجهود المبذولة في مجال الترجمة على مر العصور. وأتمنى أن يتضمن عددكم القادم ملخصاً لمقال الدكتور مرياتي الرائع عن «اقتصاديات الترجمة» حتى تسهموا في إلقاء الضوء على الجوانب الاقتصادية والثقافية المهمة لهذه المهنة الحيوية، وحبذا لو خصصتم باباً لمتابعة حركة الترجمة في العالم العربي وإصداراتها في أعدادكم القادمة -إن شاء الله-.



ومدرسة الإدارة لدراسة العلوم السياسية. وكانت ضمن مفاخره استصدار قرار تدريس العلوم والمعارف باللغة العربية (وهي العلوم والمعارف التي تدرّس اليوم في بلادنا باللغات الأجنبية) وإصدار جريدة الوقائع المصرية بالعربية بدلاً من التركية، هذا إلى جانب عشرين كتاباً من ترجمته، وعشرات غيرها أشرف على ترجمتها. وأنشأ مكاتب محو الأمية لنشر العلم بين الناس وعاود عمله في الترجمة (المعاصرة) ودفع مطبعة بولاق لنشر أمهات كتب التراث العربي (الأصالة).

وقضى الطهطاوي العقد الأخير من عمره الحافل في نشاط مضع بالأمل، فأشرف مرة أخرى وأخيرة على مكاتب التعليم، وترأس إدارة الترجمة، وأصدر أول مجلة ثقافية في تاريخنا روضة المدارس، وكتب في التاريخ (أنوار توفيق الجليل في أخبار مصر وتوثيق بنى إسماعيل)، وفي التربية والتعليم والتنشئة (مباهج الألباب المصرية في مناهج الآداب العصرية)، (المُرشد الأمين للبنات والبنين)، وفي السيرة النبوية (نهاية الإيجاز في تاريخ ساكن الحجاز)، ومن مؤلفاته أيضاً (القول السديد في الاجتهاد والتجديد)، و(تعريب القانون المدني الفرنسي)، و(مغامرات تليماك)، و(قلائد المفاخر)، و(المعادن النافعة)، والكثير من المؤلفات الأخرى.

ولا يفوتنا أن ننوه أيضاً بجهود عميد الأدب العربي الدكتور طه حسين، ومشروعه القومي في ترجمة ألف كتاب عن لغات أجنبية مختلفة، وقد تمت ترجمة ما يزيد على (500) كتاب في ذلك المشروع. و جهود رئيس «الهيئة المصرية العامة للكتاب» الأسبق الدكتور سمير سرحان، عندما أسس سلسلة «الألف الثانية» من الكتب المترجمة، ومن قبله جهود كامل كيلاني الذي أثنى المكتبة العربية بالكثير من كتب الأطفال باللغة العربية الفصحى.

## مؤتمر «الترجمة وتحديات العصر»

الأمر الثاني الذي أحببت الإشارة إليه، وقد يكون لاحقاً لكتابتكم للمقال، هو مؤتمر الترجمة الذي عقده المركز القومي للترجمة في مصر تحت عنوان «الترجمة وتحديات العصر»، واستمر لمدة أربعة أيام بمشاركة مائة باحث ومترجم عربي وأجنبي للبحث في قضايا الترجمة من 28 إلى 31 مارس 2010م، وتناول 11 محوراً من محاور الترجمة منها «تحولات نظرية الترجمة»، و«الترجمة والهوية الثقافية» و«الترجمة في عصر ما بعد الاستعمار» و«الترجمة والعولمة وقضايا المصطلح» و«مشروعات الترجمة العربية ومؤسساتها» و«معوقات التمويل والنشر والتوزيع» وغيرها.

## الجهود في المملكة

والأمر الثالث هو التنويه بفضول ترجمة كتاب «انهيار العولمة وإعادة اختراع العالم» للأستاذ محمد الخولي، بجائزة خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز العالمية للترجمة في مجال العلوم الإنسانية من اللغات الأخرى إلى العربية، وما ينطوي عليه ذلك من إشارات. وقد ذكرتم مشكورين الجائزة كخطوة لتشجيع الترجمة والاعتراف بالجهود المبذولة فيها، والتي تأتي تنويجاً لجهود أخرى مثل إنشاء شعبة الترجمة التابعة لمجلس الوزراء السعودي وما تقوم به هذه الشعبة من مراجعات وجهود في مجال الترجمة، والجهود الحثيثة الحالية التي تبذلها الجامعات السعودية لتكوين فرق للبحث والترجمة تقوم بدراسة واختيار الكتب التي ترى وجوب ترجمتها من العربية واليهما، فضلاً عن الدور المزمع لمركز الملك عبدالعزيز للإثراء المعرفي «إثراء» التابع لأرامكو السعودية الذي سيكون -بإذن الله- علامة فارقة في تاريخ حركة الترجمة في العالم العربي، وأتمنى أن أرى مقالاً عن هذا الصرح العظيم في أحد أعداد مجلتكم قريباً.

## الترجمة الجماعية

الأمر الرابع والأهم أن قسم الترجمة في أرامكو السعودية قد أضاف إلى إنجازاته المشهودة على مر العقود إنجازاً آخر إنفرد به عن غيره من مؤسسات الترجمة ألا وهو «الترجمة الجماعية». فمترجمو القسم يستطيعون الاشتراك في ترجمة مشروع كبير للترجمة مستخدمين المصطلحات نفسها التي تم توحيدها وتغذيتها في ذاكرة آلية تتيح للمراجع مراجعة جميع الأجزاء التي ينهي المترجمون ترجمتها والانتهاؤها منها في نفس وقت ترجمتها تقريباً، من دون تعطيل المشروع مع المحافظة على انسجام النص والمصطلحات ومن دون الحاجة إلى جهود إضافية لتوحيد النص. وهذه الميزة التقنية التي استفاد منها القسم وطوعها لاستخدامته لا تقتصر على تيسير المراجعة دون تعطيل بل تساعد على إظهار الأجزاء المتشابهة والمتكررة لنص المشروع وإتاحتها لجميع أعضاء فريق الترجمة حتى لا يترجموا نفس النص بطريقة مختلفة. الأمر الذي يعد إنجازاً غير مسبوق يسجل لقسم الترجمة في شركة أرامكو السعودية، ويضاف إلى إنجازاته في استحداث آلاف المصطلحات والمسارد الفنية وإتاحتها للمترجم العربي بل وللمؤلفي القواميس الذين اقتبسوها وأشاروا إلى مصدرها، ولم لا ومصطلحات القسم في مجال الشريعة على سبيل المثال لا الحصر، تقف سامقة حتى يومنا هذا ولم يأت بمثله مبدع.

وأخيراً ودننا لو أن مجلتكم الغراء قدّمت لنا ترجمة أو ملخصاً لترجمة كتاب نفيس في كل عدد مع قائمة بأحدث الإصدارات من الكتب، والكتب التي تزكونها للقارئ، فضلاً عن مقال على الأقل في كل عدد عن أحد مكونات أو أعلام الحضارة الإسلامية المشرفة التي أضاءت وجه الإنسانية، ليكون إسهاماً منكم في نشر الثقافة بين القراء وأنتم أهل لذلك.

# الغاز الطبيعي.. منتجاته أقرب إلينا مما نتصور

عندما يدور الحديث عن الغاز الطبيعي ترتسم في الذهن أولاً صورته كنوع من المحروقات. وعندما يدور الحديث عن مشتقات الغاز، توحى الأسماء العلمية الكثيرة أنها تعني علماء الكيمياء بالدرجة الأولى، ولكن مشتقات هذه المشتقات تؤلف المواد الأساسية التي تُصنع منها مئات المنتجات التي نستهلكها ونستخدمها في حياتنا اليومية، بدءاً بمعجون الأسنان والأدوات البلاستيكية في المطبخ وصولاً إلى الأدوية والمواد الغذائية والأصبغ والأقمشة والأسمدة والورق والتبريد والتدفئة.. المهندس **أمجد قاسم**، عضو الرابطة العربية للإعلاميين العلميين، يعرض ماهية الغاز الطبيعي وأهميته المتزايدة كمصدر للطاقة وأيضاً كلقيم أولي لصناعات ما عاد بإمكان الحياة العصرية أن تستغني عنها.



وطبقاً لعدد كبير من الدراسات، فإن الوطن العربي يحتوي على احتياطات كبيرة من الغاز الطبيعي، تقدر بنحو 23% من إجمالي الاحتياطي العالمي البالغ نحو 155 تريليون متر مكعب. ويتركز هذا الاحتياطي العالمي في دول الاتحاد السوفيتي السابق، ثم في إيران والشرق الأوسط، وكذلك في كل من إندونيسيا وماليزيا وفنزويلا وأمريكا الشمالية وبعض دول العالم.

وأُسفرت الاكتشافات والمسوح الجيولوجية التي تم إجراؤها في عدد من الدول العربية، عن اكتشاف كميات ضخمة من الغاز الطبيعي في البلاد العربية بنحو 35.3 تريليون متر مكعب، وتعتبر كل من قطر والمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والجزائر والعراق من أهم الدول العربية التي تحتوي على مخزونات ضخمة منه.

يحتل الغاز الطبيعي Natural gas باهتمام عالمي متزايد، كثرة طبيعية مهمة، كواحد من مصادر الطاقة، وأيضاً كمادة أولية لعدد كبير من الصناعات البتروكيميائية.

وقد بقيت هذه الثروة لعشرات السنوات منتجاً ثانوياً في عمليات إنتاج وتكرير النفط، فكان يتم التخلص منها بالحرق في المشاعل، كما أن الآبار التي يتم حفرها والتي تحتوي فقط على الغاز، كانت تُهجر على اعتبار أنها آبار جافة.

لكن ارتفاع أسعار النفط عالمياً، أدى إلى زيادة الاهتمام بالغاز الطبيعي، حيث اعتبر حرقه في الحقول سوء استغلال لمصدر من مصادر الطاقة، وتلويثاً للبيئة وهدراً لمادة أولية يمكن أن تستغل لإنتاج طائفة كبيرة من المركبات والمواد الكيميائية الصناعية المهمة.







الغاز الذي نعرفه.. وما لا نعرفه أكثر بكثير

حاسي الرمل)، وحقل الشمال في قطر، وكذلك غاز الخف الموجود في المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والبحرين.

ويحتوي الغاز الطبيعي على عدد كبير من المركبات الهيدروكربونية البارافينية القابلة للاشتعال والخفيفة، ومن أهم تلك المركبات، غاز الميثان الذي يشكل ما نسبته 80% من تلك المركبات، يليه كل من الايثان والبروبان والبيوتان والبتتان والهكسان والهيبتان بنسب متفاوتة، ويبين الجدول (رقم 1) الخواص الطبيعية للمركبات الهيدروكربونية البارافينية المكونة للغاز الطبيعي

ويمكن أن يحتوي الغاز الطبيعي على كميات متباينة من أبخرة بعض المواد الهيدروكربونية السائلة. فإذا كانت كمية تلك المركبات السائلة المستخلصة تحت ظروف قياسية

### أنواع الغاز الطبيعي وتركيبه الكيميائي

الغاز الطبيعي عبارة عن مزيج من المواد الهيدروكربونية وغير الهيدروكربونية. وبالرغم من تفاوت تركيبه الكيميائي من مكان إلى آخر، إلا أن المواد الهيدروكربونية تشكل نحو 95% منه.

وفي الغالب يكون الغاز الطبيعي مرافقاً للنفط الخام، سواء أكان طافياً على سطحه أم ذائباً فيه تحت ضغط المكمن وحرارته، ويدعى في هذه الحالة بالغاز المصاحب أو المرافق (Associated Gas)، كما يمكن أن توجد تجمعات الغاز مستقلة عن تجمعات النفط، وتدعى عندئذ بالغاز غير المصاحب أو غير المرافق أو الحر (Non-associated Gas).

ويتشكل ثلثا مخزون الغاز الطبيعي في البلدان العربية من الغاز غير المرافق، وذلك في كل من الجزائر (حقل



وتبدأ عملية تنقية الغاز الطبيعي، بفصل بخار الماء العالق به بواسطة مواد تجفيف خاصة، كثلاثي اثيلين جلايكول وعجينة السيليكا والألومينا. ويلى ذلك تخليص الغاز الطبيعي من مركب كبريتيد الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون، حيث يتم امتصاصهما بمحلول من أحادي ايثانول أمين أو ثنائي جلايكول أمين. ويستفاد من كبريتيد الهيدروجين الناتج في تحضير بعض المركبات الكيميائية المهمة، كحامض الكبريتيك، أما غاز ثاني أكسيد الكربون المصاحب للغاز الطبيعي فيستفاد منه في بعض الصناعات الغذائية والمشروبات الغازية وفي تعبئة أجهزة مكافحة الحرائق.

وفي حال كان الغاز الطبيعي يحتوي على الزئبق، فيتم التخلص منه بعدة طرق، من أهمها استخدام الكربون النشط المشبع بالكبريت، أو اصطياده بالألومينا المنشطة أو استخدام بعض المحاليل كمحلول برمنجنات البوتاسيوم.

### فصل مكونات الغاز الطبيعي

بعد مرحلة تنقية الغاز الطبيعي من الشوائب العالقة به، تبدأ مرحلة فصل المكونات الهيدروكربونية المكونة له. فالميثان والإيثان يتم فصلهما للاستخدام كوقود في بعض الصناعات وفي توليد الطاقة الكهربائية. كما يتم فصل كل من البروبان والبوتان لاستخدامهما في القطاع المنزلي وموافتهما في الغالب وفقاً للنسب المطلوبة والتي يتم تغيرها حسب فصول السنة، فتزداد نسبة البوتان صيفاً وتقل شتاءً. وتباع هذه الغازات إما من خلال شبكة أنابيب للتوزيع أو معبأة في أسطوانات فولاذية خاصة تحت ضغط كبير، علماً بأن الغاز يكون عديم الرائحة وتتم إضافة مادة خاصة له لإكسابه رائحة مميزة للتحذير منه في حال تسربه. أما المكونات الهيدروكربونية الأخرى، بما فيها البروبان والبوتان، فيتم الاستفادة منها ككقيم في بعض الصناعات البتروكيميائية المهمة.

### إسالة الغاز الطبيعي

يتطلب نقل الغاز الطبيعي من مكان إلى آخر، أو تخزينه في مستوعبات خاصة، تحويله من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة. وهو ما يطلق عليه مصطلح إسالة الغاز، ويسمى في هذه الحالة بالغاز الطبيعي المسال.

(حرارة وضغط) أقل من 0.1 جالون لكل قدم مكعبة من الغاز المعالج فيدعى بالغاز الطبيعي الجاف، وإذا كانت كمية تلك المركبات السائلة المستخلصة بين 0.1 و 0.3 جالون لكل قدم مكعبة من الغاز المعالج فيدعى بغاز متوسط الرطوبة، أما إذا تجاوزت كمية السوائل المستخلصة 0.3 جالون لكل قدم مكعبة فيدعى في هذه الحالة بالغاز الرطب.

وهذه المركبات السائلة، يتم امتصاصها والاستفادة منها لإنتاج بعض المواد المهمة كالجازولين.

تعتمد الصناعات البتروكيمياوية على الغاز ككقيم لإنتاج مركبات، تنتج بدورها عدداً لا يحصى من الضروريات

### الشوائب الموجودة في الغاز الطبيعي وطرق التخلص منها

بالإضافة إلى الهيدروكربونات القابلة للاحتراق، يحتوي الغاز الطبيعي على كميات متفاوتة من الشوائب غير المرغوبة والتي ينبغي التخلص منها ونزعها، لكي يصبح الغاز صالحاً للاستخدامات المختلفة. ومن أهم تلك المواد والشوائب، بخار الماء وغازات النيتروجين وكبريتيد الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون والأرجون والهيليوم، وأحياناً نسب قليلة من عنصر الزئبق.



الحالة الاعتيادية	إجمالي المحتوى الحراري (وحدة حرارية بريطانية لكل قدم مكعب)	درجة الغليان سلسيوس	الوزن الجزيئي	الصيغة الكيميائية	اسم المركب
تكون غازية في الحالات الاعتيادية من الضغط والحرارة	1010	-161.5	16	CH <sub>4</sub>	ميثان
	1769	-88.5	30	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	إيثان
	2518	-42.2	44	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	بروبان
	3264	-0.6	58	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	بيوتان
تكون سائلة في الحالات الاعتيادية من الضغط والحرارة	4009	36.1	72	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	بنتان
	4756	68.9	86	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	هكسان
	5503	98.3	100	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	هبتان

ويتبوأ الغاز الطبيعي مكانة مهمة في عالم الصناعة كمصدر للطاقة، وخصوصاً في الصناعات التي تتطلب كميات كبيرة من الحرارة، كالصناعات المعدنية ومنها صناعة الحديد والصلب والألمنيوم، وأيضاً صناعة الأسمنت والزجاج والطابوق بالإضافة إلى استخدامه في بعض الصناعات الكيميائية كماء أولية، ومن أهمها صناعة المنظفات والأصبغ والبلاستيك والدهانات.

كذلك، استخدمت بعض الدول الغاز الطبيعي كوقود في وسائل النقل التي تعمل داخل المدن. وبالرغم من الجوانب الإيجابية التي يمكن أن تتحقق، إلا أن مثل تلك التقنية تتطلب تدليل مصاعب فنية متعددة، كتوفير محطات خاصة للتزود بالوقود، وإدخال تعديلات جوهرية على نظام الاحتراق في المركبات، وما يرافق ذلك من تحديات حقيقية لاستخدام الغاز المضغوط داخل وسائل النقل المتحركة، مما حد من استخدامه كوقود للنقل بوجه عام.

وبالرغم من أهمية استخدام الغاز الطبيعي كمصدر رئيس من مصادر الطاقة، إلا أن الدراسات بينت أن استخدامه كمادة أولية لإنتاج عدد كبير من المركبات الكيميائية المهمة، أكثر فائدة من حرقه بشكل مباشر، فالطاقة يمكن توفيرها من النفط أو من مصادر أخرى. فالصناعات البتروكيميائية، تعتمد على الغاز الطبيعي كلقيم لإنتاج عدد كبير من المركبات كالأيثيلين والبروبيلين والبيوتاديين والميثانول والإيثانول وغيرها العشرات من المركبات التي تستخدم بدورها لإنتاج عدد كبير جداً من المركبات والمواد والمنتجات الكيميائية المهمة، كالأسمدة والمطاط الصناعي والألياف الصناعية والمواد البلاستيكية والمنظفات والدهانات والمبيدات والراتنجات والأدوية.

وقد بدأت فكرة إسالة الغاز في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1914م كبراءة اختراع، وفي عام 1917م أنشئت أول وحدة تجارية لإسالة الغاز الطبيعي في غرب فرجينيا في أمريكا، وأعقب ذلك انتشار عالمي لهذه التقنية. ويتم اللجوء إلى عملية إسالة الغاز لتسهيل نقله وتخزينه بكميات كبيرة، فيمكن مثلاً تخزين 2 مليون قدم مكعب من الغاز في خزان يبلغ قطره 15 قدماً وارتفاعه 20 قدماً وهذا يعني أن الغاز المسال يشغل حيزاً أقل بـ 600 مرة من الحجم الذي يشغله وهو في الحالة الغازية. ويتم اتباع عدة طرق لإسالة الغاز الطبيعي، لكنها جميعاً تشترك في تعريض الغاز لضغط كبير يتجاوز 400 رطل/ بوصة مربعة، ثم التبريد إلى درجة حرارة متدنية قد تصل إلى -259 درجة فهرنهايت، وهذه العملية الفيزيائية تتم في وحدات صناعية متعاقبة، ويحفظ الغاز المسال في حاويات معدنية سميكة.

### استعمالات الغاز الطبيعي

لجأت العديد من دول العالم ومنها المملكة العربية السعودية، إلى استخدام الغاز الطبيعي كوقود لتوليد الطاقة الكهربائية، ولتحلية مياه البحر، وأيضاً كوقود في بعض الصناعات النفطية، بالإضافة إلى استخدامه كلقيم في الصناعات البتروكيميائية، ومصدر للهيدروجين.

وتدل الدراسات على أن نحو 30% من مجمل استخدامات الغاز الطبيعي في الدول العربية هو في مجال توليد الطاقة الكهربائية، كما أن نحو 36% يستخدم في مصافي تكرير ومعالجة النفط، ونحو 28% يستخدم في القطاعات الصناعية المختلفة، والنسبة المتبقية تستخدم للأغراض المنزلية للطهو والتدفئة.





من الأسمدة إلى  
الأصباغ.. آلاف  
المنتجات ما كانت  
لتظهر لولا الغاز  
الطبيعي

### د- صناعة الأنيلين

تستخدم هذه المادة في إنتاج الأسفنج الصناعي الصلب، وكمادة محسنة للمطاط الصناعي، كما تستعمل في تحضير المبيدات الحشرية والصبغات، ويتم إنتاجها عن طريق تفاعل الأمونيا والفينول.

### هـ- صناعة كبريتات الأمونيوم

تنتج هذه المادة عن طريق تفاعل الأمونيا مع حامض الكبريتيك، وتستخدم كسماد للنباتات وتتميز بعدم ميلها للتجبل.

### و- صناعة أمينات الإيثانول

تستخدم مادة أمينات الإيثانول كمانعة للتآكل ولإنتاج المنظفات والأنسجة والطلاء الكيميائي ودباغة الجلود، وهي مادة مهمة في عمليات تنقية المنتجات النفطية، ويتم الحصول عليها من خلال تفاعل الأمونيا مع أكسيد الإيثيلين.

### ز- صناعة أمينات الميثانول

ويتم إنتاجها من تفاعل الأمونيا مع الكحول الميثيلي، وتستخدم في صناعة المبيدات الحشرية والمنظفات والأصباغ، وفي تحضير بعض المستحضرات الطبية وكمانعة للتآكل وفي المبادلات الأيونية.

### 2- تحضير الميثانول

يعد الميثانول أو الكحول الميثيلي، من المواد الكيميائية المهمة جداً في عدد كبير من الصناعات، وتتعدد طرق إنتاجه وتحضيره، لكن إعادة تشكيل الغاز الطبيعي، تُعد من إحدى أهم طرق تحضيره صناعياً. ويزداد الطلب العالمي على الميثانول بمعدل 3% سنوياً، إذ يستخدم في تحضير بعض المركبات الكيميائية المهمة منها:

### أ- صناعة الفورمالدهايد

عرف الإنسان هذه المادة منذ سنوات طويلة كمادة معقمة واستعملها في عمليات تحنيط الجثث، كما استعملت على

ومن أهم المواد التي يمكن إنتاجها من الغاز الطبيعي:

### 1- تحضير الأمونيا

تعد الأمونيا من أهم المنتجات التي يمكن تصنيعها من الغاز الطبيعي، ويتم إنتاج أكثر من نصف حاجات العالم من الأمونيا من الغاز الطبيعي. ويستخدم هذا المنتج في صناعة الأسمدة حيث يوفر عنصر النيتروجين للنباتات، كما يستعمل في صناعة البلاستيك والمطاط والمنظفات وفي الصناعات التعدينية ودباغة الجلود وإنتاج عجينة الورق والعقاقير، وكوسط تبريد في المصانع وسفن الفضاء.

الأسمدة والبلاستيك  
والألياف الصناعية  
والمنظفات والمذيبات  
والدهانات والراتنجات  
وحتى الأدوية.. من بعض  
مشتقات الغاز الطبيعي

ويعتبر غاز الأمونيا مادة أولية مهمة لتحضير عدد كبير من المركبات الكيميائية من أهمها:

### أ - صناعة اليوريا

تستخدم اليوريا في صناعة الميلامين والبلاستيك والمستحضرات الدوائية ومواد التجميل والطلاء ومعايير الأسنان، وهي نوع ممتاز من الأسمدة للنباتات، نظراً لمحتواها المرتفع من النيتروجين.

### ب- صناعة الأكريلونيتريل

وهي مادة مستخدمة على نطاق واسع لإنتاج الألياف الصناعية ( الأنسجة الأكريليكية ) ، كما تستخدم كمادة تبريد وفي صناعة الراتنجات والبلاستيك والأصباغ والمطاط، ويتم تحضيرها عن طريق تفاعل الأمونيا مع البروبلين.

### ج- صناعة نترات الأمونيوم

وهي مادة مهمة، فبالإضافة إلى رخص ثمنها، فإن محتواها من النيتروجين عال، ويتم تحضيرها من خلال تفاعل الأمونيا مع حامض النيتريك.





### 3 - تحضير غاز الأسيتيلين

استخدم هذا الغاز بشكل تقليدي في عمليات لحام المعادن، حيث ينتج من تفاعله مع الأوكسجين حرارة عالية، تكفي لقطع ولحم بعض السبائك الفلزية.

والطريقة المعهودة لإنتاجه، تتم عن طريق تفاعل كربيد الكالسيوم مع الماء، لكن خلال السنوات الماضية تم إنتاج هذا الغاز الصناعي المهم عن طريق تحطيم الغاز الطبيعي والأكسدة الجزئية له.

هذا ويستخدم الأسيتيلين في عدد كبير من الصناعات، كصناعة كلوريد الفينيل اللازم لتحضير بعض أنواع البلاستيك، وكذلك لإنتاج خلاصات الفينيل وحامض الأكرليك وغيرها.

### 4 - تحضير الأسيتون

يستخدم الأسيتون على نطاق واسع كمذيب، كما يستعمل في الصناعات الصيدلانية ومواد التجميل والدهانات والمطاط، ويمكن إنتاجه عن طريق أكسدة الغاز الطبيعي ثم إجراء عمليات فصل وتنقية له.

### الغاز الطبيعي وآفاق المستقبل

لقد تطورت صناعة الغاز الطبيعي عالمياً خلال السنوات الثلاثين الماضية بشكل كبير ولافت.

ومن المتوقع للسنوات القليلة القادمة، أن يزداد الطلب عالمياً على هذه المادة المهمة، والتي تستخدم الآن لتشغيل عدد كبير من محطات توليد الطاقة الكهربائية كما أنها مادة حيوية في عدد كبير من الصناعات البتروكيميائية التي تلامس حياتنا بشكل كبير، وهذه المادة المهمة ستكون رديفاً للنفط الخام الذي ما زال يتبوأ مركز الصدارة عالمياً كأهم مصدر من مصادر الطاقة حالياً وسيبقى كذلك لعقود طويلة قادمة.



نطاق واسع لإنتاج الراتنج والأصماغ وكوسط في التركيب الكيميائي لبعض البوليمرات، كما أنها مادة حافظة ومانعة للتآكل وتدخل في تحضير بعض المستحضرات الصيدلانية، ويتم إنتاجها كيميائياً عن طرق أكسدة الكحول الميثيلي.

**ب- صناعة مثيل ترترى بيوتيل إيثر**  
يستخدم معظم هذه المادة الصناعية في مصافي تكرير النفط، لرفع عدد الأوكتان في وقود الجازولين الخاص بالسيارات، وهي تستعمل أيضاً كمذيب في عدد كبير من الصناعات البتروكيميائية، ويتم إنتاجها عن طريق تفاعل الميثانول مع الأيزوبيوتلين بوجود عامل مساعد.

### ج- صناعة حامض الخليك

وهو حامض عضوي، تتعدد طرق تحضيره، ومن أهم تلك الطرق، تفاعل الكحول الميثيلي مع أول أكسيد الكربون. ويستخدم هذا الحامض في عدد كبير من الصناعات الغذائية، كما يستخدم لإنتاج الأسبرين وفي صناعة الورق والأنسجة والأفلام ومادة حافظة.

هذا ويستعمل الميثانول في عدد آخر من الصناعات، كصناعة الكلوروفورم وكلوريد الميثيل وثنائي مثيل ترفثالات المستخدم لإنتاج ألياف البولي إيستر والراتنجات، كما يستعمل أيضاً لتحضير الديزل الحيوي.



الطلب على الغاز مستمر النمو لدوره في الصناعات المختلفة، فهل يلحق بالنفط الذي ما زال مصدر الطاقة الأولى في العالم؟



# الابتكار .. في الاتجاه العكسي

شهدت العلاقات القائمة ما بين المنتجات الصناعية المبتكرة ومستهلكيها قبولاً مهماً خلال السنوات الأخيرة، اتضحت معالمه أكثر فأكثر خلال الأزمة الاقتصادية العالمية التي لم يخرج منها العالم بعد، حتى أن البعض يعول على هذا التبدل بالذات للخروج من الأزمة الراهنة.

ليلي أمل تعرض هذا التبدل الذي لم تعد بموجبه بعض دول العالم الثالث مجرد مستهلك لمبتكرات الدول الصناعية الغنية ومنتجاتها، بل أصبحت باحتياجاتها وخصوصياتها مصدر ابتكارات تتوجه إليها أولاً، ومنها لاحقاً إلى المجتمعات الغنية.



الدوران، لتضخ مزيداً من الموارد والفرص في شرايين الشركة.

والآن .. يبدو أن الابتكار يريد أن يزداد ابتكاراً فما دام الأمر يتعلق بالابتكار، فليس هناك مانع من أن يعكس اتجاهه ليمشي في اتجاه جديد مختلف عن ذلك الذي عرفه من قبل.

## رحلة الابتكار ..

### من الشمال إلى الجنوب، ثم العكس

منذ العقدين الأخيرين من القرن العشرين، بدأت الشركات الغربية الكبرى تتجه نحو أسواق البلاد الأقل ثراءً ووفرة، لتطرح فيها منتجاتها، وتحصد مزيداً من النمو والأرباح. وقد اعتمدت في ذلك على سياسة ثابتة ومحددة. وهي أن تقوم بطرح منتجاتها التي صنعتها لسوقها الأصلية،

لا يتوقضا الحديث عن الابتكار في عالم الأعمال اليوم. فلو سألنا خبراء الإدارة وأساتذتها ومستشاريها عن المفتاح الذي سيضمن نجاح الشركات في العقدين القادمين وربما ما بعدهما، سيقولون إنه الابتكار.

ولو سألنا مديري الشركات الكبرى عن الشيء الذي يحتل رأس قائمة أولوياتهم، سيقولون إنه الوصول لاستراتيجية تضمن أن تدمج الشركة الابتكار في ثقافتها، وتحصل بها على نتائج حقيقية. ففي ظل المنافسة التي أصبح من حق الجميع الآن الدخول فيها، ونتيجة للإيقاع السريع الذي يتحرك به عالم الأعمال والاقتصاد في وقتنا الحالي، عرفت الشركات الكبرى أن الثبات ليس وسيلتها لتتصدر هذا العالم وتحقق فيه النجاح، وإنما الحركة والابتكار.. الحركة في اتجاهات جديدة، وابتكار منتجات جديدة تلبى حاجات جديدة، وتخلق أيضاً حاجات جديدة. وحين تجد هذه المنتجات طريقها لأيدي مستهلكيها، تبدأ العجلة في







هذه الأسواق الجديدة، تختلف في طبيعتها اختلافاً كبيراً عن الأسواق الغربية التي اعتادت الشركات الكبرى التعامل معها. إذ إنها تعتمد على الوفرة العددية للسكان أكثر من الوفرة المادية في يد كل واحد منهم. فالشريحة العليا من الطبقة الوسطى وما فوقها، هي وحدها القادرة على شراء المنتجات نفسها التي تبتكرها هذه الشركات لتناسب السوق الغربية. أما بقية السكان فتقع هذه المنتجات خارج حدود قدراتهم الشرائية تماماً. لكن عدد السكان الكبير في هذه الدول بات يمثل إغراءً هائلاً أمام الشركات الكبرى، لأن قدرتهم الشرائية الكلية تقلب الميزان لصالحهم، وترغم هذه الشركات على إعادة حساباتها. ومن ناحية أخرى، تمثل معدلات النمو المتصاعدة في هذه الدول إغراءً آخر، فإذا عززت هذه الشركات وجودها فيها، فإنها ستنال جائزة أخرى، هي جائزة الطبقة الوسطى التي تنمو وتتمدد بإصرار.

في أسواق جديدة خارج حدودها، مع لمسات خفيفة من التغيير، بحيث تضيف على منتجاتها «نفساً» محلياً، يرفع نسبة قبولها في تلك الأسواق.

وقد نجحت هذه الاستراتيجية خلال الفترة التي كانت فيها البلاد الغربية الغنية تمثل القطاع الأكبر من السوق، بينما تشغل البلاد الأقل غنى شريحة صغيرة من سوق هذه الشركات. لكن الأعوام الماضية شهدت تغيرات هائلة في تركيب الأسواق على مستوى العالم. فقد انخفضت معدلات النمو في البلدان الغربية المتقدمة بصورة ملحوظة، وتزامن ذلك مع تغير أكبر في البلاد التي تعمل بهمة عالية على الانضمام للقائمة الذهبية للدول المتقدمة على الطريقة الغربية. وحالياً أصبحت أسواق الهند والصين وروسيا والبرازيل، تشكل نصف الدخل القومي العالمي، وتمثل 40% من صادرات العالم.



قبل الأزمة المالية التي أقلت بظلال كثيفة على الدول الغنية بوجه خاص، كانت الشركات الكبرى فيها تمد بصرها نحو الأسواق الخارجية، كي تحقق طموحاتها في النمو والانتعاش. لكن في الوقت الحالي، تتغير الأمور في اتجاه ينقل دخول هذه الأسواق والتنافس فيها إلى دائرة الضرورة. فكل المؤشرات ترجح أنه بعد أن تخف حدة هذه الأزمة في الدول الغنية، سيدخل اقتصادها في مرحلة طويلة من النمو البطئ بمعدل 1 - 3% سنوياً. لكن العكس هو الأرجح بالنسبة للدول الأخرى التي من السهل أن يصل النمو فيها إلى ضعفي أو ثلاثة أضعاف هذا المعدل.

لذلك، رأت الشركات الكبرى أنها في حاجة لطرح نفسها بصورة مختلفة في تلك الأسواق، وأن عليها أن تغير فلسفتها في التعامل معها بشكل كبير، وبالتحديد عليها أن تغير افتراضين مهمين. الافتراض الأول يقول إن هذه الأسواق ستتطور بنفس الطريقة التي تطورت بها الأسواق الغربية، ولذلك ستتحول بمرور الوقت إلى نسخة تشبهها لكن بملامح محلية. لكن الأمر لم يسر في النهاية على هذه الصورة. فالأسواق الجديدة لها متطلبات وأولويات جديدة. كما أن لها تاريخاً مختلفاً، وهو الأمر الذي يجعلها على استعداد كبير لتلقي أنواع جديدة من التكنولوجيا على نطاق واسع، من دون أن تمر بكل مراحل التطور الطويلة التي مرت بها التكنولوجيا في الدول المتقدمة. وإن كان هذا الأمر يمثل تحدياً أمام الشركات للعمل في ظروف غير تلك التي اعتادتها في موطنها، إلا أنه في نفس الوقت يفتح أمامها أبواباً واسعة. فمادامت هذه الأسواق لا تحتاج لأن تكرر مسيرة منتج تكنولوجي معين بداية من أطواره الأولى وحتى آخر أشكاله الحالية، إذن يمكن للشركات أن تقدم ما لديها الآن، ولن تجد منافسة حامية لمنتجاتها الجديد مع منتجات أخرى سبق أن طرحتها هي أو غيرها.

أما الافتراض الثاني الذي تحتاج الشركات أن تغيره فيقول إن المنتجات المطورة خصيصاً لأجل هذه الأسواق، لن تكون جيدة كفاية لتنافس في الأسواق الغربية. لكن الواقع يقول إن هناك شرائح من المنتجات يمكن للأسواق النامية أن تقفز مسافات واسعة للأمام فيها مقارنة بأسواق الدول الغنية. فنتيجة لعدد السكان الهائل في بلدان مثل الهند والصين، أصبحت هذه البلدان السوق المركزية بالنسبة لتطبيقات الطاقة النظيفة كطاقة الرياح والطاقة الشمسية والوقود الحيوي والسيارات الكهربائية. وكلها تطبيقات في مرحلة التطور، وتتنافس الشركات الكبرى على فك شفراتها منافسة ضارية. وإن كانت حاجة الغرب لهذه التكنولوجيا ليست حاجة ملحة الآن، إلا أن الأهمية الكبرى التي تمثلها في بلاد مثل الهند والصين، تجعلها المسرح

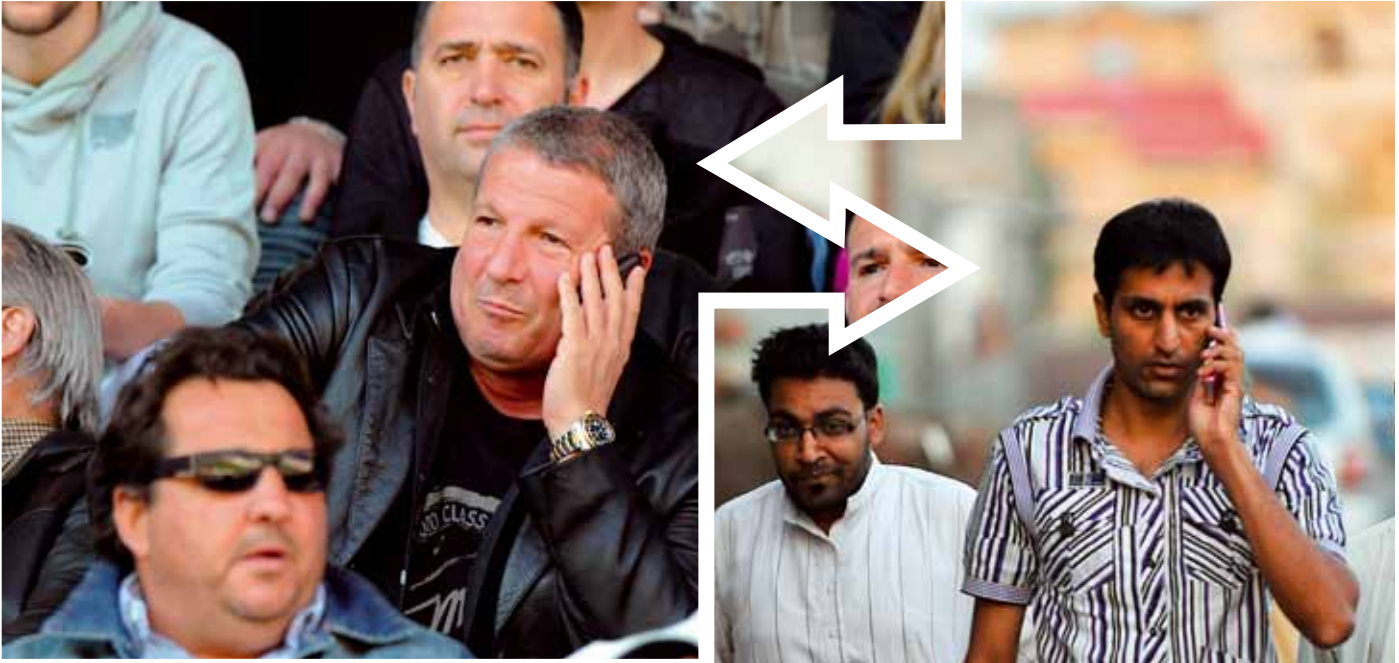


أسواق العالم.. علاقة تفاعلية جديدة

الأساسي الذي يضمن لمن يستطيع أن يثبت أقدامه أكثر عليه، أنه سيحظى بالنجاح عالمياً في هذا الأمر.

### من مستشفيات الريف الصيني إلى غرف الطوارئ الأمريكية

لشركة جنرال إلكتريك الأمريكية، على سبيل المثال، تاريخها الطويل مع الأجهزة الطبية، وبالتحديد أجهزة الأشعة بالموجات فوق الصوتية. يبدأ هذا التاريخ من أواخر ثمانينيات القرن العشرين، حين ظهر أن هذه الأجهزة سيكون أمامها مستقبل مشرق. فنتيجة

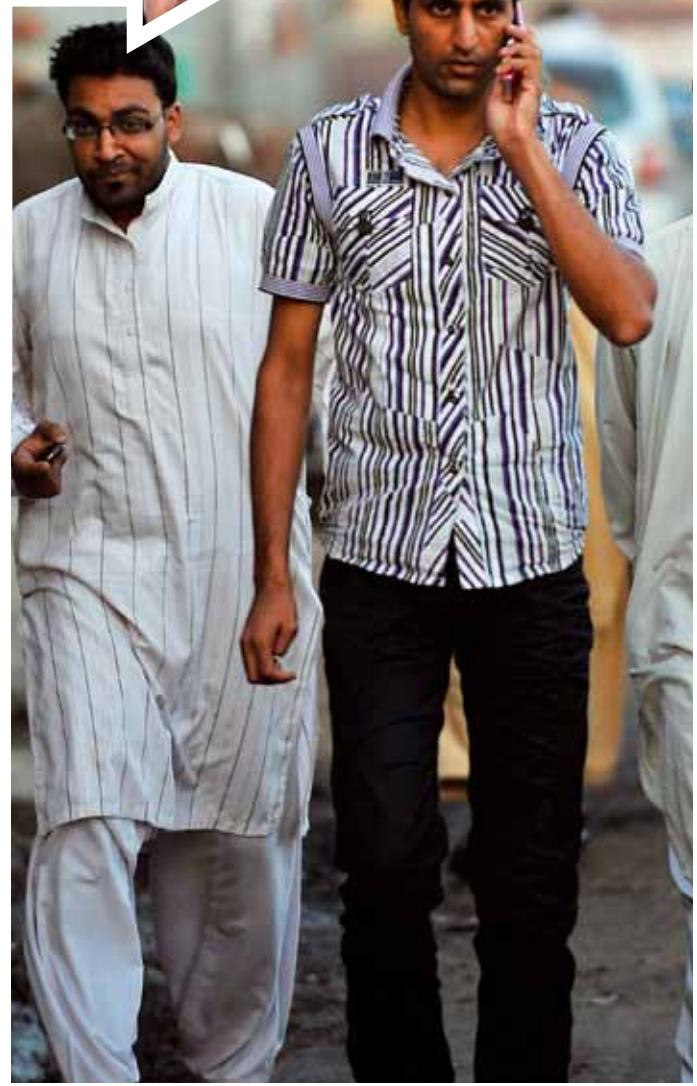


التي تتصدر المنافسة في هذا المجال، وأصبحت أجهزتها، التي يشرف على تطويرها وتجهيزها فرق عالية المستوى من الولايات المتحدة واليابان، من أنجح أجهزة الأشعة بالموجات فوق الصوتية في أسواق الدول الفنية.

لكن الأمر اختلف تماماً حينما حاولت جنرال إلكتريك مد يدها نحو أسواق أخرى كالصين. فقد كانت قواعد هذه السوق واحتياجاتها تختلف تماماً عن الأسواق التي اعتادت الشركة التعامل معها. فبالإضافة إلى عامل التكلفة التي تهتم به أكثر من الدول الفنية، هناك عامل آخر مهم هو سهولة الحمل والاستخدام. فنظام الرعاية الصحية في تلك البلدان يعتمد بقوة على العيادات والمستشفيات الصغيرة التي تتوزع في مناطق ريفية كثيفة السكان، ولم تكن هذه المستشفيات تحتوي بالطبع على مراكز للأشعة مجهزة بأحدث الوسائل والأجهزة. كما أن طبيعة المناطق الريفية تجعل نقل المريض من هذه المستشفيات إلى المستشفيات الكبرى في المدن أمراً صعباً. لم يكن من السهل على المرضى الانتقال إلى حيث توجد الأجهزة، لذا كان يجب على الأجهزة أن تأتي بنفسها إليهم.

أدركت جنرال إلكتريك أن ذلك لن يكون ممكناً باتباع الأسلوب القديم نفسه.. تسويق المنتج نفسه عالمياً، مع إضافة ما يجعله مناسباً أكثر لسوق محلية معينة. فالأجهزة التي كانت لديها في هذا الوقت أجهزة ضخمة معقدة وعالية التكاليف. لقد كانت تحتاج لمنتج جديد تماماً.

في عام 2002م توصلت الشركة إلى صنع جهازها المتنقل الأول، الذي كان يعتمد على كمبيوتر محمول، يستخدم



اختلاف استخدامات التكنولوجيا صار يؤخذ في الحسبان

لسهولة استخدامها، وكلفتها المناسبة مقارنة بأجهزة أكثر تعقيداً، تمثل أشعة الموجات فوق الصوتية الصف الأمامي من أجهزة الأشعة التي تستخدمها المستشفيات وجهات الرعاية الصحية. وحين بدأت هذه التكنولوجيا في استعراض قوتها، قرّرت «جنرال إلكتريك» أن تكون اللاعب الأول في هذا القطاع. وخلال السنوات التالية، ركّزت الشركة جهودها على هذا الأمر، وأسست مركزاً متخصصاً للأبحاث والتطوير للوصول إلى أفضل تكنولوجيا ممكنة من أجل أجهزتها. ومع حلول العام 2000م أصبحت جنرال إلكتريك واحدة من الشركات





في التسويق واستخدامات التكنولوجيات، بات للمستهلكين شروطهم

منتجاً أو خدمة، ويعتمد على الهواتف المحمولة لإجراء هذه العمليات. وقد جاءت الفكرة من ملاحظة الاستخدام الكثيف للهواتف المحمولة في كينيا في التعاملات المالية وعمليات البيع والشراء.

وبينما تشدد المنافسة في الدول الغنية بين طرق إنجاز هذه العمليات إلكترونياً، إلا أن كينيا سوق مختلفة، وتحمل فرصاً واعدة لنجاح هذه الخدمة. فغياب المنافسة يقول إن الساحة ربما تظل خالية لفترة طويلة، تحصد نوکیا خلالها وحدها كل النجاح.

أما ميكروسوفت فقد قررت أن تبتكر وسيلة تجعل الهواتف المحمولة العادية «أذكى». فقد اتجهت إلى تطوير برنامج يمكن وضعه على تلك الهواتف يمكنها من الوصول إلى صفحات الإنترنت المشهورة مباشرة، من دون الحاجة لوجود تكنولوجيا متقدمة كتلك الموجودة في هواتف البلاك بيري والآي فون. الفرصة التي رأتها ميكروسوفت في السوق الهندية هي التي دفعتها إلى اتخاذ هذا القرار. فالهواتف المحمولة العادية هي الأكثر رواجاً، وتتفوق على الهواتف الذكية في مبيعاتها، لكن مستخدميها يريدون كذلك أن يكون بإمكانهم الدخول على مواقع الإنترنت التي تحظى بشعبية عالية كموقع «تويتر» أو «الفايس بوك».

هذه التطبيقات لا تطمح فقط إلى ربح الأسواق المحلية التي نشأت فيها، لكنها تمد نظرها صوب السوق العالمية، بما في ذلك أسواق الدول الغنية. فسهولة عمل هذه التطبيقات وسرعتها وخفتها، تُعد ميزات مهمة يمكن لها

برنامجاً عالي المستوى. وكان ثمنه يصل إلى 30 ألف دولار وهو رقم يقل كثيراً عن الأجهزة التقليدية. وفي أواخر العام 2007م، طوّرت الشركة جهازاً جديداً بسعر 15 ألف دولار، وهو ما يقل عن 15% من كلفة الأجهزة التقليدية. وبالطبع لا يملك الجهاز كل كفاءة وخصائص تلك الأجهزة، لكنه مناسب أكثر منها لاستخدامه في عمليات التشخيص الأولية التي يحتاجها أطباء الريف الصيني لأجلها. واليوم أصبح هذا الجهاز هو المحرك وراء نمو جنرال إلكتريك في السوق الصينية والهندية.

لكن نجاح الجهاز لم يتوقف عند حدود الصين والهند. فقد لفت الأنظار أيضاً في أسواق الدول الغنية التي رأت فيه جهازاً مناسباً لحالات خاصة يكون فيها صغر الحجم والقابلية للتنقل عاملين في غاية الأهمية. فوجد هذا الجهاز ترحيباً بالغاً لدى فرق الإسعاف الطبي التي تحتاج إلى مثله لفحص المصابين بإصابات حرجة قبل وصولهم للمستشفى. كما لاقى ترحيباً مماثلاً في غرف العمليات والطوارئ. والآن أصبح جهاز الأشعة المتنقل تكنولوجيا ناجحة يتم تسويقها عالمياً، لتحقق لجنرال إلكتريك أرباحاً تقدر بـ 278 مليون دولار.

### تكنولوجيا الهواتف المحمولة

«موسوكو» هو اسم المشروع الذي تعمل عليه نوکیا لإطلاقه ليس في الولايات المتحدة أو أوروبا ولكن في كينيا. والاسم الذي يشي «بالموطن الأصلي» لهذا التطبيق هو اتحاد مقاطعي «مو» أول حرفين في كلمة موبايل، و«سوكو» الذي يعني السوق باللغة السواحيلية. البرنامج مخصص لوضع الإعلانات الموبوية وتصفحها، لمن يريد أن يبيع أو يشتري

●●●●●  
للهاتف  
النقل مثلاً  
استخدامات في  
كينيا تختلف عنها  
في أمريكا والبرازيل  
هو المنتج الذي  
يلبيها





السيارات الهندية الجديدة.. الشروط المحلية تفرض نفسها أكثر فأكثر في مجال التصميم

«كوميدية» لأول وهلة في الشوارع الأمريكية والأوروبية مثلاً، تمتلك ورقة قوية ورايحة هي الاقتصاد في استهلاك الوقود، والذي تشكل أسعاره صداداً في رأس الدول الغنية.

### الأطراف .. الفرص الغالية

في المراحل الأولى من توجه الشركات الكبرى الغربية نحو أسواق خارج حدودها، كانت السوق العالمية تمثل سلباً تترتب عليه الدول والمناطق بحيث تأتي الدول الغنية في مقدمته، لتقدم الفرص الذهبية والمكاسب الرئيسة للشركات. أما الدول الأقل وفرة وغنى، فكانت تأتي في نهاية السلم، تحمل هامش نمو جديد للشركة، لكنها لا تشارك بفاعلية في تحديد توجهاتها، ولا تشكل احتياجاتها الحقيقية اهتماماً فعلياً كي تفكر هذه الشركات في تلبيةها.

أما الآن فالأمر مختلف. لم يعد السلم قائماً، وتحولت السوق العالمية إلى شكل آخر.. إذ أصبح رقعة تمتد أفقياً، وتترتب الدول والمناطق عليها في مركز وأطراف. المركز يمثل الأسواق الغنية المعروفة والتقليدية، والأطراف هي المساحات الأبعد عن الضوء. لكن الجديد في هذا الأمر أن الحركة السريعة للعالم اليوم، تجعل الأطراف مساحات مرنة يمكنها أن تنضم إلى المركز وتلتحم معه بسهولة، لتظهر أطراف جديدة، في حركة مستمرة وإيقاع قد يكون في أغلب الوقت لاهثاً. الأطراف ليست هي الحدود النهائية التي ترسمها طبيعة السوق العالمية للشركات، ولكن على العكس.. إنها الأماكن التي تتركز فيها الحاجات التي لم تتم تلبيةها، والفرص التي تنتظر أن يتم اكتشافها. وهي الأماكن التي ستلقى فيها الحلول المبتكرة ترحيباً أكبر، واحتمالات أعلى في النجاح.

أن تنافس عبرها، إما بنفسها أو عن طريق إنشاء تطبيقات أخرى بالاعتماد على التكنولوجيا نفسها التي قامت عليها.

### تاتا.. وسيارتها الصغيرة

إذا كان الابتكار في الاتجاه العكسي يحمل فرصاً كبيرة للشركات الكبرى في الغرب، فإنه يحمل فرصاً ضخمة وهائلة للشركات المحلية. في شهر مارس من العام 2009م أعلنت شركة «تاتا» الهندية لصناعة السيارات عن إطلاق سيارتها الجديدة «نانو»، والتي صممته لتكون السيارة الأقل تكلفة في العالم. السيارة الصغيرة التي تحمل اسماً مناسباً جداً لحجمها، تم تصميمها لتلائم بيئتها في كل شيء. بدءاً من سعرها الذي يقدر بحوالي 2500 دولار، واستهلاكها المنخفض للوقود، والحجم الصغير الذي يجعلها لا تعاني كثيراً في شوارع الهند المكتظة. وقد كان عنصر الابتكار من العناصر الحيوية في إنتاج سيارة مثل هذه. يقول الخبراء إن «تاتا» اتبعت في تصميمها مبدأ «الهندسة الغاندية». فالسيارة «متقشفة» بالفعل، واستغنت عن كل ما يمكن للسيارة أن تستغني عنه من كماليات. لكنها مع ذلك استغلت كل فرصة متاحة لتحسين كفاءتها، بأفكار ذكية وطازجة. فمثلاً قام مهندسوها بزيادة مساحتها الداخلية بنسبة 20% عن المساحة المتوقعة، وذلك بإزاحة عجلاتها نحو الأطراف أكثر!

السيارة تبدو مناسبة جداً في سياقها وعلى أرضها، وقد انهمرت الطلبات على الشركة المصنعة من قبل طرحها في الأسواق بشهور. لكن الأسواق الغنية التي اعتادت السيارات الضخمة والمترفة، تتطلع هي الأخرى نحو «نانو» بكثير من الإعجاب والرغبة في المشاركة. فالسيارة التي ربما ستبدو

السوق العالمية أصبحت أشبه برقعة أفقية يمكن لأطرافها أن يصبحوا في مركزها في أي وقت

# «التحوّل»

## كيف نغيّر عندما يصعب التغيير..

«فرضية السعادة»، حيث قال إن النفس البشرية تتكون من جانبين، الجانب العاطفي والجانب العقلي. وشبه الجانب العاطفي الفريزي بالفيل الضخم الذي يسعى دائماً إلى الراحة ومقاومة التغيير. والجانب العقلي بالراكب الصغير الحجم الذي يحاول التحكم بمسار الفيل والسيطرة عليه. فهو الجانب الواعي الذي يحلل ويفكّر وينظر إلى المستقبل ويسعى إلى التغيير. ولهذا، فالجانبان في صراع مستمر يدركه كل إنسان، ولإحداث أي تغيير يجب أن نوحّد بين الفيل والراكب. لأن مخاطبة الفيل فقط تعني وجود الدافع والعاطفة دون توجيه سليم، وكذلك مخاطبة الراكب بمفرده يعني وجود فهم لموضوع التغيير دون دافع للقيام به، كأن نجد مديراً يقوم بعصف ذهني لساعات دون فعل أي شيء. لهذا علينا التحكم بالجانب المنطقي التحليلي لكيلا نضيع بين الخيارات المتعددة، وفي الوقت نفسه، علينا البحث عن المشاعر المناسبة وتحفيزها للوصول للهدف.

وبعد أن نوحّد بين الفيل والراكب، يجب تحديد مسارهما وتحديد هدف واضح لهما. لأننا عندما نتغير، فتحن نتخلى عن سلوك قديم معتاد من أجل سلوك جديد أقل ألفة بالنسبة للفيل، فيشعر وكأنه يسير في مناطق مجهولة. وذلك يتطلب من الراكب جهداً مكثفاً لأنه يتحول من التصرف بشكل تلقائي لا واعٍ إلى التصرف بشكل واعٍ مجهد.

### سبل مواجهة المشكلات

من ناحية أخرى يناقش الكتاب أسلوب تعاملنا مع

الأخوان تشيب ودان هيث هما مؤلفا الكتاب الذي تصدّر مبيعات عام 2007م، وكان بعنوان «وجد ليبقى. لماذا تبقى بعض الأفكار وتموت أفكار أخرى». وقد يبدو كتابهما الجديد الذي نتناوله «التحوّل.. كيف نغيّر عندما يصعب التغيير» عبارة عن استطراد للكتاب الأول الذي كان يتحدث عن سبب موت بعض الأفكار واستمرار بعضها الآخر، ولكنه في الواقع يدور حول قدرتنا على تبني الأفكار الجديدة وعن عملية التغيير وكيفية تحقيقه.

من الأفكار الشائعة حول فكرة التغيير أنه صعب، وأن «الإنسان يقاوم التغيير». ومع هذا، نجد الكثيرين يقبلون على تغييرات كبيرة في حياتهم كالزواج أو إنجاب طفل أو الانتقال إلى منزل آخر أو إلى عمل جديد أو استخدام التقنيات الحديثة، من دون أن يفكر أحد بمقاومتها، بينما قد تواجه تغييرات صغيرة مقاومة كبرى، كتغيير عادات الأكل أو الامتناع عن التدخين..

يبحث هذا الكتاب عن سبب خوفنا من التغيير رغم كونه ممتعاً أحياناً، وعن إمكانية تغيير عاداتنا وسلوكنا، سواء أكان على مستوى العائلة أو المجتمع أو المؤسسات أو الحكومات. وفي إطار حديث ممتع وشيق يسوق لنا عشرات الأمثلة من الحياة الواقعية المعاشة لتؤكد على إمكانية إجراء التغيير حتى في أصعب الظروف.

### مثل الفيل والراكب

اعتمد الأخوان هيث في شرح عملية التغيير على نظرية عالم النفس جوناثان هايدت التي ناقشها في كتابه



## دور البيئة في التغيير

ويتابع الكتاب تحليله العميق لأسلوب تعاملنا مع المشكلات ويشير إلى أننا كثيراً ما نلوم الشخص على بعض المشكلات بدل أن نلوم البيئة المحيطة به. فيخبرنا أن أحد أهم الأساليب في إحداث التغيير هي في تغيير البيئة والظروف المحيطة بدل السعي إلى تغيير الأشخاص. فمن اكتشافات علم النفس أن الإنسان يتصرف بشكل مختلف حسب تغييرات البيئة. فعندما نكون في المسجد مثلاً نجد الناس صامتين، فنصمت. وعندما نكون في الملعب نجدهم صاخبين، فتشاركهم الصخب. ولهذا، فأسهل طريقة لإحداث التغيير هي إعادة تشكيل البيئة المحيطة.

ومن بين الأمثلة الكثيرة التي يطرحها الكتاب عن إيجابية تغيير البيئة، نجد مجموعة مبرمجين في مجال تقنية المعلومات، حددت لهم فترة تسعة أشهر ليعملوا على تحديث برامج حاسوبية. فكان العمل مجهداً، ولا سيما مع مقاطعة زملائهم المستمرة للحصول على مساعدة عاجلة، مما جعل ساعات العمل تزداد من 60 إلى 70 ساعة أسبوعياً، ودفع البعض إلى العمل في أيام العطلة. ولهذا، قاموا بتجربة قضت بتحديد «ساعات هادئة» أيام الثلاثاء والخميس والجمعة صباحاً، بمنع فيها الحديث أو مقاطعة أي مبرمج ليحصل على فترة هدوء تمكنه من العمل بتركيز. وفعلاً، تم تحقيق الهدف خلال الفترة المحددة لهم. هنا لم يتغير الناس أنفسهم، وإنما كان هناك من يعيد تشكيل الوضع الذي يعملون فيه.

ولأن تعديل البيئة المحيطة وحده لا يكفي، علينا تكوين عادات جديدة. فالعادة تسمح للأفعال الجيدة أن تحدث بسهولة، ومن دون تكليف الراكب مشقة السيطرة والتحكم الذي يكون مرهقاً عندما نمارس عملاً غير معتاد. ومما يساعد أيضاً على تغيير شخص أو جماعة فكرة «جمع القطيع». ففي المواقف الغامضة، نبحث عن إجابات من الآخرين تدلنا على كيفية التصرف، فعندما نقود الفيل في منطقة غير مألوقة فإنه يتبع الحشد.

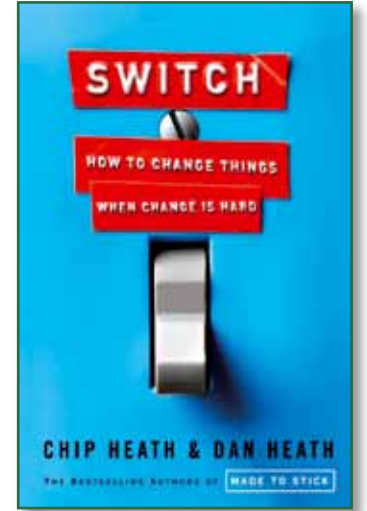
يعترف الكاتبان أن التغيير ليس سهلاً. فلنكتسب معرفة التغيير يجب أن يتحد الفيل مع الراكب، وأن يتوافر لهما الاتجاه الواضح والتحفيز والبيئة الداعمة. كما نجد في نهاية الكتاب فضلاً يتكون من أسئلة وأجوبة، يقدم من خلالها الكاتبان نصائح لحل اثنتي عشرة مشكلة يواجهها الناس أثناء سعيهم للتغيير. ولكنها بالتأكيد لا تكفي وحدها لفهم عملية التغيير التي تتطلب قراءة الكتاب كاملاً.

المشكلات الكبرى. ففي مواجهة بعض المشكلات مثل سوء التغذية في بعض الدول أو زوجين على وشك الطلاق أو أعمال تجارية على وشك الإفلاس، نحاول البحث عن حل يناسب حجم هذه المشكلة، ونفكر مباشرة بالأشياء المعطوبة وبإمكانية إصلاحها وإعادة الأمور إلى مجراها الطبيعي، بينما الطريقة الأنجح لحل المشكلة هي البحث عما يسميه الكاتبان «بالنقاط المضيئة»، أي البحث عن الجوانب الجيدة التي ما زالت على مسارها الطبيعي ومحاولة محاكاتها وتكرارها.

فعندما تم إرسال جيرى ستيرين من قبل منظمة عالمية عام 1990م لحل مشكلة سوء التغذية في الفيتنام، كان أمامه ستة أشهر فقط ليحدث تغييراً في منطقة يعمها الفقر والمجاعة والمياه الملوثة. وآلاف الأطفال لن ينتظروا حتى ينتهي الخبراء من مناقشة كل تلك القضايا وشرح أسبابها وخطورتها ومن ثم حلها ولا سيما في ستة أشهر. لهذا قام ستيرين بالبحث عن «النقاط المضيئة».

وبالفعل، وجد بعض الأطفال ممن لا يعانون سوء تغذية، ويتمتعون بحجم ووزن أكبر، رغم أنهم يتلقون كميات الطعام نفسها التي يتناولها بقية الأطفال، والسبب أن أمهات هؤلاء يقسمن حصتهم من الطعام إلى أربع وجبات يومياً بينما يتناول الأطفال المصابون بسوء التغذية وجبتين، وهذا يضر أكثر بمعدة الأطفال. إضافة إلى أن تلك الأمهات كن يظفن بعض محتويات بيئتهن كالبطاطا وغيرها على طعام أطفالهن.

ولأن ستيرين يعلم أن المعرفة وحدها لا تغير السلوك، ولا يكفي أن يخبر الأمهات بذلك ليغيرن عادات الطبخ، كان عليه أن يريهن كيف أنه بإمكانهن محاربة سوء التغذية بأنفسهن وإحداث التغيير في حدود الإمكانيات الضيقة. فجمع الأمهات في أكواخ للطبخ سوية بنفس الأسلوب وإنما بتفكير جديد. أي أن الجانب العاطفي (الفيل) كان متوافراً لدى الأمهات، وإنما ينقصهن توجيه (الراكب) فقط. وبعد ستة أشهر تحسنت تغذية 65% من الأطفال. واستمر التحسن حتى بعد رحيل ستيرين. ولو بقي هناك عشرين سنة يكتب التقارير حول سوء التغذية، لما تمكن من حل أي شيء، بينما النقاط المضيئة التي بحث عنها، كانت بمثابة خريطة طريق وضحت للناس هدفهم وطريقة عملهم للوصول إليه.



غلاف الكتاب



هل هي عشوائية فعلاً؟

# أشكال الماء، وتحركاته

يبدو أن ما تعلمناه على مقاعد الدراسة حول الماء والهواء وافتقارهما إلى الشكل المحدد لم يعد صحيحاً، إذ ثمة اكتشافات جديدة تتعلق بحركة السوائل والغازات، تؤكد خضوعها لبُنى خفية وهيكلية هي المسؤولة عن حركة كل شيء فيها بدءاً بالطائرات في الغلاف الجوي للأرض وانتهاءً بإبحار الغواصات في المحيطات وانتشار الملوثات فيها.

**أيمن طرقي** يعرض آخر ما توصلت إليه الاكتشافات من خلال أكثر فروع الرياضيات غموضاً وإبهاماً، ولكن تطبيقاتها الفعلية التي بدأت بالظهور أبسط من ذلك بكثير، وتتراوح بين فهم أفضل لسلوك بعض الكائنات البحرية، وتطوير الغواصات غير المزودة بملاحين.

وحدها القدرة على تمكيننا من قراءة حالة «العشوائية» أو «الفوضى» في تلك النظم، وبالتالي تمكنا من التعرف إلى حقائق مهمة عن ماهيتها، وهذا ما تحاول الأبحاث الحديثة في علوم الرياضيات والفيزياء إثباته، من خلال نظرية سميت بـ «نظرية الفوضى الرياضية» أو «نظرية النظم المعقدة».

تعنى هذه النظرية بتفسير النظم الحركية التي لا يمكن التنبؤ بها لفترة من الزمن. إذ تعتمد في نشوئها على ظروف مبدئية معينة قد تكون بسيطة ويمكن مراقبتها وتفسيرها، ولكنها في مراحلها المتقدمة تصبح في حال لا يمكن توقعه مسبقاً، كما هو الحال على سبيل المثال في «علم الأحياء العصبية»، وتقنيات شبكة الأعصاب في مخ الإنسان. إذ ينشغل علماء الذكاء الصناعي اليوم في محاولتهم فهم التفاعل داخل هذه الشبكات والسلوك الناجم عنه، سعياً إلى تصميم «روبوت» قادر على تحليل المعلومات وجمعها بشكل تلقائي وبأسلوب مشابه لما يجري في الشبكات العصبية البشرية.

كذلك هو الحال بالنسبة إلى «نظم» الأحوال الجوية، وحركة المال، وشبكة الإنترنت، وكذلك بعض العمليات الطبيعية التي تنتج عنها نماذج مختلفة مثل التعرية الصخرية التي ينجم عنها تفتت الصخور وفق أشكال متعددة، تتغير بموجبها معالم سطح الأرض، وأيضاً انتشار الحرائق في الغابات، ونشوء الازدحام في نظم السير، وحتى انتشار المدن في أماكن معينة على سطح الأرض وفق

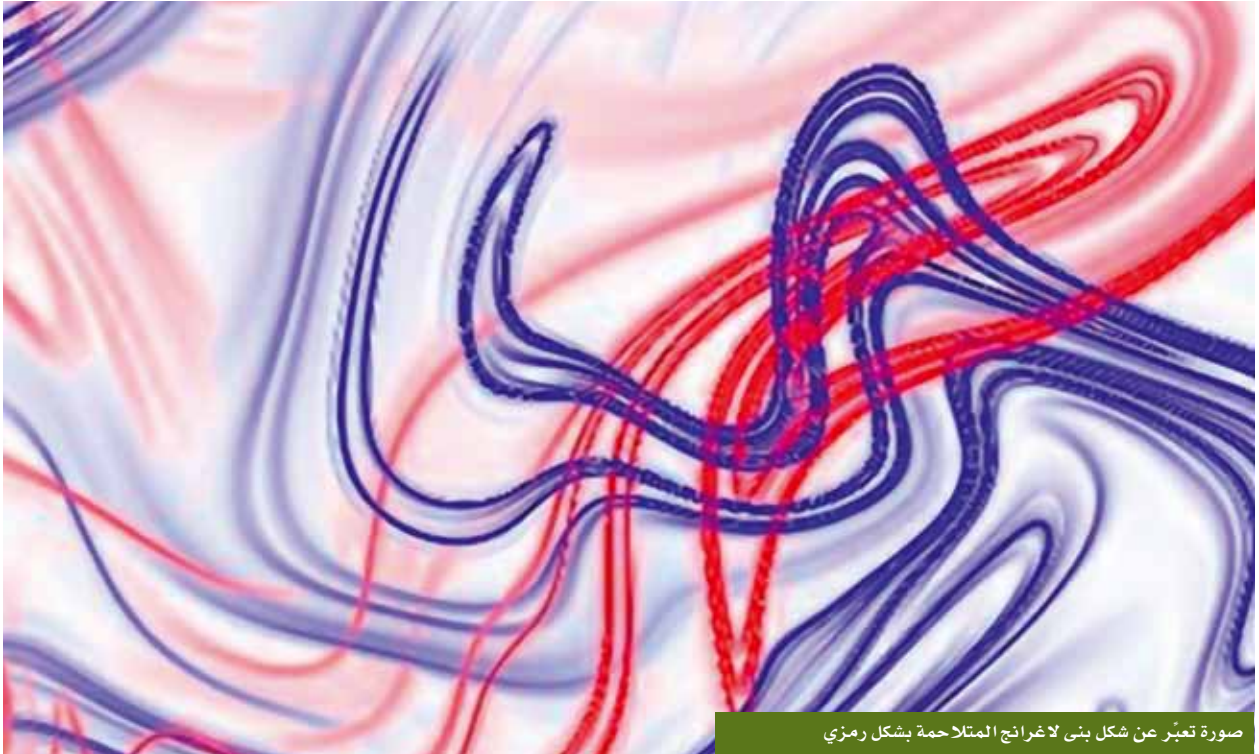
قبل سنوات عشر، بدأ عالم الرياضيات جورج هولر في جامعة براون الأمريكية البحث في نظرية جديدة تهدف إلى تفسير بعض الظواهر الفيزيائية بالسلوك اللامتوقع لبعض العناصر الموجودة في الطبيعة مثل الماء والهواء.

وأطلق على هذه النظرية اسم (بُنِي لاغرانج المتماسكة)، نسبة إلى العالم جوزيف لويس لاغرانج (1736 - 1813م)، الذي يُعد مؤسس الميكانيكا التحليلية، وواضع بعض النظريات الرياضية، وصاحب أثر كبير على عدد من الاكتشافات الفلكية المهمة التي تحققت لاحقاً.

ولفهم أهمية هذه النظرية فلا بأس من جولة على بعض النظريات (المعقدة نسبياً) في مجالي الرياضيات والفيزياء.

### نظرية الفوضى الرياضية

تقول هذه النظرية إن حالة عدم الانتظام الظاهرية في الكثير من النظم الحيوية الموجودة في العالم مثل الغازات والسوائل، تحتوي من المعلومات ما يفوق إلى حد كبير محتوى حالة الانتظام في تلك النظم. ودراسة الكم الهائل من المعلومات التي تحملها حالة الفوضى هذه، هي



صورة تعبر عن شكل بنى لاغرانج المتلاحمة بشكل رمزي





تعتمد هذه النظرية على وصف نشوء أنماط معقدة وعشوائية من مكونات بسيطة نتيجة التأثير المتبادل لتلك المكونات على بعضها البعض، بحيث يستحيل بعدها توقع سلوك هذه المكونات أو الحالة الجديدة التي ستظهر بها لاحقاً، وبالاعتماد فقط على خواص تلك العناصر المجردة، وإنما يمكن ذلك من خلال تصور مجمل الظاهرة أو النظام بشكل كامل، على عكس ما تراه نظرية لابلاس. وهذا ما يجعل «ظاهرة الانبثاق» ملاذاً للكثير من الباحثين عن تفسير لنشوء أي شكل جديد لنظام معقد، والساعين إلى توقع حالاته اللاحقة، ونقطة انطلاق مركزية للعديد من النظريات الحديثة مثل «نظرية النظم المعقدة».

### علم الأنواء

عكف الباحثون في الحقبة الأخيرة على دراسة سلوك بعض النظم البيئية، مثل نظام الطقس الذي يمثل حالة مؤقتة للغلاف الجوي لكوكب الأرض فوق بقعة معينة من سطح هذا الكوكب. ويمكن للمراقب إجراء قياسات لنظام الطقس من خلال تحديد قيم معينة للعوامل التي تجسّد حالته بشكل ملموس، والمتمثلة بالرياح والأمطار ودرجات الحرارة والبرودة. ففي علم الأنواء (الأرصاد الجوية) ينشأ الطقس في الطبقة الأخيرة من الغشاء الهوائي للأرض (طبقة التروبوسفير) والممتدة على ارتفاع 10 كيلومترات في أسفل هذا الغشاء. ويتمثل المحرك الأساسي للطقس بالطاقة الناجمة عن الحركة التفاعلية بين أشعة الشمس من جهة والأشعة المنتشرة في الفضاء الخارجي (منها الأشعة تحت الحمراء) من جهة أخرى.

في الفيزياء، يُعد الطقس وصفاً لحالة خليط من الغازات ذات كثافة معينة وضغط معين، والتي تتشكّل

التفاعل المعقد ما بين عناصرها الأساسية وأهمها الحركة السكانية واهتمامات السكان.

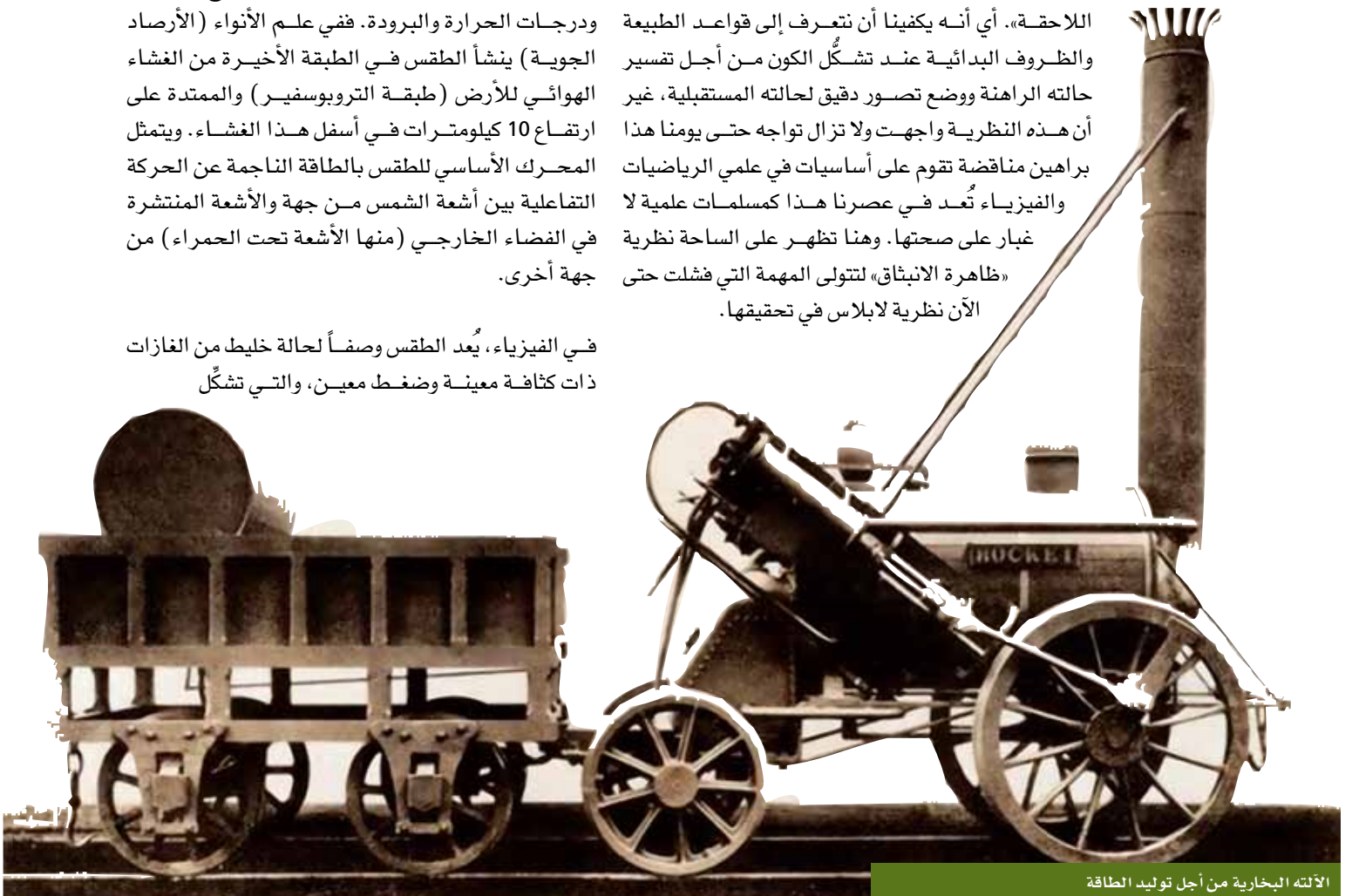
كل هذه النظم، الحيوية منها والصناعية تشترك فيما بينها بصفة أساسية، هي أنها تمثل بشكل أو بآخر شبكة مترابطة من عناصر كثيرة متبادلة التأثيرات، وتنضوي تحت قائمة النظم الديناميكية الناشئة أساساً عن تفاعل عناصر أولية مع بعضها البعض، لتتشكّل لاحقاً سلسلة من التفاعلات المعقدة، يقف العالم عاجزاً عن تفسيره بقوانين وضوابط تجعل من الممكن توقعه.

### «ظاهرة الانبثاق»

#### تصحح «نظرية لابلاس»

لفهم ماهية ظاهرة «الانبثاق» علينا أن ننطلق من النظرية المعروفة باسم نظرية «لابلاس» أو «مبدأ السببية» التي تسعى إلى تفسير النظام المعقد في حركة الكون، وتقول: «يتوجب علينا أن نفترض أن الحالة الراهنة للكون هي النتيجة لسلسلة من الحالات السابقة، كما أنها سبب حالاته اللاحقة». أي أنه يكفيننا أن نتعرف إلى قواعد الطبيعة والظروف البدائية عند تشكّل الكون من أجل تفسير حالته الراهنة ووضع تصور دقيق لحالته المستقبلية، غير أن هذه النظرية واجهت ولا تزال تواجه حتى يومنا هذا براهين مناقضة تقوم على أساسيات في علمي الرياضيات والفيزياء تُعد في عصرنا هذا كمسلمات علمية لا غبار على صحتها. وهنا تظهر على الساحة نظرية «ظاهرة الانبثاق» لتتولى المهمة التي فشلت حتى الآن نظرية لابلاس في تحقيقها.

نظرية «الفوضى الرياضية» قد تكون مدخلاً لتفسير حركة الرياح والعواصف بشكل يجعلنا نتوقعها من قبل أن تنشأ







مجموعة ماندلبر الذي حكى عن نظرية النظم المعقدة

عالية قد تبلغ 500 كم/ساعة أحياناً أخرى، حيث تسمى عندها بالتيارات الهوائية النفاثة، وتحصل هذه عادة في الطبقات العلوية من الغلاف الجوي (طبقة التروبوسفير). وعليه فإن التوصل إلى طريقة لقياس درجة الاعتلاج المعبرة عن نسبة التوزع المتناسق للجزيئات في نظام ما، قد يفيد بالحصول على حجم أكبر من المعلومات عن حالة ذلك النظام، وبالتالي عن سلوكه في كل مرحلة من مراحل تحولته. وهذا ما تسعى الطرق التي تعتمد على نظرية «الفوضى الرياضية» إلى قياسه بهدف إعطاء نتائج فعلية تصف سلوك النظام الديناميكي المراد دراسته وبالتالي القدرة على توقع نتائجه مسبقاً، ومحاولة تجنب آثاره السلبية على محيطها. كما هو الحال في حركة العواصف وما قد ينجم عنها من كوارث لم يتمكن العلم حتى الآن من التعرف إلى حقيقة نشوئها بشكل يؤدي إلى فهم سلوك هذا النظام البيئي شديد التعقيد.

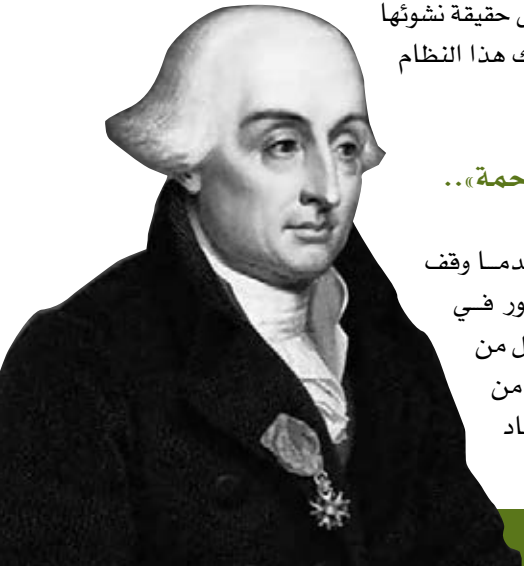
### «بني لاغرانج المتلاحمة».. أو شكل الماء

ظهرت فكرة جديدة عندما وقف جورج هولر البروفيسور في الفيزياء أمام كم هائل من المعطيات التي تم جمعها من قبل علماء الأنواء (الأرصاد

مجتمعة ما يعرف بالهواء. يلعب الهواء دوراً مهماً في تبدلات الطقس، وذلك تبعاً لدرجة حرارته ورطوبته وكذلك درجات ضغط الهواء واختلافها بين مناطق ذات ضغط هواء مرتفع وأخرى يسودها ضغط هواء منخفض، وما قد ينشأ عن ذلك الاختلاف من رياح تتمثل بانتقال ذرات الهواء من المناطق ذات ضغط الهواء المرتفع إلى المناطق ذات ضغط الهواء المنخفض، أو كذلك من المناطق ذات درجات الحرارة المرتفعة إلى مناطق ذات درجات الحرارة المنخفضة، وذلك وفقاً لقوانين الطاقة بشكليها الكامنة والحركية في علم «الديناميكا الحرارية»، مطلقة بذلك شكلاً من أشكال الطاقة التي يمكن توظيفها لهدف معين كما فعل المخترع الفرنسي سادي كارنوت في عام 1824م، حين قام بتصميم آتته البخارية التي اعتمدت آنذاك على مبدأ انتقال الحرارة من مكان مرتفع الحرارة إلى مكان منخفض الحرارة من أجل توليد الطاقة.

فمن المعروف في الفيزياء أن جزيئات الأجسام المشكلة لنظام ديناميكي (في حالتنا هذه نظام انتقال جزيئات الهواء) تسعى لملء أكبر حجم ممكن من الفراغ، وذلك بالاقتراب من بعضها البعض إلى أقصى درجة ممكنة، وبالتالي الوصول إلى درجة عالية مما يعرف باسم «الاعتلاج».

والأهم من ذلك، هو أن هذه الجزيئات في حركتها المتواصلة تطلق طاقة قد تصل إلى مستويات عالية كما هو الحال في حركة جزيئات الهواء التي تنتج عنها رياح تتفاوت سرعتها من 2 كم/ساعة، لتصل إلى مستويات



العالم جوزيف لويس لاغرانج (1736-1813)

يكن قد وُجِدَ تفسير لها حتى ذلك الوقت. وهذا ما يذكرنا بالليزر، الاكتشاف الذي سَمِّيَ بادئ الأمر بالحل الذي يبحث عن مشكلات له، ولم يكن ممكناً آنذاك حتى مجرد التصور بأن تصل استخداماته إلى الحد الذي وصلت إليه في يومنا هذا، بعد أن باتت أشعة الليزر تستخدم لمراقبة التيارات الهوائية التي قد تعوق هبوط الطائرات في بعض الأحيان، وهو تماماً ما تسعى نظرية بُنى لاغرانج المتلاحمة الآن لإيجاد تفسير له وبالتالي إيجاد حلول جذرية لكل ما يمكن أن ينتج عنه من مشكلات قد تهدد سلامة الطيران. فقد كانت أولى المشكلات التي اختارها هولر لتطبيق نظريته هي مشكلة مطار هونغ كونغ، الذي شكّل دائماً تحدياً للكثير من الطيارين أثناء عملية الهبوط، ويرجع ذلك إلى الاضطرابات الشديدة في التيارات الهوائية القادمة من الجبال المجاورة لذلك المطار.

يعمل الدكتور هولر في الوقت الراهن في جامعة ماكجيل في مونتريال، ويتعاون مع الباحث واي شان من مرصد هونغ كونغ على تطبيق نظريته «بنى لاغرانج المتماسكة» على مشكلة إقلاع وهبوط الطائرات في الظروف المناخية الصعبة. وعلى الرغم من استخدام الليزر في مدرجات المطار لرصد التغييرات في سرعة الرياح وبالتالي تحذير الریان، إلا أن ذلك لا يُعد كافياً، فما نحتاجه هو فهم أعمق لنظرية الرياح نفسها.

قورنت النتائج المبدئية من معالجة البيانات مع حركة الطائرات أثناء هبوطها في مطار هونغ كونغ، فقام النظام الجديد بتحديد مناطق اضطراب لا تتمكن

الجوية) عن الغلاف الجوي من جهة، وأيضاً من قبل الباحثين في المحيطات عن عوامل التلوث من جهة أخرى. فتبيّن له عند تحليل تلك المعطيات باستخدام الكمبيوتر، ظهور صورة لتعقيدات حركة السوائل بشكل أدق من كل ما توصل إليه العلم منذ أكثر من عقد. وتؤكد من وجود حواجز غير مرئية ضمن كل من الغلاف البحري والغلاف الجوي، تشكل بمجملها ما يشبه هياكل البحر والهواء.

هذا ردّ الاعتبار إلى «قانون السوائل» للعالم جوزيف لويس لاغرانج من القرن الثامن عشر، والذي فاقت أفكاره ما كان متوفراً في عصره من أدوات حاسبة، ولهذا لم يفهم مغزاها بشكل جيد إلا في عصرنا هذا، عصر الحواسيب العملاقة التي تحتوي على معالجات رقمية حديثة تفوق أعدادها في بعض الأحيان مئات الآلاف، مما يجعل عملية تحليل كميات هائلة من البيانات خلال فترة قصيرة من الزمن أمراً ممكناً، بينما قد يستغرق جهاز الكمبيوتر الشخصي سنوات لمعالجتها. وقد قام البروفيسور جورج هولر بتوظيف الحواسيب العملاقة لتحليل ومقارنة الكم الهائل من المعطيات التي قام العلماء خلال سنوات عديدة بجمعها.

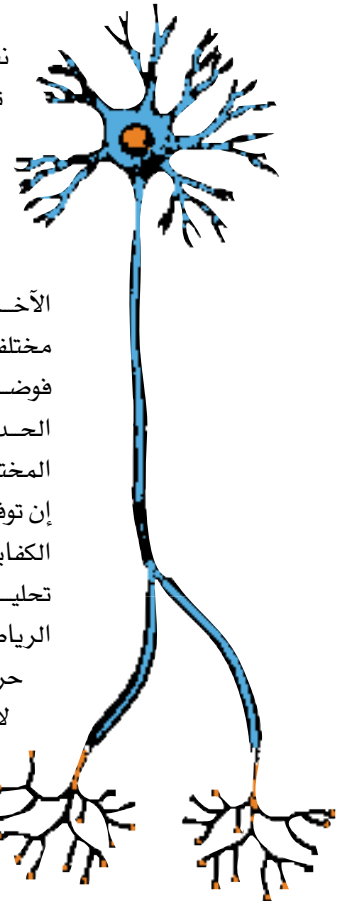
حركة الماء تشبه  
الجموع في محطة  
القطار، فوضوية  
ولكن لكل جزء  
وجهة معينة.. إنها  
منظمة



نتج عن تحليل تلك البيانات ظهور نماذج متشابهة تفصل بينها حواجز، شبهها الباحث توماس بيكوك من معهد ماساشيوستس الأمريكي بتلك المتشكلة في محطة قطار، بقوله: لتتمكن من فهم بنية لاغرانج المتماسكة عليك أن تتخيل حشداً من الناس في محطة قطار. بعضهم قادمون والبعض الآخر مغادرون، والجميع في حركة من وإلى محطات مختلفة، وبالتالي تكون النتيجة الفوضى الرياضية، ولكنها فوضى منظمة. وما يظهر للمراقب هو نمط متجدد من الحدود الفاصلة بين جماعات من الناس ذات الوجوه المختلفة. وهي بنية لا مادية غير ملموسة ولا يمكن تتبعها إن توقف المسافرون عن الحركة. ولكنها حقيقية بما فيه الكفاية لتعالج بشكل رياضي، ومن خلال استخدام نتائج تحليل تلك البيانات، وبالاعتماد على نظرية الفوضى الرياضية، وكذلك في ضوء قوانين لاغرانج التي تفسر حركة الأجسام السائلة والغازية تم إطلاق فرضية «بنى لاغرانج المتلاحمة».

### الحل الذي يبحث عن مشكلاته

بدأ البروفيسور هولر بالبحث عن مجالات يمكن الاستفادة فيها من فرضيته لحل مشكلات لم



موقع مطار هونغ كونغ الذي تعرّض لمشكلات الطقس والرياح التي تؤدي لصعوبة الهبوط





تحركات المياه على الجبال الجليدية في أيسلندا

قد يبدو في هذا شيء من الغموض، لكن اللافت في الأمر أن مكتب البحوث البحرية الأمريكية قد بدأ بالفعل باستخدام هذه النتائج في تطوير غواصات غير مزودة بملاّحين بهدف إيصالها إلى مستوى فني عالٍ يساعدها على تجاوز عقبات كثيرة قد تواجهها أثناء فترة غوصها في أعماق المحيطات. والنتيجة أن الدكتور هولر وزملاءه قد أوجدوا طريقة جديدة وقوية في النظر إلى العالم، وأثبتوا أن الحدود الفاصلة بين الأشياء لا تقل أهمية عن تلك الأشياء نفسها، كما استنتجوا أن فروع الرياضيات الأكثر غموضاً وإبهاماً يمكنها أن تكون أحياناً واقعية إلى أقصى الحدود.

وهنا يأتي السؤال: هل ستكون هذه النظرية كافية لجعل علماء الأرصاد قادرين على تطوير أدوات بإمكانها إعطاء توقعات أدق عن حركة الرياح، وبالتالي عن أية أعاصير محتملة الحدوث خلال فترة زمنية كافية تسبق حدوثها، بحيث يتمكن القائمون على سلامة السكان في هذه المنطقة أو تلك من اتخاذ الاحتياطات المناسبة؟ هذا ما نتركه لتقارير لاحقة في المستقبل قد تحمل إلينا نتائج هذه التجارب بشكل أوسع. وكلنا نأمل أن يكون في نظرية «بنى لاغرانج المتلاحمة» الجواب عن كثير من تساؤلات أولئك الباحثين بما يخدم البشرية جمعاء. ■

النظم التقليدية من تعيينها. ويتوقع المراقبون أنه في حال سار كل شيء على ما يرام فسيتم إدماج تلك النتائج ضمن نظام مراقبة الخطوط الجوية للمطار خلال أشهر قليلة.

### تطبيقات بيئية في عالم البحار

يمكن لبني لاغرانج أن تثبت أهميتها في عرض البحر أيضاً. فقد استخدم فرانسوا ليكين وزملاؤه من «الجامعة الحرة» في بروكسل في بلجيكا نظام الرادار ليطبّقوا على البحر الشيء نفسه، كما فعل هولر على الهواء، بهدف التوصل إلى حقائق تكشف أسباب انتشار الملوثات في مياه البحار. فقد قاموا بتوظيف أشعة الليزر بهدف رصد الملوثات في المياه، وكانت النتيجة التوصل إلى نتائج مشابهة جداً لما توصل إليه هولر في تجاربه على الغلاف الجوي.

ومثل هذه النتائج ستفيد حتماً علماء الحيوان أيضاً. حيث قام الباحث جون دايبيري من معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا باستخدام هذه الفرضية لدراسة سلوك الصيد لدى قناديل البحر. وتبين له خلال البحث أن أجزاءً من البحر تكون محمية بشكل مؤقت من استهلاك هذه الكائنات، وذلك لعدم قدرتها على تجاوز الحدود اللامرئية التي تفترض نظرية لاغرانج وجودها.





## 1 النفايات النووية.. إلى الشمس

بعد ما نشرت مجلة «بوبولار سيانس» تقريراً حول صعوبة التخلص من النفايات النووية، تلقت سيلاً من رسائل قرائها، وهم من المهتمين بالعلوم والتكنولوجيا، يقترحون فيها حلاً لهذه المعضلة من خلال إرسال بقايا النفايات النووية والمواد المشعة بالصواريخ إلى الشمس.

أقرت المجلة فوراً أن هذا الحل النظري يبدو رائعاً. فالشمس أكبر من الأرض بنحو 330 ألف مرة، وهي عبارة عن كتلة من الانفجارات النووية المستمرة من دون انقطاع. وبالتالي، فإنها ستمتص كل النفايات النووية الأرضية، كما يمتص حريق الغابة نقطة زيت. كما أن التكنولوجيا موجودة، إذ إن لوكالة الفضاء الأمريكية حالياً قمرين صناعيين يدوران حول الشمس.

علمياً، تقول المجلة إن ما من وكالة فضاء في العالم لم تسجل فشلاً في عمليات إطلاق الصواريخ. وفي حين أن تحطم صاروخ يحمل قمراً صناعياً، فوق البحر مثلاً لا يترك أثراً يستحق الذكر، فإن انفجار صاروخ خلال إطلاقه، أو احتراق مئات كيلوغرامات الأورانيوم على متنه، يمكنه أن ينثر غباراً مشعاً في الغلاف الجوي لعدة أشهر. فمن يجرؤ على ذلك؟

## 2 استخدامات جديدة للذهب

ومن هذه المجالات الجديدة التي فتحت لاستهلاك المعدن الثمين، حلول الذهب محل البلاتين في العقار الشهير «سيسبلاتين» المستخدم حالياً في علاج بعض أنواع السرطان، والذي يتسبب بأعراض جانبية مرهقة جداً للمريض، في حين أن الذهب لا يتسبب فيما يشبهها.

والاستخدام الثاني هو الذي فتحت مجاله جامعة كوبنهاغن الدانماركية، ويزج الذهب في تكنولوجيا النانو، من خلال تسخين جسيماته بفعل الأشعة الكهرومغناطيسية، الأمر الذي يؤهله للعب أدوار بالغة الأهمية على صعيد الطب وعلم الأحياء.

أما الاستخدام الثالث فهو بيئي. إذ توصل فريق من الباحثين في جامعة رايس الأمريكية إلى أن خليط الذهب مع معدن البلاديوم يمكنه أن يفكك مادة التريكلوريتان السامة، وهي أخطر المواد الملوثة للمياه الجوفية في العالم، وتسبب بتشوه الموالييد، وفقدان البصر، وحتى بعض السرطانات. والوسائل الحالية لتنقية المياه منها تعتمد حالياً على مصافي الحديد التي تعزل السموم فقط، في حين أن الذهب يفككها إلى مجموعة مواد غير ضارة.

حتى أواسط القرن العشرين لم يكن الذهب يدخل في تطبيقات علمية وصناعية تستحق الذكر إذا استثنينا طب الأسنان. ولكن تطور العلوم والتكنولوجيا راح يعتمد أكثر فأكثر على الذهب بسبب مواصفاته الفيزيائية والكيميائية

الضريدة بين كل المعادن، حتى ارتفعت نسبة استهلاك الذهب في الصناعات والتطبيقات التقنية إلى نحو 21% من إجمالي الاستهلاك العالمي خلال السنوات القليلة الماضية. ولكن هذه النسبة مرشحة للارتفاع المستمر.

فخلال الشهرين الماضيين، أعلن الموقع الإلكتروني لـ«المجلس العالمي للذهب» عن سلسلة اكتشافات علمية سيدخل الذهب في تصميم تطبيقاتها.



### 3

## إنقاذ نصف البحر



عودة الأسماك إلى العيش فيها، الأمر الذي يُعد خيراً مفرحاً، ولكن ترك البحيرة الجنوبية إلى مصيرها القاتم يفسد هذه الفرحة.

القسم الأول من قصة بحر أزال معروف. فمنذ أن تم تحويل الأنهار التي كانت تغذيه، لاستخدامها في ري المزروعات، بدءاً من ستينيات القرن الماضي، راح هذا البحر يجف تدريجياً، ومساحته التي كانت تبلغ 68000 كيلومتر مربع تتناقص باستمرار. ومعظمنا شاهد الصور المريعة التي تظهر فيها السفن غارقة في رمال جافة يغطيها الملح. وبفعل استمرار التجفيف انقسم البحر الذي كان رابع بحر مغلق في العالم من حيث المساحة إلى مجموعة بحيرات أهمها اثنتان واحدة شمالية وأخرى جنوبية، وإجمالي مساحتهما ما كان في العام 2007م يتعدى 10% مما كانت عليه مساحة البحر قبل أربعين عاماً.

ولأن هناك بعض الأنهار الصغيرة التي تغذي البحيرة الشمالية، وهي أصغر بشكل ملحوظ من الجنوبية، ومن ثم تتسرب المياه عبر جداول صغيرة إلى الثانية حيث تتبخّر، أكملت حكومة كازاخستان في العام 2005م بناء سد يفصل البحيرتين، لإنقاذ ما يمكن إنقاذه، أي البحيرة الشمالية.

وفيما أشارت تقارير المراقبين حول حال البحر أو ما تبقى منه في العام 2009م، أن البحيرة الجنوبية استمرت في التقلص حتى أن نصفها الشرقي قد اختفى تماماً، فإن مستوى المياه في البحيرة الشمالية ارتفع حتى 42 متراً، أي بزيادة مقدارها 12 متراً عن المستوى الأدنى المسجل عام 2003م. كما سجّلت

### 4

## من يرغب في معرفة خريطة الجينية؟

والسؤال الذي يطرحه هذا العالم منطلق من تجربة شخصية. فبعد ما توفي شاب من أقربائه بالسكتة القلبية المفاجئة، شاء أن يعرف هو ما إذا كان يحمل الجين المسؤول عن اعتلال القلب. فجاءت خريطة الجينية الخاصة لتقول له إنه يحمل ثلاثة جينات مسؤولة عن اعتلال القلب وانسداد الشرايين، إضافة إلى جين مسؤول عن مرض السكري من النوع الثاني، وبضعة جينات مسؤولة عن أنواع مختلفة من السرطان. فهل يعني هذا أن البروفيسور كويك سيء الحظ بشكل خاص؟ الجواب المدهش هو: لا. إنه شخص عادي. فوجود جينات سيئة لا يعني حكماً إصابة الشخص بالأمراض التي قد تسببها، إذ إن هناك عوامل عديدة أخرى منها البيئية ومنها الظرفية. والمدهش أكثر من ذلك، هو أن كويك يؤكد أن في جسم كل إنسان مجموعة جينات سيئة، أي قادرة ومسؤولة عن التسبب في أمراض خطيرة معينة. وبالتالي، فإن أي شخص يتقدم ليحصل على خريطة الجينية المفصلة، سيحصل على «أخبار سيئة».

ومع العلم أن هذه الأخبار السيئة لا تبرّر علمياً التشاؤم أو اليأس أو الاستعداد للموت قريباً، فمن هو الذي سيدفع ألف دولار ثمناً لها؟

تبلغ تكلفة معرفة الخريطة الجينية للشخص الواحد اليوم نحو 10 آلاف دولار أمريكي. ولكن قريباً جداً سيكون بمقدور فني واحد وآلة واحدة، تقديم الخريطة الجينية الشخصية لكل من يرغب مقابل ألف دولار فقط، استناداً إلى الدكتور ستيفان كويك أستاذ الهندسة الوراثية في جامعة ستانفورد في أمريكا. ولكن المهم هو السؤال الذي يطرحه كويك: «من يرغب في معرفة خريطة الجينية؟».



كان الزجاج، ولا يزال، واحداً من أهم المواد التي عرفتها البشرية. ومنذ عرف الإنسان صناعته وتشكيله، اعتمد عليه في عشرات الآلاف من الأدوات والأجهزة والمعدات. وإذا كنا قد سلّمنا عبر التاريخ بعيب الزجاج الوحيد، وهو قابليته للكسر، إلا أن الأضرار التي يمكن أن تصيبنا من هذا العيب مسألة أخرى.. مسألة، لحسن الحظ، قابلة للتفاوض.



جاء أول اكتشاف للزجاج الآمن في العام 1903م عن طريق الصدفة، في معمل الكيميائي الفرنسي إدوارد بينيدكتس. حين ترسبت مادة نترات السيلولوز، وهي مادة بلاستيكية، على جدران دورق زجاجي كان يستخدمه لإجراء إحدى تجاربه. وحين سقط الدورق عن طريق الخطأ، وجد بينيدكتس أنه تحطّم بطريقة مميزة. فقد تكسّر الزجاج إلا أن طبقة المادة البلاستيكية أبقت القطع في مكانها كأنها تلصقها، فلم يتناثر الزجاج بعيداً ليسبب الأذى. فكّر بينيدكتس في الفائدة التي يمكن أن يحملها هذا الزجاج، فطور زجاجاً من طبقتين تفضلهما طبقة بلاستيكية، وحصل على براءة الاختراع الخاصة به في العام 1909م. وانتشر استخدامه في ذلك الوقت في صناعة الجزء الزجاجي من أقبعة الغاز خلال الحرب العالمية الأولى.

انتشر استخدام الزجاج الآمن ببطء في عدة صناعات، حتى اكتشفت شركات صناعة السيارات أهميته وفاعليته بالنسبة لها. فقد كانت تلك الشركات تواجه مشكلة خاصة في مجال السلامة تتعلق بزجاج السيارة الأمامي. فهو واحد من أكثر مناطق السيارة تعرضاً للإصابة جراء اصطدامها، وهو أيضاً المنطقة الأقرب إلى السائق. وتهشم الزجاج الأمامي وتطايره كان مسؤولاً عن نسبة عالية من الجروح الجسيمة التي تصيب السائق خلال حوادث التصادم. ولأنه لا بديل عن صناعة واجهة السيارة من الزجاج، احتاجت شركات صناعة السيارات لنوع من الزجاج مقاوم للتهشم، وفي الوقت نفسه رائق وصاف بحيث لا يعكّر وضوح الرؤية على الإطلاق. واجتهدت معامل الأبحاث في تطوير الفكرة الأولى للزجاج الآمن، لتصل إلى هذا المنتج عالي المعايير.

ومنذ مطلع أربعينيات القرن الماضي، أصبحت مادة البولي فينيل بيوتاييرال أو ما يعرف اختصاراً باسم «PVB» هي المادة البلاستيكية التي توفّر أفضل مواصفات للزجاج الآمن، واعتمدها شركات السيارات لتصنيع زجاجها الأمامي. حيث توضع طبقة منها بين طبقتين زجاجيتين، ثم تُضغط الطبقات الثلاث معاً في ظروف صناعية خاصة. وبهذه الطريقة تُنتج ألواح زجاجية عالية الشفافية والوضوح، وأقوى في قدرتها على التحمل من الزجاج العادي. ثم إذا أصيبت بالكسر، تقوم الطبقة البلاستيكية بمنع الشظايا من التناثر وتحفظها في مكانها. وهو ما يعطي الزجاج المكسور شكله المميز الذي يشبه شبكة العنكبوت.

وبالإضافة إلى زجاج السيارات، يستخدم الزجاج الآمن الآن في صناعات كثيرة منها موازين الحرارة، والنوافذ الزجاجية في أجهزة التدفئة، وألواح التقطيع. كما يستخدم في المباني التي تتعرض بصورة خاصة لظروف طبيعية عنيفة كالزلازل والأعاصير. أما البنوك فتستخدم في واجهاتها عدة طبقات من الزجاج الآمن، ليصبح لديها واجهات ليست آمنة فقط، ولكنها أيضاً مضادة للرصاص.

## قصة ابتكار

# الزجاج الآمن



www.apexfilms.ca/security\_films.htm





ولد كينج كامب جيليت في العام 1855م بولاية ويسكونسن الأمريكية، ثم انتقل مع عائلته إلى مدينة شيكاغو بولاية إلينويس. عمل في مطلع حياته كرجل مبيعات في شركة لصناعة أغطية الزجاجات. لكن مسار حياته الذي بدأ متواضعاً، تغير كثيراً بفضل فكرة.

وكانت فكرته نموذجاً جديداً للأعمال، بأكثر منها أداة جديدة، رغم أنها شملت كليهما. فقد رأى جيليت كيف كان الناس يقومون بالحلاقة في ذلك الوقت باستخدام نصل عريض حاد. يتطلب مهارة يدوية في استخدامه، ويمكن أن يمثل خطراً حقيقياً إذا جرح صاحبه. وقد فكر البعض في حل لهذا الأمر، وظهرت صور أولية لأداة حلاقة أكثر أمناً، منها ما قدمه الأخوان كامبي في حوالي العام 1870م، واللذان اعتمدت فكرتهما على أداة تحمل نصللاً لا يظهر منه إلا حده الرفيع، بحيث يكون أضعف من أن يسبب إيذاءً لحامله إن أخطأ في استخدامه.

بدأ جيليت بالعمل على تطوير ماكينة الأخوين كامبي لتصبح أكثر فاعلية وراحة، وبعدها انتقل إلى العمل على فكرته الأخرى وهي شفرة الحلاقة القابلة للطرح. وبعد أن وضع القطعتين معاً.. الماكينة والشفرة، أصبح لديه ابتكاره الكبير.. نموذج الأعمال الجديد الذي عرف منذ ذلك الوقت وحتى الآن بنموذج أعمال الماكينة والشفرة!

ويقوم هذا النموذج، الذي أصبحنا نعرفه الآن جيداً، على بيع أداة الحلاقة سهلة الاستخدام والأمنة، بسعر بسيط، ثم تحقيق أرباح كبيرة من بيع كميات ضخمة من الشفرات القابلة للطرح. وكانت شفرة الحلاقة التي ابتكرها جيليت مصنوعة من شريحة رفيعة من الصلب، وحين تقل حدتها مع الاستخدام، يلقيها المستهلك ويشترى أخرى جديدة لاستخدامها مع نفس الأداة.

في 28 سبتمبر عام 1901م أسس جيليت شركته، وحصل على تسجيل لعلامته التجارية متضمناً صورته وتوقيعه على أغلفة منتجاته. وبدأ الإنتاج الفعلي في العام 1903م. وسجلت الشركة في بدايتها مبيعات تقدر بـ 51 ماكينة و186 شفرة. في العام التالي، حققت الشركة مبيعات ضخمة تعدت 90 ألف ماكينة، و120 ألف شفرة. وبحلول العام 1908م كانت شركة جيليت قد أسست مصانع لها في كل من الولايات المتحدة، وكندا، وبريطانيا، وفرنسا، وألمانيا. وواصلت أرقام مبيعاتها التصاعد، حتى بلغت في العام 1915م حوالي 450 ألف ماكينة، أما مبيعات الشفرات فقد تخطت 70 مليون شفرة.

في العام 1932م توفي كينج كامب جيليت، بمدينة لوس أنجلوس الأمريكية. كانت الأحوال الاقتصادية في الولايات المتحدة في ذلك الوقت متأزمة، لهذا لم يترك جيليت وراءه ثروة كبيرة. لكنه ترك شركته ومزرعته.

واستمرت الشركة في العمل بصورة مستقلة حتى عام 2005م، حين اشترتها شركة «بروكتر وجامبل» العملاقة في صفقة كلفتها 57 بليون دولار، وهو مبلغ يقول الكثير عن مكانة جيليت وتاريخها ونجاحها. أما المزرعة الضخمة، فقد تناقلها ملاك عديدون، قبل أن تستقر في ملكية «الهيئة الوطنية للمتنزهات»، لتحويلها في العام 2007م إلى متنزه وطني.

## قصة مبتكر

# كينج كامب جيليت



grahamsdownunderthoughts.blogspot.com

## اطلب العلم

المقاييس من حولنا، وخاصة في مجال العلوم. واتساع المقاييس لا يتم في اتجاه التضخم فقط، بل أيضاً في اتجاه متناهي الصغر.

ففي المقاييس المترية على سبيل المثال، سمع الكثيرون خلال سنوات الدراسة بـ «الميكرون» الذي يساوي واحد على ألف من المليمتر، وبعدها، كان هذا المقياس يخرج من التداول الفعلي. ولكن، قبل سنوات سبع فقط، أطلقت «تقنية النانو» لتجبر كل متحدث عنها على التعريف بمعنى «النانو» أو «النانومتر» الذي يساوي واحد على مليون من المليمتر، والمفارقة أن هذا المقياس لم يخرج من التداول، بل صار يطالعنا يومياً، حتى على اللوحات الإعلانية في الشوارع.

فما الذي يمكننا أن نقرأه بين «الأوكتيليون» كرقم مجرد، وبين «النانومتر» كمقياس، غير تمدد المساحة التي صارت العلوم والمعارف الإنسانية تجول ما بينها، مساحة تضاعفت ربما أكثر من «كوادريليون» مرة.

عند بحثنا في القواميس عن الحدود القصوى الموضوعية للأرقام والمقاييس، اكتشفنا أن هناك خمس وحدات قياس متري أصغر من النانومتر، وأصغرها على الإطلاق هو «البيوكتومتر» الذي يساوي جزءاً واحداً من المليمتر المقسّم إلى ألف بليون بليون جزء، كما اكتشفنا أن «الأوكتيليون» يحتل المرتبة الثانية عشرة فقط ضمن النظام العشري، وفوقه هناك ثلاثة عشر اسماً للأرقام، أكبرها على الإطلاق حتى الآن هو «الستنتليون» الذي يتألف من الرقم 1 يتبعه 303 أصفاراً!

أمام هذه الأرقام، فإن المجال الذي تجول فيه العلوم والمعارف الإنسانية ويشير دهشتنا اليوم، لا يبدو أنه يستحق الدهشة فعلاً، رغم أن هذه المساحة اتسعت بضعة أصفار قبل الفاصلة، وازدادت دقة عدة أصفار بعدها، لا بل يبدو هذا المجال قزماً لا يستحق الذكر بالمقارنة، نظرياً على الأقل، مع أرقام ومقاسات لا تزال بعيدة جداً عن التناول بأي شكل.. وتتنظر!

## أرقام لقياس حدود المعارف

49 48

لأول مرة، وقبل أيام معدودة فقط، طالعنا كلمة تشير إلى رقم لم نسمع له سابقاً: «أوكتيليون»، وذلك في مقال علمي يقارن قوة انفجار السديم بقوة انفجار قنبلة ذرية. وعند البحث عن معنى هذا الرقم اكتشفنا أنه يساوي عشرة مرفوعة إلى القوة السابعة والعشرين ( $10^{27}$ )، أي واحد وبعده سبعة وعشرون صفراً، أي أنه يساوي بليون بليون بليون، أو ألف ترليون ترليون.

لو عاد شخص -يستطيع العودة- بذاكرته إلى ثلاثة عقود خلت، لتذكر أن الأرقام الكبرى كانت تقف عند حدود الملايين في معظم المجالات، ولا تتجاوزها إلى البلايين إلا في مجالات محددة مثل عدد سكان العالم وموازانات الدول الكبرى وما شابه ذلك.

فكان يشار إلى أكبر الأثرياء بكلمة «مليونير»، أي الذي يملك مليوناً وما فوق، ولكن لأن المليون أصبح رقماً عادياً، خرجت كلمة «مليونير» من التداول لصالح «البليونير»، أي بات على الشخص أن يمتلك أكثر من «بليون» لكي يعد من كبار الأثرياء. صحيح أن الأمر مرتبط بتضخم الثروات (والتضخم النقدي أيضاً) الذي جعلنا في السنوات الأخيرة نتداول رقماً جديداً هو «ترليون»، أي ألف بليون.. وهذا التبدل ما هو إلا جزء صغير يكاد يكون رمزاً لاتساع



## الملف المصور أثير السادة



ها أنت تبسّم للحياة..  
تمدُّ للأفق اليدا ..  
فيك النضارة مثل فاكهة  
الربيع..  
وضوء وجهك مثل قنديل ..  
أنار لسالك..  
وهدي لمن رام الهدى..  
لا تكثرث..  
يا أيها الراعي ..  
إن الغبار سينجلي ..  
ويعود صفواً - مثلما كان -  
المدى

















## أثير السادة

من مواليد سيهات عام 1976م. كاتب وصحافي مهتم بقضايا المسرح وثقافة الصورة، ويمارس التصوير المسرحي وتصوير الحياة اليومية في المنطقة.

شارك في الكتابة للعديد من الصحف المحلية والعربية. وله إسهاماته في تأسيس عدد من الفعاليات المسرحية المحلية، وشارك في العديد من المهرجانات المسرحية والثقافية محلياً وعربياً.

يحضر لمشروع توثيقي بصري يُعنى بالبيئة التقليدية في بلدة الخويلدية.



## حياتنا اليوم

للبطاقة الائتمانية، والرقم السري لبطاقة السحب الآلي، وكلمة السر للدخول إلى الهاتف المصرفي، واسم المستخدم المسجل في الحساب، ورقم المرور الخاص بالحساب البنكي في الموقع الإلكتروني للبنك، وأحياناً الأسئلة السرية التي تؤكد سلامة البيانات.. وبعد هذا كله، يكون عليه أن يغير كل هذه القائمة من الأرقام والكلمات والرموز بين الفترة والأخرى لرفع درجة الحماية، كما يطلب النظام. ولن يقبل تغيير تلك الرموز برموز سبق استخدامها من قبل. هذا كله دون الخوض في الأرقام السرية في الكمبيوتر وبرامجه، أو الجوال وتطبيقاته، أو المواقع والتعاملات التجارية عبر الإنترنت .. إلخ.

وهكذا، يجد المرء نفسه غارقاً بين أرقام وحروف لا تنتهي، ولا يمكن إهمالها، إذ إنها تستمد أهميتها من أهمية المعلومات التي تقضي إليها، والبيانات السرية التي تخفيها، كما أنه من غير الممكن حفظ هذه الأرقام مكتوبة على ورقة، أو محفوظة في ذاكرة خارجية، خشية فقدانها أو وصول أحد إليها، فكيف السبيل إلى التعامل مع هذا الجيش من الأرقام والكلمات!

لا عجب إذاً حين فطن المطورون والمصممون إلى مثل هذه المشكلة السهلة الممتعة. فكانت الدراسات والتوصيات التي تقدم تقنيات ذهنية وعملية لاختيار كلمات سرية سهلة الاستذكار، وصعبة التكوين في نفس الوقت، وبين الحين والآخر، تقع أعيننا على نشرة تقدم في خطوات ميسرة كيف يمكن للمرء تكوين كلمة مناسبة، وإحصاءات أخرى تحذر من اختيار أرقام أو كلمات متوقعة، مثل تاريخ الميلاد، أو الأرقام المتسلسلة أو المكررة، أو غير ذلك، فمثلاً، أشارت إحدى الإحصاءات إلى أن الرقم (123) هو أكثر الأرقام السرية استخداماً في بريطانيا، وهو ما حذرت منه تلك الإحصاءات لسهولة التكهّن به!

فهل نستغرب إذا كان الحل -وهو مشكلة في ذاته- أن نقرأ رسالة صغيرة بجوار خانة كتابة الرقم السري، تسأل بعطف: هل نسيت كلمة المرور؟!

ألفنا هذه الكلمة في برامج الصغار وحكايات الأطفال، وهي الكلمة السرية التي تقال ليُفتح لها باب موصد أو مغارة مغلقة، وبالأمس القريب، كان استخدامنا لـ «كلمة السر» أقل بكثير مما أصبح عليه الحال اليوم، يرتبط الأمر، بلا شك، بنمو التكنولوجيا، التي وفرت تعاملاً ألياً وسهلاً للمستخدم، وزادت من وتيرة التسابق بين الأنظمة التي تتباهى بقدراتها العالية على الحماية والأمان.

إلا أن ما يهم المستخدم في النهاية هو مرونة الاستخدام وسرعته، وفي مقابل هذه الرفاهية، أصبحنا أمام كمٍّ من الأرقام السرية وكلمات المرور التي يجب علينا تذكرها باستمرار، وعدم الخلط بينها، والأهم من ذلك هو محافظتنا عليها من وقوعها في أيدي شخص آخر قد يستغلها بما يسيء إلينا إما بالسرقة أو بالاطلاع على معلومات خاصة. لقد تزايدت هذه الأرقام والكلمات في كثير من تعاملاتنا اليومية، حتى أصبح

## افتح يا سمس

«سمس» غير قادر على مجازاة الأبواب الكثيرة التي نأمره بفتحها!

لو استعرضنا الخدمات البنكية، كمثال واحد فحسب، لوجدنا هذه الظاهرة لافتة بشكل خاص. فقد تطورت أنظمة التعامل المصرفي في السنوات القليلة الماضية وحققت قفزات كبيرة يسرت كثيراً على المتعامل إجراء معاملاته المالية بكل يسر وسرعة، وأراحته من عناء الوقوف في طوابير الانتظار الطويلة في البنوك والمصارف. وفي المملكة تحديداً، لا يخفى على المتابع تلك النقلة النوعية على صعيد الخدمات البنكية المتقدمة والمواكبة لآخر تقنيات التداول المصرفي التي تتميز بموثوقيتها وأمانها وسهولة استخدامها، حتى أصبح من الممكن بفضلها إجراء عمليات بنكية معقدة باتصال هاتفي فقط، أو عبر المواقع الإلكترونية التي لا تتطلب أكثر من «كبسة زر» لإنجازها.

من جهة أخرى، أصبح لزاماً على المرء أن يتمتع بذاكرة متقدمة وصافية قادرة على تذكر الرقم السري



بين الإعلان عن كل شيء وأناقة الخطاب الفني

# الفاترينة.. لوحة «شارعية» شاعرية

57 56

الحياة اليومية

في لب ثقافة البيع والتسويق والترويج، فيما تقوله صراحة وما تبيده ضمناً، في ما تكشفه وما تستبطنه، تبرز «نافذة العرض الزجاجية» أو «الفاترينة»، كاسم دارج ومتداول، كواجهة إعلانية، في أفضل الأحوال العملية، تستدرج زبائن محتملين لشراء المعروضات. وفي أرقى الأحوال، فإن هذه النافذة تستحيل لوحة فنية، تشكياً ينطلق من تصور مصوغ من مفهوم يترفع بالمعروض من مبدأ «التسليع» الفضّ إلى إمكانات تجعل الرائي يتشوّف في الشيء المعروض جمالاً مرتجى ورغبة قبل الحاجة الفعلية للشيء. هي دعوة من وراء الزجاج، تقول لك دونما موارد: «هيا.. تعال واقتنيني!». **حزامه حبايب** تجول بنا أمام هذه الواجهات، وتقرأ خطاباتها المختلفة التي باتت مكونة مما يتجاوز الإعلان المباشر عن السلع، لتشمل أيضاً مركبات ثقافية وفنية، أو قل عصارة هذه المركبات التي يمكنها أن تشد المشاهد أو المتسوق حتى أقرب مسافة ممكنة إليها.





القرن الثامن عشر وحتى القرن التاسع عشر، مشمرة عن ذراعها في بريطانيا، محدثة تأثيراً بالغ العمق في البيئة الاقتصادية الاجتماعية والثقافية، قبل أن تنتقل «الغزوة» الصناعية والاقتصادية إلى أوروبا وأمريكا الشمالية ومن ثم بقية العالم.

لم تبتق واجهات العرض الزجاجية كقيمة جمالية، وقطعاً لم تكن تستوعب فكرة «الإعلان الافتراضي» بمفهومه الحديث. كل ما في الأمر أن هذه الواجهات كانت تظهر البضاعة المعروضة، كما كانت تعطي الزبائن لمحة عن المحل وطبيعته. وفي الوقت نفسه، كانت الواجهة منفذ البائع نفسه إلى الشارع، فيرى المارة المهتمين وغير المهتمين من دون محاولة من جانبه لاصطيادهم. بل لعل الوظيفة الأهم للواجهة الزجاجية، بعيداً عن الصيغة الترويجية والجمالية التي تأخرت قبل أن يتم اعتمادها في مفاهيم التسويق الحديثة، كانت في حماية البضاعة المعروضة من السرقة! إذ كان الزجاج إبان الثورة الصناعية، التي صنعت مالاً وفيراً وفي الوقت عينه أوجدت فقراً مريعاً، حائلاً بين إغراء المعروضات وغواية السرقات المحتملة. وفي آخر الليل، إذ تغلق المحال التجارية، تسدل الستائر الحديدية على النوافذ، كي لا تُكسر غيلةً وقهراً وطمعاً!

### حكمة الزجاج

منذ أن عرف الإنسان البيع، ابتدع الطرائق لترويج بضاعته، وفي طريق التاريخ الطويل من العرض وآليات العرض، احتلت واجهة العرض الزجاجية أهمية استثنائية، كوسيلة تقديم وتعريف للمنتج.

يشار إلى واجهة العرض باللغة الإنجليزية «Display Window» أو بالمصطلح الأكثر تداولاً «Shop Window» أو «Window Store» بالإنجليزية البريطانية، أو «Window» بالإنجليزية الأمريكية، وكلا المصطلحين يعنيان «نافذة المحل». من هذا المصطلح، بكل تجلياته، انبثقت في العقود الأخيرة الظاهرة المعروفة عالمياً بالـ «Window Shopping» أي التجول في الأسواق وتأمل المعروضات في الواجهة، والاستسلام لجماليات العرض، من دون شراء شيء بالضرورة، في ثقافة اقترنت بالحياة المدنية العصرية التي سميتها

منذ زمن، ليس مستغرباً في البعد تماماً، احتلت نوافذ العرض الزجاجية مقدمة المحال التجارية، كاشفة عن معروضاتها، دون كبير خيال، وذلك كجزء من استشراف ثقافة البيع بالتجزئة.

في البدء، كانت نافذة العرض أقرب ما تكون إلى «إعلان تجسدي» عن موجودات المحل، عبر تقديم بضائع المحل، بقدر ما تسمح النافذة بالعرض، للمارين وللزبائن المحتملين، وإظهارها بصورة محايدة، دون تلاعب في المنتج المعروض بغية التأثير النفسي أو تشكيل عوامل جذب تجعل الزبون المفترض أو المحتمل يتلمس حاجة فعلية لشراء المعروض.

والحق أن نوافذ العرض كانت جزءاً من المحل وامتداداً له، منذ تدشين النوافذ الزجاجية كواجهات تمتد من الأرض حتى سقف المحل إبان الثورة الصناعية التي انطلقت في



الوظيفة:  
مخاطبة عيون  
المارة



مجسم  
تجريدي في  
الواجهة، وليس  
سلعة





مجلس كامل في نافذة العرض

قد يجوز لنا، قبل أن نستطرد، أن نتوقف عند العبرة أو الحكمة من الصندوق الزجاجي للعرض: هو لنرى من خلاله المعروض بكل يقين، لكن المسألة تتعدى الرؤية المحايدة. هو كي يجذبنا ويغرينا بيقين أكثر. مرة أخرى، المسألة تتعدى الجذب والإغراء. فالزجاج شفاف، يشف عن الشيء، ما يوحي -بطريق الوهم- أن الشيء في المتناول، لا شيء يمنعنا عنه. ومع ذلك، يظل الزجاج حاجزاً منيعاً، واليد لا تطول ما تريد. إن الزجاج كحاجز يبدو هشاً، قابلاً للتهشم، يملأنا باحتمالات ليست قابلة بالضرورة لأن تتحقق أو تلبى.

المجمعات التجارية كمدن قائمة بذاتها، وتوحي لك لوهلة بإمكانية اقتناء العالم قبل أن تفيق من الوهم -إذا أفقت- لتكتفي في آخر المشوار وبعد تسوق مرهق بالعين، بأيس كريم أو وجبة سريعة «رخيصة»، أو مجرد متعة بصرية تدغدغ الحواس.

في ثقافتنا العربية الدارجة المركبة من عدد من اللهجات واللغات، نشير إلى واجهة العرض في العادة بـ «الفاترينة»، وهي كلمة محرّفة من كلمة «Vitrine» الفرنسية، التي تستخدم للإشارة إلى خزانة زجاجية لعرض الأشياء، وهي مشتقة من كلمة «vitre»، التي تعني بالفرنسية لوح زجاج.

من بدايات فن العرض في النوافذ الزجاجية

وإذا كانت مبادئ الاقتصاد التاريخية قد أدركت أهمية الترويج في عملية البيع والشراء، من خلال عرض السلع ضمن إطار أو واجهة ما، فإن اعتماد أسس وقواعد فنية جمالية في عملية العرض عملية مستجدة نسبياً، ويمكن القول إنها دخلت اقتصاد السوق، كجزئية لا غنى عنها، في العصر الحديث. ثم استحوطت «الفاترينة» عملاً جمالياً ينطوي على شروط تعبيرية خاصة، في مزيج حيوي، مضبوط المزاج، من لون وضياء وظلال وكل العناصر التأويلية والتعبيرية المتخيلة، تحيل الواجهة إلى لوحة «شارعية»، لا تخلو من شاعرية تارة وغرائبية تارة أخرى، تحيلك إلى التوصيف الحقيقي للفن؛ بأن الفن الحقيقي هو الذي لا يعترف بحدود، وقاعدته ببساطة: كسر القواعد ووضع قواعد ومعايير جديدة على الدوام!



برز تزيين واجهة العرض في المحل في أواخر القرن التاسع عشر، وعلى الأرجح أنها وجدت أرضاً خصبة في العالم الجديد؛ أي في أمريكا قبل أن تعبر الأطلسي إلى بريطانيا





فغند تدشين محلّ تجاري، من السهل توفير كل عناصره من باعة وموظفين ومحاسبين وإداريين، لكن «فنان الواجهة» أمر لا يتعثر به أحدهم أو يصادفه في الطريق بيسر. بل إن المحال التجارية الكبرى هي التي توظف مصمماً خاصاً بها لنوافذها، بحيث يبتكر تيمة تليق بالاسم التجاري، وتغدو مع الوقت منسجمة معه وامتداداً له، كفن كلما ارتقى بذاته وبعناصره كلما ارتقى بالتالي بقيمة المعروضات، «فيتماسس» في الوجدان كقيمة وكنمط حياة.

تتوقف المقالة الوافية -التي لا مجال هنا لنقل أجزاء عدة منها- عند الغاية أو الهدف من نافذة العرض، فتوضح أن مهمة النافذة، كواجهة، هي حثّ الزبائن على دخول المحل. وكى نجعلهم



عرض القطعة الواحدة.. إيجاء بالأهمية والفرادة

وأوروبا. عُرف هذا الفن بالـ «Window Dressing»، أي تزيين النافذة، وهو مسمى -للمفارقة- ينطوي على ملمح سلبي، ذلك أن المصطلح عينه يُستخدم للإشارة إلى ممارسات تنطوي على غش وخداع في عالم الأعمال للتغطية على عمليات نصب واحتيال أو لإظهار حسابات شركة ما على غير حقيقتها أو خلافاً لما تشير إليه فعلياً.

وبشيء من «سوء الظن»، نستطيع أن نقول إن احتمال المصطلح لأكثر من تفسير ليس صدفة! فحين نتفنن في إبراز المعروضات في واجهة المحل من خلال بيئة ذات تشكيل جمالي، فإنما لجعلها تبدو أجمل مما هي عليه، أو لاختلاق الإيجاء بالحاجة أو الرغبة لدى الزبون، حاجته لاقتناء الشيء أو رغبته الماسة للحصول عليه بأي ثمن.

تزيين نوافذ العرض  
تحول منذ مطلع  
القرن العشرين  
إلى فن قائم بذاته  
يستلهم الرسم  
والشعر والنحت  
والمسرح

لكن لنطرح اللؤم جانباً هنا، ولنعد إلى تفسيرات أكثر براءة.. فتزيين نوافذ العرض تحول منذ مطلع القرن العشرين إلى فن قائم بذاته. يتكئ على تيمة، يستلهم تعبيراته، المقننة والمجنونة في آن، من الرسم ومن الأسطورة ومن الرواية ومن الشعر ومن الموسيقى ومن المسرح، وكل أنواع الفنون القابلة بطبيعتها الإبداعية للتطويع، فتخاطب العين الجاحظة وتستدرّ انتباه الحواس، غير المبالية، فلا تمر بها مرور الكرام.

### فن تزيين النافذة

تحت عنوان «فن تزيين نافذة العرض»، نُشرت مقالة مسهبة في صحيفة «ذا نيويورك تايمز» الأمريكية، تتناول هذا الفن وأهميته والغاية منه، مع الإقرار بأنه ليس يسيراً وليس متاحاً في السوق، وأن حفنة قليلة فقط من الأسماء يمكن الاعتماد عليها، بحيث يستحقون لقب «فناني تزيين نوافذ العرض»، حتى وإن اقتضى الأمر استيرادهم أو حتى «سرقته» من محال تجارية منافسة!



الثوب في محيطه الهندسي



الملبس الرجالي الأكثر شعبية. وتخلص المقالة إلى الدرس المهم في توضيب ديكور نافذة العرض في هذا «البيزنس» الذي يجمع بين شروط السوق وشروط الفن ألا وهو: إن عرض كل شيء لن يعرض شيئاً في النهاية. وأن الابتكار في عرض القطعة يوازي قيمة القطعة المبتكرة بل وقد يتفوق عليه.

هذه الواقعة لم تقع أمس أو قبل أعوام قريبة، والخلاصة لم تُستشف حديثاً. وقد تتفاجأون إذا علمتم أن المقالة التي نسوق لكم جانباً منها قد نُشرت فعلياً في الثامن من سبتمبر (أيلول) عام 1901م، أي قبل نحو مئة وعشرة أعوام. فهل كان هذا الفن سابقاً لزمانه؟ أم لعل قريحتنا هي التي تخلفت وخیالنا استسلم للكسل، إذ نقنع بأن نرى نافذة عرض اليوم وقد فاضت بكل موجودات المعرض على نحو يجعلنا ندخل المحل عارفين، أو نعتقد أننا نعرف، ما نريد من دون أن نترك فسحة في العين والنفس كي تقع على ما لا نتوقع؟!

يدخلون المحل علينا أن نقدّم لهم شيئاً يرونه، وكي نجعلهم يرون يجب أن نعطيهم شيئاً جدياً: بكلمات أخرى علينا أن نقبض على اهتمام العابر في الشارع. فإذا لم تكن لديه رغبة بالشراء يجب أن نوجد الرغبة لديه!

تتناول المقالة الصدمة أو الصرعة التي أحدثتها قيام محل كبير في مدينة فيلادلفيا الأمريكية في واجهة العرض خاصته للترويج لوشاح رجالي جديد غزا ساحة الموضة في حينه. فقد تم تبطين النافذة كلها بالمخمل الأسود: الأرضية والجدران والسقف كلها تدرت بالمخمل الداكن، وفي وسط النافذة، كانت هناك علاقة عليها ياقعة بيضاء مفردة، وقد التفت حولها الوشاح الذي تم ربطه بعناية. حققت الواجهة نجاحاً منقطع النظير مع تجمّع حشد هائل من البشر أمام الواجهة يتأملون الوشاح المعروض بطريقة غير مسبوقة. بل إن الصحف تناقلت حكاية الواجهة، وما استتبعها من تحول الوشاح إلى قطعة

نافذة عرض عملاقة خاصة  
بشعر «أبل»





الواجهة المحطمة ممراً للفت الأنظار



نافذة كاملة لعرض منديل



نافذة جميلة لا تعرف ماذا تعرض



فن الجرافيكس لتسويق حقيقية سفر

## جنون.. وبساطة

من المتفق عليه أن ثمة خطوطاً أولية فنية يتعين الالتزام بها في تصميم نوافذ العرض، من حيث الخلفية والهارموني اللوني والضوئي والمزيج التفاعلي أو «الكيميائي التأثير» بين عناصر العرض، وما إلى ذلك من خصائص وسمات تدخل في معمار هذا الفن الذي بات مساقاً دراسياً في العديد من المؤسسات الأكاديمية حول العالم. ومن ثم، خارج الخطوط الأولية ثمة شرط انفلات الخيال والجنون، بقدر وافر منه، يسمح لنا بتخطي الممكن واللاممكن المتحقق، والمحتمل وغير المحتمل المدهش، وغير الجائز الذي يجوز من منطق الريادة.

هو فن؛ فن أصيل  
ومختلف ويدعو إلى  
التحدي والاختلاف



لكن الجنون على وفرته هو الذي يتمثل في فكرة بسيطة، قد تكون غاية في البساطة، بحيث إننا لا نلاحظها أو لا نفكر فيها. ها هي واحدة من أرقى دور الأزياء في باريس تعرض أحدث تشكيلة أزياء لها العام الماضي مستعينة بمروحة هواء عادية جداً بثت الروح في أقمشة الملابس حتى تهباً للناظر أن عارضاتها على وشك الوقوع أرضاً.

فن الفاترينات فن أصيل ومختلف ويدعو إلى التحدي والاختلاف، وإلا لما تجاسر على التورط فيه، عن طيب إبداع، فنانون «مجانين» مذهلون أمثال الفنان الأمريكي آندي وار هول، أحد رواد الحركة الفنية البصرية المعروفة بـ «فن البوب» في خمسينيات القرن الماضي، والرسام الإسباني سلفادرو دالي، الذي منح السورالية رئة تعبيرية عريضة وثرية.

من حين لآخر، تطالع واجهات تستل منك الشهقة، أنت الذي خلت نفسك تجاوزت زمن الدهشة والشهقات. نستذكر معكم هنا حين طُرح مشغل الموسيقى «أي بود هاي فاي» في الأسواق عام 2007م، في واجهة عرض محطمة إيحائياً. فلقد بدت الواجهة الزجاجية كأن رصاصاً أو قذيفة اخترقتها في الوسط، في إشارة رمزية ربما إلى أن الصوت الذي يوفره الجهاز الجديد قادر على تهشيم الزجاج، أو لعل المراد هو إظهار المنتج الجديد وكأنه يحطم كافة المقاييس. أياً كانت الرمزية المتقصدة والمعنى المرتجى فإن الأكيد أن واجهة عرض كهذه هُشمت كل التصورات والتوقعات في الفكر والبال بما فيها تلك المغالية في تطرفها.





بخلاف كل الصور المعقّدة عن المثقف، وأنماط التعامل مع أوجه النشاط الثقافية التي تتصف أحياناً -جزئياً أو كلياً- ببعض السلبيات، تكاد صورة «عبد الحميد السلطان» كما يرسمها هنا هيثم السيد، أن تكون واحدة من أنقى صور المثقف الأصيل، بكل ما يفترض أن يميّز هذا المثقف النادر من صدق وجدية وابتعاد عن التكلف، والمتابعة التي لا تعرف الكلل.

## عبد الحميد السلطان.. العيش الأصيل مع الثقافة !!

مبتسماً بشوشاً بعد أن أعاد الكتاب إلى مكانه بمنتهى الرقة. حينئذ لم تكن قد قررنا تماماً الطريقة التي سنوقف بها شخصاً لم نتحدث إليه سابقاً، رغم أننا نتبادل النظر والابتسام منذ ما يفوق سنوات عشر. لكنه حسم الموقف هذه المرة باحتفاء مؤدب وحميم لم نجد فيه فرصة حتى للتعريف بنفسنا، إذ تولى هو المهمة: «أتذكرك زين، كنت تجي النادي الأدبي ومعك واحد يلبس نظارات». وفي الوقت الذي استغرقه تذكر الشخص المقصود، كان صاحبنا يمسك بنا فيما يشبه الدعوة لجولة في المعرض، جولة تختلف عن كل المرات السابقة التي رافقتنا فيها أصدقاء إعلاميين وأدباء ومثقفين. فنحن الآن نجول مع الإنسان البسيط الذي يستلطفه الجميع على نحو فطري، ونفكر دائماً في اكتشاف سر حبه للثقافة، وأن

يفعل الشيء نفسه لسنوات عديدة، ويمارس تلك الشخصية التي تتطوي على غموض من النوع المحبّب للاكتشاف، غير أن اعتبارات كثيرة لم تكن تجعلنا نسأل، أولها أن بعض الأشياء تبقى جميلة حين لا نتدخل فيها، وليس آخرها المحبة الواضحة التي تملأ هذا الإنسان بالغ التلقائية للثقافة، محبة يعبر عنها بإنصات هادئ تعقبه عاصفة من الابتسامات. وبالتالي، لم يكن من المنطقي سؤاله عن واقع يتكفل بالإجابة عن نفسه.

### في معرض الكتاب

الفضول وحده أوقفنا في معرض الكتاب، تحديداً أمام جناح دار الملك عبدالعزيز حين لمحنا الشخص نفسه يناقش ثمن أحد الكتب التاريخية. لم يصل إلى اتفاق مع البائع، ففتح الله بينهما، ليخرج صاحبنا

لا يمكنك أن تذهب إلى ندوة أو محاضرة أدبية في الرياض من دون أن تراه موجوداً بثوبه الأبيض، وشماغه الذي يأخذ الوضعية نفسها دائماً إلى الأعلى، ولحية يملؤها الشيب وقاراً، وملامح بشوشة تزيل أي حاجز نفسي دونها ودون الآخرين. رجل لا يجد مشكلة في القدوم إلى النادي الأدبي مباشرة بعد جولة تسوق، حاملاً كيساً من المشتريات المنزلية والغذائية يضعه أمامه، قبل أن يجلس مستمعاً بإنصات تام. لا يثير الأسئلة ولا يطلب المداخلة، حتى يعلن المدير انتهاء الندوة فيتجه صوب المحاضر ويسلم عليه بحفاوة، وينثر عدداً من التحيات على من حوله، قبل أن يغادر حاملاً كيسه، ومحملاً بكمية هائلة من الامتنان لكل شيء. إنه المعنى الإنساني المقابل تماماً للتكلف.

السعودية، ويوضح قائلاً «منذ سنوات أربع، لم يعد ثمة مقارنة بين واقعنا الثقافي في الماضي والحاضر. نحصل الآن بكل سهولة على الكتب التي نتمنى الحصول عليها. كنا نتعطش لحضور معارض خارجية لنجد عناوين نزعم أنها نادرة. الآن، وفي معرض الرياض، نحصل على كتب هي أندر من النادرة».

حدثنا عن علاقته بالعلامة حمد الجاسر الذي كان يرأسه ويزوره في شارع الوزير حيث مقر مجلة العرب، وعن الصالونات الأدبية، وعن كتابة السيرة الذاتية والتراجم. يتأكد كل مرة أننا ندون كل ما يقوله، ويتذكر في كل مرة فكرة مهمة تدفعنا إلى معاودة التدوين حتى ونحن نتناول معه وجبة الغداء الحائلية التي أصر على إكرامنا بها.

ومن خلال حديثنا الطويل معه، عرفنا أكثر مما تقدم، عن الشيخ عبد الحميد عبدالعزيز السلطان، الأديب الإسلامي، مؤسس وقف الكلمة الطيبة العالمي، والمؤرخ الذي قادنا إلى دار الضيافة لنقرأ أكثر من ترجمة له في أكثر من كتاب معروف، المثقف الذي يملك صالوناً أدبياً يقام كل أربعاء منذ 14 عاماً، وهو الذي بدأ وهو في الصف الثالث الابتدائي في تكوين مكتبة تحتوي الآن 23,500 عنوان، إذا استثنينا حصيلة معرض الكتاب الحالي. إضافة إلى أرشيف ضخم يضم مئات الوثائق والشهادات والأثار المرتبطة بحياته، بما في ذلك أول ساعة اشتراها وأول نظارة ارتداها. ولن يضر بعد كل هذا أن نضيف فقط أنه لا يرى ضرورة للباس «البشت» رغم مكانته العلمية والأدبية، وأنه يقرأ كل الصحف المحلية والمجلات بشكل منتظم، تحديداً منذ أول اشتراك له في صحيفة الرياض في عام 1392هـ.

إنه باختصار رجل يعيش كلياً مع الكتابة والقراءة والكتابة، وللكتاب وللقراءة وللكتاب، ويسلك في تعاطيه مع الكلمة مسلكاً قَلماً عرفنا له مثيلاً عند المثقفين، في جدواه وجمعه العمق إلى البساطة. ■

وكأنني أراه اليوم، كان في عام 1397هـ في مقر جامعة الملك سعود -مكتبة الطالبات الجامعية حالياً- في شارع الستين مقابل ملعب الملز. وكان المعرض الثاني بعده بعام وفي المكان نفسه. واستمر لسنوات متتالية حتى تم تطبيق نظام المداولة السنوية في تنظيمه بين جامعتي الملك سعود وجامعة الإمام. ويصف تلك المعارض التي حضرها جميعاً، بأنها كانت تروي عطش الناس للكتاب في وقت كان البعض يضطر للسفر إلى دول عربية لمجرد اقتناء كتب يعتقد أنها مهمة.

ويضيف أبو محمد «كانت المعارض في بدايتها متواضعة، لا تتضمن أي نشاط ثقافي مصاحب، كما أن دور النشر كانت قليلة لا تتجاوز المائة دار، تعرض كتباً معتقة مخزنة لفترات طويلة، لدرجة أننا نتخيل أنها كانت قيد المستودعات لفترات طويلة». ولما سألتناه عن أهم كتاب كان مطلوباً في تلك الفترة أجاب من دون تردد: «كتاب الإعلام لخير الدين الزركلي». كان بغية كل باحث، تخيل أنه بقي يؤلفه لأكثر من نصف قرن وحين توفي، انقرض الاهتمام بكتابه».

### لا هاتف .. ولا ساعة!

أبو محمد هذا الذي يتصل روحياً بزمن أصيل، ويناقش بمعرفة عميقة، هو نفسه الذي لا يحمل جهاز جوال، ولا يلبس ساعة في يده حين يكون في معرض كتاب. وبحسب كلامه، فهو لا يلبسها كي لا ينظر إليها فيكتشف أن الوقت قد مر، وانتهت فترة الزيارة. يقول أبو محمد: «أحب شيء عندي الكتب، أجيء إلى هنا كل يوم من الظهر وأبقى إلى نهاية المعرض، الساعة العاشرة مساءً». عشر ساعات يقضيها في التجول والقراءة وإرشاد الشباب نحو أفضل الكتب والتراجم. يشتري الكثير ويرفض قطعياً الاستفادة من خدمة «حمل الأمتعة».

فهو لا يرضى أن يحمل أحد كتبته إنابة عنه وذلك لتقديره لها. تتغير العبارة في حالة أبي محمد لتصبح «حمل المتعة»، ولتكون جزءاً من السعادة التي يعيشها صاحبنا المغمم بالمودة، والمحمل بذاكرة ثقافية مغرية ومثيرة. يصف الفترة الحالية بأنها العصر الذهبي للثقافة

نكتب عنه نموذجاً لسقوط فرضية النخبة التي تستأثر بالمعرفة، وتؤكد ارتياد كل شرائح المجتمع للأندية الأدبية. وعندما كنا بصحبة الشخص الغامض، رحنا نفكر في الطريقة التي ستختم عهدنا بغموضه، تماماً كما فكرنا في إمكانية رفضه الحديث صحفياً كامتداد لصمته المعهود في الندوات. لكن الغموض كان قد انتهى تماماً حين بدأ أكثر حماساً منا للحديث، فقد أخذنا «أبو محمد» بعيداً عن الازدحام: «ابشر، بقولك كل شيء تبيه.. وبين تيفانا نجلس!».

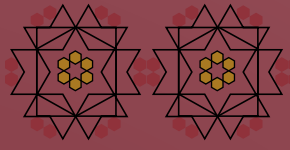
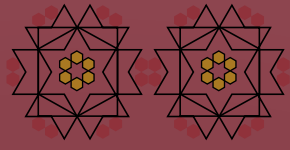
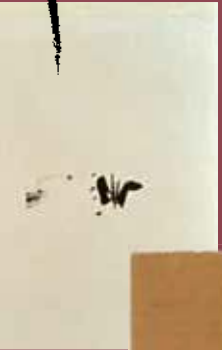
وفي الطريق إلى استراحة المعرض، كان يوجه أحد الشباب نحو دار نشر معينة، ويحجب عن تساؤلات آخر بشأن كتاب ما، ثم عاد إلينا، فيأدرناه بسؤال حول حضوره الدائم في النادي الأدبي. ولم تكن الإجابة مفاجئة بقدر ما جعلتنا نستعد لمزيد من المفاجآت: «أنا أجي النادي الأدبي من قبل ماتولد أنت!». وعبارة كهذه لا تشعر إنساناً بأنه صغير السن حين تأتي من شخص كهذا. غير أنه لم يترك لنا فرصة للسؤال عن عمره -بارك الله فيه- وهو يقول بابتسامة تواكب ديناميكية جلوسه على مقعد الاستراحة «أنا روحي شبابية».

كانت زيارة صاحبنا الأولى للنادي الأدبي في يوم ما من عام 1398هـ إبان فترة رئاسة الشيخ أبو عبد الرحمن بن عقيل الظاهري، وكان حينئذ يطرح الأسئلة والمداخلات العلمية. يتذكر كثيراً من فعاليات النادي في تلك الفترة، ومن أبرزها محاضرة لمفتي المملكة الشيخ عبدالعزيز بن باز، رحمه الله، كانت هي الأولى والوحيدة من نوعها. وحظيت بحضور جماهيري لم يشهد النادي مثله من قبل.

أبو محمد رجل يفتح لك كتاباً من النوع الذي يجتذبك بأشعة غريبة داخل صفحاته فتجد نفسك في زمن آخر، وهنا كانت الفرصة لسأله عن أول معرض كتاب أقيم في الرياض. لم نتوقع أبداً أن يكون قد غاب عنه، ولم يخيب توقعنا فقال: «أذكره،







GUSTAV KLIMT  
NOVEMBER-DEZEMBER 1911  
MARIÉ MIETHKE  
II. DOROTHEERG. II







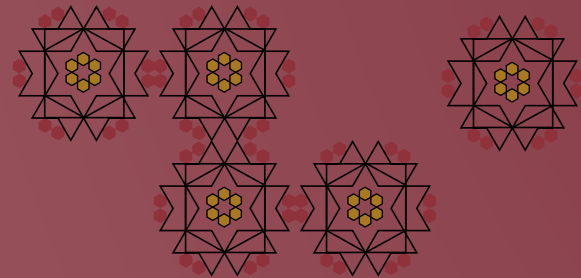
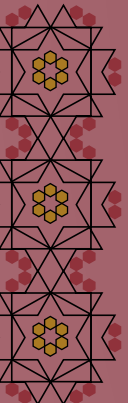
ما الذي يجعلنا نستمع بعمل أدبي معين أكثر من غيره؟ ولماذا نرى أعمالاً أدبية تثير شغف البعض ولا تلقى عند البعض الآخر غير الفتور أو حتى النفور؟

إنها الذائقة الأدبية، القضية التي طالما شغلت الأدباء والنقاد والناشرين، وكل الساعين إلى استشراف تعامل المتلقي لعمل أدبي معين، وأيضاً أولئك الساعين إلى تفسير رواج عمل أو لوان أدبي معين أو رفض المتلقي له، من دون أن يتوصل هؤلاء إلى نتائج حاسمة تحلل الذائقة الأدبية بشكل يجعل من الممكن توقعها، والتعامل المسبق معها توخياً لنتيجة مضمونة.

**طارق الكرمي** يستكشف هنا جانباً من هذه الأحجية، ألا وهو دور المعرفة في صياغة الذائقة الأدبية، والعلاقة التفاعلية ما بين هذين الطرفين، للإجابة عن السؤال حول ما يجب أن يسبق الآخر: بيضة المعرفة أو دجاجة الذائقة؟

# الذائقة الأدبية

## تتغذى من المعرفة أم تغذيها؟





الحريري  
صاحب  
المقامات  
وتلامذته في  
رسم ثلواسطي

أن تكون في الفراغ بل إنها في المادة وترتكز عليها المادة وتتطور بتطورها وتأخذ أشكالها الجليلة بحسب الأرضية التي تقف عليها. وكما اللغة أيضاً، هناك النص الذي يحمل اللغة ويكتب بهذه اللغة، فهو أيضاً المادة الحقيقية التي تبنى عليها الذائقة سواء أكان النص محكياً أم مكتوباً.

وكما قلنا بدايةً فإن الذائقة موجودة بطبيعتها لدى الإنسان. لكن ما هو المترتب على هذه الذائقة؟ كيف سيكون على المرء أن ينظر إلى ذائقته ويحسنها؟

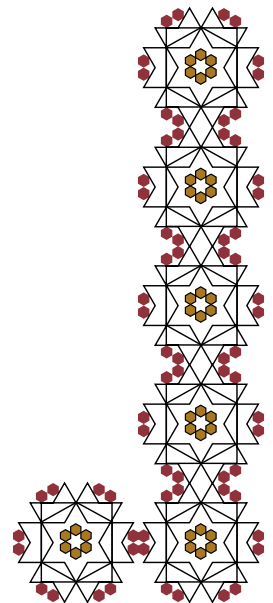
الإنسان العادي هو بطبيعته عادي بكل شيء يفعل أو يدركه. وهذا ليس تقليلاً من شأن هذا الشخص، إنما له علاقة بطبيعة اهتماماته وزواياه التي ينظر من خلالها وفيها. فتحسين مستوى الذائقة وتطويرها يرجع إلى اهتمام هذا الشخص بأمر كثيرة، وعليه، لا بد أن يكون في زاوية كونية ليتم بوعي حقيقي لتطوير الذائقة.

فالذائقة عند فلان تختلف عما هي عليه عند آخر. لماذا؟ لأن فلاناً يهتم من خلال وعيه بتكوين صورة عن شخصيته أو «كاريزما» معينة. ومن البديهي جداً أن يكون الكاتب ذا وعي حقيقي وكذلك النحات والرسام والمؤلف الموسيقي. إن مسألة الوعي مرتبطة بتشكيل وتطوير الذائقة لدى هذا

تأتي الذائقة ببساطة كمفهوم عام من الذوق، والتذوق، وهي واقعة وفعلية بغرائزيتها، موضوعة كالساعة البيولوجية أو كجهاز التنفس. هنا، يشغل الإنسان ذائقته عن طريق حاسة أو حاستين أو ربما كلها، بمعنى أن الإنسان تكون لديه ذائقة عن طريق اللمس، ذائقة عن طريق الإسقاطات البصرية، السمعية إلخ.

وبمعنى من المعاني، إن كان أمام الشخص صحن، فسيكون عليه أن يستعمل حاسة النظر أولاً، ثم حاسة الشم وبعدها حاسة اللمس وأخيراً سيشتغل حاسة الذوق. وهكذا، ليكون الشخص فكرة عن صحن الحساء هذا سيستخدم أربع حواس لكي يقول لنا رأي في هذا الطبق، ومثلها بقية الأمور التي على الشخص أن يتبعها في تكوين فكرة عن المادة باعتبار أن ما سيلمسه أو يشمه أو يبصره أو يسمعه يأتي من كونها مادة. فلا يمكن للشخص أن نسأله رأي بلوحة ليست موجودة، أو أغنية لم يكن يصغي إليها أو لا يحفظها، إذ لن تكون لديه أية إدراكات أو استدراقات ما دامت المادة ليست في متناول حواسه. لكن الذائقة التي سنتناولها في هذا المقال هي الذائقة الأدبية من خلال العلاقة بين المتلقي والنص والكاتب.

إن الذائقة موجودة أصلاً، وهي تتنامى. واللغة مادة، لأنها تُحكى ويتم تداولها وهي أيضاً تنطق ويطرأ عليها تغيير فتكون في متناول الذائقة. وكما أسلفنا، لا يمكن للذائقة





الإنسانية التي تشكّل بدورها لدينا حساً إنسانياً في التعاطي مع أي أدب عالمي كان. فالذائقة تتطور وتتسع بحسب ماهية وعينا وكيفية استدراكنا للثقافات الأخرى.

على سبيل المثال أيضاً، هناك فن الرواية، وهو فن حديث، والمسرح أيضاً، فما الذي يجعلنا كمهتمين ندخل مسرحاً أو نقرأ رواية؟ إنه تطلّعنا إلى تنمية ثقافتنا ورفع وعينا الإنساني عن طريق تطوير الذائقة. هنا يصبح لدينا ذائقة مفتوحة على أي نوع من أجناس الأدب، حتى وإن «حاربت» الذائقة جنساً بعينه إلى حين. فلا ننسى مثلاً أن الشعر الحديث (الشعر الحر وشعر التفعيلة وقصيدة النثر) تمت محاربه من قِبَل شعراء كلاسيكيين، قبل أن تقلب الموازين. إذ أصبح من حارب «جنس» النص الحديث فيما مضى كاتباً له ومدافعاً عنه لاحقاً. وهي عملية أتت بدورها من خلال تكوين المعرفة وتطوير أداء الذائقة وتحسينه لدى هذا الكاتب وتذوقه لما تنتجه الثقافات الأخرى، وهي ذائقة سينقلها بدوره إلى المتلقي بعين الوعي وزيادة المعرفة.

إذاً الذائقة ليست اعتبارية كما أنها ليست محض صدفة؛ فهي كائن حقيقي يتطور ويحتاج إلى أوكسجين. كما أن منهجيتها تتطور بتطور الوعي والثقافة لدينا وانفتاحنا على الثقافات الإنسانية الأخرى.

الذائقة.. من حقها أن تحب والأ تُحب

الشخص المميز، والذائقة مران لحواس هذا الشخص ذي الوعي الحقيقي. فلو قلنا إن إنساناً أمياً لا يريد أن يعرف عن الموسيقى أو المسرح أو الرسم أو الأدب سنعرف حينئذ أنه لا يمتلك وعياً حقيقياً أو متطوراً، فيكون - خلافاً للشخص الأول المميز - أقل معرفة، أقل إدراكاً، وأقل قدرة على تطوير ذائقته، ذلك أن الذائقة هي محصلة الوعي والمعرفة والإدراك.

إذاً، الذائقة ليست أمراً اعتبارياً. فالكاتب مثلاً عندما يكون كاتباً حقيقياً يجب عليه أن يكون ذا وعي ونضج وثقافة واسعة، وهذه بدورها تشكل نمطاً استثنائياً لتطوير الحواس التي تشكل بدورها تماماً فغلباً في تحسين الذائقة لديه أولاً. وهنا ننطلق من إحدى مسألتين مهمتين ألا وهما:

### أنا أعرف لكي أتذوق أم أنا أتذوق لكي أعرف؟

كلاهما صحيح، لكن بنسبة معينة. هناك من يفضل قاعدة «أنا أتذوق لكي أعرف». لكن النسبة فيها قليلة بمعنى أن الذائقة قاعدة عامة؛ كأن نعطي أحدهم علبه فيها مواد سامة، مرسوم عليها إشارة (عظمتان وجمجمة)، ومكتوب عليها باللغة الإنجليزية (خطر الاستنشاق) دون أن يعرف الشخص ما تعنيه الإشارة كما لا يعرف ما تعنيه الكلمة. فإذا طلبنا منه أن يتشوق ما في العلبه لفضل، وهو أمر لا يمكن أن يفعله آخر يتمتع بإدراك وثقافة، دون أن يعني ذلك أننا نشبه النص الأدبي بعلبة فيها سموم.

في المقابل، ثمة من يقول بأهمية القاعدة الأخرى، وهي الأنضج: «أنا أعرف لكي أتذوق». وأساس أرضية الذائقة هنا هي امتلاك مفاتيح المعرفة لتشكيل دائرة الوعي واستلهاهم الحواس، بمعنى أنه إذا طلبنا من شخص أن يغطس دون أن يعرف عن السباحة أو الغطس شيئاً، فلن يوافق. وهكذا فإن امتلاك مفاتيح المعرفة هو ما يجعلنا نعرف كيف نتذوق.

### دور المعرفة في تطوير الذائقة

في هذا السياق، قد تكون الذائقة الأدبية من أكثر «الذائقات» تطلباً للمعرفة، كي تتيح لنا الاستمتاع بالإنتاج الأدبي. وهي تقلب الموازين، إذ يصبح القارئ هنا هو الكاتب العكسي من خلال تذوقه النص الأدبي والقراءة التي تصبح كتابةً معكوسةً. لكن الأدب يحتاج إلى الثقافة الأم ثم الثقافة الإنسانية ثم الثقافة الكونية لكي تتشكّل لدينا الذائقة. والثقافة تدخلنا في دائرة المثاقفة وتجاوز الثقافات الأخرى وتزيدنا معرفةً في كيفية التعامل مع الأدب الألماني مثلاً أو مع مسرحيات شكسبير، حتى وإن كان هناك اختلاف في الثقافة. لكن ليس هناك اختلاف على المثاقفة والثقافة

### الذائقة ليست

اعتباطية، فهي كائن حقيقي يتطور ويحتاج إلى أوكسجين، بتطور الوعي والانفتاح على الثقافة الإنسانية الواسعة





ويخطئ من يظن أن للذائقة سقفاً معيناً أو أنها محصورة في زاوية معينة. والألمة كنا سنقرأ «جوته» وما كنا سنعرف أو نستمتع بمسرحيات «شكسبير» و«أوسكار وايلد» أو أدب «هنري ميلر»، وما كنا أيضاً لنتذوق شعر الهايكو الياباني. بل وصلنا إلى أن نستمتع مثلاً بالنص المفتوح الذي لا يخضع إلى أية قوانين. فالنص المفتوح لم يكن من صلب نتاجنا الأدبي، لكن ذائقتنا عملت على تقبل هذه النصوص وتداولها. ولو أن وعينا ظل يراوح مكانه لما تأتى لنا أن نتعاطى مثل هذه النصوص، ناهيك عن القصة القصيرة أو الأقصوصة أو غيرها من الفنون السردية والنثرية. فلو لم نوسع مداركنا ووعينا ودوائر ثقافتنا لما كان باستطاعتنا أن نتداول مثل هذه الفنون.

### دور البيئة في صياغة الذائقة

قديماء، كان على البلاغة أو استعمالات الاستعارة والتوصيف أن تنصدر العمل الأدبي في كتابة النص، حيث توجب على الكاتب - حينئذ - أن يكون فحلاً في أسلوبه وأسلوبية كتابته، وإن أثقل النص بالمحسنات اللغوية. لكننا حين وصلنا عصر السرعة وتنافس الأدمة على انتصارات التكنولوجيا أصبح للأدب استدراكاته بضعل التأثير والتأثير معاً. فأصبح النص بعد تعقيد يتداول اليومي والبسيط ويلتقط أبسط الأمور في مسالك الحياة. وأصبح المتلقي هنا بوعيه يتفهم ويستمتع بما آل إليه الأدب الحديث، مستشعراً أن النص كائن كبقية الكائنات يطرأ عليه تغيير.

وهكذا تنطلق الذائقة من الفطرية على التطور لكي تخدم وعينا. والوعي يتطور من الفطرية لكي يخدم ذائقتنا، حتى تصل الذائقة إلى مستوى الوعي أو تكون في منتهاها هي الوعي حقاً. وكل شيء يخضع للزمانية والمكانية بكل تحولاتها وانزياحاتها العامة والخاصة.

بورخس مثلاً..  
لماذا نتذوق  
أدبه رغم  
الاختلافات  
الثقافية  
واللغوية؟



### ودور الاتصال في تعزيز المعرفة

إن الذائقة هي ذائقات متعددة وإن رُدَّت إلى أصلها، هي متسلسلة ومتتابعة ومتغيرة ولها مفصلياتها ولها تجلياتها ومدخلاتها من وعي وثقافات. فكل شيء في حركته الدائمة لا يتوقف، وكل شيء يتأثر ويؤثر بمجرياته ومجريات ما حوله.

نستطيع أن نكتب «بندقية ليزر» بدل «القوس والرمح».

لقد أصبحت ذائقتنا تقبل كل جديد، دون أن تجد حرجاً في التخلي عن كتابة الأمس أو بعض مظاهرها، كنفص أشكال البلاغة القديمة. وبالقدر نفسه، انبثقت من الذائقة العامة ذائقة انتقائية تتبلور وتتهذب وسط كثرة الخيارات المتاحة، كما تطورت الذائقة الفردية التي تبرر عشق أحدهم للهايكو الياباني مثلاً، من دون أن يكون سليل إرث الثقافة اليابانية، على أن هذا العشق لم يتأت من فراغ، وإنما هو حصيلة معرفة نوعية ولدت ذائقة ذات حساسية واستساغة خاصة. شخصياً أحب شعر الهندي الأحمر «أمبيرتو أكابال» وأستمع من خلال ذائقتي في قراءته، وهو أمر لم يكن ليحدث لولا تأسيس قاعدة معرفية، ولو كانت بسيطة، عن ثقافة الهنود الحمر وكيف أنتجوا هذا الأدب.

أخيراً، للذائقة أذرعها وهي متعددة أيضاً، فبإمكان الشخص أن يتذوق أموراً عدة في قراءته لنصوص شعرية أو مسرحية أو روائية من شتى الإيديولوجيات والنظريات الأدبية والأجناس الكتابية. للشخص أن يستمتع حين يقرأ رواية للكاتب «باولو كويلو» ورواية أخرى لـ «هنري ميللر» وبعدها لـ «غارسيا ماركيز».. وهكذا بإمكانه، كذلك، بفضل تطوير ذائقته من خلال المعرفة والثقافة أن يتذوق أداباً كثيرة ومتنوعة وينوع معها ذائقته أيضاً.

والذائقة تواصل النمو، ولا تتوقف. لها تربتها، لها هواؤها وماؤها، لها أدواتها التي تتطور معها.. ولها المفاتيح التي تدخل وتدور في أفضال الثقافة والمعرفة.. إذ أنا أعرف حقاً لكي أتذوق.

فيفضل التكنولوجيا، لم يقتصر العلم والمعرفة على أحد. واستطاع حتى الإنسان البسيط أن يطلع ويوسع مداركه. وبفعل الثورات التطبيقية والاجتماعية العالمية تواصل الإنسان مع ثقافات غيره مستلمها منها، مؤثراً ومتأثراً. فالثورة الفرنسية على سبيل المثال لم تكن ثورة صناعية فحسب إنما ترتب عليها ثورات أخرى، فهي عدة ثورات في واحدة؛ ففيها الثورة الأدبية

التي كانت سبابة والتي استفاد منها المثقفون والكتاب على مستوى العالم. ولننظر إلى الدادائية والسورالية في الكتابة برؤاهما، وإلى النقد بتعددية مدارسه أيضاً مما أتاح لنا أن نعرف عن التاريخ الفرنسي ونتأثر به بما لا شك فيه. فلولا طرق المعرفة وثورة الاتصال وثورة المعلومات هل كان لنا أن نتطور ونطور

في أدبنا الحاضر؟ فلنأت بنص للشاعر الفرنسي الكبير «أرثور رامبو» ولنفترض أنه كتب قبل 1000 سنة من الآن، فهل كنا سنتذوق ما يقوله في نصه عن «المركب النشوان» أو «فصل في الجحيم»؟ الجواب: لا، نظراً لعدم تأسيس قاعدة عن الأدب الفرنسي أو العالمي لدينا. فقبل ألف سنة من الآن لم يكن بمقدورنا أن نتذوق أدباً من هذا النوع، فضلاً عن عدم وجود توسعة لمداركنا كما لم تكن لدينا أدنى فكرة عن ثورة المعرفة والاتصال التي أتاح لنا أن نؤسس قاعدة للثقافة، أو معرفة الثقافات الأخرى في مجال الأدب.

فالذائقة حية، وهي أيضاً تتأثر بالتكنولوجيا وثورة العلم والمعرفة وطرق الاتصال. الرسالة الإلكترونية – أو «الإيميل» كما تعرف – الآن غير الرسالة الورقية وغير النار التي كانت تضمض في رأس الجبل للاتصال. فبإمكاننا الآن أن نكتب نصاً فيه كلمة «إيميل» بدلاً من كلمة «ساعي بريد» أو ما شابهه، كما

الذائقة الحية التي تجعلنا نحب أدباً عالمياً هي حصيلة معرفة ولدت ذائقة ذات حساسية خاصة



الضنون والآداب  
المعاصرة..  
من أكبر  
تحديات  
الذائقة غير  
المسلحة  
بالمعرفة



# «الكاتب الشبح»

## موهبة كتابية للإيجار..

71 70

وسط تكاثر الكتب التي يوقّعها نجوم المجتمع من فنانيين ورياضيين وسياسيين وتتضمّن في معظم الأحيان سيرهم الذاتية أو غير ذلك، ثمة سؤال مشروع يدور في ذهن «من لا يعرف» حول الموهبة الكتابية التي يتمتع بها هؤلاء وكيفية تدبرهم للوقت اللازم لتأليف هذه المجلدات الضخمة وسط أعمالهم العديدة.

**غالية قباني** تحدثنا عن ماهية «الكاتب الشبح» الذي يبدو أنه يلعب دور المؤلف السري والفعلي للعديد من هذه الكتب، وبات وجوده يخرج إلى العلن من حين إلى آخر.





الكلمات المنمقة للتعبير عن أفكاره وتفاصيل حياته، أو أن نجمة فرقة سبايس جيرلز فيكتوريا بيكام، تملك من البراعة اللغوية ما يؤهلها لتأليف كتاب يبيع ملايين النسخ؟ وقس على ذلك عشرات المشاهير الذين لا علاقة لهم بعالم الكتابة.

يقول واحد من الكُتَّاب الأشباح: «كاتب من دون اسم، شخص غير موجود». ويرد عليه آخر «لا يعني وجود اسمي على غلاف الكتاب، طالما أنه موجود على الصك البنكي!» إنها مهنة تستفيد من رغبة المشاهير في رؤية أسمائهم فوق الكتب، بينما هم في غالبيتهم غير قادرين على تقديم أحلامهم وأفكارهم وذكرياتهم، بطريقة لاثقة تصلح للنشر في كتاب. من هنا، يجهد الكاتب الشبح كثيراً لإعادة صياغة الأحلام الجامحة والذكريات التي تتداخل مع الرغبة في تعظيم النفس، ويقدمها في النهاية بأسلوب لائق وممتع.

يقول واحد من هؤلاء الكُتَّاب المتخفي وراء اسم جيمس: «لو أني نشرت نصف ما قيل أمامي من كلام، لحجر على غالبية من ألفت سيرهم، أو صاروا موضوع الحديث الساخر للمدينة». ويكمل قائلاً: «هناك مدرِّب رياضي عتيق، كان يقول لي في كل مرة نلتقي فيها، نفس القصة بتفاصيل وأسماء مختلفة، وكان عليّ أن أجري بحثي الخاص للتأكد من صحة المعلومات».

### سير الرؤساء

على أية حال، لا تنتمي ظاهرة الكاتب الشبح إلى القرن الجديد، بل تعود إلى حقبة الستينيات عندما ظهرت السير

في الفلم الفائز بجائزة مهرجان برلين الأخير، «الشيخ»، يسأل رئيس الوزراء البريطاني السابق المفترض، الكاتب الذي جاء للقائه لإنجاز سيرته الذاتية بحسب الاتفاق مع دار النشر المرموقة: «من أنت؟» فيجيبه الكاتب: «أنا شبحك».

إنها جملة تحمل شيفرتها المفهومة للقارئ الغربي المعتاد على وجود هذا النوع من الكُتَّاب، ولكنها ليست كذلك للقارئ العربي. إنها مهنة يختبئ خلفها الكُتَّاب الفعلين وتبرز أسماء نجوم المجتمع، الذين، وبمجرد أن يصدر الكتاب، تتصدر صورهم واجهات المكتبات ويصبحون محل أنظار الصحافة والقراء، بينما يبقى «الأشباح» في العتمة، مكتفين بأجورهم التي لا تصل بأي حال إلى الأرقام الخيالية الذي يحصل عليها النجم صاحب الكتاب. ولا تقتصر المهنة على كتب السيرة فقط، فهناك من يشتري الشهرة في عالم الكتابة الروائية أيضاً. لكن مهلاً، لا يعتقد أحد من القراء أن الصفقة مغرية، فلا أحد محصن عن الفضح في الغرب، مهما تمّت المحافظة على سرية عملية النشر، ومهما حاول البعض أن يدعي ما ليس له من موهبة.

هل يمتلك السياسيون  
ونجوم الفن فعلاً  
الوقت الكافي وقبلة  
الموهبة اللازمة  
لكتابة كل هذا الكم  
من المذكرات والسير  
الذاتية؟

### الاسم على الصك البنكي بدلاً من غلاف الكتاب

كتب واحد من هؤلاء «الأشباح» أخيراً تحت اسم مستعار في صحيفة بريطانية، تساءل فيها إن كان يمكن تخيل صدور عشرات كتب السير الذاتية لولاه هو وصحبه. إنها الكتب التي تتحدث عن نجوم عالم الرياضة والأزياء والإعلام والسينما والسياسة، بل وحتى عن مشاهير برامج الواقع التلفزيونية الذين يقفزون خلال أيام قليلة إلى الأضواء، ويتصدرون صفحات الصحف الشعبية. من يصدّق مثلاً أن لاعب المنتخب الإنجليزي الشهير ويين روني قادر على صف



الذاتية لنجوم هوليوود. وفي السبعينيات سئل الرئيس الأميركي الراحل رونالد ريفان عن كتابه الذي عرض فيه مذكراته، فقال: «سمعت أنه كتاب رائع، وعليّ أن أجد الوقت الكافي هذه الأيام لقراءته». أما بالنسبة للرئيس الأميركي جون كيندي، فإنه ظل حتى اغتياله، يصر على أنه مؤلف كتاب «شخصيات شجاعة» الذي حاز جائزة بوليتزر للأدب عام 1957م في فئة كتب السيرة.



ولا يختص عالم الكتابة الشعبية بالسير الذاتية، بل قد يطال، ولو بشكل محدود، عالم الرواية وغيرها من أشكال الإبداع. من ذلك، أنه في عام 2004م، صدر كتاب بعنوان «الكتابة الشعبية» كشفت فيه جيني إردل أنها الكاتبة الفعلية لغالبية الكتب التي صدرت باسم نعيم عطالله الناشر الفلسطيني الأصل. فقد عملت جيني في دار «كوارتيت» لمدة خمسة عشر عاماً، بدأت خلالها مترجمة لرسائل الكاتب الروسي باسترنك، قبل أن يعرض عليها الناشر أفكار كتب، استهلها بحوارات مسجلة مع نساء مشاهير، فرغتها وحررتها وأضافت عليها مواداً بحثية. واقتراح لاحقاً فكرة رواية رومانسية، ومقالات نشرها في الصحف باسمه، قصائد، وخطابات

رسمية ألقاها في المناسبات. باختصار باتت جيني

الكاتبة الفعلية لأفكاره. وتبرر موافقتها على هذا العمل بأنها كانت بحاجة إلى المال، كونها أم لثلاثة أطفال صغار ولم يكن دخل زوجها يكفي مصاريف العائلة، وهو مبرر وجده أستاذاً الذي شكت له همها مرة، أشبه بالعمل «بائعة جسد»، ولكن الفرق، أنها تباع في عالم النشر.



المشهد الروائي في بريطانيا شهد فضيحة أخرى العام الماضي، بعد أن فوجئت الكاتبة الشبح ربيكا فارنورث بالمبيعات الضخمة التي حققتها الروايات الأربع التي أنجزتها باسم عارضة أزياء تدعى كاتي برايس. العارضة تحولت إلى سيدة أعمال، ثم أرادت أن تصبح «روائية»، وبالفعل فقد باعت «كتبها» أكثر مما فعلت الروايات المرشحة للقائمة القصيرة لجائزة «بوكر» عام 2007م. عندها شعرت ربيكا فارنورث، الكاتبة الشبح، أنها أولى بهذا النجاح، فقررت أن تكشف عن نفسها، وأصدرت رواية العام الماضي بعنوان «فالانتاين». ولكن وللغرابية، لم تحقق الرواية النجاح المفترض، لا نقدياً ولا على مستوى المبيعات. لقد نست ربيكا أن أحد الأسباب الرئيسة لرواج الروايات والسير الذاتية التي أنجزتها في السابق، قام على أساس أنها تخصص عارضة الأزياء السابقة الجذابة، وليس على أساس أدبي.

حسناً كان هذا عن عالم النشر في بريطانيا، ولكن ماذا عن «الأشباح» الذين يختفون خلف عشرات الأسماء العربية في الصحافة والأدب؟ هل يجرؤ أحد منهم على الكشف يا ترى؟



ويتناول الكتاب رمزاً مهمة من أعضاء مجلس الشيوخ عبر تاريخ أمريكا، ضحوا بمراكزهم مقابل التمسك بمبادئهم. الكتاب كرسه في عالم السياسة وأهله للترشح للانتخابات الرئاسية. على أنه لم يعد خافياً، أنه منذ صدور الكتاب، نسبته كثير من الدارسين إلى تيد سورنسون كاتب خطابات كينيدي الذي كان يوصف بـ «الذات البديلة لكينيدي». ويقال إن السيناتور الشاب طرح الأفكار على شكل ملحوظات، وترك إنجاز الكتاب بصياغته النهائية، بحثاً ولغة وأسلوباً، لسورنسون.

الكاتب الشبح لا يقف فقط وراء المذكرات، بل صار أيضاً خلف الرواية.. وهنا المشكلة أكبر

هل كتب الأكاديمي والمنظر التربوي البارز بيل آيرس السيرة الذاتية للرئيس الأمريكي باراك أوباما؟ والمقصود هنا كتابه الممنون بـ «أحلام من طرف أبي»، الذي وصفته صحيفة نيويورك تايمز، بـ «أفضل ما كتب في السير الذاتية لسياسيين أمريكيين بسبب لغته الأدبية الراقية». التشكيك جاء من بعض المحافظين في الولايات المتحدة، وادعى الباحث جاك كاشي أنه في تحليله لكتاب أوباما اكتشف تشابهاً كبيراً بين أسلوبه الرجلين. لكن علينا أن ننتبه هنا، إلى أن تلك الادعاءات تأتي من اليمين الأمريكي المناهض لوصول رئيس من أصول إفريقية إلى سدة الرئاسة، فقد بدأت قبل سنتين، أي مع الحملة الانتخابية للرئاسة، لضرب عصفورين بحجر، ينفون كون أوباما كاتباً بارعاً، ويربطون اسمه بشخص متطرف، عارض مع مجموعة يسارية حرب فيتنام في الستينيات وهددوا بتفجير مبان حكومية. وقد وصلت الحملة إلى حد أن واحداً من خصومه في الكونغرس، وهو كريس كانون، حاول هو وشقيق زوجته، استئجار أكاديمي من جامعة أكسفورد مشهور في استخدام الكمبيوتر للتحليل اللغوي، لإثبات أن آيرس هو الكاتب الشبح. إلا أن الأكاديمي البريطاني رفض الدخول في لعبة «الكتابة» لاحقاً لأنه لا يوجد منطقياً ما يدعم هذا الادعاء.

وفي عالم الرواية أيضاً



يستضيف هذا الباب المكرّس للشعر قديمه وحديثه في حلته الجديدة شعراء أو أدباء أو متذوقي شعر. وينقسم إلى قسمين، في قسمه الأول يختار ضيف العدد أبياتاً من عيون الشعر مع شروح مختصرة عن أسباب اختياراته ووجه الجمال والفرادة فيها، أما الثاني فينتقي فيه الضيف مقطعاً طويلاً أو قصيدة كاملة من أجمل ما قرأ من الشعر.. وقد يخص الضيف الشاعر القافلة بقصيدة من آخر ما كتب.. أو قد تختار القافلة قصيدة لشاعر معاصر.



ضيف العدد

## عبدالعزیز بخیت

- من مواليد عام 1400هـ
- خريج قسم اللغة العربية بجامعة أم القرى
- صدر له ديوان شعري بعنوان: شغب، وقراءة نقدية بعنوان جماليات القول الشعري
- أقام عدداً من الأمسيات الشعرية وشارك في بعض المهرجانات العربية.



# على ضفاف الشعر



فليست عشيات الحمى براجع  
ليك ولكن خل عينيك تدمعا

بيته الذي يقول: بكت عيني اليماني، يشعر فيه بأن  
حواسه تشاركه الحب والحزن والأسى، فواحدة تبكي  
وأخرى تحاول التصبر حتى إذا قسا على أختها بكتا  
كلتاهما..

والغريب أن هذا البيت حدا ببعضهم ليقول: إنه كان  
أعور.. ولكنه عوار في نظرته إلى الصنعة الشعرية.

وجمال القصيدة قد يكون في بعض أبياتها لا في مجملها  
ولا يشترط أن يكون هذا معياراً يقاس به النص الحسن  
والقبيح، كما أن هذه الجمالية العالية في بعض الأبيات  
تكون سبباً في سرقتها كما حكي عن الفرزدق سرقة  
لأبيات المديح والفخر جهراً إن صحت رواية ذلك عنه،  
فالبيت الذي يقول:

ترى الناس إن سرننا يسرون خلفنا  
وان نحن أوأمانا إلى الناس وقضوا

قيل إنه لجميل بثينة، سمعه الفرزدق فقال: «ما هؤلاء  
بقومك! والله إما أن تدع البيت أو لتدعن عرضك!»،  
فكان عرضه أعز عليه من البيت كما هو واضح من  
جريان البيت للفرزدق بعد ذلك.

والسرقات في الشعر مجراها ذلك الجمال الذي جعل  
بعض الأبيات عن بعضها مخزونة في ذاكرتنا التي تتمم  
فيها كلما وجدت محرراً لاستدعائها.

وهو الجمال الذي اختلف في مصدره أهو الصدق أم  
الكذب الذي أوقد الفرقة بين جميلين من الشعر لا يضر  
المتذوق إن كان أصدقه أم أكذبه في حين أنه لا يعي تلك  
المعادلة النقدية التي لا تشكّل في ذاقتنا شيئاً فطرياً.

فمن الأبيات التي جعلت على طرفي نقيض في المعادلة  
النقدية، وهما في نظر الذائقة الشعرية جميلان. الأول  
قول أبي نواس:

وأخضت أهل الشرك حتى أنه  
لتخافك النطف التي لم تخلق

والآخر قول الحزبن الكناني:  
يغضي حياء ويغضي من مهابته  
فلا يكلم إلا حين يبتسم

انظر إلى أعرابي في سفره وقد انقطع به الزاد، مر على  
مسجد في الطريق ووقف به وسأل الناس فرد من عامته  
من يسأله: من أي قوم أنت؟ فكان رد الأعرابي عذبا  
يسيراً حين قال: «ممن لا ينفك علمه ولا يضر كجهله  
إن ذل السؤال منعني عز الانتساب»، وهكذا وحسب ينهي  
فضول السائل ويحفظ عز قومه.

إن اللغة هي المعدن الخام الذي يصنع منه الشعر وهو  
ذاته معدن الكلام النثري بعمومه، ولذلك، قد تجد  
في بعض كلام العرب ما يأخذ بلبك جماله وتفاجئك  
روعته وحسن حبكته، وقد تشرق روعة الإيجاز في كلمات  
لا ينبغي إلا أن تكون كما هي.

إلا أننا لا نجد في حيز الورق هذا إلا نافذة للحديث عن  
أبيات من الشعر قديمه وحديثه ننسخها من جدران  
الذاكرة ونستعيد لحظة الإعجاب بها محاولين أن نعبر  
عن سر الدهشة في ذلك الحين.

من الأبيات التي تزدهم الآن على ميعاد الغناء قول  
الفقيه التابعي عروة بن أذينة:

بيضاء باكرها النعيم فصاغها  
لبباقة فأدقها وأجلها

منعت تحيتها فقلت لصاحبي  
ما كان أكثرها لنا وأقلها

كم نعجب من حالة الحب وعذوبة القول في النص  
بعمومه وفي هذين البيتين.. حين نذكرها نحس الماء  
والخضرة وزقزقة الطير من حولنا ولا نتصور فقيهاً  
زاهداً لا تلهيه ملذات الحياة، لكن رققتها هي خلاصة ماء  
القلب وخضرة الروح، ومن الطريف ما قاله الجواهري  
في هذين البيتين حين أنشدهما وقال في كلامه: إن  
أعظم مودرن في باريس لا يستطيع أن يقول مثل هذا!  
ومن الجميل الذي ألفت النفس ترداداً في صمتها  
قصيدة الصمة بن عبدالله بن الطفيل التي مطلعها:

حننت إلى ربا ونفسك باعدت  
مزارك من ربا وشعبا كما معا

وقد ذكر في آخرها أبياتاً رائعة في سهولتها وامتناعها،  
إذا سمعتها أدركت أنها ما تريد قوله ولا تستطيعه، يقول:

بكت عيني اليماني فلما زجرتها  
عن الجهل بعد الحلم أسبلت معا

وأذكر أيام الحمى ثم أنثني  
على كبدي من خشية أن تصدعا



ملوك الطوائف الذين بها، كان من حظه أن يعود مأسوراً  
ويسجن في أغمات بالمغرب،  
هذا الملك الذي خالف سنة العرب وتفاعل بنصيب الغراب  
في أبيات جميلة يقول:

غربان أغمات لا تعدمن طيبةً  
من الليالي وأفناناً من الشجر  
كما نَعَبْتُنْ لي بالفأل يعجبني  
مخبرات به عن أطيب الخبر  
علي إن صدق الرحمن ما زعمتُ  
ألا يروعن من قوسي ولا وتري  
والله والله لا نَصْرْتُ واقعها  
ولا تطيرتُ للغربان بالعود

ولعل أجمل منها ما رثى به حال زوجته وبناته حين زرته  
في سجنه ورأى من بؤس حالتها ما يتشقق له زجاج  
القلب وتتكسر به مرايا الروح:

ترى بناتك في الأظمار جائعةً  
يغزلن للناس ما يملكن قطميرا  
برزن نحوك للتسليم خاشعة  
أبصارهن حسيرات مكاسيرا  
يطأن في الطين والأقدام حافية  
كأنها لم تطأ مسكاً وكافورا

وفي البيت الأخير يتذكر حين رأت زوجته وبناته بنات  
يلعبن بعد المطر في الطين وأردن فعل ذلك فأبى عليهن  
ثم أمر مواليه أن يصنعوا لهن كالتين من الزعفران  
والريحان والعنبر وأطيب العطور ثم أنزلهن يلعبن فيه  
وانتهى به الحال وبهن كما صور شعره.

وديوان الأمس واليوم واسع يضيق إذا تعمدت أن أستدرج  
منه شيئاً.. أظن الجاحظ نسي أن يدرج الذاكرة ضمن  
كتابه البخلاء فهي شحيحة حين يقف المرء ببابها  
ومهدارة حين لا يريد منها ذلك.

سأنتهي بديوان اليوم لشاعر أحبه كثيراً من تونس  
الخضراء جمال الصليبي في رائعته التي تكاد تكون  
فريدة عصرها «ثلاثية الطور» سأذكر منها لينتهي  
حديثي الذي جاء على عواهنه.. يقول جمال الصليبي:

وأرسل الفجر قبل الفجر نسيمته  
تحنو على كبد مدت على شغف  
وضم كل حبيب ضلع كاتمه  
وطاب للصمت أن يصغي لمعترف  
لا أرض للأرض إذ لا خطو في قدم  
ومطلق الوقت يسري في دجى عكف  
ترجل الطين عن طيني ليحملني  
براق شكواي محمولاً على كتفي

صحيح أنك ترى في البيت الثاني قولاً مقبولاً من  
الناحية الواقعية ولا تراه كذلك في قول أبي نواس، ولكن  
إذا نظرت إلى جمال التصوير في الأول وأن المبالغة إن  
أريد بها الإمعان في تأكيد الصورة لا الحقيقة المطلقة  
منها.. لوجدت في كليهما جمالاً وعذوبة لا يرفضها  
الذوق السليم المعافى من الانغماس في التبعية إلى  
نمط دون آخر.

ومن هذا كثير، لو توقفت عند كل بيتين جميلين  
يجعلهما الناقد ضدين لما وسع القول، ولكننا قد نخرج  
حديث الأضداد ببيت جميل وهو:

ضدان لما استجمعا حسنا  
والضد يظهر حسنه الضد

هذا البيت من القصيدة الرائعة التي مطلعها:

هل بالطلول لسائل رد

أم هل لها لتكلم عهد

والتي اختلف في قائلها، منهم من ضم إليها بيتين فيهما  
غزل فاحش ليؤكد نسبتها إلى أبي نواس الذي عرف  
بذلك النمط من الغزل الشعري، وهذه الظاهرة أيضاً  
لها وجهان، فإما أن تروى لك قصيدة لا تكاد تسلو عن  
قراءتها ولا شاعر لها متفقاً عليه، أو شاعر لا تروى لك  
من شعره إلا قصيدة لا تسلو عنها.

فمن الشعراء الذي لم يرو لهم إلا بوح يتييم، ابن زريق  
البغدادي في رائعته:

لا تعذليه فإن العذل يولعه

قد قلت حقاً ولكن ليس يسمعه

هذا الشاعر الذي كان يحث الخطى ويكثر السفر  
والترحال عن ابنة عمه التي أحبها وتزوجها، سمع بقافلة  
تسير إلى الأندلس حيث أمير كان صديقاً له أو ذكر  
بحسن عطائه.. فعزم المسير إليه يمدحه ويأخذ منه  
عطاءً لا ينفد.. فكان الأمر بغير ما تأمله، والقصة  
طويلة، المهم فيها قصيدته التي ذكرت مطلعها يعتذر  
فيها لزوجته فكان من الحسن الذي فيها:

إنني أوسع عذري في جنايته

بالبين عنه.. وجرمي لا يوسعه

رزقت ملكاً فلم أحسن سياسته

وكل من لا يسوس الملك.. يخلعه

ولأن الملك وارد في هذا البيت أتذكر ملكاً من ملوك  
الطوائف، المعتمد ابن عباد، الذي أسره يوسف ابن  
تاشفين حين طرد المد النصراني عن الأندلس وأدب



## شعر: عبدالعزيز بخيت

ولا فيه ضيقُ  
إنما أنفس القانطين  
مضيق!

- 3 -

قَدْ هذا المساء  
ولا تأتني بصبح الغدِ  
لحظة الحبِّ

لا تحتويها الحياة

ولا هيكل اللغة المجهدِ  
ربما ينفد العمر سهواً  
ولما أزل بعدُ لم أبتدي!

- 4 -

أعطني مهجةً  
كي أعيش الحياة ندياً

- 1 -

يغرق الضوء في ماء دجلة  
حتى يعود له قزحٌ من جديدُ  
يبدأ العمر من حيث أنت  
إلى أهدٍ غارقٍ في البعيدُ  
قد يكون البعاد اشتياقاً  
ولكنني لا أريد!

- 2 -

جاءَ ظلُّ المساءِ ضحىً  
كان يعبر عينيكِ من لمحّةٍ  
كاد يخطئُ فيها الطريقُ  
الطريقُ

مقلّةٌ تشرب الليلَ

والنومُ في غنجها لا يفيقُ  
ليس حلمُ الحياة بعيداً



وأشهبك فيك  
إلى أن تكون النفس  
كي نعيش زماناً يمرّ  
ولكننا لا نحسّ  
كيف أحياء وجسمي جليدٌ  
وروحى قبس!

- 5 -

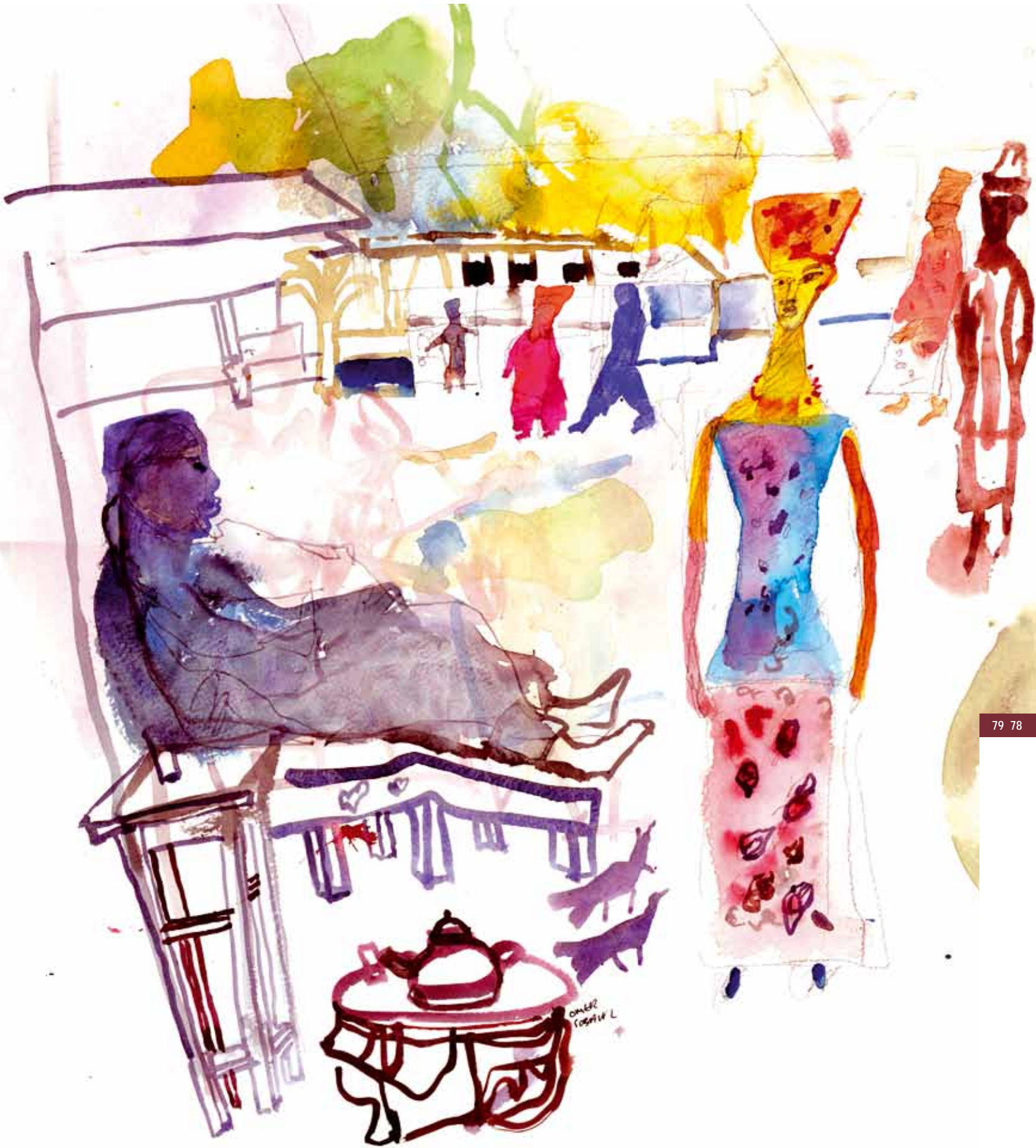
ما أجلّ الصباح الذي كنته  
ليس يغتاله الليلُ  
أو يقتفيه الأمدُ  
كل حينٍ تجيئين فيه  
يظل بقاء ولا ينتهي  
كالعددِ  
عوذيني من البعد  
لست (..)

على كفّ أجنحةٍ من رعدٍ  
عوذيني  
فركض دمائي  
على نبض أوردةٍ من مسدٍ  
قد يموت البقاء  
ولا يستمرّ الأبد!

- 6 -

(عيدٌ بأية حالٍ عدت يا عيدُ)  
كان يخشى الأسى عائداً  
من جديدٍ  
كان أقرب شيءٍ إليه بعيدُ  
لست أشعر أن غداً  
عندما تشرق الشمسُ  
عيداً!







شكّلت استضافة معرض الكتاب الدولي في الرياض لدولة السنغال هذا العام فرصةً قيّمةً سمحت للقارئ العربي بالاطلاع بشكل أفضل مما كان متوافراً على الثقافة الإفريقية. الأمر الذي عززته وزارة الثقافة والإعلام السعودية بترجمة مجموعة روايات إفريقية إلى العربية في خطوة من النادر أن نشهد مثلها. الدكتور محمد ديرية يقرأ لنا واحدة من هذه الروايات بكل ما فيها من مزاج خاص في أدب نعرف عنه القليل، ويختار لنا بعض المقاطع منها.

## أنموذج من الأدب الإفريقي.. مالك رضا .. في «شرفه الكرامة»

وقبل التوقف أمام واحدة من هذه الروايات، يمكننا أن نعدّد باختصار ما تضمنته هذه الدفعة من الروايات المترجمة حديثاً والتي شملت:

رواية «نشيدة الأرجوان» للأديبة السنغالية ماريا مابا التي نالت جائزة «نوبا» عام 1980م عن روايتها «رسالة طويلة جداً»، المصنفة كالثالث أفضل رواية في القرن العشرين.

ورواية «حراس المعبد» من تأليف حميدو كان، وهو صاحب الرواية الشهيرة «المغامرة الغامضة» المنتمية إلى مجموعة أعمال ظهرت في العالم الثالث وتبحث

لا سفير مثل الأدب، ولا سفارة مثل شاعر أو روائي يأخذ القارئ إلى عالمه متخطياً حدود الجغرافيا والتاريخ، أو يزور هذا القارئ بحقيقية ملأى بالمفردات وختمها بالمعاني، ليطوف به بملاء اختياره في المناطق التي يريد هذا السفير..

هذا العام، كانت دولة السنغال ضيفة معرض الكتاب الدولي الذي أقيم في الرياض، ولعل نافذةً جميلةً وجديدة فتحت أمامنا على الأدب الإفريقي حين قامت وزارة الثقافة والإعلام السعودية بترجمة مجموعة من روايات القارة السمراء، لتعزّز أواصر الصلة الممتدة في القدم، قدّم الحج وارتحال الإنسان من مكان إلى آخر، وتزيدها عمقاً على عمق.





القارة، وانقسموا إلى قسمين: قسم يرى أن الرواية الإفريقية أدب مستحدث قادم من الغرب، وقسم يرى أن هذه الرواية هي أدب إفريقي الهوية بالكامل.

ولهذا يرى البعض أن الرواية الإفريقية هي ثمرة جهود كبيرة بذلها الأفارقة في سبيل تطويرها من خلال ما أضفوه عليها من روحهم، ومن طبيعة القارة، ومن أدوات التعبير المتوارثة عبر الأجيال من الحكى الشفاهي والسرد، وعناصر اللغة والبيئة.

ومن الممكن دراسة مسار تطور الرواية الإفريقية عبر تقسيمه تبعاً لطبيعة اللغة التي كتب بها، في ظل التعدد اللغوي الذي تزخر به القارة، وما أضيف إليه من لغات نتيجة تنوع الاستعمار الذي غزا القارة وحاول أن يفرض عليها لغته محارباً اللغة المحلية، كما حارب في الوقت نفسه اللغة العربية التي كانت قد انتشرت في القارة مع انتشار الإسلام، وهكذا دخلت في نسيج الرواية الإفريقية لغات مثل البرتغالية والفرنسية والإنجليزية إضافة إلى اللغات المحلية العديدة.

### أمام «شرفة الكرامة»

حين نتكلم عن مالك ضيا، فإننا أمام رواية سنغالية متأثرة بالأدب الفرنسي، في أجواء إسلامية قريبة جداً من الريف العربي، حيث هموم الهوية والخوف من اندثارها مع موج المدينة المندفع.

شرفة الكرامة ليست العمل الروائي الوحيد لمالك ضيا، الطبيب البيطري وابن السنغال، إحدى أخصب بيئات غرب إفريقيا صوراً وتنوعاً وإنجاباً للأدباء على مر العصور، فقد بدأ حياته الروائية مع رواية (المفهوم المستحيل) عام 1969م. ثم أثبت موهبته مع صدور (شرفة الكرامة) التي تتناول الصور المستهمة من مواقف أسطورية وجمالية على حد سواء جمعها كلها في إطار القرية، حيث بدأت التقاليد تذوب شيئاً فشيئاً،

في مسألة الهوية ومفهومها والتحديات التي تواجهها، والتي قال عنها المؤلف: «ما دفعني إلى كتابتها ما بين عامي 1958م و1961م، هو التقيب عن سيرة الأسلاف عبر تلخيص سيرتي الذاتية منذ أن كنتُ في الكتاب إلى دخولي المدرسة الفرنسية الثانوية. لقد تعرّض هذا الكتاب إلى الكثير من النقد في الغرب، على الرغم من أنه يدرّس ضمن مناهج جامعات إفريقية مهتمة باللغة الفرنسية، إضافة إلى عدد من الجامعات الفرنسية والألمانية والإنجليزية.

عبرت الرواية الإفريقية بمراحل عديدة بدأت بالتعبير المباشر والمسطح وصولاً إلى التجربة المتقنة الصنع

وشملت هذه المجموعة أيضاً رواية لأمين دياكاته بعنوان (الساحلي في لاغوس)، ورواية للسنغالي مبابي غانا كاييه بعنوان (غورغي)، ومعلوم أن كاييه أستاذ متقاعد يتصدر الساحة الأدبية في دكار منذ سنين، بعد أن كتب عدة روايات ومسرحيات ومجموعات شعرية، بالإضافة إلى عدد من المؤلفات الموجهة إلى الأطفال مثل (الشفتان الزرقاوان).

وأخيراً، كانت هناك رواية (شرفة الكرامة) للكاتب السنغالي مالك ضيا، التي يمكن تناولها كمثال على الرواية عندما تكون سفيرة لقارة كاملة، ولكن قبل الدخول في تفاصيلها لابد من التوقف أمام حال الرواية الإفريقية ككل.

### منطلق قراءة الرواية الإفريقية

الرواية في إفريقيا هي الشكل الأدبي الوحيد الذي ظهر بفعل استعارة صيغته من الخارج وفرضها على تطور النموذج الأدبي المحلي. وقد عبرت هذه الرواية بمراحل عديدة بدأت بالتعبير المسطح المباشر وصولاً إلى التجربة متقنة الصنع، وكعادة كل المنظرين لنوع معيّن من الأدب، نشب خلاف بين دارسي الرواية في





أنك تتنافسين مع شقيقك الرجلين، وعليك أن تتفوقي عليهما».

نشأت كورا في هذا الجو التنافسي، وحصلت على إجازة بتفوق من جامعة داكار، فامتهدت التدريس في أحد أشهر معاهد العاصمة.

لم تمنحها مهنتها مهابة أخيها الوزير غيران، ولا ثراء أخيها المحاسب تابارا، لكنها كانت سخيّة وبارعة الجمال.

تتعقد فصول الرواية حين تتزوج كورا من ماجوما المهندس العائد من فرنسا المغرم بحياة المترفين وأبناء الطبقة البرجوازية في داكار، يلمحها عند مكتب البريد فتخطف قلبه، تواجهه بعض المتاعب في الاقتران بفتاة قروية، ولكن التحديات تكبر عندما ينتقل بها إلى مدينة الكوادر حيث الجميع يتفاخرون بعدد الخدم في البيت، ومصيف العائلة في باريس، بينما تترسخ كورا قداماً في التقاليد يوماً بعد يوم.

لم يكن ماجوما الشاب ابن إفريقيا الفتية المنفتحة على الحداثة، يملك طموحاً آخر سوى النجاح في حياته العملية، التي شقتها له شهادته في الهندسة، بغية إشباع رغباته في أن يكون متفوقاً في المجتمع.

إن الصراع بين حداثة ماجوما وأصالته كورا يزداد عمقاً حين تصر على إحضار شاعرة إلى البيت، سيراً على نهج والدتها في القرية، وتزداد الهوة بين العلم والتراث، وبين لغة الأرقام وامرأة توزع الفائض من الطعام على عمال البيت الكثيرين.

### المرأة في عالم الرجال..

بسلاسة غير تقليدية يصور لنا مالك ضيا كيف يمكن للفتاة أن تشق طريقها في أكثر المجتمعات تخلفاً

وحيث التقدم لا يرحم أحداً، وحتمية المصير تنزرع في وعي الأفراد مع كل نزوح جديد باتجاه المدينة والمدنية.

في هذا العمل الذي أوفته حقه الجمالي ترجمة طوني يزبك، نصادف مأساة الأستاذة كورا باسين الراغبة في المحافظة على تقاليد القبيلة المتوارثة وعلى رأسها قانون الشرف في وسط التمدن، حيث تضيق ملامح الأشياء.

وباحترافية روائي عالمي، يتجاوز مالك ضيا توقيت حدوث الأشياء تاريخياً وكأنه يتحدث عن فضاء زمني مفتوح، قد يتكرر فيه الصراع، ولكن حتمية المكان تدفعه إلى اختيار قرية (جامي ريثيرول) التي يفرق في وصفها، لدرجة أنك تنتقل بكاملك إلى فوق تلال الجوباس ذات التضاريس المتعرجة، فتقرؤه يصفها بقوله: «تمتد الساحة بشكل مستطيل تزينها الأشجار التي تحمي بظلالها الأطفال وهم يلعبون، كان هنالك ثمة شجرة قابوق جذعها ضخمة جداً تبرز منه الإبر الغليظة، لم تبد أنها تخيف سحليتين تتسابقان وهما تصدران صريراً حاداً بقوائمه المقرنة».

### في القرية، العائلة أولاً ..

تبرز موهبة مالك ضيا الفذة حين يبدأ بوصف العديد من الشخصيات وصفاً واضح الملامح، فهو يجمع بين الأشخاص في ملامح مشتركة، ولكنه يجعل لكل فرد صفة واضحة عليه لا تخلط بها أحداً آخر معه حين يأتي على ذكرها، إنه يرسم الفرد بريشة الحرف، فتبدو ملامحه مألوفة لديك كصديق قديم.

بطلة الرواية كورا باسين هي آخر العنقود، وبكر أبيها من زوجته الثالثة سالاندياي.

كانت والدتها آخر من دخل البيت، وكانت لا تتوقف عن تذكيرها بهذه العبارة: «أنت فتاة يا ابنتي البكر، بيد



قبل الحساد. بيد أنها وبعناد شديد، رفضت التخلي عن مواطناتها من الجوباس، وصمّت أذنها عن تلك الأقاويل، وعملت بوصية والدتها: «إذا أردت تطويع زوجك فلا تعانديه، بل كلميه بصوت ناعم لا يلين».

طبقت كورا باسين تعليمات والدتها بحذافيرها. كان زوجها يذكرها دائماً بعدد الخدم الكبير ووجوب الالتفات إلى صميم النفقات وضرورة التوفير، بيد أنها كانت تجد دائماً الكلمات العذبة لتخفف من سخطه وتحفظ بالخدم.

لم تكن كورا باسين تعبأ كثيراً بمفهوم الاقتصاد الذي كان زوجها يروج له. فهي ابنة تقاليد ريفيه تؤمن بالاشتراك في كل شيء، لا تعي كيف أن الخدم الذين يعيشون في المنزل يأكلون من الطعام الذي يوفر لهم، ويتعممون بالخيرات المادية المتاحة لهم، ويأخذون فوق كل ذلك مرتباً مالياً معيناً!

كانت أمها التي ربتها على هذه المفاهيم ترسل لها الخدم من أبناء الجوباس، ولم يكن هؤلاء يطالبون بالراتب، إذ تكفيهم منزلة كورا باسين الاجتماعية الرفيعة، وافترارهم بأن سالا ندياي وقع اختيارها عليهم. كانوا يمنون النفس بما ستعده عليهم كورا باسين بسخاء حاتمي، حتى تتردد أصداء أفعالها في كل بيوت الجوباس وتختال أمها فرحاً.

لكن قيمة ما كانت توزعه كورا باسين على حاشيتها فاق أضعاف الأضعاف الراتب الشهري المعين لكل خادم من قبل (نقابة خدام البيوت) التي كانت موضع افتخار النقابيين الذين انتزعوا هذا الحق للعمال.

كان ماجوما يفضل، جرياً على عادة الأوروبيين، منح راتب معين للخادم لا يشمل الطعام ولا حتى المياه للاغتسال، ناهيك عن كلفة الطبابة والاستشفاء!

وبدائية، وأن تتمكن في الوقت نفسه من فرض احترامها بتميزها على الجميع.

يستهن في سرده مجموعة من التعابير الإقصائية التي يمارسها الرجال ضد الأستاذة كورا باسين، وذلك أنها كانت تخرجهم بإخلاصها وتفانيها، بينما كان الآخرون قد اختاروا مهنة التعليم كوسيلة للعيش الكريم فقط!

يفتح ضيا النافذة على مدى قدرة الفرد، ذكراً كان أو أنثى، على الإبداع حينما يختار تخصصه وطريقه في الحياة بنفسه، وقدرته على تحويل شغفه بالمهنة التي يمارسها إلى إبداع مستمر.

في هذا الجو الذي ارتضته المدرسة مؤتلفاً مع قوانين العصرية، بدت كورا باسين مثل عصفور يغرّد خارج سربه وغالباً ما كان زملاؤها الأساتذة يتهامون ضدها في حضرتها.

كان ناظر المدرسة وقحاً، فلم يمنع نفسه ذات يوم من أن يوجه ملاحظة مباشرة لكورا باسين حول ملابسها التي لا تتلاءم مع الحياة الصيفية، فعاجلته ابنة القرية وكأنها كانت تتحفظ للرد عليه منذ أمد طويل: «سيدي الناظر العام، حصلت على إجازتي وأنا أرتدي هذا اللباس الذي يصدمك، أو ليس المطلوب أن أنجز عملي كاملاً؟».

كان الجواب عدائياً لدرجة أن الناظر العام تراجع وتقهقر صمّتا وحرّجاً أمام نفسه وأمام جميع الحاضرين.

### قوانين القرية تتقدم نحو المدينة..

كانت كلفة اليد العاملة بخسة جداً في العاصمة، خاصة تلك القادمة من الجوباس، قرية كورا باسين، لكن وجود خمس خادمت في منزل ماجوما كان يثير غيرة شديدة بين أوساط الجيران، ولم ينفك ماجوما يثير الموضوع أمام زوجته، لكن من دون إلحاح واضح. وتجد كورا باسين بدورها أن في الأمر محاولة لإثارة الفتنة بين الزوجين من



### ثقافة الجوباس في كل بيت..

تستمد «شرفة الكرامة» قوتها من عمق التجربة الإنسانية المشتركة لدى البشر أينما كانوا. فهي تلتقي مع الرواية العربية حين تتحدث عن قصص الانتقال من البادية إلى الحاضرة مروراً بالتطور الطبيعي للقرية والمدينة، وكيف أن كل تفصيل من تلك التفاصيل جاء في سياق اجتماعي وتاريخي منفصل.

كورا باسين المتمسكة بثقافة شعبها، هي التي تقف أمام زوجها صاحب الثقافة الأوروبية حين يقرر وضع والدته في مأوى للعجزة تحت ذريعة المحافظة على استقلالية العائلة وحرية الأزواج. وهي نفسها فتاه القرية التي تلقت دروسها في مدرسة (جامي ريثيرول) حيث لا أسفلت ولا مصابيح نيون، تعيش مع أحلامها حتى تغدو معلمة الأجيال الأولى المحببة لدى الأطفال في مدينة الكوادر.

حوارها القصير مع الناظر العام يثبت أن الجذور العميقة للهوية المحلية لا يمكن اجتثاثها بهشاشة الخضوع لرياح التغيير الثقافي القادمة من الشمال. وعيها الدائم بواجباتها نحو مجتمعها وقريتها الصغيرة يجعلها متطلعة دائماً إلى النجاح، بل هي تحاول إشراك أكبر عدد من أهل الجوباس في مجدها الشخصي. توددها الدائم وتطبيقها لنصائح أمها المتوارثة في كل الثقافات يجعلها ربة بيت ناجحة على امتداد السرد.

«شرفة الكرامة» رواية مجتمع خرج للتو من عباءة المستعمر الفرنسي حيث الصراع بين لغته ولغة أهل «الجوباس»، بين عادات الطبقة المتعلمة على يديه، وقيم النازحين من الجنوب.

إنها قصة القرية والمدينة في كل حين، تلبس ثوباً سنغالياً طويلاً هذه المرة، يفصله طبيب بيطري يدعى مالك ضيا، وتقله الترجمة الرائعة إلى أصقاع الدنيا.

لم يتوصل الزوجان إلى حل، ولم تستطع كورا باسين أن تفهم هذا الإجراء الذي يُعد ضرباً من الخيال في عائلة إفريقية تقليدية، لذلك بقي جيش الخدم حيث هو.

كانت تقول لزوجها: «لدينا مبدأ ونمط حياة، لا أستوعب فكرة الاحتفاظ بطعام بائت في التلاجة أو حتى رميه في القمامة، بينما ثمة من يعمل في خدمتي يستطيع تناوله أو يحتاجه لأطفاله نهاية اليوم».

«أجل، يجيبها ماجوما، هذا لطيف للغاية. ولكن هناك تكاليف باهظة، بإمكاننا أن نقتصد مبلغاً محترماً منها إذا وفرت ما توزعينه على الخدم، وإذا قللنا من عدهم، سنعمد إلى فتح حساب مصرفي نضع فيه هذه الأموال لأولادنا الذين سيحتاجون لهذه الأموال في القريب العاجل!»

«أنت محق ياما جوما، ولكن هل فكرت في المكانة الاجتماعية التي يشغلها كلانا؟ هل شاهدت زوجة مهندس بمستواك في منزل فاخر كهذا تنشر الغسيل وتمسح الأرض؟ هل تريد أن تهترئ يداي حتى تذهب وتبحث لك عن زوجة أخرى؟».

كانت هذه المطالعة كفيلاً بثني عزم ماجوما عن المضي في الحديث والنقاش. فحتى أمه التي كانت متمسكة بعضمة ابنها اجتماعياً كانت تتحاز لصف كورا باسين وتقول:

«ماننا ولك بكل هذه الشروحات عن الاقتصاد ياما جوما. لا تستطيع زوجتك العمل في مشاق الأعمال المنزلية طالما تستطيع أنت أن تجنيها ذلك».

وكانت كورا باسين تجيد فن إطرء حمايتها، وذلك من خلال إشباع نزوتها، طبقت ابنة سالاندياي البند الثاني من تعاليم أمها: «إذا أردت مصادقة زوجك، فاعنتي جيداً بأمه!».

الجذور العميقة  
للهوية المحلية  
وتقاليدها ومفاهيمها  
في مواجهة رياح  
الحدثة والتغيير  
الاجتماعي





## «شرفة الكرامة».. مقتطفات من الرواية

### المقطع الأول زمن الغزال الزاهي

دعوته للمنزل؟ من هو والده؟ ومن هي أمه؟ لم أرسلك إلى داكار لمقابلة الرجال، بيد أن الضيافة من شيم عائلتنا الكبرى، ليحضر صديقك، سيجدني في جامي ربييرول».

### المقطع الثاني صراع الظلمات

عقد القرآن بحسب العرف الذي يجمع بين الشريعة الإسلامية الواضحة وفخر التقاليد المتوارثة لدى شعب يستميت في الدفاع عن هويته، لفظ [الشيخ] خطبة القرآن كما هو متعارف عليه، وليظهر عراقة علمه بين مريديه، بدأ خطبته باللغة العربية، تكلم مطولاً أمام جماعة صامته كانت تهز رؤوسها مرددة كلمة «أمين» في ختام كل جملة.

وحدس له أن كلامه غير مفهوم، فأعاد ولكن بلسان «الولوف» محاولاً خفض صوته لأحد معاونيه الذي يمتاز بصوت جهير ويردد كلامه لبقية الحضور. كان [الشيخ] فياضاً بقدر ما كان بليغاً، تناولت خطبته بعض وجهات النظر حول شتى الموضوعات، مستعملاً أسلوباً بسيطاً خالياً من الغرابة. فتكلم عن السياسة والاقتصاد والدين وتعدد الزوجات، قبل أن يدلي بالنصائح لكورا باسين التي يجب عليها استناداً إلى القرآن الكريم والتقاليد أن تكون مطيعة لزوجها: «يجب أن تطيعي زوجك طاعةً كاملة».

حضر الشاعر من جماعة ماجوما مع ممثلي العريس فقام وتكلم بإسهاب، ملقياً خطاباً مميزاً وعذباً مادحاً [الشيخ]. وفي نهاية خطابه، استطاع أن يجعل حالة من المرح تسود في الحضور لدرجة أن الجميع تخلوا عن تشنجهم. حتى [الشيخ] استمتع بما أجاد به ماأمادو (محمد).

أتت كورا باسين وطلبت من والدها موافقته على زيارة صديقها من داكار لتعرفه عليه، كان الوقت مساءً وماري ياندي، والدها، مستلقياً على كرسي طويل في شرفة المنزل وأهل بيته يتحلقون حوله.

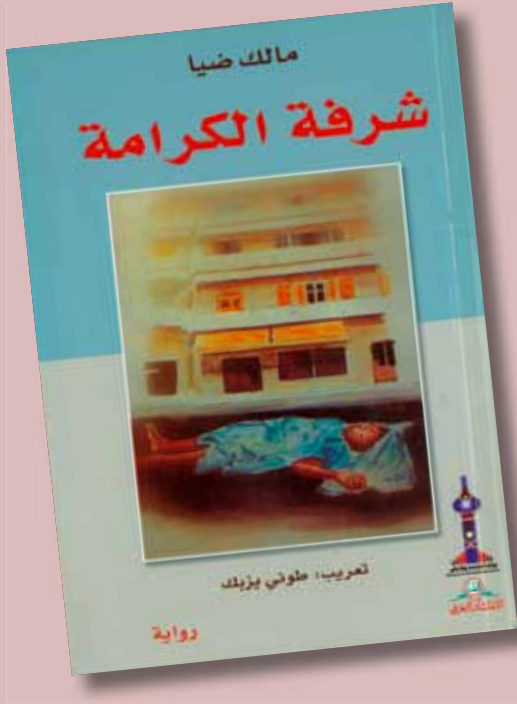
كان يصغي لآيات من القرآن الكريم، مسجلة على شريط بواسطة آلة تسجيل أهدته له كورا، وبهز رأسه في خواتيم كل تلاوة.

عندما سألته كورا باسين انتفض بعنف لدرجة أنه قلب آلة التسجيل ثم انتصب بعنف دون حراك ونبس: «أنت! صديق، في بيتي! من هو هذا الصديق؟ كيف تصادقين شخصاً لا أعرفه، لا يعرفه غيران وتابارا؟ ماذا يريد؟».

حملت كورا باسين لهنيهة في عيني والدها المحنتنتين بالاتهام، ثم صويت نظرها إلى الأرض لتجيب: «أبتاه.. اسمه ماجوما، يعرفه غيران وتابارا جيداً ولو لم يقلوا شيئاً، إنه مهندس يعمل في البريد في داكار، كنت بصدد وضع رسالة في المركز عندما صادفته، حصل ذلك منذ أكثر من سنة، أبلغني رغبته في لقاء عائلتي، لديه ما يقوله لك».

قالت كل تلك الكلمات وهي تقلب يديها المضمومتين بتوتر بالغ، بينما كان صدرها يخفق صعوداً ونزولاً وفق إيقاع ضغطها الدموي!

بدا أماري ياندي على وشك الموت اختناقاً، وقد أغاظه ما سمعه للتو من ابنته: «هه طيب! أهذا كل ما تعرفينه عن هذا الشاب؟ تصادقينه في مركز البريد وترغبين في



### المقطع الثالث البيت فوق المرتفعات

بني البيت الذي سكنه العروسان فوق تلة تشرف على مجموعة سكنية كبيرة يطلق عليها هنا: مدينة الكوادر.

في هذه الناحية تفرض النظافة نفسها على المنازل الأنيقة المنتشرة على جوانب الشوارع العريضة المتقاطعة، والتي ترسم الجادات بمربعاتها الخضراء في المدينة التي تكويها شمس الساحل.

كانت مدينة الكوادر مفخرة الحكومة، تجعل الزوار الأجانب يزورونها عن عمد، للمباهاة بالتقدم العمراني والرفاه الاجتماعي، أما الأقلية التي تسكن هنا فقد فقدت كل ما يربطها بأصولها الفلاحية.

بحثاً عن الغرائب وابن إفريقيا الذي جبل على المحاكاة والاستهلاك، ولكي تغري الفقير من شوارع البؤس في مكبواته الدفينة.

لن تعثر في مدينة الكوادر على حميمية إفريقيا الإنسانية كالتي تعثر عليها في الأكواخ وتحت الأشجار الباسقة التي يتسامر تحتها أبناء القبيلة، إذ فقد سكانها متعة المعاشرة وتبذير الوقت.

كان السكان يتجاهلون بعضهم البعض، ينزرون في سكينه بيوتهم الصلدة حامية أنانيتهم الضيقة. ينشغلون في استهلاك منتوجات حضارة تفرض نفسها بفاعليتها أكثر مما تفرضه نفحاتها الروحية.

مدينة باتت معزلاً لتقاليد ليست تقاليدنا، زرعت في خاصرة شعبنا الذي يحملق بعيون تلتهمها الرغبة في محاكمة من كانوا السبب. ■

كان الهدوء يسود هذه الناحية في فترات ما بعد الظهر، فلا تعكرها صرخات أولاد الفقراء بثيابهم المقطعة وهم يلعبون كرة القدم في مدن الصفيح الخائقة، ولا المدائح الدينية التي يرنمها عشرات المتسولين من الأحياء الأخرى.

ففي هذا الربع، بنيت الفلل الأنيقة على طراز أجنبي كما جعلت سطوحها أسطوانية وكأنها معدة بطريقة تجعل الثلج ينزلق عنها .

هذا الطراز الجديد أصبح على الموضة وهو يتألف من نتوءات وتموجات تتداخل في حيوية لوحات ذات ألوان وحشية.

تمثل مدينة الكوادر إفريقيا التي تبنيتها أوروبا في دوامة تصدح بالبذخ. إذ بنيت لتفرض قلب الغريب الذي يأتي

## قول أفر

عنوان «قصيدة نثر»... أي أن أصحاب هذا النموذج أنفسهم ينقلون على تقاليد هذا النمط من الكتابة، لأنهم في معظمهم مارسوه بلا قراءة لتاريخه ونشأته، بل أتوا عن تصور لا ينقصه الوهم في أنهم وجدوا الخلاص.

في هذا المناخ، ستحارب قصيدة التفعيلة وتتهم بالوقوف عائناً أمام حراك التاريخ، وسيكون الرأي فيها وفيمن يتجرأ عليها من الأجيال الجديدة واللاحقة، رأياً شمولياً تعميمياً، غير تاريخي، أي لا يبحث في إمكانات بروز أصوات مهمة بعد الأجيال الأولى من الحداثة، لذلك فهو موقف يتضمن الإيمان بمجموعة معتقدات راسخة تأخذ طابعاً يقينياً واثقاً، لا يقبل التطور ولا التغيير. وهذا أمر مناهض لطبيعة التفكير التاريخي والمنهجي الموضوعي.

ولن يكلف أصحاب هذا الموقف أنفسهم عناء المتابعة والمثابرة لما يجري حقاً على الميدان، لا في رؤوسهم ومزاعمهم فقط. لأن البحث عندها سيوصلهم إلى حقائق تاريخية لا تتناسب واستنتاجاتهم... سيعثرون لا ريب، عند الانطلاق من ضرورات البحث النقدي وحده، على أسماء مهمة في سورية والعراق ولبنان، ومصر وفلسطين والأردن والسعودية واليمن وعمان، أسماء تمارس طقس «قصيدة الإيقاع» بجدارة وخصوصية، مضيئة إلى المنجز الشعري الإيقاعي العربي لمسات واضحة لا يمكن أن تخفى على عين موضوعية... ولكن هذه التجارب بحاجة إلى عقل نقدي في الوسط العربي يقوم بدوره الحر لا الموجّه ولا المنطلق من قناعات مسبقة الصنع. إذ من المفيد حتى لمتعة هذا العقل النقدي وفرحه بلذة الاكتشاف، أن يتنازل قليلاً عن نتائج الموضوعية قبل البحث، المرسومة بألوان قاتمة، ليصره حراً فاعلاً، فقد يرى وراء طبقات الظلام الكثيف أن هناك إضاءات فاعلة مهمة في نموذج شعر التفعيلة، وأن الأمر ليس بهذا السوء الذي يتخيله.

ثمة مَنْ يرى أن قصيدة النثر هي الإنجاز المهم والأبرز على الساحة الثقافية العربية منذ عقود عديدة، وقد تربط بعض وجهات النظر هذه المسألة بما يسمونه نضوب شعر التفعيلة وتوقفه عن تقديم أسماء متميزة بالتزامن مع سيطرة نموذج قصيدة النثر.

إن واقع قصيدة التفعيلة لا يشير إلى إمكانية الوصول إلى القناعة بانتهاء عصرها. ولكن ما حدث في وسطنا الثقافي أن تجربة ما يسمى: قصيدة النثر «عممت»، وسُخرت لها إمكانات ثقافية وإعلامية ونقدية فاعلة، مصحوبة بمقولات ليست دقيقة، تنال من أي شعر يمت بصلة إلى الإيقاع العربي.

إن هيمنة نموذج «قصيدة النثر» وتكريسه عبر وسائل إعلام ثقافية صحفياً ومجلات وندوات ودور نشر ومراكز ثقافية أوروبية في الوسط العربي، أدى إلى تشكيل موقف مشحون بالجفاء الكبير لكل من لا يتفق مع هذا النموذج، كتابة وتنظيراً. وبالضرورة، يخرج شعر الإيقاع عن هذا النموذج الذي بات يشكّل مثلاً جاهزاً لكثير من الأجيال الجديدة التي تشعر بقلق

## هل انتهى حقاً عصر التفعيلة؟

الانتماء واضطراب الهوية وضياع المُثل العليا، فتجد فيه ملاذها الجمالي، أو مستقبل الشعر العربي برمته. لأن نموذج «قصيدة النثر» متوافر على قدر هائل من الحرية والهروب من المعايير والأدوات، مع أن الموقف النقدي العقلاني من قصيدة النثر لا يرى فيها تلك السهولة ولا ذلك الفضاء المتراخي والمهمّل الذي يحق لكل من كتب مجموعة خواطر أن يدرجها تحت



يكاد الزر أن يختصر علاقتنا بكل ما يحيط بنا من تقنيات. فهو صلة الوصل ما بيننا وبينها، ومفتاح التحكم بها، حتى صارت ملامسة أصابعنا للأزرار فعلاً بديهياً لا ننتبه إليه رغم تكراره لمئات المرات يومياً. وإضافة إلى وظيفته «التشغيلية»، حظي هذا الزر الصغير باهتمام المبتكرين والمطورين والمصممين طوال أكثر من قرن، وبتواصل لم يعرفه أي ابتكار آخر في القرن العشرين، فظل يتبدل ويتحول كي يصبح في كل يوم أفضل مما كان عليه بالأمس، إلى أن انتهى به المطاف على مشارف.. الرحيل.

في هذا الملف، تأخذنا **منال الصايغ** إلى عالم هذا الابتكار الذي نادراً ما تزيد مساحة سطحه الصغير عن مساحة الإصبع، ولكنه كان دائماً، ومن دون استثناءات تذكر، مفتاح الإنسان إلى الاستفادة من كل الاختراعات والمبتكرات التي تجعل حياتنا اليوم على هذا المستوى من السهولة والرفاه.

# الزر.

عزيز.. شارف على الرحيل؟



عند بدء إنارة المنازل بالمصابيح الكهربائية خلال العقد الأخير من القرن التاسع عشر، كانت الشركات المصنعة لهذه المصابيح تزود زبائننا بملصق يتم وضعه على باب الغرفة ويقول: «هذه الغرفة مضاءة بمصباح أديسون الكهربائي. لا تحاول أن تشعله بعود الثقاب، ببساطة، اضغط على الزر الموجود على الجدار بجانب الباب»!

بعد ذلك بأقل من نصف قرن، توقع المهندس المعماري الأمريكي فرانك لويدي رايت أن تضممر أعضاء الإنسان تدريجياً إلى أن يبقى فقط إصبعه الذي يستخدمه للضغط على الأزرار. وكان ذلك بالطبع تعليقاً مبالغاً فيه، على استمرار التقدم التكنولوجي وتغلغله في الحياة اليومية للناس.

واليوم، لا نعرف إن كانت أصابعنا قد طالت فعلاً خلال قرن من اعتمادنا على الضغط على الأزرار لتحريك كل ما يحيط بنا من تقنيات. ما نعرفه هو أن الزر لا يغيب عنا، ما بين استيقاظنا صباحاً عندما نضغط على زر المنبه لإسكات رنينه، وعودتنا إلى النوم ليلاً، عندما يكون إطفاء الضوء آخر عمل يومي. وما بين هذين الزرين هناك مئات الأزرار التي تتعاقب تباعاً تحت أصابعنا طوال النهار، في المصعد والسيارة ولوحة مفاتيح الكمبيوتر والمكيف وجهاز التحكم عن بعد بالتلفزيون والهاتف وغير ذلك ما لا يمكن حصره بين الخلاط في المطبخ والطائرة التي تعبر السماء فوق رؤوسنا في طريقها من بلد إلى آخر.. ومع ذلك، من كان ليصدق أن عمر الزر في حضارتنا ليس طويلاً.. أكثر من قرن بقليل.

سبعينيات القرن التاسع عشر بنجاح كبير، وظلت تستخدم في أوروبا حتى العام 1909م.

وبناءً على ما كتبه جوانا أجرسكوف، ابنة هانسن، فإن والدها أقدم منذ العام 1865م على صنع نموذج أولي من البورسلين لأول لوحة مفاتيح استخدمها في كرته، وجرب أن يضع الحروف على أزرار مختلفة ويغير أماكنها كي يسرع الكتابة حتى أقصى حد ممكن. وبالتالي، وبناءً على هذه التجارب كانت «كرة هانسن» أول طباعة تمكن مستخدميها من الكتابة أسرع من القلم، وأيضاً أول آلة تعمل من خلال الضغط على الأزرار.

ولكن، ربما لأن تاريخ ابتكار الآلة الكاتبة معقد بعض الشيء، أو لأن الزر فيها هو الغاية والوسيلة في آن واحد، يرد المؤرخون الصناعيون أول استخدام فعلي للزر كأداة تشغيل آلة إلى آلة التصوير «كوداك» الأولى التي اخترعها جورج إيستمان عام 1890م، والتي احتوت على زر بمجرد الضغط عليه كانت عدسة الكاميرا تفتح لتلتقط المشهد المراد تصويره، وبمجرد التوقف عن الضغط، كان ثمة حاجب يعود ليغلق على العدسة.

وخلال ذلك العقد، بدأت الأزرار تتسلل إلى البيوت تدريجاً ولكن بسرعة. وكان مدخلها الأول مصابيح أديسون الكهربائية التي أشرنا إليها في البداية. وطوال القرن العشرين، وربما في كل أسبوع ويوم منه، كان تطور التكنولوجيا يغمرنا بفيض من الابتكارات والاقتراحات، بعضها يعمل بزر واحد، وبعضها بعشرات الأزرار. فما أن حل منتصف القرن العشرين حتى كانت الأزرار وكثرتها في مكان واحد صورة للتطرف والتطور.. وأصبحت إدارة الأشياء بواسطة الأزرار مرادفاً للبخ، الأمر الذي بلغ ذروته عام 1950م، عندما عرضت شركة زينيت أول أداة تحمل عدة أزرار وتستطيع تشغيل التلفزيون عن بعد، وأطلقت عليها الاسم الجذاب «التحكم عن بعد» (Remote Control).

خلال السنوات التالية لذلك، راح الزر يفقد قدرته على الإدهاش، وكأنه أصبح جزءاً



في آلة التصوير.. أول استخدام للزر الميكانيكي

## نشأة الزر وتطوره

ظهر الزر بعيد منتصف القرن التاسع عشر. ومن المرجح أنه ولد بأبسط أشكاله وأكثرها بدائية في الآلات الكاتبة الميكانيكية. وأولها كان عام 1855م، عندما صمم المبتكر الإيطالي جيسوبي رافيزا نموذجاً للآلة الكاتبة سماه «الآلة الكاتبة بالمفاتيح»، وفي العام 1861م ابتكر البرازيلي فرانشيسكو جوادي أريفيدو آلة كاتبة مختلفة تماماً استخدم في صناعتها مواد بدائية مثل الخشب والسكاكين.. ولكن لم يكتب للآلة الكاتبة أن تصبح قابلة للاستخدام والانتشار إلا على يد الدانماركي راسموس هانسن الذي ابتكر ما سماه «كرة هانسن للكتابة»، وهي بمعايير العصر الحديث جهاز غريب الشكل، إلا أنها حظيت في







مثل أزرار الهاتف وزر جرس الباب والآلة الحاسبة. علماً بأن هناك أزراراً لحظية تستلزم الضغط عليها لمدة وجيزة كي تؤدي عملها، مثل زر إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر أو الهاتف الجوال الذي يجب أن يبقى تحت الضغط لما يتراوح بين ثانيتين وأربع ثوانٍ ليؤدي وظيفته.

**الزر غير اللحظي:** هو الزر الذي يعمل فور الضغط عليه ويستمر في أداء وظيفته، إذ لا يعود إلى حالته السابقة بعد رفع الضغط عنه، بل يتطلب ذلك الضغط عليه مرة ثانية، مثل زر تشغيل التلفزيون والمصباح الكهربائي.

وتبعاً لنوعية الوظائف المطلوبة من الزر اللحظي وغير اللحظي، تنقسم الأزرار إلى نوعين:

**الزر الميكانيكي:** كان أول الأزرار إلى الظهور. استخدم في كل الآلات التي لا تعتمد على الكهرباء في تشغيلها بدءاً بآلات التصوير الفوتوغرافي الأولى. وعلى الرغم من تزايد الاعتماد على الكهرباء في تشغيل الآلات والأجهزة المختلفة، لم يخرج الزر الميكانيكي من حياتنا تماماً. فهو ما زال موجوداً في بعض الاستخدامات مثل أقفال اللعب، وأقلام الحبر الجاف التي يسمح زر موجود في أعلاها بإخراج سن الكتابة عند استعمال القلم، ومن ثم بالضغط على هذا الزر، يعود سن القلم إلى الداخل، فيقي الملابس من خطر تسرب الحبر إليها. ويذكر كبار السن أن هذا القلم الذي لا يزال مستخدماً حتى يومنا هذا، شكّل عند بداية ظهوره في الستينيات، صيحة ورمزاً للكماليات والحياة المترفة.

طبيعياً من نسيج كل شيء من حولنا، علماً بأن عدد الأزرار ظل يتكاثر من حولنا من دون أن يسبب لنا ذلك أي ضيق. إذ إن الزر صغير الحجم، لا نلاحظ وجوده، وله وظيفة لا بد وأن نحتاجها، إن لم يكن الآن، فبعد ساعة أو ساعتين، أو غداً أو بعد غد على أبعد تقدير.. فما هي حقيقة هذا الابتكار الذي نعتد عليه لتشغيل لعبة ولإطلاق صاروخ.

## الزر وأنواعه

الزر جهاز ميكانيكي أولاً، لأنه يفترض الضغط عليه بواسطة الأصبع من أجل تشغيل آلة كهربائية من خلال فتح الدائرة الكهربائية اللازمة لذلك أو إغلاقها، أو لتفعيل آلة ميكانيكية في حالة كون الجهاز لا يعمل بالكهرباء.

ويؤدي الزر وظيفته وفق واحد من نمطين: لحظي وغير لحظي. **الزر اللحظي:** هو زر يؤدي وظيفته ويستمر في تأديتها طالما هو تحت ضغط الأصبع. وبمجرد توقف الضغط عليه يعود إلى حالته الساكنة



الآلة  
الكتابة..  
أم الأزرار  
في العصر  
الحديث



أبسط أدوات الحياة اليومية..  
لأهم الوظائف

**الزر الكهربائي وتصنيفاته:** منذ اكتشاف الكهرباء واستكشاف احتمالات استخداماتها في تطبيقات صناعية وتقنية، تأكد أنه كي تتمكن الكهرباء من تأدية أية وظيفة يجب على دورتها أن تكون مكتملة. وأمام المعضلة المتمثلة بوجود إخضاع تشغيل أية آلة أو جهاز لمشية صاحبه، برزت فكرة قطع هذه الدورة في مكان ما عندما لا يكون التشغيل مطلوباً، وإعادة وصل ما انقطع عند الحاجة إلى التشغيل. وهكذا برز الزر الكهربائي.

وظل الزر الكهربائي حتى أواسط القرن العشرين يُصنع من النحاس أو الألمنيوم، وكان أشبه بالرافعة الصغيرة. ومع العلم أن مثل هذه

## أسباب هذه الألفة الكبيرة!

يرفعنا خمسة وخمسين طابقاً من العمارة من دون أن نتحرك من أماكننا؟

• الاطمئنان إلى قدرتنا على التحكم حتى بالأجهزة الجديدة التي نستعملها لأول مرة، فوجود الزر بما يرافقه من تعليمات جانبية بسيطة كإشارة التشغيل، يُشعرنا أننا قطعنا أكثر من نصف المسافة إلى فهم هذا الجهاز والسيطرة عليه واستخدامه كما يجب.

لهذه الأسباب وغيرها الكثير، يُعد الزر واحداً من أنجح التطبيقات للمعادلة التي يقوم عليها التصميم الصناعي والتي تقول إن التصميم الناجح يتحقق عندما يمكننا أن نضع علامة المساواة «=» بين نموذج التشغيل الذي يتخيله المصمم أو الصانع، وبين النموذج الذي يفهمه أو يدركه المستخدم بمجرد النظر إلى التصميم.

يشكل الزر الجزء الأكثر ألفة بالنسبة إلى الإنسان في كل الاختراعات والمبتكرات، يرتاح إليه أكثر مما يرتاح إلى التعقيدات الداخلية العسوية على الفهم في معظم الأحيان، داخل الأجهزة والآلات التي يشغلها هذا الزر، ومن أهم أسباب هذه الألفة ما يأتي:

• بساطة فكرة الزر وسهولة استخدامه، فكل ما يتطلبه منا هو أن نضغط عليه بأصبعنا لنحصل على الغاية المتوخاة، وهذا ما يكفي حتى للأطفال أن يتعلموه لمرة واحدة كي يصبح استخدامهم له تلقائياً، وتطبيق هذا الفعل لاحقاً في آلاف المجالات الأخرى.

• كفاءة الزر في تأدية مهمته فوراً، الأمر الذي يجعلنا نشعر بالرضا لقدرتنا على السيطرة، صحيح أن هذه السرعة مرتبطة بأشياء كثيرة قد يكون أهمها سرعة التيار الكهربائي في الأسلاك، ولكن الزر هو عنوانها، إذ لا يقر الإنسان بقيمة المكونات المعقدة للإنارة الكهربائية، بقدر ما يقر بحسنة الاستغناء عن عود الثقاب لإشعال المصباح العامل على الزيت.

• اقتصار عدد المهمات التي ينفذها الزر على اثنتين، الأمر الذي يؤدي إلى توقع النتيجة سلفاً والنجاح في تنفيذها، إذ نادراً جداً ما يخذلنا الزر.

• ضخامة المهمة التي يمكن للزر أن ينفذها مقارنة ببساطة فعل الضغط عليه، أو ليس «بكبسة زر» يمكن للمصعد أن

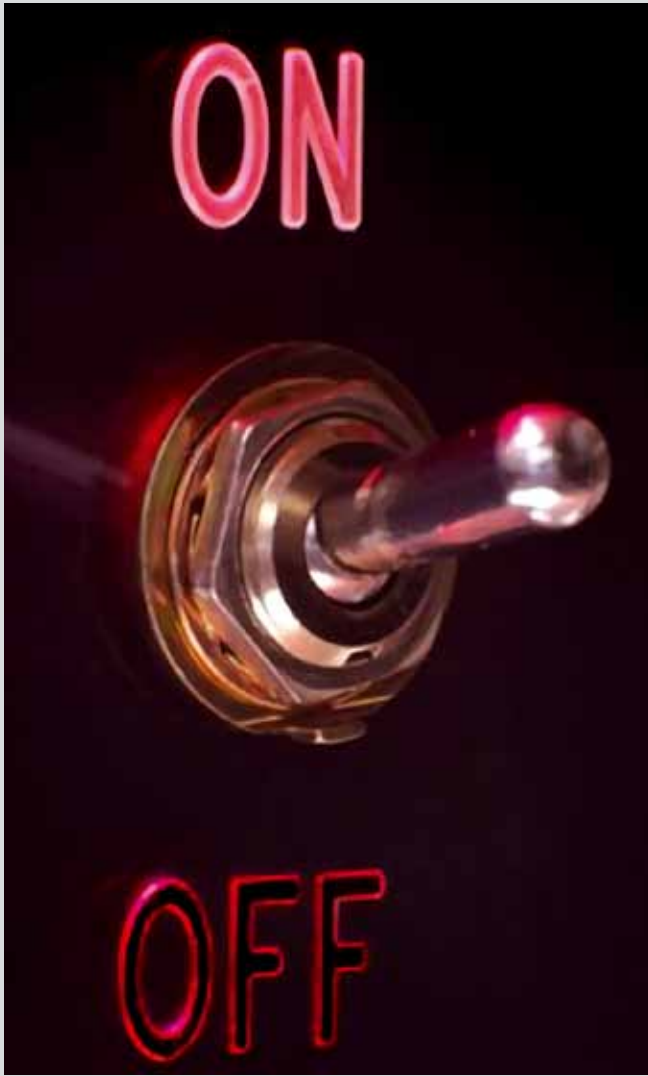


## عدد الأزرار حول كل منا

يستحيل إحصاء عدد الأزرار التي تلامسها أصابعنا يومياً، ولكننا لو أخذنا شخصاً يقيم في شقة متوسطة الحجم ويمتلك من الأجهزة ما بات ضرورياً للحياة العصرية لوجدنا أن الأزرار تنتشر من حوله على الشكل التقريبي الآتي:

- 16 زراً للإضاءة
  - 3 أزرار لأدوات التهوية
  - 10 أزرار في كل جهاز تحكم بمكيف الهواء
  - 48 زراً في جهاز التحكم عن بعد بالتلفزيون
  - 48 زراً في جهاز التحكم عن بعد بمشغل الأقراص المضغوطة
  - 34 زراً في جهاز التحكم عن بعد بلاقط البث الفضائي
  - 33 زراً في جهاز الهاتف الأرضي
  - 27 زراً في الهاتف النقال
  - 88 زراً في جهاز الكمبيوتر المحمول
  - 8 أزرار في الفسالة الكهربائية
- وغير ذلك الكثير.. الكثير.. الكثير..

وإذا كان يستحيل إحصاء عدد الأزرار بدقة، فإن عدد المرات التي تضغط فيها أصابعنا على الأزرار هو أكثر بكثير من عددها وقد يصل إلى مئات الأضعاف، بفعل استخدامنا لبعض الأجهزة أكثر من غيرها مثل الهاتف أو الكمبيوتر.



عندما كان الزر أشبه بالرافعة

المعادن موصلة جيدة للكهرباء، كان يتم عزلها عن الأسلاك الناقلة للتيار بالبورسلين. ومع تطور صناعة البلاستيك والمواد المشابهة المشتقة من النفط أو الغاز الطبيعي مثل الباكيلين، صارت أزرار الكهرباء تصنع من هذه المواد العازلة.

ولأن كل آلة تعمل بالكهرباء بحاجة معينة إلى تيار بقوة محددة، تعددت أشكال الأزرار الكهربائية في أحجامها وقدراتها على التحمل. وسُنّت قوانين عديدة تحدد المواصفات اللازمة في كل منها لكي يكون صالحاً لاستخدام محدد، درءاً لمخاطر الاحتراق في حال تعرض الزر لجهد أو تيار كهربائي أكبر مما هو مصمم له.

وهكذا راحت تتعدّد أشكال الأزرار وأحجامها، وحتى اتجاه حركتها. فبعض الأزرار بات يغور في موضعه عند الضغط عليه، وبعضها يتحرك بالضغط عليه من الأعلى إلى الأسفل، وبعضها الآخر من اليمين إلى اليسار لتفادي التشغيل خطأً بسبب احتمالات سقوط أجسام مجاورة عليه، وهذا النظام الأخير متبع بشكل خاص في البلدان المعرضة للزلازل كاليابان على سبيل المثال. وإن كانت أزرار الإضاءة المنزلية

الإلكترونيات..  
أخصب حقول  
الأزرار على  
الإطلاق





## الأزرار الوهمية



زر فتح الباب يعمل، أما زر إغلاقه فهو وهمي في معظم الأحيان

قد مرت ثلاث أو أربع ثوانٍ على دخولنا المصعد والضغط على زر الطابق الذي نقصده، فهذا يعني أن مدة فتح باب المصعد هي نفسها بالضغط على زر الإغلاق أم من دونه.

المفارقة هي أن الموظف العامل في المبنى نفسه والذي يستخدم المصعد نفسه يومياً، يصر على استخدام زر الإغلاق، وكأنه لم يلاحظ بالأمس أنه لم يغير شيئاً، فبماذا نفسر ذلك بغير أهمية إحساس الإنسان بالقدرة على التحكم؟

ومن الأزرار الوهمية الأخرى، المعطلة عمداً عن وظيفتها في منشآت كثيرة، أزرار ضبط حرارة التكييف الداخلي، فلأن درجة الحرارة المرغوبة في المكاتب تكون عادة مثار خلاف بين الموظفين، غالباً ما يعرض باعة هذه الأجهزة أو فرق صيانتها تعطيل زر التحكم، وتثبيت الحرارة عند مستوى معين، وغالباً ما يرضى المسؤولون عن هذه المنشآت بذلك، أما الموظفون فلا يهمهم بواقع الحال، بقدر ما يهمهم ضغط الزر في الاتجاه الذي يريدون، إعلاناً لتحكمهم بمحيطهم.

صدق أو لا تصدق أن البشر اعتادوا على استخدام الأزرار حتى عندما تكون من دون أية وظيفة فعلية، أو عندما تكون وظيفتها ملغاة، فصحيح أن ما من آلة أو جهاز يضيف إليه المصمم زراً لا وظيفة له، ولكن الصحيح أن بعض الأجهزة والآلات عندما تباع يعرض البائع على المشتري إلغاء خدمة معينة يقدمها الزر، وأشهر الأزرار في هذا المجال، زر إغلاق أبواب المصعد الكهربائي اختصاراً لوقت الانتظار، فكل شركات المصاعد، أو فرق الصيانة التابعة لها، تعرض على زبائنهم تعطيل هذا الزر الذي من شأنه في حال بقائه صالحاً للاستعمال زيادة حركة المصعد بنسب تتراوح بين 30 و60%، خاصة في المباني التجارية الكبيرة التي تضم عدداً كبيراً من الموظفين والرواد، إذ بدل أن يبقى الباب مفتوحاً لبضعة ثوانٍ إضافية تسمح بتحميل عدد أكبر من الأشخاص، ينتقل المصعد بشخص واحد أو شخصين، فيما يجبر المتأخرون للحظات على الانتظار طويلاً ليعود المصعد إليهم. ولهذا فإن معظم المباني العامة والمؤسسات الكبيرة توكل إلى فريق الصيانة تعطيل زر إقفال باب المصعد، ويمكننا ملاحظة ذلك عندما نضغط على هذا الزر فلا يستجيب إلا بعد ثابنتين أو ثلاث، وبما أنه يكون

## الزر المغضوب عليه



هي أبسط أشكال الأضرار الكهربائية، فإن أضرار الإضاءة في الأماكن العامة، حيث لا يفترض في المستخدم أن يعرف موضعها في الظلام، تكون مزودة بضوء صغير في داخلها يرشد المستخدم إلى مكانها. أما في المصانع التي تستوجب من العمال أن يرتدوا القفازات أثناء عملهم، فثمة قوانين تفرض أن تكون كافة الأضرار الكهربائية بأحجام أكبر من المألوف كي يسهل على هؤلاء استخدامها.

### البلاغة التقنية

حيثما وجد زر واحد ذو وظيفة مرئية، يتخذ الزر أبسط أشكاله، المجردة من أية إضافات. ولكن حيثما تكون هذه الوظيفة غير مرئية، ولكي يؤكد الزر لمستخدمه أنه تلقى الأمر ونفذه، نراه يبلغه ذلك بوحدة من طريقتين:

إما عن طريق ضوء صغير موجود داخل الزر الذي يكون سطحه في هذه الحالة من مادة شفافة، ويبقى مضاً طالما بقي في حالته التشغيلية، كما هو حال الأزرار التي تشغل أشياء بعيدة عن بصر المستخدم.

وإما عن طريق صوت صغير، كما هو الحال في أزرار أجهزة الهاتف، التي تصدر صوتاً قصيراً جداً عند الضغط على الواحد منها لإبلاغ المستخدم أن ضغط أصبعه كان كافياً لتلقي الأمر، وهذا ما يعرف علمياً باسم التغذية الراجعة (Feed Back).

فالضوء الصغير والصوت القصير يشكلان خطاباً بالغ الأهمية إلى المستخدم يحميه من الوقوع في خطأ الاستخدام، الذي يؤدي إلى فشل المهمة، وأحياناً إلى عواقب وخيمة في الأجهزة الحساسة للوحات التحكم في الطائرات على سبيل المثال. وهل هناك تطبيق أفضل من ذلك لمفهوم البلاغة؟



شهد العقدان الماضيان محاولة التخلي عن زر القفل أو إيقاف التشغيل (OFF) لصالح زر آخر هو زر «البقاء على الاستعداد» (STAND BY)، وتزايد استخدام هذا الزر حتى كاد الأول أن يواجه الانقراض، في عصر السرعة، بدا وكأن لا أحد يريد الانتظار لثوانٍ طويلة من الزمن كي يبدأ الكمبيوتر أو التلفزيون بالعمل.

ولكن دراسة نشرت في عام 2005م، أظهرت أن دول الاتحاد الأوروبي تتكبد 3.7 مليار يورو سنوياً بسبب الطاقة التي يهدرها هذا الزر باستمرار من دون حاجة حقيقية إليه، الأمر الذي أثار غضب البيئييين ودعاة المحافظة على الطاقة من الهدر.

وكانت دراسة أخرى قد أجرتها جامعة بيركلي في كاليفورنيا، قد كشفت في العام 1998م أن البيوت الكثيرة التي لا تطفئ أجهزتها الكهربائية مطلقاً وتبقيها في حالة الاستعداد تستهلك نحو 5% من إجمالي حجم الطاقة الكهربائية المنزلية في أمريكا، وتبلغ قيمة هذا الهدر نحو 3 مليارات دولار سنوياً، وبعد ذلك بسنتين أظهرت دراسة متابعة للدراسة الأولى أن هذا الاستخدام عديم الفائدة وصل إلى الضعف، الأمر الذي أدى إلى تصاعد الحملة ضد زر «البقاء على استعداد»، وتكرار الحديث عن هدره للطاقة، ما أدى بدوره إلى انتشار الوعي عند العامة وظهور بدايات التراجع عن استخدامه، عودة إلى زر الإيقاف (OFF).



## والبلاغة الفنية.. الرموز التشكيلية على حافة التجرید

منذ أن راحت الأزرار تتكاثر وتتجاوز وتتعدد مهماتها، توجب إيضاح طبيعة المهمة التي يتولاها كل منها. نعرف ذلك اليوم من أجهزة الكمبيوتر التي حفر على أزرار الطباعة فيها أربعة رموز تشير إلى نوعية الاستجابات الأربع لكل زر حسب طريقة استعماله. وفي الآلات الكاتبة الميكانيكية التي

عاشت نحو قرن، كان هناك رمزان على كل زر.. وهذه الرموز هي في معظم الأحيان صورة طبق الأصل عن النتيجة. ولكن بعضها يستخدم التجريد الشكلي للإشارة إلى فعل معين، وهو فن من فنون التصميم قائم بذاته، ومقياس نجاحه هو في قدرة المستخدم على قراءته وفهمه مهما كان مستواه الثقافي أو العملي، والبساطة حتى أقصى حد ممكن.

ف عندما يكون هناك زر غير لحظي واحد ذو مهمة تشغيلية غير مرئية، يمكن الاكتفاء بالإشارات التقليدية الإنجليزية المصدر «ON» و«OFF»، والتي صارت مفهومة عالمياً.

ولكن ماذا عندما يتجاوز، على سبيل المثال، زر إنارة المدخل مع زر قرع الجرس، لأسباب تفرضها الاعتبارات الاقتصادية والتجميلية؟ هنا نرى فن التصميم يهرع إلى نجدة المستخدم، فيرسم جرساً على أحدهما أو بجواره، ومصباحاً على الآخر، أو يكتفي بالأول، لأن وظيفة الثاني تصبح في حكم المعروفة.

وفي المصاعد، على سبيل المثال أيضاً، يمكننا أن نلاحظ هذه البلاغة الفنية. فصورة الجرس على زر تقول بشكل مفهوم فوراً إنه لطلب النجدة في حالة طارئة. والسهمان اللذان يتجهان صوب بعضهما يفهمهما الجميع على أنهما رمزان لإغلاق الباب، والسهمان المتباعدان يرمزان إلى إبقاء الباب مفتوحاً.

تقنية اللمس..  
هل تُخرج الأزرار من الإلكترونيات





هذا المستقيم الدائرة، يصبح رمزاً مفهوماً على المستوى العالمي للتشغيل وإيقاف التشغيل.

## الزر في دائرة الفطر؟

أوحى أجهزة الهاتف النقال العاملة بلمس الشاشة التي أنزلت إلى الأسواق قبل عامين تقريباً أننا أمام تقنية جديدة ابتكرت أول أمس. وكما هو الحال أمام كل ابتكار جديد، يشطح خيال المستهلك بعيداً ليتصور أن هذا الابتكار سيقضي على سلفه. فأين الحقيقة في ذلك؟

الواقع إن استخدام الشاشات الرقمية العاملة باللمس حظي فقط برواجه الشعبي خلال السنتين الماضيتين، ولكن هذه التقنية هي أقدم من ذلك بكثير. وقد يستغرب البعض عندما يعلم أن الشاشات الرقمية العاملة باللمس -ونسميها اختصاراً هنا «شاشات اللمس»- التي تستغني عن الأزرار بأشكالها التقليدية تعود إلى العام 1965م، واستخدمت لأول مرة على جهاز كمبيوتر عام 1972م، وبدأت تطبيقاتها التجارية وإن كانت بشكل محدود في الثمانينيات من القرن الماضي. وكانت أول شاشة لمس تجارية أنزلت إلى الأسواق في حواسيب شركة «اتش بي» عام 1983م. ثم راحت تروج تدريجياً في أجهزة الصراف الآلي، والمساعد الرقمي الشخصي لتصل إلى الهواتف الخلوية الشعبية. ومن أولى التطبيقات الجانبية لتقنية اللمس كانت الأزرار الكهربائية المستخدمة للإنارة، والتي صارت تؤدي مهمتها بمجرد لمسها من دون أي ضغط، ولا أية حركة ملحوظة في وضعية الزر الذي أصبح بموجب هذه التقنية مجرد مساحة مسطحة ثابتة في مكانها.

## مميزات تقنية اللمس وطريقة عملها

تتميز هذه التقنية بسرعة العمل عليها للمتمرس على استخدامها، وينسب إليها الفضل في تقليص الازدحام أمام الصراف الآلي أو صناديق المحاسبة في المتاجر الكبرى.. كما تسهم في الحد من استخدام مكونات الكمبيوتر الصلبة وأدواته مثل الفأرة ولوحة المفاتيح وغيرها. بحيث بات الكمبيوتر أو الجهاز الرقمي (هاتف، آلة تصوير، آلة حاسبة...) مؤلف فقط من شاشة ووحدة معالجة رئيسية (CPU).

والشاشة التي تبدو أماناً مسطحة، تسبب لنا حيرة طريفة في قدرتها على قراءة لمسات

وبسبب تغلغل التكنولوجيا الإلكترونية في حياتنا، أو ربما لأسباب غامضة أخرى، وجدنا بعض الرموز المستخدمة في الأجهزة الإلكترونية تروج في مجالات غير مجالات استعمالها المصممة لها، وصولاً إلى طباعتها على القمصان والملصقات مثل رمز التشغيل.

فقد ظهر هذا الرمز لأول مرة عام 1973م في كتاب يوجّد الإشارات التي تستخدم في الأجهزة الإلكترونية لتصبح لغة عالمية تفهمها كل شعوب العالم. واعتمد في تصميم هذا الرمز على لغة الكمبيوتر الرقمية المعروفة باسم «Binary Numerical System»، حيث إن الخط المستقيم الصغير الذي يشبه الرقم 1، هو في اللغة الرقمية رمز التشغيل أو رمز الخطوة الأولى.. أما الدائرة نفسها التي تشير إلى الزر، فإنها تشير أيضاً إلى الرقم 0 الذي يعني «لا شيء». وبهذا عندما يخترق

55% من  
الذين جربوا  
شاشات  
اللمس  
سيعودون إلى  
الأزرار قريباً!



## الزر الذي شغل العالم



صيغ لا تختلف كثيراً عن بعضها، وفحواها السؤال: ( هل يضغط كينيدي على الزر؟ )

لحسن الحظ، تم حل تلك الأزمة بالمفاوضات، ولكن صورة الأزمة بقيت لعقود عديدة ملخصة في أذهان ملايين البشر في كل العالم بأنها كانت «متوقفة على كبسة زر»!

ولاحقاً، نسي العالم تلك الأزمة، ولكن تعبير «كبسة زر» بقي على الألسن في مختلف لغات العالم للإشارة إلى إمكانية القيام بعمل كبير من خلال خطوة صغيرة لا تتطلب أي جهد ملحوظ.

تبقى الإشارة إلى أن إطلاق الأسلحة النووية أكثر تعقيداً بكثير مما صوره الأدب العالمي أو الخيال الشعبي، لأن «زره» مؤلف من أدوات ومفاتيح ورموز وعناصر عديدة بعضها في أيدي رؤساء الدول وبعضها في أيدي العسكريين المنفذين، ويجب أن تتجمع كلاً لكي يصبح إطلاق السلاح النووي أمراً ممكناً.

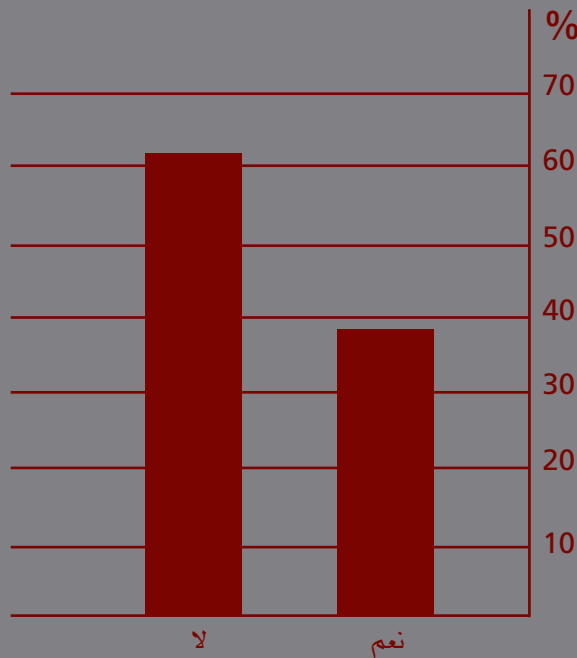
تمثل أزمة الصواريخ الكوبية التي اندلعت في خريف العام 1962م ذروة الحرب الباردة بين أمريكا والاتحاد السوفياتي، وخاصة ما بين 19 و24 أكتوبر عندما حبس العالم أنفاسه خوفاً من اندلاع حرب نووية بين الدولتين.

فبعدما وجه الرئيس الأمريكي جون كينيدي إنذاره الشهير إلى الاتحاد السوفياتي بوجوب سحب الصواريخ الاستراتيجية التي نشرها في كوبا، أعلنت قيادة القوات الجوية الأمريكية حالة التأهب النووي من الدرجة الثالثة في الثاني والعشرين من أكتوبر، وبسبب تعثر المفاوضات خلال الساعات التالية، رفعت حالة التأهب النووي في الرابع والعشرين من أكتوبر إلى الدرجة الثانية أي الدرجة التي تسبق درجة إطلاق الصواريخ النووية. وبخلاف التعقيدات السياسية الكثيرة لهذه الأزمة، عرف الإعلام العالمي كيف يخاطب شعوب الأرض المرتاعة من احتمال نشوب حرب نووية، ففي اليوم التالي حملت ألف صحيفة في العالم عنواناً عريضاً كان عبارة عن سؤال واحد مكرر في

دون تمكينها من القضاء على الزر. فهي تتطلب أحياناً من المستخدم قدراً من الضغط يفوق بقليل الضغط المطلوب من الزر، الأمر الذي يؤدي خلال الاستعمال الطويل إلى إرهاق الأصابع. كما أن بعض المستخدمين، خاصة إذا كانت أصابعهم كبيرة، يواجهون صعوبة في التحكم بالضغط على الأيقونات الصغيرة، خاصة في الأجهزة الصغيرة مثل أجهزة الهاتف. ولحل هذه لمشكلة، تم ابتكار جهاز مرافق هو قلم ضوئي رقيق يعرف باسم «Stylus» للمساعدة على استخدام بعض هذه الأجهزة (مثل البلاك بيري وأجهزة شركة اتش. تي. سي). ولا يقتصر دور هذا القلم على تخفيف الإجهاد فحسب، بل يزيد دقة استخدام هذه الشاشات.

ومن عيوب شاشات اللمس، افتقارها إلى «التغذية الراجعة»، فلا يعرف المستخدم إن كان الجهاز تلقى كل مراحل الأمر إلا عند فراغه من ذلك. الأمر الذي حاولت بعض الأجهزة الخلوية معالجته ببرمجة صوت يصدر عند إتمام كل ملامسة ليفيد المستخدم بنجاح كل لمسة.

## هل سيحتوي هاتفك النقل المقبل على شاشة تعمل باللمس؟



أصابعنا لها، وتلبيتها لمهمات في غاية التعقيد «من دون أن يتحرك أي شيء من مكانه» ظاهرياً على الأقل. أما في الواقع، فالأمر مختلف.

تتكون معظم شاشات اللمس من ثلاث طبقات هي:

- الطبقة الأولى: وهي الطبقة الزجاجية التي يقوم المستخدم بلمسها لاستدعاء التطبيق الذي يريده.
- الطبقة الوسطى: وتختلف باختلاف التقنية المستخدمة في شاشة اللمس، ودورها التعرف إلى إحداثيات لمسة المستخدم بشكل بالغ الدقة.
- الطبقة الثالثة والأخيرة: وهي الطبقة التي تترجم إحداثيات لمسة المستخدم، وترسلها بشكل مفهوم إلى نظام التشغيل لتنفيذ الأمر المطلوب.

وتعمل تقنية شاشة اللمس من خلال عدة طرق تتمكن بواسطتها من ترجمة أوامر المستخدم إلى النظام الحاسوبي، وإدخالها حيز التطبيق. وتعد تقنيات «المقاومة» و«السعة» من أبرز التقنيات المستخدمة في هذا المجال.

فتقنية «المقاومة» تعمل من خلال تغطية اللوحة الشفافة في الشاشة بطبقة بالغة الرقة (حتى حدود الشفافية) من معدن موصل للكهرباء ومقاوم. ويفصل بين هذه الطبقات تيار كهربائي. وعند قيام المستخدم بلمس الشاشة، يستطيع التيار أن يحدد مكان اللمس، وإرسال إحداثياته إلى نظام التشغيل. وتتشابه هذه التقنية مع طريقة الاتصال بين جهاز الكمبيوتر والفأرة.

أما تقنية «السعة» فطريقة عملها أوضح من السابقة. إذ تحتوي شاشاتها على شحنات كهربائية تتفاعل مع الموجات الكهربائية الضئيلة الموجودة في الجسم البشري. وتقوم الدوائر الكهربائية في زوايا الشاشة بقياس درجة «اعوجاج» التيار الذي تحدثه لمسة المستخدم، لترجم هذه الدرجة إلى أمر محدد ترسله فوراً إلى نظام التشغيل. وتختلف هذه التقنية عن تقنية المقاومة السابقة، في أن لمس الشاشة يجب أن يتم بالأصبع فقط، أو أي جسم مرن غير دقيق وموصل للكهرباء حتى تنشط النقطة الملموسة. أما التقنية السابقة، فيمكن أن يتم اللمس فيها برأس القلم، أو بقطعة بلاستيك مسننة قليلاً.

## عيوب تقنية اللمس تعض مكانة الزر

على الرغم من قدرتها على الإدهاش، تعاني تقنية شاشات اللمس من بعض العيوب التي تحول، حتى اليوم على الأقل،

«الأصبع الجديد» لاستخدام الأزرار الصغيرة  
أو شاشات اللمس





## بين «طققة» القلم والالعاب الإلكترونية الزر في علم النفس

اللاعب كان يشعر «بالإرهاق والتوتر والغضب والرغبة في رفس الآلة وحتى الشجار مع الآخرين»، وذلك خلال خمس الوقت الذي كان يقضيه أمام لعبته الإلكترونية ذات الأزرار الصغيرة التي تجعله يحتل المجموعة الشمسية ويبيد جيوش الأعداء من دون أي إحساس بالتوتر..

يشكل الضغط المتكرر على الزر الواحد مصدر استمتاع أو راحة للبعض في ظروف معينة، فكلنا عندما كنا صغاراً لهونا بأزرار المصابيح الكهربائية بتكرار الضغط عليها من باب الدهشة من تعاقب الضوء والظلام بسرعة، ولكن ميل الإنسان إلى الضغط المتكرر بشكل لا واعٍ على زر ذي مهمة صغيرة جداً مثل زر القلم، والاستمتاع بهذا الفعل وصوت الطقطقة الصادرة عنه، يدخل في إطار المسائل النفسية.

ففي مقال نشرته قناة ABC في باب العلوم على موقعها الإلكتروني، أشار كاتب المقال إلى ضرورة دراسة ظاهرة طقطقة الأقلام والعلاقة المباشرة ما بينها وبين مستوى التوتر النفسي، خاصة في صفوف الأطباء والممرضين في المستشفيات، ويقول الكاتب إيان ميلر الذي عمل لمدة 24 عاماً في التمريض في إحدى المستشفيات، أنه كان يعرف بوجود حالة طوارئ حمراء حينما يتعالى صوت طقطقة الأقلام في أروقة المستشفى، كما يذكر أن هذه الطقطقة كانت معدية، وتنتقل من طبيب إلى آخر في غضون ثوان، ويضيف ميلر أن بعض الأطباء كانوا يبتاعون خصيصاً الأقلام التي تجمع أربعة ألوان في القلم الواحد، كي تتناوب أصابعهم على طقطقة أزرارها الأربعة.

ولكن الدور النفسي الذي يمكن أن يلعبه تكرار الضغط على الأزرار تجاوز بساطة الملاحظة السابقة إلى دراسة معمقة أكثر تناولت مجالاً يشكل قضية تربوية واجتماعية على المستوى العالمي، ألا وهي الألعاب الإلكترونية!

ففي دراسة أجراها فريق من الباحثين في جامعة تولوز الفرنسية حول إدمان الألعاب الإلكترونية عند الناشئة وشملت 55 مراهقاً يمضي الواحد منهم أكثر من ثلاث ساعات يومياً أمام الألعاب الإلكترونية، فتبين أن هؤلاء ما كانوا يعانون الإرهاق النفسي المتوقع من خلال متابعة ألعاب عنيفة الطابع وصاخبة وذات حركات سريعة، وأكثر من ذلك، تبين للباحثين أن قدرة مدمني الألعاب الإلكترونية على تحمل ممارسة هذه الألعاب قبل الإحساس بالتعب النفسي يصل إلى نحو خمسة أضعاف قدراتهم على ممارسة أي نوع من الألعاب يتطلب تركيزاً ذهنياً مستمراً، وعزا الباحثون الأمر إلى أن فعل الضغط على الأزرار في الألعاب الإلكترونية وتكراره باستمرار هو ما ينفس الضغط على ذهن اللاعب، وأكد هؤلاء لاحقاً ملاحظتهم من خلال استبدال بعض الألعاب بألعاب أخرى مشابهة، ولكنها تعتمد على مقابض ميكانيكية - كهربائية صغيرة بدل الأزرار، فكانت النتيجة أن



## أضرار في غير محلها



أكبر على القراءة، ومن ثم بنيت الآلات الحاسبة الحديثة على المنوال نفسه.

ومن الأضرار التي تبدو في غير موضعها، هو زر الصفر، الذي يوجد في الصف الأخير من أزرار الهاتف، وتفسير ذلك هو أن الأجهزة الهاتفية الأولى كانت تترجم الأرقام إلى نبضات كهربائية، فنبضة واحدة تعبر عن الرقم 1، ونبضتان تعبران عن الرقم 2 وهكذا دواليك، أما الصفر الذي لا يمكن التعبير عنه بغياب النبض، فكان يترجم إلى عشرة نبضات، وعندما ابتكر قرص الهاتف الدوار، كان الترتيب المنطقي لموضع الصفر هو بعد الرقم 9، بسبب الحاجة إلى عشرة نبضات للتعبير عنه، ومن هذا الهاتف التقليدي انتقل الترتيب نفسه إلى الهاتف الكهربائي أو الرقمي، لأن الناس ألفت موضع الصفر، ولا داعي إلى تغييره.

السؤال الذي يطرحه من يحاول الكتابة للمرة الأولى بواسطة الكمبيوتر، هو نفسه السؤال الذي طرحه من اطلع على الآلة الكتابة الميكانيكية خلال القرن الماضي: «لماذا انتظمت أزرار الأحرف بشكل لا يمت بصلة إلى ترتيبها الأبجدي؟». والجواب هو أن أصل هذه «العشوائية» - التي هي ليست فعلاً عشوائية - يعود إلى بدايات اختراع الآلة الكتابة، إذ كان استخدام حرفين متجاورين تبعاً وبسرعة، يؤدي إلى تشابك القضبان الحاملة للأحرف المطبوعة، فراح المطورون يبعدون الأزرار التي تحمل أحرف يكثر ورودها متتابعة في الكلمات من بعضها، ثم تعزز ذلك من خلال دراسة مواضع الأزرار وتتابع الأحرف بشكل يسمح باستخدام أصابع اليد العشرة حتى الحدود القصوى في أقصر وقت ممكن!

وفي الآلات الحاسبة وبعض أجهزة الصراف الآلي، يلفتنا ترتيب الأرقام بشكل عكسي: 9 - 8 - 7 .. بدلاً من 1 - 2 - 3... والأرجح أن السبب في ذلك مرتبط بما وجد قبل الآلة الحاسبة، ففي اليابان والصين يستخدم العداد اليدوي المعتمد على مجموعة من الكرات، والمعروف باسم «الأباكس» لإجراء العمليات الحسابية، وفيه تحسب الأرقام تنازلياً من 9 إلى 8 إلى 7 .. من اليسار إلى اليمين، لتشمل أكبر عدد في الخانة القصوى إلى اليسار ثم الأقل ثم الأقل، الأمر الذي انتقل بشكل قريب إلى الآلات الحاسبة الميكانيكية التي ظهرت في القرن التاسع عشر، بعدما تبين أنه يمنح الجهاز قدرة



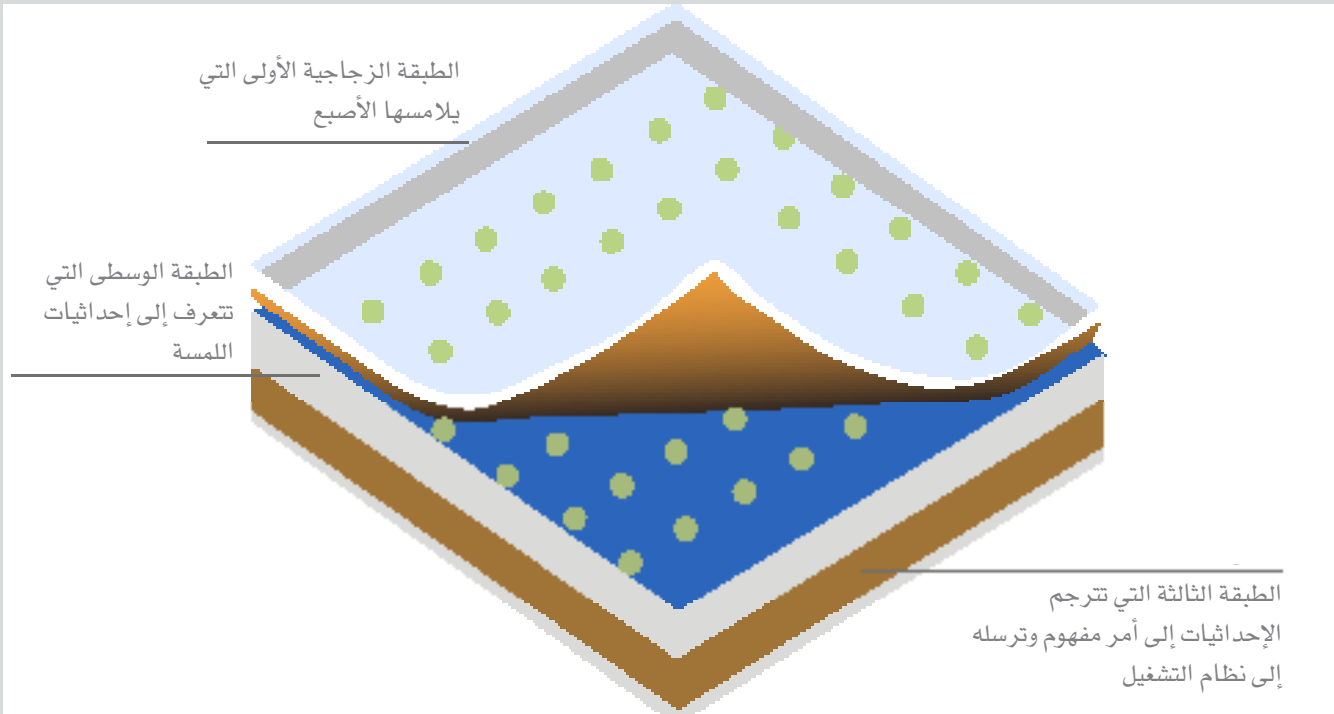
## وتستمر الثقة بالزر

في دراسة حديثة أجرتها شركة «كاناليز» الرائدة في الأبحاث التسويقية لشركات الاتصالات والمعلومات، أظهرت النتائج أن «شاشات اللمس» تلقى رواجاً متزايداً في صفوف المستهلكين. إلا أنها حذرت الشركات المنتجة لهذه التقنية من احتمال عودة المستخدمين إلى تقنية الأزرار في حال عدم تحسين التقنية الجديدة عما هي عليه الآن.

فقد أظهرت الدراسة التي شملت 3000 شخص في ثلاثة دول هي بريطانيا وفرنسا وألمانيا. أن 38% من هؤلاء ذكروا أن هواتفهم النقال المقبل سوف يحتوي على شاشة تعمل باللمس. ولكن المفاجئ أكثر من ذلك أن 55% من الذين يملكون حالياً أجهزة هواتف عاملة بلمس الشاشة، عبّروا عن رغبتهم في العودة إلى أجهزة الهاتف العاملة بالأزرار عندما يحين وقت استبدال أجهزتهم الحالية.

الأمر الذي يؤكد أن رواج تقنية اللمس لا يزال، حتى الآن على الأقل، مرتبطاً بدوافع «الموضة» والرغبة في مواكبة التطور، أكثر مما هو حاجة ملحة فعلاً. وأن الزر لم يخسر ثقة المستهلك به حتى الآن. ولكن لا شيء يمنع حصول ذلك في المستقبل. فمساعي التطور في هذا المجال مستمرة. وتتجاوز تحسين تقنية اللمس، وصولاً إلى الاستغناء عنها، باعتماد الأوامر الصوتية، وهي تقنية بدأت تتبلور فعلاً، وإن كانت بأشكال أولية لا تزال تشوبها صعوبات وعيوب كثيرة.

وإضافة إلى أن شاشات اللمس تستهلك طاقة البطارية أسرع بكثير من غيرها مما يستدعي إعادة الشحن أكثر مما تتطلب الأجهزة الأخرى، فإن فوضوية اللمس قد تخرج التحكم بالجهاز عن السيطرة في حال عدم تشغيل القفل. وبمجرد الضغط عليه مثلاً في الجيب قد يستجيب لأمر عشوائي ويقوم بعمليات اتصال من دون علم مستخدمه.





## بين زر الملابس وزر الآلة

عن الزر في الآلة، والواقع، أنه وإن كانت هناك اختلافات ما بين الاثنين، فإنها تعود في الدرجة الأولى، وربما فقط، إلى العمر الطويل لزر الملابس، مقارنة بـ « زر الآلة ».

فزر الملابس ظهر على الأرجح خلال الألف الثالث قبل الميلاد في الحضارة التي قامت في وادي الهندوس، حيث عثر على أزرار من الصدف تعود إلى ما بين 2600 و 2800 سنة قبل الميلاد، كما عرفت الصين الأزرار منذ العصر البرونزي، أي حوالي 2000 سنة قبل الميلاد، ولكن تلك الأزرار كانت للزينة فقط، أي أن مولد الزر كان لغايات جمالية فقط. ويدل عدم وجود اسم للزر في اللغتين اليونانية والرومانية أن أوروبا لم تعرف زر الملابس آنذاك. ولكن في مكان ما من الشرق، خطر لأحدهم أن يستفيد من هذا الزر لربط الملابس إلى بعضها من خلال إدخاله في حلقة من الخيوط المجدولة مثبتة عند الطرف الآخر المراد ربطه، وفي وقت ما بين القرن العاشر والثاني عشر، تم ابتكار العروة، أي شق في القماش يمكن تثبيت الزر به. فراج استخدامه عند الترك والمغول، وبشكل محدود عند العرب. وعبر هؤلاء اكتشف الأوروبيون الزر خلال الحروب الصليبية ونقلوه إلى أوروبا عند بدايات القرن الثالث عشر، وما هي إلا فترة نصف قرن، حتى كان صنّاع الأزرار في إيطاليا وفرنسا قد انتظموا في نقابات، ولأن زبائنهم كانوا من عليّة القوم، كانت صناعتهم قريبة إلى حد بعيد من صناعة الحلبي والمجوهرات.

وهناك أزرار دخلت تأريخ الفن مثل الأزرار التي وصلتنا من إحدى سترات ملك فرنسا هنري الرابع المصنوعة من الصدف والمزخرفة بصور تمثل اثني عشر قيصرًا رومانياً.. واليوم يوجد في معظم المتاحف الكبرى مجموعات من الأزرار التي باتت تتساوى في قيمتها ودلالاتها مع باقي التحف الفنية ..

ولكن، إن بدا زر الملابس «إنسانياً» أكثر من زر الآلة، فقد صرنا نعرف من الصفحات السابقة أن هذا الأخير هو بدوره ثمرة جهود، يشكل فن التصميم جزءاً أساسياً منها، هذا التصميم الهادف إلى تقديم السلعة الاستهلاكية مهما تركزت قيمتها في وظيفتها، بأفضل شكل ممكن، وأجمل زخرف مرافق حيثما استدعت الوظيفة وجود زخرف، فلو كان الزر الكهربائي موجوداً عند بناء قصر فرساي مثلاً في القرن السابع عشر، فلربما كان قد صنع من الذهب وزخرف على شكل نسر أو رأس أسد، أو حيوان أسطوري.. بعبارة أخرى، إن الفرق بين زر الملابس والزر الكهربائي أو الميكانيكي هو في الفرق بين العصور التي ظهرت فيها هذه الأزرار، أو قد يكون من الأصح القول: العصور التي صنعتها هذه الأزرار.

### صلة قريبي تتجاوز الاسم

عندما بدأنا رحلتنا مع عالم الزر، كان من المقرر أن نحصر البحث في الزر الميكانيكي أو الكهربائي وما يمكن أن يتكشف عنه في عالم التقنية وتطورها، ولهذا استبعدنا الحديث عن أزرار الملابس التي بدأ أولاً أنها لا تمت بصلة إلى موضوع بحثنا في هذا الملف، أكثر من كونها مصدراً استعار منه زراً الاسم فقط. ولكن خلال رحلتنا في هذا الملف اكتشفنا أن استعارة الاسم لم تكن فقط بسبب الشبه الشكلي بين هاتين الأدوات الصغيرتين بل لصلات قريبي أعمق من ذلك.

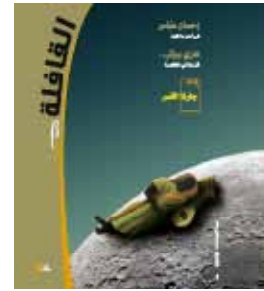
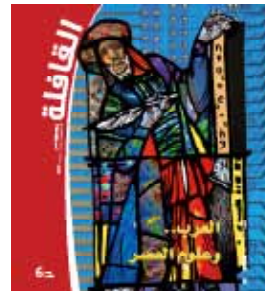
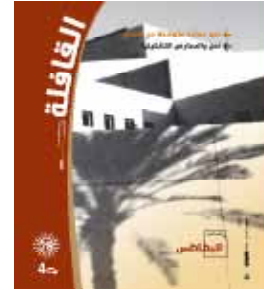
فمن أولى الصفات المشتركة بين زر الملابس وزر الآلة هي في الوظيفة الواحدة المحددة لهما والتي تقتصر على الفتح والإغلاق، أو الفك والربط، ويشارك الزران في عدم تمكنهما من تكرار إحدى مرحلتي وظيفتها مرتين من دون المرور بالمرحلة الثانية، أي إنه في الوقت الذي يمكن للزر أن يؤدي وظيفته آلاف المرات، فلا يمكنه أن يفتح مرتين متعاقبتين من دون المرور بمرحلة الإقفال، بخلاف معظم الأدوات البسيطة الأخرى التي تحدد وظيفتها بمرحلة واحدة.

والسمة المشتركة الثانية بين زر الملابس وزر الآلة هي في ارتباط قيمة أشياء أضخم حجماً منها بكثير بوجودهما، فكما أن أفخر الملابس وأغلاها ثمناً تتحول إلى خرق غير صالحة للاستخدام إذا انتزعنا أزرارها (عندما تكون مصممة أساساً بأزرار)، فإن أعظم مبتكرات التكنولوجيا تصبح كومة من المعدن والبلاستيك إذا انتزعنا أزرارها كذلك، ومع ذلك، يبقى الزران في المرتبة الأخيرة من اهتمامات الإنسان عندما يتطلع إلى منتج معين (قميص أو كوميوتر)، ويصب اهتمامه على شكل هذا المنتج ووظيفته. الأمر الذي يمكنه أن يؤدي إلى إثارة إشكالية تعامل الإنسان مع ما يحيط به من أشياء مختلفة في العالم من حوله.

### مسألة تأريخ وشخصية فقط

لو أننا بدأنا بحثنا هذا بدراسة أزرار الملابس لكان يمكن لهذا البحث أن يقودنا إلى عوالم تشمل التأريخ الاجتماعي وحتى السياسي والمعادن والمواد النفيسة والرسم والتحت، قبل الوصول إلى الزر في الآلة، ولعل هذه الصبغة «الإنسانية» الطابع التي تميز زر الملابس، هي التي تجعلنا نتصور أنه «شيء» آخر مختلف





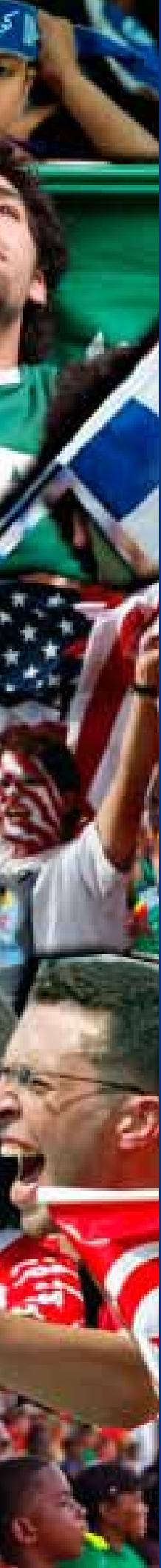
كل أعداد القافلة على  
**WWW.QAFILAH.COM**

..وأكثر!

ارامكو السعودية  
 Saudi Aramco



مقافة العالم.. للوطن مقافات



## القافلة

مجلة ثقافية تصدر كل شهرين  
عن أرامكو السعودية  
مايو - يونيو 2010  
المجلد 59 العدد 3

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

