

# äulgäu

مجلة زفافية تصدير  
كل شهرين • ماريو - يونيو 2003

# الطباعة

## قوة التعدد .. والانتشار



2003 f j E

2003 f f j

ج ٦٥ ج ٦٤ ج ٦٣

المؤتمر والمعرض الدولي للزيت  
طشقند ٥ - ٧

المؤتمر الدولي للحلول المعلوماتية والاتصال  
تونس ٧ - ١٠

الاجتماع السنوي لجمعية منع الفشل التكنولوجي  
فرجينيا ١٤ - ١٨

الملنقي الدولي لزيوت المحركات والتسيحيم  
يوكوهاما ١٩ - ٢٢

مؤتمر البتروكيماويات الآسيوي  
كوالالمبور ٢٠ - ٢١

المؤتمر التقني لجمعية معامل الغاز في مجلس التعاون الخليجي  
الدوحة ٢١

معرض البناء والديكورات السعودي  
جدة ٢٥ - ٢٩

مؤتمر زيت وغاز بحر قزوين والبحر الأسود  
اسطنبول ٢٧ - ٢٨

مؤتمر الاستثمار في قطاع الزيت والغاز الروسي  
موسكو ٢٨ - ٢٩

المؤتمر العالمي للغاز  
طوكيو ١ - ٥

المؤتمر والمعرض السنوي لجمعية الأوروبية لمهندسي وعلماء الأرض  
ستافنجر ٢ - ٥

معرض زيت الشرق الأوسط  
البحرين ٩ - ١٢

معرض الزيت والغاز في المناطق المغمورة في الصين (إكسبيو)  
تيانجين ١٠ - ١٢

المؤتمر والمعرض الدولي لخطوط الأنابيب  
جاكارتا ١٠ - ١٢

مؤتمر الزيت والغاز في آسيا  
كوالالمبور ١٥ - ١٧

معرض موسكو الدولي لزيت وغاز  
موسكو ٢٤ - ٢٧

مؤتمرات تكنولوجيا البتروكيماويات في أوروبا  
باريس ٢٥ - ٢٦

مؤتمرات الجمعية الدولية لمعادن الحفر 2003  
فيينا ٢٥ - ٢٦

تفتح الثقافة صفحاتها لتنبئ المواهب  
الشابة الواعدة من الجنسين، في أي

من مجالات الكتابة، وتدعوا الراغبين  
في الكتابة إليها إلى إرسال أعمالهم

إلى العنوان التالي:  
أرامكو السعودية

ص. ب ١٣٨٩ الظهران ٣١٣١١  
المملكة العربية السعودية

فاكس ٩٦٦ ٣ ٨٧٣ ٣٣٣٦

للاستفسار هاتف ٩٦٦ ٣ ٨٧٣ ٥٣٩  
للاستفسار عن الاشتراكات - هاتف: ٩٦٦ ٣ ٨٧٤ ٦٩٤٨



أرامكو السعودية  
Saudi Aramco

الناشر  
شركة الزيت العربية السعودية  
(أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إداريتها التنفيذيين  
عبد الله بن صالح بن جعفر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية  
عبد الطيف بن أحمد العثمان

مدير العلاقات العامة  
ناصر بن عبد الرزاق النفيسى

رئيس التحرير  
محمد عبد العزيز العصيمي

مدير التحرير الفني  
كميل حوا

سكرتيراً التحرير  
عبد طعنة  
خالد الطويلي

فريق التحرير  
حبوب محمود  
مامون محي الدين

إبراهيم منصور (القاهرة)  
ناجية الحصري (بيروت)  
ماجد نعمة (باريس)  
رياض ملك (لندن)

تصميم وإنتاج  
المهندف السعودي

طباعة  
مطباع السروات، جدة

ردمد ISSN 1319-0547

جميع المنشآت باسم رئيس التحرير  
ما ينشر في القاتلة لا يعبر بالضرورة

عن رأيها  
لا يجوز إعادة نشر أي من موضوعات

أو صور «القاتلة» إلا بذن خطى من  
إدارة التحرير

لا تقبل «القاتلة» إلا بأصول الموضوعات  
التي لم يسبق نشرها

# بيانات تعرّف

مايو - يونيو 2003  
ربيع الأول - ربيع الآخر ١٤٢٤

## عالم الطاقة

### مشاريع الطاقة العملاقة.. كيف تُبني؟

١٠ ..  
١٩ ..  
الزيت.. الثروة  
والانخفاض

### قضايا

### مسيرة التعليم العالي العربية

٣٠ ..  
٢٢ ..  
جدة ..  
مؤتمرات زيت وغاز بحر قزوين والبحر الأسود

### علوم وتقنية

### الصحراء.. زاد العلوم حفلة اللاب توب قصة ابتكار ومبتكر اطلب العلم

### الحياة اليومية

### الناس والثقافة هاجس الرشاقة من مأمنه يؤتى الحذر

### الثقافة

### باريس مريوط خيلنا.. الديوان: إلى بغداد الخيامي قول آخر

### الملف

### طبعات عصرنا

### الفاصل المصوّر

٥٤-٤٩ ..  
توزيع مجاناً للمشترين  
للاستفسار عن الاشتراكات - هاتف: ٩٦٦ ٣ ٨٧٤ ٦٩٤٨

العنوان: أرامكو السعودية  
ص. ب ١٣٨٩، الظهران ٣١٣١١، المملكة العربية السعودية  
فاكس: ٩٦٦ ٣ ٨٧٣ ٣٣٣٦ - البريد الإلكتروني:  
alqafilah@aramco.com.sa



# العدد الثاني



مناخ الثقافة والأدب، الذي يبدأ بموضوع معهد العالم العربي في باريس، ينقل القارئ إلى رحلة



**5**

(روائية) قصيرة يراجع فيها الناقد محمد العباس، رواية (الخيالي) العالمية التي ذاع صيتها.

وتختتم المجلة مناخ الثقافة بمقال لدكتور تركي الحمد حول الإبداع والفعل الإبداعي في الرواية.

وتسريحة القافلة في رحلتها عند الملف الصور، الذي ينقل صوراً لطيور المنطقة الشرقية. هذه الطيور التي أخذت تتكاثر مع تزايد اهتمامنا ببيئتنا الطبيعية لتشكل بأعدادها وأنواعها وألوانها واحدة من أجمل المفاجآت للمتجلو في صحارينا وعلى ضفاف شواطئنا.



مناخ العلم والتقنية يبدأ بمقال بيئي حول «الصحراء.. شريكنا في بلدنا». وقد تم تعزيز هذا المناخ بصفحتين عنوانهما: «زاد العلوم»، تضطاد فيهما المجلة، كل عدد، مجموعة أخبار علمية مهمة. وفي هذا المناخ، أيضاً، التفاتة إلى دور «الكمبيوتر»، في مجال التأليف الموسيقي.

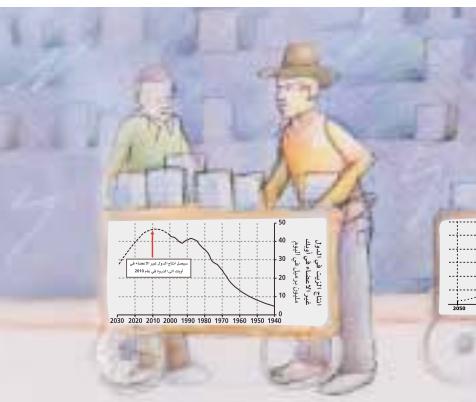


**3**

يصدر العدد الثاني من القافلة في رحلتها الجديدة، بينما لا يزال حضور العدد (الخمسيني) الخاص يحظى بمزيد من رسائل القراء، الذين أضافوا على بريد مجلتهم، من جانب آخر، بالعديد من رسائل الترحيب بالعدد الأول الجديد. تلك الرسائل، بنوعيها، استجابتنا لفيضها بزيادة عدد صفحات باب (قافلة القراء) إلى أربع صفحات بدلاً من صفحتين، ومن المؤمل أن يتبع اتساع صفحات البريد فرصة أفضل لتبادل الرأي والمقترحات والأفكار مع القارئ، سواء أكان ذلك حول المواضيع التي تنشرها المجلة أو موضوعات عامة أخرى تحظى باهتمام مشترك.

**1**  
يبدأ هذا العدد بموضوع طالما شغل أذهان الناس، خاصة أولئك الفضوليين من الصحفيين، ونحن في فريق القافلة منهم. هذا الموضوع، الذي تحول مع الوقت إلى سؤال كبير، هو: كيف تبني مشاريع الطاقة العملاقة في أعماق الصحاري؟

وبعد الإجابة على هذا السؤال الكبير، ينتقل القارئ إلى مقالة كتبها المهندس عبد العزيز الخويطر، وطرح فيها ذروة إنتاج الزيت وانخفاض هذا الإنتاج، ليصل إلى نتيجة مفادها أن مكانة منطقة الخليج كمنطقة استراتيجية ستزداد أهمية، وبالتالي فإن هذه الأهمية ستتعكس على دور منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك).



**6**

المطبعة ورحلة الكتاب فيها، هي ملف العدد وخاتمة رحلة المجلة في عددها الثاني،

وقد تم اختيار هذا الموضوع لأن فريق تحرير المجلة رأى أن من المهم أن يتعرف القارئ على هذه الصناعة التي غيرت وجه العالم.

... وهكذا ..

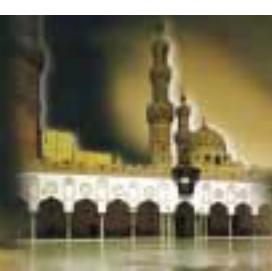
تكون القافلة، (استناداً إلى مطامح قارئها قبل كل شيء) قد خطت خطوة أخرى في طريقها الجديد، بعد أن اتسعت مساحتها لتشمل موضوعات أكثر شراء وتنوعاً.



**4**

يأتي بعد ذلك مناخ ثقافة الحياة اليومية الذي ينطلق من ظاهرة العمل بالقناعات الرائجة دون

مراجعة: والمراجعة في هذا المناخ حول الرياضة. وتضييف القافلة باباً للسلامة يتناول في هذا العدد مخاطر مستترة تتسبب في مخاطر جمة في حال وقوع حوادث السير.



العقبالية  
العربية!

في اتجاه آخر، عُقب باب «قول في مقال» على ملف مصدر عن مؤسسة صحافية فرنسية كبيرة حول «العقبالية العربية». وتزامن هذا التعقيب مع قراءة في ملامح معهد العالم العربي في باريس، الذي أقام معرضاً رائعاً عن الخيل العربية في مقره بمدينة النور.

**2**

باب القضايا يتناول، في هذا العدد، قضية مهمة وملحة هي قضية التعليم العالي، الذي طرحته المجلة على جزأين، يضع الأول أرضية تاريخية وآنية لمسيرة هذا التعليم، بينما سيتناول الثاني، في العدد القادم، إشكالية علاقته بسوق العمل،

التي تلح على ضرورة تخرج طلبة وطالبات جاهزين لوظائفها.



الرحلة معًا

# هوماش إعلامية.. على دفتر العرب

هل نجح المواطن العربي في الوقوف على الحقائق في أرض المعركة الواسعة، أو ربما فاتته بعض الحقائق من مصادر أجنبية، في ظل تمسكه بالحقيقة الخاصة، المشفوعة بالعاطفة والانتساب إلى اللسان العربي؟

إن أخشى ما يخشاه بعض المراقبين الإعلاميين العرب، وقد تحدثت معهم عن حضورأخبار الحرب الساخنة المشهود في قنوات عربية، أن تكون هجمة هذه القنوات على (السبق) الإخباري بيضة ديك، سرعان ما تنكسر ويسقط ناتجها، لكن بعض المتفائلين يستشهدون بمنقولات الأمريكية أنفسهم والألمان والفرنسيين عن القنوات العربية، ليؤكدوا أنها انطلقت فعلاً في اتجاه جديد بعد طول انتظار، والفضل لمن في هذه الإنطلاقة؟ يجيب الخبراء المتفائلون: الفضل لـ(صناعة الإعلام)، هذه الصناعة

محايدة، فالجميع ينطلقون من ذات المرتكز: «الحقيقة هي ما نريد أن نراه على الوجه الذي نتمناه».

لكن، كيف كان حال الإعلام العربي في حرب العراق؟

إذا شئتم فإن الإعلام العربي، خاصة القنوات التلفزيونية، كان في هذه الحرب شديد الحضور والتأثير. وتفسير ذلك عند من لا يرون في العرب (بارقةأمل) أن الأمر لا يخلو من صدفة. خبراء (الميديا) الأجانب يرون أن الإعلاميين العرب وجدوا وجبة الأخبار الدسمة هناك مفروشة على مد النظر، العراقيون يولونهم اهتمامهم وأولوياتهم، والأمريكيون يختلرون معهم فيما ينقل من زوايا الحرب عبر الكاميرات

المسلططة على وقائعها. ولأن التنافس لكسب المشاهد العربي على أشدّه بين هذه القنوات، فإن بعضها سخر كل مایملك من إمكانيات وقدرات (فزعات) وتجاوزات ليكسب هذا المشاهد، الذي يريد أن يرى حقيقته الخاصة بعيون وأذان عربية. كان هناك، دون شك، علاقة عاطفية حارة بين المشاهد العربي وقنواته، وقد فرضت عليه هذه العاطفة أن يستغنى عن زيارة قنوات أجنبية مرمومة، تعرضت منذ أول يوم للحرب، للخدع في أمانة منقولاتها من الأخبار والصور. لكن

هل لازلت تُعلق أذنيك في (راديو لندن) كما كان جدي وأبي، وأنا من بعدهما، نفعل. الد (بي بي سي)، التي جيرتنا لحساب رسائلها الإخبارية والتحليلية سنين طويلة، أين هي؟ لماذا غابت في أحداث العراق؟ بل أين الد (سي إن إن)، تلك القناة التي أطلقت ساقيها لريح الأخبار منذ حرب الخليج الثانية وظلت إلى بدء الحرب الثالثة محسودة من كل القنوات، شبّيهاتها في الركض وراء البؤر الساخنة حول العالم؟

لقد لاحظت، وبما تكون هذه ملاحظة متصدّد، أن نجاحات الإعلام أبرز ما تكون في الحروب. إذا وقعت حرب تصعد صحفة وتهبط أخرى وتسقط قناة وتنهض أخرى.. ويفيّب راديو (بي بي سي)، وكل الإذاعات المسّمومة، تحت رعد وبروق الفضائيات التي تشغل الأفق بمراسليها ومرسلاتها ولقطاتها المباشرة لزحف القوات وسقوط الصواريخ وأشلاء الأطفال، والرياحات البيضاء للعطاشي والأسرى على أرض المعركة.

رئيس التحرير

# قافلة القراءة

ترحب القافلة برسائل قرائتها، وتعقيبها على موضوعاتها، وتحتفظ بحق اقتصار الرسائل أو إعادة تحريرها إذا طلب الأمر ذلك.

إلى..

## رئيس التحرير

**العدد الخمسيني والفهرسة**  
تلقيت ببالغ الشكر والتقدير نسخة من العدد الخاص من مجلة القافلة، وهي تردد تاريخها الحافل بمختلف الفنون والأداب والعلوم والذكريات الجميلة لرجال أوفيا، ولا أكون مبالغًا إذا قلت إن المجلة حازت مكان الصدارة والسبق بين مثيلاتها من المجالات.

إبراهيم السعد البراهيم - القاهرة

تلقيت بيد الشكر والتقدير نسخة من العدد الذهبي لمجلتك الغراء المناسبة مرور خمسين سنة على صدورها. وفي هذه المناسبة لا يسعني إلا أن أعرب لسعادكم وللمجل لكم عن تمنياتي بدوام التوفيق والنجاح.

خالد بن محمد الخنيسي  
المحلق الثقافي في سفارة المملكة بدمشق

## حسن الإخراج

تلقيت ببالغ الشكر والتقدير العدد الجديد من مجلة القافلة بعد إعادة إصدارها، والذي احتوى على جودة المضمون وحسن الإخراج، الأمر الذي أبرز جهودكم المبذولة والعاملين معكم في القافلة. وانتي إذ أشكركم على هذا الإهداء أتمنى من الله العلي القدير لكم دوام العون والتوفيق.

سفر بن عبد الله القحطاني  
مدير عام فرع وزارة الخدمة المدنية بالمنطقة الشرقية

**شابة.. بحلة التطوير**  
أود أن أهنئكم بمرور خمسين عاماً من الجهد والعطاء على مجلة القافلة التي أصبحت شابة ترتدي حلة التطوير وتواكب العالم الحديث.

أشكركم على تزويدكم بهذا العدد الخاص الذي ينبع عن خطوات حثيثة نحو النجاح المتميّز.

فهيد فهد الشريفي - الرياض  
وكيل محافظ الهيئة العامة للاستثمار

## ذكريات.. ورجال

ببالغ السرور تلقيت العدد الخاص من مجلة القافلة، وهو يحيى خمسين عاماً من تاريخها، وكم كنت سعيداً وأنا أتناول مواد المجلة الصدورها، ويطيب لي أن أشير بالجهود الجيدة التي بذلت في إصدار هذا العدد والفهرسة الجيدة لمحتوياته، متمنياً لسعادكم وللعاملين في المجلة دوام التوفيق والنجاح.

السفير إبراهيم السعد البراهيم - القاهرة

تلقيت بيد الشكر والتقدير نسخة من العدد الذهبي لمجلتك الغراء المناسبة مرور خمسين سنة على صدورها كل شهرين فكرة متميزة.

الأستاذ الدكتور صالح علي الشمراني

الأخضر مجيد من السير والريادة والابداع والعطاء، ولرجالي العاملين المخلص بمزيد من السير والريادة والابداع والعطاء، ولرجالي العاملين المخلص بمزيد من السير والريادة والابداع والعطاء، ولرجالي العاملين

المخلص إن اضطراد النجاح والتأييد والتوفيق بعون الله..

الأستاذ الدكتور عبد الله محمد الشعلان  
جامعة الملك سعود - الرياض

## الإعداد والتبويب

تسلمت العدد الخاص وعدد محروم وصفر من القافلة، ولقد هاتي هذا التطور المذهل في الإعداد والتبويب في ماضيها طابعها العربي الشامل،

وأصبح القارئ يلمس بصماتكم عليها والتي لا تخفي على منصف.

عبد الرحمن بن محمد الفراج مدير إدارة شؤون الموظفين جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - بريدة

## تغير لافت

من دواعي سروري أنني استلمت العدد الجديد من مجلتك الغراء، وأسعدني كثيراً أن أحد فيه هذا التغيير الملافت شكلاً ومضموناً، مع النظر إلى تنوع الموضوعات والأخذ بالتوسيع وإدخاله ضمن الحلة الجديدة، ولا يسعني إلا أن أهنئكم على هذا النجاح المتميز والإنجاز الجميل.

الدكتور محمد بن عبد الله الشخصي البينة الملكية - الجبيل

## حبي لها.. يزداد

استلمت العدد الجديد من مجلة القافلة المرrique والتي يزداد حبي لها عدداً بعد آخر، إلا أن حبي للعدد الجديد هذا جاوز الحدود، وذلك للأسباب التالية: صورة الغلاف رائعة ومتميزة، حجم العدد مناسب جداً، كما أن الموضوعات التي تتضمنها

العدد ممتازة جداً، فكرة إصدار المجلة كل شهرين فكرة متميزة.

الأستاذ الدكتور صالح علي الشمراني

## الاستطلاع العربي

نهنئكم من القلب على الحلقة الجديدة التي ظهر بها العدد الجديد من القافلة، لما فيه من

عمق في التحرير وأناقة في الإخراج. غير أن ما لفت نظرنا هو غياب الاستطلاع العربي المصوّر الذي كان من أهم ما في القافلة في سنواتها الماضية، ولا يزال أينما كان العمود الفقري الذي تقوم عليه الصحافة الشهرية المصورة، كما أن مثل هذه الاستطلاعات هو ما أعطى القافلة في ماضيها طابعها العربي الشامل،

القدير لكم دوام العون والتوفيق.

**القراء.. بلا استثناء**  
سعدت باطلاعني على مجلة القافلة الشامي على معالم المغرب، في ثوبها الجديد من حيث المعالج الصحفى المتميّز والإخراج الفنى الجذيرة العربية، ويزيد من الروابط العاطفية بين مختلف المتطور والذى يمكنها من مخاطبة قنات القراء بلا استثناء. سائل الله العلي القدير أن يوفقكم ويسدد على طريق الخير خطاكـم.

د. عبد الرحمن بن ابراهيم المديرس  
مدير التعليم بمحافظة الأحساء

## كنا صغاراً

أهنئكم لمناسبة مرور خمسين عاماً على مسيرة مجلتنا القافلة، التي لم يكن هناك عند ظهورها أي مجلة أخرى في بيوتنا وعقولنا. كنا صغاراً

نتداول صورها ومواضيعها في فصولنا. ولا زالت حتى اليوم خفيفة الظل ترقب صدورها، بعد أن كبرنا وصرنا مقادعين. ومن كل قلبي أتمنى لها الاستمرار لتبقى لنا ولبنانا

إليه عبر هذه السنين الطويلة، هذه المجلة الراقية والمتميّزة التي استطاعت أن تتجاوز الحدود والبحار بجدارة عالية، وإننا إذ نخفر بكلفه القائمين عليها، نتقدم لكم بخالص الشكر على جهودكم المباركة فيها، ونهنئكم على مسيرة الخمسين عاماً.

عبد المحسن بن عبد الله آل الشيخ  
الرياض

## ملحوظات إخراجية

أبارك لكم الحلقة القشيبة التي صدر بها العدد الجديد وفي الوقت نفسه أود إبداء ملاحظات تتمثل في الآتي: أولاً: لا يطغى الإخراج الفنى على إبراز المحتوى العلمي والأدبى.

ثانياً: اختيار الأنوان المقروءة

محمد بن عبدالله السدراني - عنزة

## تاريخ القافلة.. وضرورة التجديد

تلقيت شاكراً إهداءكم القيم المتمثل في العدد الجديد المطور من مجلة الثقافة الغراء، والذي أفتته حافلاً بالموضوعات المتنوعة الشيقة، وهي حلة إخراجية حديثة راهية. وأهنئكم على هذا العدد المتميّز، كلي ثقة بال المزيد من التطور والنجاح للمجلة تدعيمكم بخبرتكم وكفاءتكم الإعلامية المتميّزة، غير أنني آمل في خضم الرؤية الجديدة التي تتبنونها لا تغفلوا الحفاظ على شخصية القافلة والتاريخ الذي سطّرته، وأعني هنا استلهام الروح مع إيماننا بضرورة التجديد.

مدير عام دار البيوم  
صالح بن علي الحميدان - الدمام

فكانت منبراً يطلع من خلاله الشامي على معالم المغرب، ويتعرف المغربي على معالم الصحفى المتميّز والإخراج الفنى الجذيرة العربية، ويزيد من الروابط العاطفية بين مختلف قنات القراء بلا استثناء. سائل الله العلي القدير أن يوفقكم ويسدد على

د. ناصر ابراهيم الجبلي  
حمص - سوريا

**القافلة: إجمالاً لم يغب الاستطلاع**

عن المجلة، فكثير من موضوعاتها يأخذ صفة الاستطلاع، مثل (الملف) في آخر صفحاتها. فقط الطريقة هنا فيها محاولة للأبتکار والابتعاد عن التقليدية ما أمكن ذلك.

## من السويد

يعرف المركز الثقافي الإسلامي، في مدينة فسترفيلك في السويد، عن شهره لوصول مجلة القافلة بانتظام إليه عبر هذه السنين الطويلة، هذه المجلة الراقية والمتميّزة التي استطاعت أن تتجاوز الحدود والبحار بجدارة عالية، وإننا إذ نخفر بكلفه القائمين عليها، نتقدم لكم بخالص الشكر على جهودكم المباركة فيها، ونهنئكم على مسيرة الخمسين عاماً.

عبد المحسن بن عبد الله آل الشيخ  
الرياض

## ظاهرة ثقافية

بعد العدد الجديد ظاهرة ثقافية علمية مميزة، يمكن القافلة من أن تناقض المجلات ذات القيمة الكبيرة في القرن الحادى والعشرين. فقد لاحظت تغيراً كبيراً من حيث المادة العلمية والأدبية والثقافية بما يتوازي مع متطلبات الوقت، وكذلك في التخطيط وفن الإخراج الصحفى الذي لم تألقه في السابق. أبارك لكم ولأسرة تحرير القافلة، وأأمل لكم مزيداً من التوفيق.

د. زكريا بن يحيى لال  
جامعة أم القرى

# نعمل لفدنا

## وحد تسد!

دحض العلم الحديث مقوله أن القوة تكون من لديه قدرة على زرع الفرقة بين الآخرين. سقطت هذه النظرية التي كان يعتز بها سراً أصحاب النفوس الصغيرة والمريضة.

تؤكد الأبحاث والدراسات التي تتناول مفاهيم وقيم العمل المعاصر على أن النجاح حليف الفريق المتحد لا الأفراد المتفرقين، ولا يخلو كتاب من كتب الإدارية الحديثة من الحث على العمل الجماعي وتشجيع روح الفريق.

واذا كان هذا المبدأ صحيحاً في كل العصور فيبدو وكأنه أكثر ملاءمة لعصرنا الحالي، حيث ثبت أن أعظم الابتكارات تتحقق اليوم على يد فريق متكامل.

لقد انتهى عصر المعرفة المغلقة والمحكمة التي كان يتباها بها البعض على الآخرين.

الفرد أقوى بالفريق وكل نجاح للفريق هو مكسب للفرد.. ويزيده كسب الفريق كسباً. والحقيقة أن أكثر أفراد الفريق هم الأكثر مساهمة ليس فقط في مهمة الفريق العامة، بل في تعزيز روح الفريق أيضاً.

إن أقصر طرق النجاح الشخصي هي أن تساعد الآخرين لينجحوا بالتعاون مع بعضهم البعض وأنتم منهم ومعهم.

العلم قبل المبدأ أسقط ما ساد طويلاً فرق تسد والعلم قبل المبدأ أثبت بالبرهان: وحد تسد.

الجديد، لما تزخر به من شتى صنوف العلم والمعرفة وأصبحت حقاً بمثابة موسوعة ثقافية علمية شاء الله ستظل تسير، فتحية لكم من سيداء القلب بهذه المناسبة.

شيءٌ فإنما يدل على ما يبذله فريق التحرير من الجهد الجبار في سبيل إخراجها بهذه الحلة

الخشبية، وبما تضمه بين دفتيها من الموضوعات التي تناسب مستويات جميع قرائتها. وإن إذ أهنتكم غير المستقرة، ولكن ما دعاني إلى صدورها، أتمنى للفترة الجديدة مزيداً من التقدم والازدهار.

محمد أحمد علي البصري - الم EOF

**لماذا التأخير؟**

أشكركم على انتظام وصول القافلة بين محب وحبيب. وعلى الرغم من تقديرني لغزارة ما يصلكم من مواد، فقد لاحظت أنه مضى وقت طويل على آخر عمل شرقي في القافلة. أمل أن تكون أعمالي التي أرسلتها تنسجم مع خطط النشر لديكم.

درويش الأسيوطي -أسيوط، مصر

**القافلة: وصلتنا قصيتك،**  
وسينظر فريق تحرير المجلة في نشرها قريباً.

**التزود.. بصورة منتظمة**

بعد التقدم من سيداتكم بواشر الشر والأمتنان على تفضلكم بتزويدنا بنسخة من العدد الجديد من مجلة

القافلة، أرجو تضليلكم بتزويدى بصورة منتظمة بإصدارات مجلتكم

الموقرة على عنوانى البريدى الجديد. وأتتني الفرصة لأذكر لكم خالص مودتي، وللإخوة أعضاء هيئة التحرير بالمجلة فائق التحية والتقدير.

الدكتور عبدالله عبد الرحمن يتم المنامة

**القافلة: أسعدنا اهتمامك بالمجلة،**  
وستصالحك إلى عنوانك الجديد  
باتنظام إن شاء الله.

هي المجالات التي ظهرت ثم اختفت فجأة إلا القافلة.. لا زالت تسير، وإن شاء الله ستظل تسير، فتحية لكم من سيداء القلب بهذه المناسبة.

الدكتور مصطفى محمد طه - بيروت

**بالشفاء العاجل..**

منذ فترة توقف القلم في يدي عن الكتابة لظروفي الخاصة والاصحية غير المستقرة، ولكن ما دعاني إلى أن أكتب الآن هو أن أرفق التهنئة من القلب لمجلة القافلة التي تشرفت بنشر بعض أقصوصاتي على صفحاتها العامرة..وها هي في عامها الخامس تتبعض بألوان المعرفة والثقافة، ودمتم رواداً للعلم والثقافة الرفيعة والخدمة الكلمة النيرة الهادفة.

رستم كيلاني - القاهرة

**القافلة: ندعوك على عاطفتك،**  
ونقدر لك مثل هذه المتابعة الدقيقة، فالملاحظة التي تبديها صافية ومحققة، خاصة وأن لقصائدك مكانتها في تاريخ القافلة.

**كتاب القافلة**

كم كان سروري عظيماً وأنا أتصفح العدد التذكاري لبلوغ القافلة الخمسين من عمرها، لما حواه من ملفات حول تطورها ومسيرتها ورحلتها، إذ أتمنى من متبعي هذه المجلة منذ عام 1380 هجرية، وأن تقدم منكم باقتراح متواضع، وهو جمع بعض المتماثل في كتاب دوري يصدر باسم كتاب القافلة، فمثلاً القصائد تحمل اسم ديوان القافلة وهكذا..

محمد أمين أبو المكارم - الظهران

**القافلة: نشكرك على ملاحظاتك**  
الدقائق التي سوف تكون موضع اهتمام فريق التحرير وما يمكن أن تؤكده لك، أن مشاركة النصف الآخر موضع ترحيب دائم.

**كتاب حق**

قرأت العدد الخاص من مجلة القافلة بهفة من الغافل إلى الغلاف مستمتعًا ومسقينا، إنما عتب عليكم كتاب الأخ والصديق المحب تسببن: أولهما عدم التعرض إلى اسمى في «ديوان

القافلة» صفحة 127 لا من قريب ولا من بعيد، رغم أن القافلة نشرت على الساحة الثقافية العربية تطاول القافلة في شموخها هذا، فكثيراً

## أين المرأة..؟

أشد على يدكم مهنتاً مناسبة صدور القافلة في ثوبها الجديد، وأغبطكم على هذا الإنجاز الكبير والقفزة النوعية والروح الجديدة التي بعثتموها فيها. ومن منطلق الحرص على التطوير والقدرة على حصر التواضع بعكس الإيجابيات، سأسرد بعض ما ارتأيت أنه يحتاج إلى مزيد من التركيز والاهتمام:

- خطوط العناوين الكبيرة غير جذابة ومن المؤكد أن هناك خطوطاً أجمل بكثير، بل يمكن تصميم خطوط خاصة بالمجلة.

- النص الشعري بدا ضائعًا في زحمة الموايا، ولو أنه أخذ لوناً وخطاً مغايراً، ولو بكتابته يدوياً كلوحة فنية، لأعطيه بعداً آخر وعمقاً أبعد.

- المواد مجھولة الكاتب تفقد شخصيتها بغياب توقيع كاتبها وهي كثيرة، وكذلك المواد الموقعة برموز.

- وأخيراً مشاركة نصف المجتمع الآخر، أين هي؟ لا أرى للمرأة حضوراً في المجلة سوى مادة واحدة عنها إن لم أكن مخطئاً.

يبقى الإصدار فوق كل ذلك رائعاً ومبدعاً والكمال له وحده.

## حِدَاءُ الْغَرِيب

منْ هَا هَنَا مِنْ نَخْلَةٍ وَسَمَاءٍ  
مازجتْ حِبْرِي بِالرَّوْيِ الْخَضْرَاءِ

مِنْ ثَوْبِ صَحْرَاءٍ عَلَى جَسَدِ الدَّهْرِ  
شَبَّكْتُ خَيْطَانَ الْهَوَى بِرَدَائِي

أَنِّي قَصَدْتُ، فَشَمَّ بَئْرَدَاقْ  
بِالْمَعْجَزَاتِ يَصْبِأُ فِي الْأَمْدَاءِ

أَنِّي رَجَعْتُ، وَجَدْتُ مَصْبَاحَاً مِنْ  
الصَّلَوَاتِ يُشْعِلُ حَلْكَةَ الْبَيْنَاءِ

رُوحِي تُعْمَقُ فِي الْمَكَانِ جَذْرَهَا  
وَالشَّعْرُ يُنْتَشِّشُ مِنْ شُقُوقِ إِنَائِي

فَكَانَهَا (الدَّمَمَ) عُرُوهَةً (تَدَمَّرَ)  
الْمَحْبُوكَةُ الْأَطْرَافُ بِالصَّحْرَاءِ

وَكَانَهَا (حَمْصَ) الْخَجْوَلَةُ فِي الْبَلَادِ  
الشَّامَ تَلْبِسِ مَعْطَفَ (الْأَحْسَاءِ)

الْمَذَكُورَاتُ تُعِيْدَنِي لِحَضَارَةِ  
غَرَسَتْ جَذْرَهَا الضُّوءُ فِي الْبَطْحَاءِ

الْمَذَكُورَاتُ تُضِيَّنِي بِبَرْوَقِهَا  
فَأَضَيَّعُ أُورَاقِي بِنَارِ (اللَّاءِ):

لَا، لَنْ أُوْسَدْ طَفْلَةَ الْكَلَمَاتِ، قَامَوسَ  
الْحَنَينِ، عَلَى سَرِيرِ بَكَاءِ

لَا، لَنْ أَحَنَّ، وَلَنْ أَجَنَّ، وَلَنْ  
أَسْلَمَ (عَنْتَ الرَّبِّيْسِ) رَمْحَ رَجَائِي

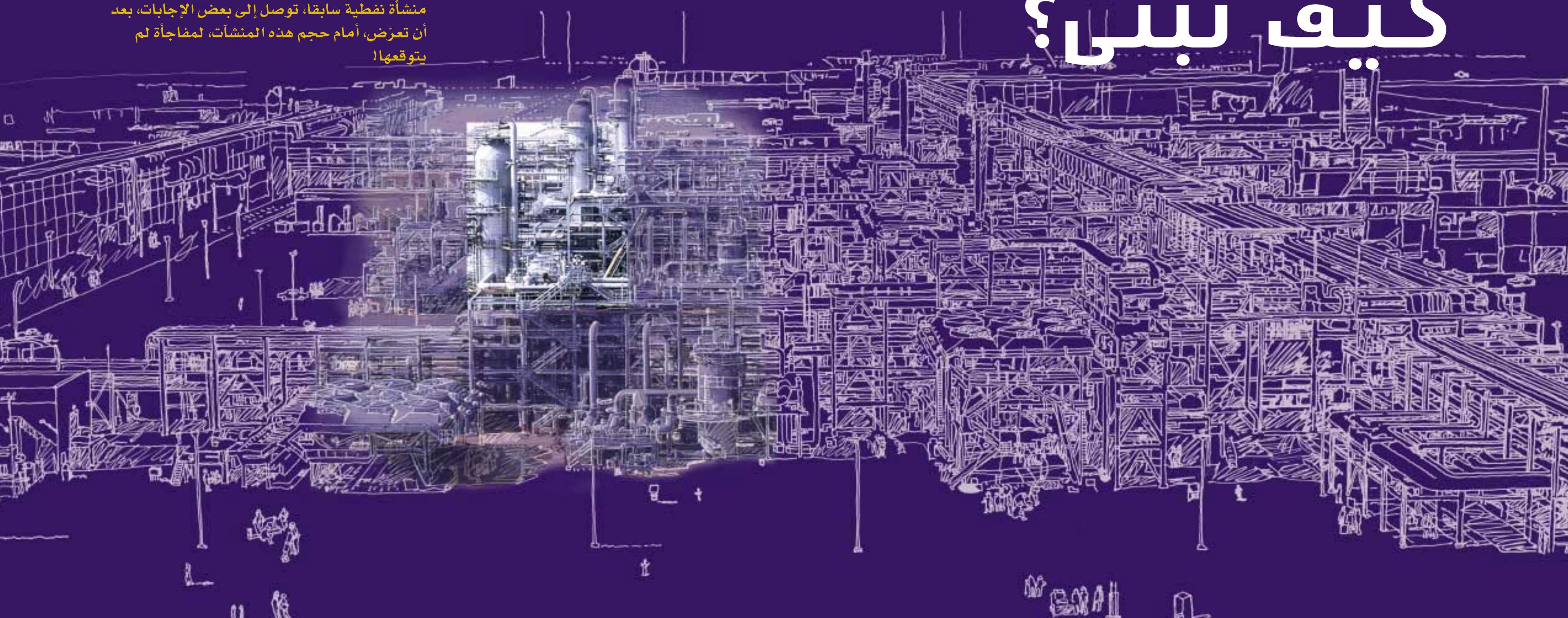
أَأَظَلُّ أَصْغِيَ لِلْجَنَّوْنِ بِحَكْمَتِي؟  
لَأَمْوَاتُ مِثْلَ الدَّوْدَةِ الْعَمِيَّاءِ؟

حَسَّانَ عَبْدَالْبَاسِطِ الْجَوْدِيِّ - سُورِيَا

# مشاريع الطاقة العملاقة..

## كيف تُبني؟<sup>٩</sup>

الشيبة والحوية بالأمس، واليوم حرض. ثلاثة أسماء خرجت من تواضع الاكتفاء بالإشارة إلى أماكن نائية في صحراء المملكة العربية السعودية لتتحول إلى أسماء بارزة على خارطة صناعة النفط والغاز في العالم. فكيف نشأت هذه المشاريع الصناعية؟ وكيف تبدو لعين من لا يعرفها؟ الزميل عبود عطيه الذي لم يكن قد زار أية منشأة نفطية سابقاً، توصل إلى بعض الإجابات، بعد أن تعرّض، أمام حجم هذه المنشآت، لمفاجأة لم يتوقعها!



وال المصرية واللبنانية، وعدهاً من اللغات التي تتراوح بين الإنجليزية والأوردو.. وعرفنا من مضيقنا أن العاملين في هذا المشروع ينتهيون إلى ست وثلاثين جنسية مختلفة. وأمعاناً في إثارة المزيد من دهشتنا نسمع أن خليط الجنسيات في ورشة معمل الحوية وصل في فترة الذروة إلى خمسين جنسية مختلفة.

الأرقام الخاصة بهذا المشروع تبدأ مدهشة وتنتهي مشفوعة بتصعيبه التخيلي. فقد تطلب إنشاء هذا المعمل من جملة ما تطلبه نحو 100000 متر مكعب من الخرسانة المسلحة، و 22000 طن من الهياكل المولاذية و 410000 وصلة لحام، و 540 كيلومتراً من الأنابيب و 1400 قطعة مصممة هندسياً و 750 كيلومتراً من خطوط الأنابيب.

نمر بالقرب من معدات أسطوانية عملاقة مثبتة عاليًا عن الأرض، يقول مضيقنا إنها أبراج تقيقة الغاز من الشوائب. يصل وزن بعضها إلى ثمانمائة طن، وكيف وصلت إلى هناك؟ حُملت من ميناء الجبيل على شاحنة تسير بنحو ستين عجلة، ولا تستطيع تجاوز سرعة الخمسة كيلومترات في الساعة نظراً لثقلاها، ولذلك تطلب رحلتها إلى حرض عدة أيام بدلًا من الساعات الأربع اللازمة للسيارة، ولرفع هذه الأبراج عن الأرض وتبنيتها في مكانها، احتاج الأمر إلى رافعة هي واحدة من تسعه نماذج موجودة في العالم.. فتم استئجارها من إحدى الدول العربية، وتم تفكيكها ونقلها بواسطة ستين شاحنة إلى موقع العمل حيث أعيد تركيبها لتؤدي مهمتها...

تنعم به المدن الحديثة من مراافق مثل المطار القادر على استقبال طائرات نفاثة من طراز بوينغ 737.

نلتقي هناك المهندس الشاب أحمد العارض، الذي يصطحبنا في سيارته بجولة على أقسام المعمل، الذي راحت صورته تكبر وتكبر كلما اقتربنا منه.

ولكي يُكون القاريء فكرة عامة عن أحجام هذه المشاريع ومقاساتها، يمكنه أن يتخيل نفسه وقد انتزع محرك سيارته، وبعد أن طلاه بأسره باللون الفضي وضعه أرضاً وترك نحو ألف نملة تتسلق أجزاءه المختلفة وتتغلغل داخله.. هكذا تبدو مقاسات معمل حرض مقارنة بالعمال المنتشرين في أرجائه وزواياه.

قلنا ألف نملة.. كان يجب أن نقول تسعه ألف، لأن هذا هو عدد العاملين الذين كانوا هناك عند زيارتنا للمشروع، بعد أن كان قد وصل سابقاً إلى عشرة آلاف وستمائة رجل!! ومع ذلك، يندر أن يرى المرء أكثر من عشرة إلى عشرين شخصاً في المكان الواحد، ولكنه أينما تجول وجد أناساً منتشرين: هنا خمسة، وهناك عشرة تحت ذلك الأنبوب، وهناك ثلاثة فوق ممر علوي.. كلهم يعتمرون الخوذات الواقية، ومعظمهم يغطي عينيه بنظارات صفراء كبيرة ويقف متديلاً عريضاً أسفل وجهه اتقاء للنبيار، فاختفت ملامحهم الشخصية وكان سيادة قوانين السلامة الموحدة، توحد الجميع حتى في الشكل، ووسط الضجيج وصخب الآلات نسمع في (برج بابل) هذا خليطاً فريداً من اللهجات العربية: السعودية

## الاسماء.. قبل النفط والغاز

**الحوية**  
أرض تقع جنوب الغوار، بالقرب من فضيلة بين جودخان غرباً وبرقاء الضمران شرقاً، وشمال الركن الشمالي الغربي من حرض، كان فيها ساقاً منها ماء يدعى الحوية، يمر به الطريق من العضيلية إلى حرض، وفيها جبل يحمل اسمها أيضاً.

**الشيبة**  
هي عبارة عن عروق من الرمال تخلل سبخة الكبدن، وتقع الشيبة في أقصى الجنوب الشرقي للمنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، وإلى الجنوب منها يقع موضع الرملة، كما يحدها من الغرب والشمال الغربي سهول الظفرة، وتدخل الشيبة في عداد نواحي الربع الخالي. وتميز الشيبة، كسهول الظفرة والكبدن، بوفرة المراجع فيها بعد هطول الأمطار، غير أن هذه المراجع بعيدة نسبياً عن موقع الحقل النفطي الشهير.

في البحث عن تاريخ موقع هذه المشاريع وجغرافيتها وافانا الأستاذ عبدالخالق الجنبي بما يلى:

**حرض**  
حرض قرية في محافظة الأحساء. وجاء في المعجم الجغرافي للبلاد العربية السعودية: «حرض: بفتح الحاء والراء وأخره ضاد معجمة، قال الأزهري في كتاب التهذيب: وحرض ماء معروف في البدية، ومن المرجح أن حرض هذه هي التي عناها أمرأ القيس في بيت من الشعر ذكره الحموي في كتابه معجم البلدان، جاء فيه:

وقد أقود بأقارب إلى حرض إلى جماهير رحب الجوف صهلاً  
وجاء في المعجم أيضاً أن حرض من الموارد القديمة قبيلة آل مرة، تشرب من آبار ارتوازية، وعدد سكانها اليوم نحو 1300 نسمة.

المشاريع تكفي لتحرير عشرات الأسئلة في ذهن الزائر، وتفسر عمق الإحساس الأولى تجاه بساطة الجواب الذي سمعه.

## حرض

بعد نحو ساعة من انطلاق السيارة على طريق شبه مقفرة تخترق الصحراء غرب مدينة الهفوف، تبدد الملل من رتابة المشهد وفراغه بظهور عدد من الشاحنات راح يزداد تدريجياً. كما ظهرت أعمدة الكهرباء العالية، والتي أخذت تقترب من الطريق أكثر فأكثر إيداناً باقترابنا من مكان مأهول. وهناك، وسط لا شيء، وفوق خط الأفق حيث محا الضباب الحدود ما بين اصفار الرمال وزرقة السماء، بان من بعيد ما يشبه الغابة الرمادية اللون: إنه معمل الغاز الجديد في حرض، الذي من المتوقع أن يتم إنجازه خلال أسبوع قليلة من تاريخ صدور هذا العدد، وتحديداً في شهر يونيو، على أن يدخل مرحلة الإنتاج في الشهر التالي.

هذا المعمل هو ثالث المشاريع الصناعية الكبرى التي ارتفعت في الصحراء السعودية خلال السنوات الأخيرة. فقبله كان هناك معمل الغاز في الحوية الذي بدأ بالإنتاج في ديسمبر 2001 م وسمي آنذاك «مشروع العام 2001» من قبل معهد إدارة المشاريع في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو مخصص لمعالجة 1.6 بليون قدم مكعبية من الغاز غير المصاحب يومياً. وقبل الحوية، كان هناك مشروع حقل الشيبة لتجمیع ومعالجة ونقل 500,000 برميل يومياً من الزيت الخام الخفيف من أعماق الربع الخالي إلى المراقب الصناعية القائمة في بقيق.

أما مشروع الساعة في حرض فيهدف إلى إنشاء معمل لمعالجة 1.6 بليون قدم مكعبية من الغاز الذي يرده من 87 بئراً مجاورة.

تمر السيارة أولاً بالقرب من حي سكني ارتفعت فيه عشرات المباني التي وصل العمل فيها إلى مراحل التشطيبات الأخيرة، وعلمنا لاحقاً أن هذه المباني تسع لإقامة ألف شخص، وبجوارها توافر كل احتياجات سكان هذه القرية مثل المسجد وأماكن التسلية المشتركة، وما

عشرة آلاف عامل من ست وثلاثين جنسية مختلفة في ورشة واحدة، أكثر من أربعين مليون ساعة عمل من دون حادث واحد مهدى للوقت، والممشروع برمهه سيكون جاهزاً قبل خمسة أشهر من الموعد المرتقب، وبتكلفة تقل بنحو الربع عن الموازنة التي كانت مرصودة له في الأساس. ومع ذلك، عندما سألنا مسؤولاً في أرامكو السعودية كيف تبني شركته مشاريعها الكبرى هذه، أجاب بهدوء واضح: « تماماً كما تبني بيتك من ثلاثة غرف ومطبخ». هذا التبسيط المتناهي لا يفترض أن نأخذه كما هو، فال مصدر المسؤول ذاته أضاف قائلاً: «عندنا نظام إدارة مشاريع موحد، تسير بموجبه كل المشاريع من الصغير إلى الكبير. لذلك فإن (طقوس) بناء المشروعات الكبرى في الشركة تجعلنا دائماً ننظر ببساطة لهذه المشروعات، على العكس من ينظر لها من الخارج».

المشاريع التي نتناولها هنا تبدو أقرب إلى أهرامات مصر منها إلى بيت صغير، وزيارة واحد من هذه

من هو قائد الأوكسترا الذي يضبط أداء عشرة آلاف رجال، موزعين على عشرة مقاولين، يعملون تحت سقف مشروع واحد



والواقع أن التحديات التي تقف أمام القائمين على هذه المشاريع أكثر من أن تحسى. وما الواقع الجغرافي لهذه المعامل الكبير إلا بعضها.

فإذا كان معملاً الحوية وحرض محظوظين في وقيمهما على مقربة من طريق معبد كان موجوداً سلفاً، فإن حقل الشيبة يقع في عمق صحراء الربع الحالي على بعد 385 كيلومتراً من أقرب طريق معبد، ونحو 500 كيلومتراً من أقرب بلدة مأهولة، الأمر الذي استدعي شق طريق خاص إليه في واحدة من أولى الخطوات التنفيذية للمشروع.

فهناك أولاً التنسيق على الصعيد التقني، بحيث يأتي عمل كل مقاول مكملاً بشكل صحيح لعمل مقاول آخر ويتمثل امتداداً سليماً له من الناحية الفنية.

وهناك أيضاً التنسيق الدائم لترتيب الجداول الزمنية للأعمال ما بين القطاعات المختلفة. فمقاول الاتصالات على سبيل المثال موجود أينما كان على الأرض، ويجب على عمله ألا يتعارض مع أعمال الآخرين، لأن أي تعارض يعني أن على أحد الطرفين التوقف عن العمل إفساحاً في المجال للأخر.. وهذا هدر للوقت.

ولمعرفة حجم الجهد التي يتطلبها التنسيق السليم لورشة مشروع حرض مثلاً نكتفي بالإشارة إلى أن الشرة آلاف عامل يتوزعون على عشرة مقاولين كبار وعدد أكبر من مقاولي الباطن، والأهم من كل ذلك أن لا علاقات مباشرة للمقاولين ببعضهم، بل إن كل العلاقات يجب أن تتم عبر إدارة المشروع. وفي هذا الصدد يقول المهندس سالم شاهين: «إن في مكتبه ثلاثة أو أربعة مجلدات ضخمة تتعلق فقط بتنسيق الأعمال. وأن ضبط التنسيق يتم من خلال اجتماعات عمل يحضرها أحياناً أربعون أو خمسون شخصاً لكن منهم مهماته وبرامجه وطلباته الخاصة..».

ويضيف شاهين: «إن إدارة المشروع لا تقتصر فقط على التنسيق الفني ووضع الجداول الزمنية. ففي مشاريع كهذه تواجه تحديات في مجالات شتى. مقايس السلامـة مثلاً تتطلب منا اهتماماً استثنائياً نظراً إلى طبيعة الأخطار من جهة، وأيضاً لأن العاملين في المشروع ينت�ون إلى ست وثلاثين جنسية مختلفة. والمسألة التي نواجهها ليست مسألة لغة وترجمة فقط، بل هي أيضاً مسألة ثقافية، إذ يختلف مفهوم السلامـة ما بين أبناء هذه الثقافات المختلفة علينا توحيدـه. وفي الاجتماعات الصباحية التي نعقدها يكون مسؤول السلامـة حاضراً، وهو يتمتع بصلاحية انتقاد أي مسؤول أو مدير حاضر، مهما كان موقعـه، إذا أخل بشروط السلامـة.. هذا موضوع لا يقبل التراخي بأي شكل من الأشكال».

**توفير نصف بليون دولار**  
كنا قد سمعنا أن مشروع حرض سينتهي قبل موعده المرتقب بنحو خمسة أشهر. ولكن المهندس شاهين فاجأنا عندما سألهـنا عن مجمل سير العمل، بأن إدارة المشروع تمكـنت من تخفيض كلفـته حوالي 25 في المائـةـ مما كان متوقـعاً في الموازنـةـ الأولـيةـ.

نتيـجةـ هذهـ الـدـرـاسـاتـ المـفـصـلـةـ هيـ التـيـ تـعـتمـدـ كـأسـاسـ لـوضـعـ تـقدـيرـ لـكـلـفةـ الـمـشـرـوـعـ،ـ فـتـقـرـرـ مـواـزـنـتـهـ عـلـىـ مـجـلـسـ إـلـادـارـ إـلـاـ قـرـارـهـ.

ويضيف المهندس سعد الدوسري قائلاً: «إن الإعداد للمشاريع الكبرى يحتم علينا إشراك إدارات وأقسام عديدة في الشركة مثل: العقود، القانون، شؤون الموظفين، منع الخسائر، الأمن، إضافة إلى الهندسة بكل أقسامها ومن أبرزها الخاص بالشؤون البيئية، وأحياناً الأجهزة الحكومية حيثما يستدعي الأمر، فكل من هؤلاء كلمة يقولها في جانب معين من جوانب المشروع يتعلق باختصاصـهـ».

ويتابع معناً في التفاصـيلـ: «إنـاـ نـقـسـ الـمـشـرـوـعـ إـلـىـ حـصـصـ مـخـتـلـفـةـ،ـ فـمـرـاقـقـ مـعـالـجـةـ الغـازـ حـصـصـةـ،ـ مـرـاقـقـ الـمـسـانـدـةـ الصـنـاعـيـةـ حـصـصـةـ ثـانـيـةـ،ـ الـاـنـصـالـاتـ حـصـصـةـ ثـالـثـةـ،ـ الـأـنـابـيبـ حـصـصـةـ رـابـعـةـ...ـ الخـ.ـ وـعـنـدـنـاـ لـوـاـحـجـ كـامـلـةـ بـكـلـ الجـهـاتـ الـقـادـرـةـ عـلـىـ تـفـيـذـ هـذـهـ الـحـصـصـ أـوـ تـلـكـ،ـ فـتـنـصـلـ بـهـاـ كـلـهاـ،ـ وـنـعـرـضـ عـلـىـ هـذـهـ الـحـصـصـ،ـ وـنـنـتـقـيـ مـنـ هـذـهـ الـجـهـاتـ الـمـؤـهـلـةـ مـنـهـاـ،ـ وـنـتـلـبـ إـلـيـهاـ خـوـضـ مـنـاقـصـ أـسـعـارـ لـنـعـمـدـ فـيـ النـهـاـيـةـ الـأـسـبـبـ مـنـ بـيـنـهـاـ،ـ وـمـنـ الـطـبـيـعـيـ القـولـ أـنـهـ كـلـمـاـ كـانـ الـمـشـرـوـعـ كـبـيرـاـ،ـ كـلـمـاـ كـبـرـ حـجـمـ اـنـصـالـاتـاـ.ـ وـتـتـضـمـنـ هـذـهـ الـمـرـحـلـةـ أـيـضاـ وـضـعـ مـزـيدـ مـنـ التـفـاصـيلـ الـتـقـنـيـةـ الـخـاصـةـ بـتـفـيـذـ الـمـشـرـوـعـ،ـ وـعـنـدـهـاـ يـنـطـلـقـ الـعـمـلـ».ـ وـلـكـنـ هـلـ يـنـتـهـيـ دـورـ الشـرـكـةـ بـصـفـتهاـ صـاحـبـةـ الـعـمـلـ عـنـدـ حـدـودـ وـضـعـ الـتـصـورـ النـهـاـيـةـ لـلـمـشـرـوـعـ وـتـموـيـلـهـ؟ـ

«أـبـداـ»،ـ يـقـولـ الدـوـسـرـيـ،ـ هـنـاكـ شـرـكـاتـ توـكـلـ إـلـادـارـ مـشـارـيـعـهـاـ إـلـىـ جـهـاتـ مـسـتـقـلـةـ.ـ الـأـمـرـ مـخـتـلـفـ فـيـ أـرـامـكـوـ الـسـعـودـيـةـ..ـ فـتـحـنـ نـدـيرـ مـشـارـيـعـنـاـ بـأـنـفـسـنـاـ إـلـىـ النـهـاـيـةـ»ـ.

**التنسيق وضبط الإيقاع**  
منذ بدء توزيع المشروع على الورق إلى حرص منفصلة عن بعضها البعض، يصبح التنسيق ما بين هذه الحرص مسألة نجاح أو فشل للمشروع.



## من الآليات المستعملة رافعة تفكك وتنقل على متن ستين شاحنة ليعاد تركيبها لتنتشل 1200 طن

المشاريع التي تزيد قيمتها عن المليوني دولار وصولاً إلى البليوني دولار وأكثر..

ملخص هذه المسيرة في مراحلها الأولية يقول إنه عندما تتبين الحاجة إلى بناء معمل جديد، يبدأ العمل بوضع تصميم أولى للمعمل يحتوي الخطوط العامة العريضة لمواصفاته: طاقته، موقعه، نقاط اتصاله، ما يدخله وما يخرج منه، وهذا الجانب من العمل يتم تفزيذه بالكامل داخل الشركة. وفي مرحلة تالية يتم وضع «تصور المشروع» الذي يضم المزيد من التفاصـيلـ،ـ والـمـواـصـفـاتـ لـمـخـلـفـ أـجـزـائـهـ،ـ كما تـرـسـ حـدـودـهـ.ـ وـفـيـ هـذـهـ الـمـرـحـلـةـ تـسـتـعـيـنـ أـرـامـكـوـ السـعـودـيـةـ بـجـهـاتـ خـارـجـيـةـ مـتـخـصـصـةـ تقومـ عـادـةـ بـمـاـ يـتـرـاـوـحـ بـيـنـ عـشـرـينـ وـثـلـاثـينـ فـيـ المـئـةـ مـنـ الـدـرـاسـاتـ الـهـنـدـسـيـةـ،ـ وـحتـىـ هـذـهـ الـمـرـحـلـةـ لـاـ تـكـوـنـ لـإـدـارـةـ الـمـشـارـعـ مـوـازـنـةـ،ـ بلـ إـنـ كـلـ التـموـيـلـ الـذـيـ تـحـصـلـ عـلـيـهـ هوـ لـسـادـ كـلـفـةـ الـدـرـاسـاتـ فـقـطـ.ـ وـلـكـنـ

غير أن الأمثلة التي سقناها حتى الآن، والتي تدور كلها في الفلك الفني، تؤدي بنا مجتمعة إلى السؤال حول التحدي الكبير المتمثل في إدارة مشاريع بهذه الصخامة، فمن هو قائد الأوركسترا الذي يضبط أداء عشرة آلاف رجل موزعين على عشرة مقاولين رئيسيين وعدد أكبر من مقاولي الباطن؟ ويعُّـيـنـ تـكـامـلـ عـلـىـ كـلـ فـرـيقـ مـعـ أـعـمـالـ غـيـرـهـ مـنـ الـفـرـقـ؟ـ

## مع قائد الأوركسترا

تلقي بحثاً عن أجوبة لأسئلتنا بثلاثة مهندسين من أرامكو السعودية. فالشركة هي صاحبة هذه المشاريع، وهي أيضاً التي تتولى إدارتها، أو هي، إذا شئت، قائد الأوركسترا.

المهندسون الثلاثة هم سعد فهد الدوسري، مدير عام إدارة المشاريع في المنطقة الشمالية من مناطق أعمال الشركة، وسالم شاهين، مدير إدارة مشروع حرض، ومحمد الحماد الذي عمل سابقاً في مشروع حقل الشيبة ومن ثم في معمل الحوية.

وعلى الرغم من أن هؤلاء المهندسين الثلاثة يشغلون مهام و المناصب المختلفة، وأن كلاً منها أجاب عن أسئلة خاصة به، فلا بد وأن يلاحظ المرء أنهما مشتباهون في أمر عميق مترافق في ما بينهم. نظرات حادة، وأذان تصفي لكل حرف، وأجوبة سريعة وبماشـةـ،ـ وكـانـ الـمـوـضـوـعـ بـدـيهـيـ أوـ تـحـصـيلـ حـاـصلـ.

عندما استقبلنا الدوسري لم يستغرق الأمر أكثر من ثوانٍ قليلة ما بين المصافحة وطرحه للسؤال وهو يجلس إلى الطاولة: «بماذا أستطيع أن أساعدكم؟» فالرجل مباشر جداً ولا وقت لديه للهدر. ومع ذلك فقد أعطانا أكثر من أربعين دقيقة شرح لنا فيها مسيرة أي مشروع تولاه إدارة المسؤولة عن

## نموذج تخطيط وتنفيذ المشاريع



التنسيق بين حصن المشروع المنفصلة يعني نجاح المشروع أو فشله

أي سوء فهم قبل الانطلاق في العمل معه. الأمر نفسه ينطبق على المقاولين من الباطن الذين نزورهم للتأكد من قدرتهم على الاندماج في الفريق والتعاون على المستوى المطلوب». وفي حرض، حصل بالفعل أن قام مقاولون بإعارة بعض الأيدي العاملة إلى مقاولين آخرين دعماً لهم، وهذا أمر ينذر حدوثه في مشاريع أخرى.

**الساحة للشباب السعوديين**  
على صعيد آخر، تؤكد معطيات هذه المشاريع أن الاهتمام بمشاركة المؤسسات المحلية صار جزءاً أساسياً من نسيج تنفيذها. ففي حرض حرض بلغ حجم هذه المشاركة نحو 681 مليون دولار توزعت على الشكل الآتي: 25 مليون دولار للأعمال الهندسية داخل المملكة و 340 مليون دولار للإنشاء من قبل المقاولين السعوديين و 316 مليون دولار للمواد المصنعة محلياً. وقبل ذلك، وصلت نسبة الموردين والمصنعين المحليين في مشروع الحوية إلى نحو 32 في المئة.

وفي هذا المجال يقول الحماد: «إن الشركة تعتمد المورد والمصنع السعودي حيثما كان ذلك ممكناً، ليس فقط من باب دعم الصناعة المحلية وتشجيعها، بل أيضاً لأن المورد المحلي يتمتع بمرونة أكبر على صعيد تسليم ما هو مطلوب منه، ويتكيف بسهولة مع أي تبدل يطرأ على المواعيد نظراً لقربنا منه». وإلى ذلك يضيف شاهين: «إثنا نقوم هنا في حرض لأول مرة بمشاريع سعودية كاملة على صعيدي الأنابيب والبني التحتية».

وبحسب الأسعار المتداولة في السوق، ولكننا نقوم لاحقاً في الشركة بالعديد من الأعمال التي توفر دفع المال إلى جهات خارجية مثل التقويم الهندسي وتحطيم عملية التنفيذ والعديد من الأعمال الأخرى. ومن جهة أخرى هناك مقاولون يخوضون أسعار أعمالهم بما هو معترف عليه في السوق رغبة منهم في إبرام عقد مع أرامكو السعودية، باعتبار أن التعامل مع الشركة سيؤكد أهليتهم في السوق ويعود عليهم لاحقاً بنفع كبير، نظراً إلى الشروط الصارمة التي نشرتها على صعيد أهلية الجهات التي تتعامل معها، وهناك أيضاً حسن تنفيذ الأعمال وعدم هدر الوقت، والواقع أنه ليس هناك سبب واحد يفسر توفر المال، بل مجموعة كبيرة من الأسباب المختلفة».

### روح الفريق

عندما التقينا المهندس محمد الحماد حاولنا الاستفادة من تجربته الميدانية في مشروع

الشبيهة والجوية فتووجهنا إليه بهذا السؤال: إذا

كان المشاريع الصغيرة والكبيرة تمر كلها عندكم بالمسارات نفسها، فمتى يبدأ الفارق ما بين الاثنين بالظهور؟ فأجاب فوراً: «عندما نبدأ بتشكيل فريق

العمل». الواقع أننا لمسنا في تجوالنا ما بين الشركة وموقع العمل أمراً غامضاً يمكن تسميته

في باب العوامل الإنسانية أكثر مما هو من مناهج العمل الإداري الصارمة في توزيع الحصص والمسؤوليات. فقد لاحظنا أينما كانـا أن الحديث عن «روح الفريق» يبدو غالباً على قلوب الجميع، ولم نلمس أي تواضع مصطنع عندما رأينا الكل يرد النجاحات إلى «روح الفريق» المتكامل والمتصالمن، حتى أثنا صادقنا في حرض أحد الزملاء الصحافيين يجمع حكايات العاملين هناك عن تضامنهم وتعاونهم وروح الفريق التي تسودهم لكتابة مقالة خاصة بهذا الجانب.

يقول الحماد: إن «الفريق» يضم كل العاملين في المشروع، ليس من أرامكو السعودية والمقاولين فقط، بل أيضاً حتى المقاولين من الباطن. والتأكد من توفر مناخ التعاون التام شرط أساسي للانطلاق في العمل، ويضرب مثلاً على ذلك أن أحد كبار المقاولين الذين عملوا في مشروع الحوية كان صاحب تجربة سابقة مع أرامكو السعودية، ولم تكن تلك التجربة مثالية للطرفين، «فسعينا إلى تبديد الغيوم وإزالة



ويضيف: «عندما نضع موازنة مشروع معين، فإن ذلك يتم بالاستناد إلى الكلفة الإجمالية لمجمل الأعمال وأسعاره تبدلت في اتجاه يسمح بتخفيض التكاليف».

**أصبح الاهتمام بإشراك الشباب السعودي جزءاً أساسياً من نسيج تنفيذ هذه المشاريع**

# الخليج النفطي.. منطقة استراتيجية تزداد أهمية الزيت.. الذروة والانخفاض

من المتوقع أن يكون لبلوغ إنتاج العالم من الزيت ذروته خارج دول أوبك، ثم توجهه نحو الانخفاض، تأثيراً على ازدياد أهمية إنتاج دول أوبك. لذلك فإن الشركات ومنظمات الطاقة العالمية تركز انتباها ومجمل دراساتها على هذا الموضوع. المهندس عبد العزيز الخويطر، المتخصص في دراسات الزيت، يقدم فيما يلي رؤية عن إنتاج الزيت في المستقبل المنظور.

دول غير أعضاء في أوبك. وفي رأي بعض الشركات أن مصادر النفط غير التقليدي (مثل الرمل الزيتي في كندا) من الممكن أن تقلل الاعتماد على النفط التقليدي، ولكن الحقيقة أن إنتاج الزيت غير التقليدي يقل عن مليون برميل في اليوم وذلك من إجمالي 77 مليون برميل في اليوم من الإمدادات، وهذا فإن تأثيره سيكون محدوداً.

ونتيجة للجدل الدائر حول إنتاج الزيت المستقبلي، أخذت منظمات الطاقة العالمية مثل وزارة الطاقة الأميركية ووكالة معلومات الطاقة الدولية وشركات مثل إكسون موبيل وبريتيش بتروليوم تبدي اهتماماً متزايداً حيال هذا الموضوع.

وباستثناء بعض المختصين بصناعة النفط، فإنه من الصعب تقدير إمكانات الإنتاج المستقبلية للشركات النفطية العالمية. لقد عملت شركات ومنظمات صناعة الزيت على تركيز الاهتمام على الكهرباء من الاحتياطيات الزيتية وأغفال القضية الأهم وهي معدلات إنتاج الزيت، وهذه هي النقطة الأساسية نظراً إلى اعتماد العالم على وفرة الزيت الذي يؤمن 95% من جميع أنواع الوقود المستخدم في النقل.

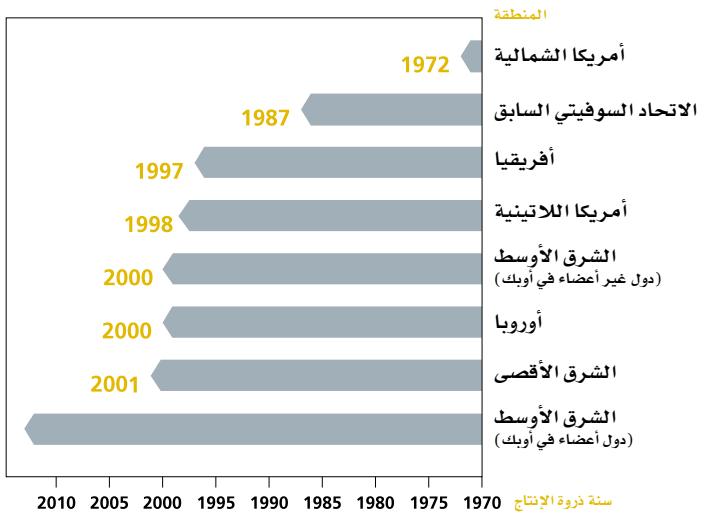
وما يحاول المحللون المستقلون إبرازه هو وجوب تركيز انتباها على التاريخ الذي يبدأ إنتاج النفط فيه بالتناقض وليس متى سيتم إنتاج آخر قطرة من الزيت. وبيني خبراء متخصصون في النفط

لم يلعب أي مصدر من مصادر الثروة في القرن الماضي دوراً استراتيجياً يضاهي الدور الذي لعبه النفط. وبطبيعة الحال وكأي مورد استراتيجي، فإن المعلومات الخاصة باحتياطيات وإنتاج النفط المستقبلي تحاط بالكثير من الجدل حولها.

ترى شركات النفط العالمية أن ذروة إنتاج النفط خارج أوبك، ستكون مابعد 2020م، في محاولة منها لتهيئة المخاوف حول وصول الإنتاج خارج أوبك إلى ذروته، وذلك خشية تأثير ذلك على أسعار أسهم هذه الشركات، علماً أن معظم إنتاج نفطها يقع في

## المناطق الرئيسية في إنتاج الزيت وتاريخ بلوغ ذروة إنتاجها

المصدر: وكالة الطاقة العالمية



ومن هو أهم من ذلك كله، هو أنه بانتهاء إنشاء هذه المعامل الكبرى، فإن تشغيلها يعتمد على الأيدي السعودية. ويبدو أن تجربة الشيبة كانت منعطفاً مهماً في هذا المجال. فبعدما كان مأولاً أن تضم إدارات المشاريع الضخمة ما نسبته ستين أو سبعين في المائة من الأجانب، لم يكن في الشيبة غير أجنبي واحد بين كل مدراء المشروع.

عند انطلاق مشروع معمل حرض، وضع القائمون عليه نصب أعينهم الوصول بـ«مؤشر جودة الإنتاج» إلى 90 في المائة، غير أنهم وصلوا فعلاً منذ منتصف العام الماضي إلى 95 في المائة، وهو مستوى يصعب على أي مشروع تجاوزه.

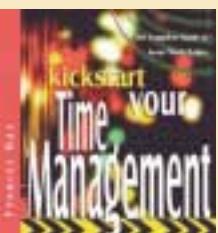
وفي تفسير هذا المستوى من الأداء نذكر ما كان قد سمعناه من المهندس الحمام حينما أشار إلى أن: «كل فريق عمل يرغب في التفوق على ما أنجزه فريق مشروع آخر، فالحوية أراد أن يتتفوق على الشيبة، واليوم ترى أن حرض يسعى إلى التفوق على الحوية.. والأهم هو أن فريق الحوية يساعد فريق حرض على الوصول إلى هذه النتيجة».

وقد تعزز هذا التوجه في الحوية. فمنذ انطلاق المشروع بدأ توظيف الذين سينتبط بهم تشغيل المعمل، وتدريبهم على أعمالهم المحددة، واليوم يُشغل هذا المعمل من قبل 230 موظفاً سعودياً، أكثر من سبعين في المائة منهم في العشرينات من العمر.

نجاح التجربة في الحوية دفع بمشروع حرض إلى اعتماد المنهج نفسه، فمع انطلاق العمل فيه، بدأ عملية توظيف 375 شخصاً سيعتاجهم تشغيله لاحقاً (99 في المائة منهم سعوديون). وانطلقت تباعاً لذلك مسيرة تدريبهم وتأهيلهم على تشغيل المعمل، الذي سيكون بين أيديهم هم دون غيرهم بدءاً من مطلع الصيف.

و حول الطريقة التي لجأت إليها الشركة لاعتماد هؤلاء الشباب يقول المهندس سعد الدوسري: «إن معظمهم كان يعمل في موقع مختلف، وتم توظيف عدد من الشباب الجدد، ولكنهم خضعوا جميعاً للتدريب على مهامهم الجديدة».

## إقرأ للإدارة



إدارة الوقت  
Time Management  
Farnes Kay  
Capstone Publishing Ltd  
Oxford, 15/4/2003

للحوق، والسبل المؤدية إلى ذلك داخل العمل أو خارجه. وهذا الكتاب الصادر حديثاً تحت عنوان «أطلق إدارتك للوقت» يحفل بالاقتراحات والأفكار المفيدة والتكنيات الحديثة التي تصب جميعها في تثقيف القارئ على صعيد استغلال الوقت بحكمة وفاعلية.

يقع الكتاب في 250 صفحة، وينقسم إلى ثمانية فصول تبدأ بتعريف «إدارة الوقت»، وتنتهي بارشادات حول أذبح الطرق للاستفادة من التقنيات الحديثة في اختزال الوقت. وبين هذا وذاك، هناك عناوين عديدة منها على سبيل المثال: ضغط العمل وكيف تختفيه، العادات الجيدة والعادات السيئة، إدارة الناس من عملاً وموظفيًّا وقد صدرت في السنوات الأخيرة عدة كتب حول ما يسمى بـ«إدارة الوقت»، جميعها تتناول مسألة الاستغلال الفعال وأصدقاء، إدارة المعلومات، وغير ذلك...

وعلى الرغم من التوقعات الإنتاجية الم Catastrophic المترتبة على ذروتها في عام 1964م، ولهذا فليس هناك مجالاً للدهشة عندما نعرف أن الإنتاج العالمي يوشك أن يصل إلى آخر ذروة تُناطر الذروة التي بلغتها الاكتشافات.

لقد وصل إنتاج الاتحاد السوفيتي السابق إلى ذروته في عام 1987م ولكنها بدأ يتلاشى بعد الانهيار الاقتصادي الذي حدث فيه في الأعوام القليلة الماضية. وعلى الرغم من زيادة إنتاج دول الاتحاد السوفيتي السابق من الزيت بصورة تدريجية خلال السنوات الثلاث الماضية إلا أن معظم الخبراء لا يتوقعون أن يصل ذلك الإنتاج إلى الذروة البالغة 12.5 مليون برميل يومياً (وصل الإنتاج في عام 2002م إلى 9.4 مليون برميل يومياً).

وإذا تبعنا الرسم البياني لإنتاج الزيت في الدول غير الأعضاء في أوبك سنلاحظ وصول إنتاج تلك الدول في عام 1984م إلى ما يقرب من 42 مليون برميل في اليوم، وأن هذا الإنتاج لم يزد إلا بقدر ثلاثة ملايين برميل في اليوم خلال الثمانية عشر عاماً الأخيرة، في حين زاد إنتاج الدول الأعضاء في أوبك خلال الفترة الزمنية نفسها بمقدار 13 مليون برميل في اليوم.

ولذلك، فإن أوبك ستكون في موقف يتيح لها اكتساب أهمية أكبر في إمدادات الزيت بصورة عامة، وسيكون نشاط أوبك لاستقرار الأسعار مقتضياً على تقلبات الطلب العالمي للنفط والقدرة الإنتاجية الإضافية لدول المنظمة.

وهنا يظهر بوضوح أن الدور التاريخي الحاسم الذي لعبته أوبك في التخفيف من الصدمات الناجمة عن تقلبات مستوى إمدادات العالم من الزيت سترداد أهميته مع مرور الوقت، وستقوم دول أوبك بتعويض كل من الطلب المتزايد والنقص في إمدادات الزيت من خارج هذه المنظمة.

ويعتقد البعض أنه بحلول عام 2010م، سيقتصر فائض الطاقة الإنتاجية في أوبك على الدول المنتجة في منطقة الشرق الأوسط. ووجود هذا الفائض الإنتاجي سيتيح لهذه الدول زيادة إنتاجها بدون أن يؤثر ذلك على أسعار النفط، وبما أنها ستكون آخر من يصل إلى ذروة الإنتاج فإنها ستبقى منطقة استراتيجية مهمة.

ذروتها في عام 1964م، ولهذا فليس هناك مجالاً للدهشة عندما نعرف أن الإنتاج العالمي يوشك أن يصل إلى آخر ذروة تُناطر الذروة التي بلغتها الاكتشافات.

وبلغ الإنتاج في أوروبا، الذي تأتي نسبة 90% منه من بحر الشمال، ذروته في عام 2000م عندما وصل إلى مستوى 6.2 مليون برميل في اليوم. ومن الممكن تقويم الانخفاض المتوقع في إنتاج بحر الشمال من الزيت بصورة دقيقة، لأن حكومتي المملكة المتحدة والنرويج تصدران تقارير سنوية مفصلة عن الاحتياطيات والإنتاج وتوقعات الإنتاج المستقبلي.

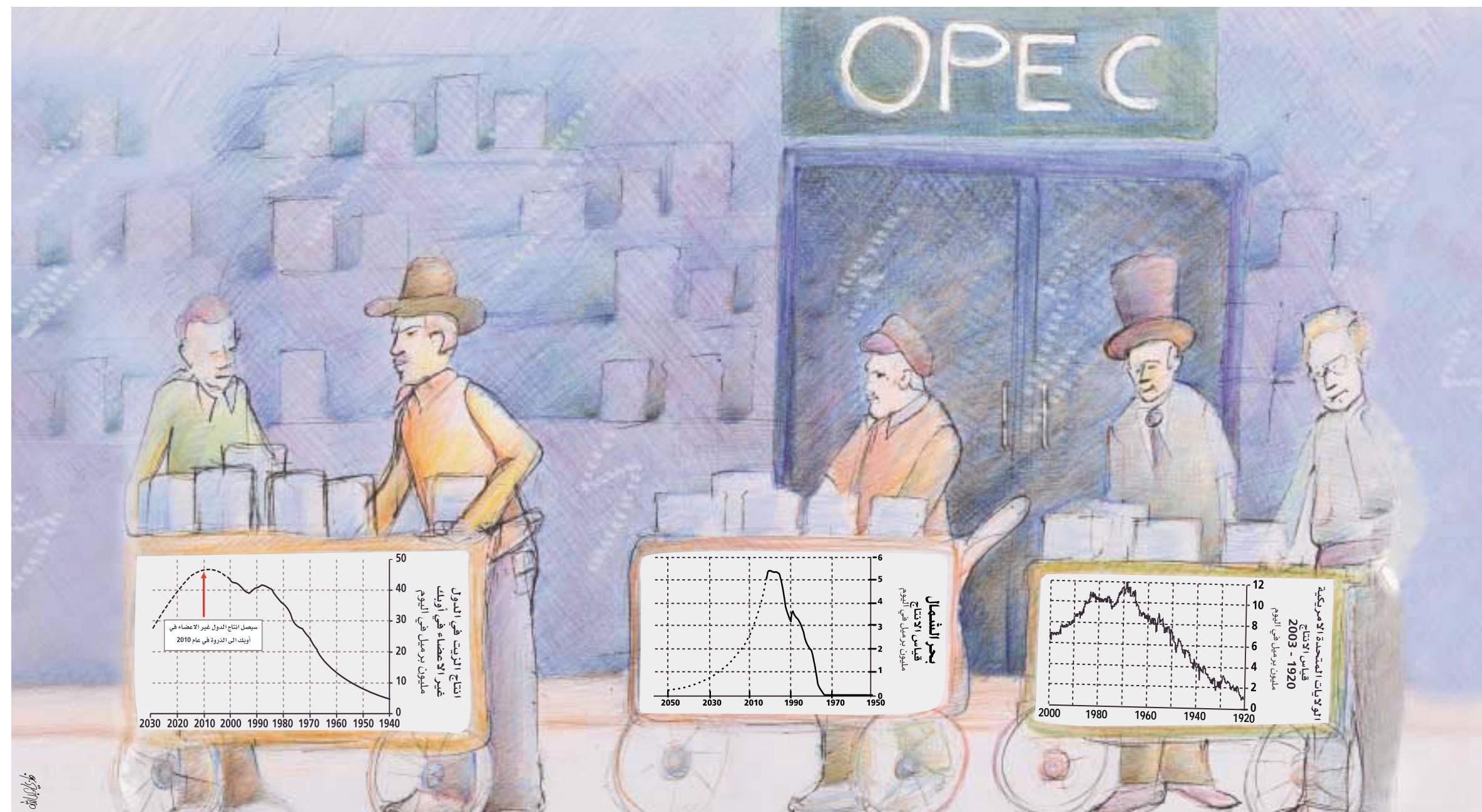
**الدور التاريخي الحاسم الذي لعبته أوبك، في التخفيف من الصدمات الناجمة عن تقلبات مستوى إمدادات العالم من الزيت، ستزداد أهميته مع مرور الوقت**

إلى الافتراض بأن كميات الزيت القابلة للاستخراج تبلغ 200 بليون برميل. وطبق بعض المحللين الآن نموذج هيوبيرت على نطاق عالمي في محاولة لتوقع طاقة إنتاج الزيت العالمية المستقبلية.

لقد قام محللون آخرون بدراسة مناجي اكتشافات الزيت ولاحظوا أن هذه الاكتشافات تصل دائماً إلى ذروتها أولاً، وهذا ما ينعكس بالضرورة على مستوى إنتاجه الذي يصل إلى ذروته بعد ذروة الاكتشافات بمدة تتراوح ما بين 30 و50 عاماً. وبعد بحر الشمال من الأمثلة الحديثة على ذلك، حيث جاءت ذروة الإنتاج في عام 2000م بعد 28 عاماً من ذروة الاكتشاف. وقد بلغت اكتشافات الزيت في العالم

مثل كامب ولاهيرير ودنكان وديفيز توقعاتهم بقرب بلوغ ذروة إنتاج النفط على ملاحياتهما بأعلى مستوى إنتاج يتزامن مع متوسط استنزاف المورد المعنى، وهذا يعني في حالة النفط أننا عند الوصول إلى ذروة الإنتاج تكون قد استهلكنا نصف كميات الزيت القابلة للاستخراج في العالم.

وأكثر النماذج المستخدمة في تقدير إنتاج وأمدادات الزيت شهرة في مجال صناعة النفط هو النموذج الذي وضعه كينج هيوبيرت عام 1956م والذي تمكّن من خلاله من توقع ذروة إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1970م، وذلك استناداً





# نتمعن سوياً.. مسيرة التعليم

23 22

لماذا تتناول القافلة موضوع التعليم العالي الذي أشبع بحثاً وطراحاً؟ كان السؤال مطروحاً على فريق تحرير المجلة، وكانت الإجابة بعد طول نقاش، هي: أن مسيرة التعليم الجامعي في المملكة تُظلم حين تُجرد من منجزاتها وأثارها في البنية التنموية. وهذه المسيرة التي ابتدأت بنواة صغيرة في مكة المكرمة في العام 1369هـ (1949م)، حققت غايات وبنواة كبيرة في مكة المكرمة.

وبقي لها غايات.

وبعرض هذه الصورة المبكرة أمام الصورة الحالية، فإن «كلية الشريعة» لا تبدو إلا كوحدة أكademie واحدة ضمن تسعة وحدات متكاملة، تقع كلها تحت مظلة جامعة واحدة اسمها «جامعة أم القرى». ويدرس في هذه الجامعة، أكثر من 26 ألف طالب وطالبة، ويتجاوز عدد أعضاء هيئة التدريس فيها 1230 عضواً.

وجامعة أم القرى نفسها، ليست سوى مؤسسة جامعية واحدة من بين ثمانين مؤسسة مماثلة قائمة، لكل منها كيان جامعي خاص، وتتبع كل منها كليات ومعاهد ووحدات ومرافق متكاملة. والجامعات الثمانين القائمة، بما تحتضن من

على الرغم من أن عمر التعليم العالي في المملكة لا يزيد على خمسة وخمسين عاماً، فإنه شكل على امتداد سنوات التنمية المتلاحقة قاعدة لمواصلة النهوض بالإنسان والمجتمع إلى المستويات القادرة على صناعة التنمية. وبمقارنة مختزلة بين عام 1369هـ وعام 1424هـ تبدو أمامنا صورتان لا يجمع بينهما إلا الدهشة التي تبررها القراءة المتمعنة في التاريخ القريب لهذا التعليم. ففي العام 1369هـ بدأت الدولة أولى خطوات تجربة التعليم العالي من خلال إنشاء «كلية الشريعة» بمكة المكرمة، لتتولى مهام تعليمية محدودة في العلوم الشرعية.

القادم، بمشاركة أقلام مرموقة مثل الدكتور عبدالله عمر نصيف، المدير الأسبق لجامعة الملك عبدالعزيز بجدة، والدكتور عبد الواحد الحميد، الأمين العام لمجلس القوى العاملة.

والقافلة تتناول الموضوع في جزأين، جزء تاريخي وآخر يتلمس منعطفات هذه المسيرة وتطوراتها، كأرضية صالحة للحكم عليها، وجزء يتعلق بمخرجات التعليم العالي وعلاقتها بسوق العمل، التي تطالب بمزيد من المتعلمين، القادرين على إدارة وتشغيل وظائفها.

إذاً، إليكم الجزء الأول لنتقل منه إلى الجزء الثاني في العدد القادم، بمشاركة أقلام مرموقة مثل الدكتور عبد الله عمر نصيف، المدير الأسبق لجامعة الملك عبدالعزيز بجدة، والدكتور عبد الواحد الحميد، الأمين العام لمجلس القوى العاملة.

كليات ومراقب ووحدات، ليست إلا جزءاً رئيساً من منظومة متعددة من مؤسسات التعليم العالي، تمثل في عشرات الكليات والمعاهد العسكرية، والأمنية، والصحية، والفنية، فضلاً

**13 قسماً في كلية الطب، والكلية واحدة من 19 كلية في جامعة الملك سعود، التي بدأت بكلية واحدة للآداب**

وإذا كان العام 1369هـ قد دشن مسيرة التعليم العالي، منطلقاً من نواة صغيرة، فإن العام

1424هـ، يقف شاهداً على أن تلك النواة الصغيرة قد اتسعت لتحول المؤسسات الجامعية في البلاد، مع الوقت، إلى جسور علمية تربط المجتمع السعودي بالعالم المعاصر، وتقدم، سنوياً، آلاف أقسام جامعة الملك فهد للبترول والمعادن



وبدلات الأرقام فإن طلاب جامعة الملك سعود تجاوزوا الـ 70 ألفاً من الجنسين، ويعمل في هيئة التدريس التابعة لها أكثر من 2760 عضواً. وبمتابعة التطور الكمي في أعداد الطلاب، فإن هذه الجامعة حققت قفزات طردية. وفي عام 1381هـ لم يكن يدرس فيها سوى 540 طالباً، لكن هذا الرقم وصل عام 1415هـ إلى 31116 طالباً وطالبة.. وأخيراً تجاوز السبعين ألفاً.

**جامعة الملك عبد العزيز**  
وفي جامعة الملك عبد العزيز بجدة شواهد مشابهة. فقد تأسست الجامعة بجهود أهلية عام 1384هـ، وهي عام 1388هـ بدأ

الקורס فيها بكلية الاقتصاد وإدارة الأعمال، وبعده بعام واحد تأسست كلية الآداب والعلوم الإنسانية بقسم اللغة الإنجليزية. كان هذان التخصصان مطلوبين بشكل ملحوظ في مرحلة تمويه مهمة

**جامعة الملك سعود**  
سجل عام 1377هـ انطلاقة مهمة في تاريخ التعليم الجامعي في المملكة، ففيه تأسست جامعة الملك سعود التي التحق بها 21 طالباً في كلية الآداب.. الكلية الوحيدة عند التأسيس. وبعد عام واحد أنشئت كلية العلوم. ثم أنشئت كلية التجارة (العلوم الإدارية حالياً) وكلية الصيدلة بعدها بعام.. ثم تابع تأسيس الكليات والأقسام حتى وصلت إلى 19 كلية تشمل كل منها عدداً من الأقسام المهمة.

**العلوم والهندسة**  
وعلوم الأرض  
والأرصاد والبيئة  
علوم البحار من أشهر تخصصات جامعة الملك عبد العزيز

**اتصال حيوي ما بين اقتصاد المملكة و ٩ آلاف طالب في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن**

وللتمثيل، أيضاً، أكثر فإن أقسام كلية علوم الأرض هي: جيولوجيا الثروات المعدنية والصخور، جيولوجيا البترول والترسبات، الجيولوجيا البنائية والاستشعار، الجيوفизياء، علوم المياه، الجيولوجيا الهندسية، والتدريب الفني.. وهكذا بقية الكليات وأقسامها..!

**جامعة الملك فهد للبترول والمعادن**  
وامتداداً لدور المؤسسات الجامعية في استشعار احتياجات التنمية والتعامل معها علمياً وتطبيقياً تظهر في الصورة العامة لمسيرة التعليم العالي جامعة الملك فهد للبترول والمعادن التي تخصصت، منذ تأسيسها عام 1383هـ، في كل ما يتعلق بالدراسات الهندسية المختلفة المتعلقة بالبترول. لقد كان دورها، وما زال، حيوياً ومتصللاً بعمق اقتصاد المملكة اتصالاً علمياً. وقد عكس تأسيسها احتياج المجتمع السعودي إلى الثقافة البترولية

والمعدنية العلمية، بوصفه مجتمعاً تدخل الصناعة البترولية في صميم حياته وتقدمه.

ومثلاً عنيت الجامعات الأخرى بتخرج الأطباء، والمعلمين، والمهندسين، والإداريين، وغيرهم من المتخصصين في الحقوق المعرفية والاجتماعية والإدارية المتعددة، فإن جامعة الملك فهد التي تأسست أولًا تحت اسم «كلية البترول والمعادن» اهتمت بحقل أكثر دقة، في شأن من أهم الشؤون الصناعية والاقتصادية، إن لم يكن أهمها. بدأت الجامعة بقسم العلوم الهندسية عام 1385هـ، لكنها تضم الآن ثمانى كليات هي: العلوم الهندسية، الهندسة التطبيقية، العلوم، الإدارية الصناعية، تصاميم البيئة، علوم وهندسة الحاسوب الآلي، برنامج السنة التحضيرية، الدراسات العليا.. عدا معهد البحوث وكليات المجتمع التابعة لها في بعض مدن البلاد. وقد بلغ عدد الطلاب المقيدين في العام الدراسي الأخير 9094 طالباً، ووصل عدد أعضاء هيئة التدريس إلى 963 عضواً، 37.2% في المئنة منهم سعوديون.

ومن السهولة قياس التطورات التي تحقق في هذه الجامعات، بصفتها أمثلة، على بقية التطورات المتلاحقة في بقية جامعات المملكة من منظور احتياجات التنمية ومحاولتها تلبيتها بالكادر التي تخرجها مؤسسات التعليم العالي.

وكأمثلة، لا غير، فإن:

- جامعة الملك فيصل بدأت بـ 170 طالباً، وقفز هذا العدد اليوم إلى أكثر من 12 ألف طالب وطالبة مقابل 800 عضو في هيئة التدريس.

- والجامعة الإسلامية بدأت بـ 85 طالباً في حين يقترب عدد طلابها اليوم من 3 آلاف يعلمهم أكثر من 370 عضواً في هيئة التدريس.

- ويدرس في جامعة الملك عبد العزيز أكثر من 2300 عضو في هيئة التدريس.

- وفي جامعة الملك سعود أكثر من 2800 عضو.

- وفي جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية نحو 1750 عضواً.

- وفي جامعة أم القرى أكثر من 1260 عضواً.

التدريس فيها بكلية الاقتصاد وإدارة الأعمال، وبعده بعام واحد تأسست كلية الآداب والعلوم الإنسانية بقسم اللغة الإنجليزية. كان هذان التخصصان مطلوبين بشكل ملحوظ في مرحلة تمويه مهمة قادها جلالة الملك فيصل (يرحمه الله) وشملت تطوير العديد من قطاعات الدولة، والمرافق الاقتصادية.

ثم تبانت مراقب الجامعة حتى وصل عدد كلياتها إلى 11 كلية، تتركز في العلوم، والهندسة، والطب والعلوم الطبية، وعلوم الأرض، والأرصاد والبيئة. وعلوم البحار، إضافة إلى الآداب والعلوم الإنسانية. وعلى سبيل الأمثلة لا

الحصر، فإن ستة أقسام فرعية تتبع كلية الاقتصاد والإدارة، وستة أقسام تتبع كلية الهندسة، و22 قسماً يتفرع من كلية الطب والعلوم الطبية، وبسبعين قسم تتابع كلية علوم الأرض.

وللتمثيل، أيضاً، أكثر فإن أقسام كلية علوم الأرض هي: جيولوجيا

الثراء المعدنية والصخور، جيولوجيا البنائية والاستشعار، الجيوفيزيا، علوم المياه، الجيولوجيا الهندسية، والتدريب الفني.. وهكذا بقية الكليات وأقسامها..!

**جامعة الملك فهد للبترول والمعادن**  
وامتداداً لدور المؤسسات الجامعية في استشعار احتياجات التنمية والتعامل معها علمياً وتطبيقياً تظهر في الصورة العامة لمسيرة التعليم العالي جامعة الملك فهد للبترول والمعادن التي تخصصت، منذ تأسيسها عام 1383هـ، في كل ما يتعلق بالدراسات الهندسية المختلفة المتعلقة بالبترول. لقد كان دورها، وما زال، حيوياً ومتصللاً بعمق اقتصاد المملكة اتصالاً علمياً. وقد عكس تأسيسها احتياج المجتمع السعودي إلى الثقافة البترولية



قبول 40 ألفاً منهم، بناءً على استعداداتها التي لن تكون قادرة على استيعاب أكثر من 160 ألف طالب، حسب تصريح وكيل وزارة التعليم العالي للشئون التعليمية د. خالد السلطان. (جريدة الوطن: 28/11/2002).

ومن المفيد أن تمضي الوزارة في إنشاء «كليات المجتمع» بصورة أوسع من الوضع الحالي الذي اتبعته منذ ما يقارب الخمس سنوات، فثلاث عشرة كلية من هذا النوع قد لا تكون كافية. و«كليات المجتمع» تجربة عالمية أثبتت نجاحها في وضع حلول لمعضلات كثيرة من بينها البطالة.

وإلى جانب هذا التوسيع في هذا النوع من التعليم تبدو عملية التوسيع شديدة الإلحاح، أيضاً، في قطاع التعليم الجامعي الأهلي، بحيث لا يقتصر على المعاهد والكليات الحالية.

وقد أحستن الدولة تنظيماً حين ربطت القبول في الجامعات في ضوء احتياجات سوق العمل، وبالتحديد احتياجات القطاع الخاص الذي ما تزال مشاركته دون مستوى الطموح في ميدان العمل ومشاريع السعودية. ومن المثير للغرابة وجود تخصصات في كليات البنات مثلًا، لا يتحمّس سوق العمل للتعامل معها بالشكل الذي يعادل أعداد الخريجات. وعلى سبيل المثال فإن خريجات اللغة العربية أو المتخصصات في النبات أو الحيوان يواجهن مشكلة عدم القبول في سلك التعليم لأنهن لسن تربويات..!

وتشكل التخصصات الطبية واحدة من معضلات التعليم الجامعي وسوق العمل في وقت واحد. إذ لا يزال القطاع الطبي، العام والخاص، بحاجة إلى الكوادر الوطنية الطبية. الأمر الذي يعني أن احتياج الدولة إلى الأطباء الوافدين سيمتد لعقود طويلة. وواقع الأمر أن إعداد هذه النوعية من الخريجين يتطلب تكاليف باهظة جداً قياساً بغيرهم من الطلاب، إلا أن التحدى يمكن في مواجهة هذا المطلب الجامعي الملحق.

وتشير هذه التطورات في زيادة أعضاء هيئات التدريس، إلى التطورات على صعيد ما تحتاجه البلاد من كوادر وما تسعى الجامعات إلى تأمينه لسد هذه الحاجات.

### المراة الجامعية

ولم تكن المرأة السعودية بعيدة عن مقاعد التعليم العالي، بل نالت حظها على نحو مستطاع أن نصفه بالجيد. وتعتبر جامعة الملك سعود أول جامعة سعودية تخرّط فيها السعوديات. كان ذلك عام 1381هـ، حين قبّلت أول دفعة

**المرأة التي دخلت  
عام 1381هـ لأول  
مرة إلى جامعة  
الملك سعود،  
وصلت اليوم إلى  
معظم جامعات  
البلاد وكلياتها**

ذلك كانت البداية المتواضعة، لكن المرأة السعودية وصلت -اليوم- إلى أعلى جامعات البلاد، فضلاً عن كليات العلوم والأداب، المنتشرة في مدن المملكة، وكليات التربية، والاقتصاد المنزلي، والخدمة الاجتماعية، والمعاهد الصحية والفنية.

وبطبيعة الحال لم يكن للتعليم العالي أن ينال حظه من التطور المطرد من دون التشريعات الإدارية والأكademie التي توفر له الرعاية المادية والقانونية والعلمية. وقد خضع أولًا إلى أنظمة «مديرية المعارف» التي تطورت إلى وزارة المعارف فيما بعد. وفي عام 1395هـ أنشئت وزارة التعليم العالي لتتولى مسؤولية التهوض به، لكن رعاية الدولة امتدت إلى تأسيس مجلس التعليم العالي والجامعات عام 1414هـ.

### تحديات المستقبل

تحتفظ مؤسسات التعليم العالي في المملكة برصيد خبرة من المهم استثماره في التعاطي مع التحديات المستقبليّة على النحو الذي يضمن الاستمرار في أداء رسالتها. وقد يكون التزايد السريع في الكثافة السكانية في البلاد واحداً من التحديات المقلقة، فمن بين 200 ألف خريج ثانوية هذا العام، ستضطر مؤسسات التعليم العالي إلى عدم

## تجارب متفردة



**هندسة البترول تخرج منقبى المستقبل**  
هندسة البترول هي إحدى التطبيقات العلمية للعلوم الأساسية في الكيمياء والجيولوجيا والفيزياء والعلوم الهندسية الأخرى. وأهم دور يؤديه مهندس البترول، هو الإشراف على حفر آبار النفط وتجهيزها بكافة المستلزمات عند العثور على الزيت الخام أو الغاز.

ومنذ تأسيسها اعنت جامعة الملك فهد للبترول والمعدان بتحريج الكوادر السعودية المتخصصة في هذا الحقل الهندسي الحيوي من خلال قسم هندسة البترول. وبعد أن كان هذا القسم واحداً من أقسام «كلية البترول والمعدان» الرئيسية، صار قسماً من «كلية العلوم الهندسية» التابعة للجامعة.

وفي العام الدراسي 1422/1421هـ تخرج من هذا القسم تسعه عشر طالباً، من أصل 365 خريجاً من كلية العلوم الهندسية. ومن التسعه عشر طالباً هناك ثلاثة طلاب بدرجة الماجستير والباقي بدرجة البكالوريوس. وفي العام نفسه شارك اثنا عشر عضواً من القسم في خمسة مؤتمرات علمية دولية، وأقاموا سبع دورات علمية، وست محاضرات متخصصة.

وبين عامي 1415 و1420هـ خرج القسم خمسة عشر طالباً في الدراسات العليا، منهم خريجان بدرجة الدكتوراه. ويعكس هذا القسم الأهمية العلمية لدور الجامعة في هذا الحقل الهندسي الذي يحصل خريجوه على فرص عمل متميزة.

**قسم الآثار والمتاحف**  
التراث الحضاري في أيدي الخريجين..  
ورثت المملكة العربية السعودية تراث حضارية عميقa  
الجدور في قلب جزيرة العرب، فموقعها الجغرافي الفريد شهد حضارات إنسانية سحيقة تعود إلى ما قبل التاريخ. وتأكد الآثار والشهدات التاريخية المترامية في موقع الجزيرة هذه الحقائق.

ويهتم قسم الآثار والمتاحف بكلية الآداب، التابعة لجامعة الملك سعود، بهذه الجانب ويخرج سنوياً عشرات الطلاب المتخصصين في الآثار والمتاحف لتلبية الحاجة إلى التعامل العلمي مع هذه التراثة الحضارية الغنية التي تحضنها البلاد.

تأسس هذا القسم عام 1389هـ ويعنى علمياً بعدد من التخصصات، من بينها: الآثار القديمة والكلاسيكية، والأثار الإسلامية، والجزيرة العربية فيما قبل التاريخ، والممالك العربية، والمصور الإسلامي، والكتابات الإسلامية القديمة.

وعلى ضوء التوجهات الجادة التي تقودها الدولة في شأن السياحة الداخلية، وأهمية الموقع الأثري في تنوع صناعة السياحة، فإن من المنتظر من المؤسسات الجامعية، وعلى الأخص من جامعة الملك سعود، أن تصناع جهودها البحثية على نحو معين بهدف الكشف بصورة أكثر عن الكنوز الأثرية التي تحضنها الأرض السعودية.

ويعزز هذه الحاجة توفير المتاحف السعودية في عدد من مناطق البلاد، وهذه بدورها ستفعل صناعة السياحة من جهة والنهوض بصورة التراث الحضاري إلى مستوى الفعل، كما يحدث في بعض الدول العربية التي ورثت حضارات باقية في صور من أطلال وأثار خالدة.

آخر يتجه إلى التدريس من خلال وزارة المعارف، أو العمل في المؤسسة العامة لتحليل المياه المالحة وهيئة المواصلات والمقاييس ومراكز الأبحاث العلمية في الجامعات السعودية.

وللكلية مشاركات وإسهامات استفاد منها عدد من الشركات والمنظمات. ومن ضمن الذين استفادوا من بحوثها على المستوى الوطني هناك مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتكنولوجيا، والهيئة الإقليمية لحماية السعودية للأسماء، وأرامكو السعودية، والشركة الأحمر التي تستفيد من دراسات الكلية وتسعي بخريجيها.

**كلية علوم البحار**  
فردية من نوعها في الشرق الأوسط. تأسستOLA كقسم من أقسام كلية العلوم في جامعة الملك عبد العزيز في جدة، ثم أصبحت منذ العام 1401هـ كلية مستقلة بذاتها.

تضم حالياً أربعة أقسام علمية هي: علوم البحار البيولوجية، علوم البحار الفيزيائية، علوم البحار الكيميائية، علوم البحار الجيولوجية.

يتلقى طلاب هذه الكلية تدريباً جيداً على إدارة المصائد البحرية إلى جانب الدراسة الأكاديمية التي تؤهلهم للعناية بالبيئة البحرية، وتحديد الأهمية الاقتصادية للبحر، وسبل الاستفادة منها واستغلالها على امتداد 1500 ميل من شواطئ المملكة على البحر الأحمر والخليج العربي.

ويتدرج طلاب الكلية على الفوcus لجمع العينات البحرية، والاستزراع المائي وتوليد الطاقة. كما تعدد الكلية الكوادر البشرية المتخصصة في مكافحة التلوث البحري.

وتتنوع مجالات عمل خريجي الكلية، فمنهم من يعمل كإخصائي في وزارة الزراعة والمياه أو وزارة البترول والشروع المعدنية، ومنهم من يعمل في مجال حماية الحياة الفطرية، كما يجد الكثيرون أماكن شاغرة بانتظارهم في المؤسسة العامة للموانئ والشركات التي تعمل في مجال الخدمات البحرية، إضافة إلى عدد



المال اللازم والطباعة الراقية متوفران أيضاً.

ما ينقصنا في صحافتنا العربية هو الرسام - رغم كثرة تهم - الذي يدرس نصاً تاريخياً حول مدينة بغداد كما كانت عندما بنها المنصور، ليجلس ويرسمها كما كانت آنذاك، بالتعاون مع مؤرخ أو مجموعة مؤرخين، أي العمل ضمن فريق.

ما ينقصنا هو الإصرار.. الإصرار على دخول قلعة دمشق وانتزاع رسم يمثلها مهما تطلب ذلك من جهد وقت.. والإصرار يتطلب وعيَاً لهذه المهمة وحماساً لإتمامها.. فهل هذا متوفّر عندنا؟

يقولون إن أهل البيت أدرى بما فيه.. فما الذي حل بنا حتى صرنا آخر من يعلم؟

إن نظرية خاطفة على الطريقة التي تعاملنا بها مع تراثنا الحضاري، منذ بداية عصر النهضة وحتى اليوم، تؤكد لنا أن هذا التعامل - في شقه الإعلامي على الأقل - اتسم في معظم الأحيان بطابع دفاعي في مواجهة الذين حاولوا طمس هذا التراث أو التقليل من أهميته لد الواقع مختلفاً، وإنعكس هذا الطابع الدفاعي انفعالاً ونقاشاً متواتراً أوقفنا عند مستويات المفاهيم العامة والأفكار المبدئية.. وهذا ما حال دون انصرافنا بهدوء وثقة إلى الغوص في تفاصيل هذا التراث، دراسته علمياً، في أدق تفاصيله، كما هو حاصل في موضع كثيرة من هذا الملف الجميل والقيم... الفاضح لقدراتنا العربية.

ع. ع.

ملفات مجلة «سياسن إيه في»، العدد الواحد والسبعين، 98 صفحة، باريس.

مبسط إلى حد ما، كما هو متوقع، فإن الملف يجاجتنا «بسبق صحفي» بالمعنى الحرفي للكلمة، إذ تمكنت مندوبة المجلة إلى دمشق من دخول قلعة المدينة المقفلة منذ عقود طويلة، حيث تقوم فيها ورشة ترميم وحضريات أثرية (يتوقع أن تنتهي العام الجاري)، ونشرت على صفحتين رسمياً فنياً دقيقاً يظهر مختلف أقسام القلعة بأبراجها وممراتها وأقسامها الداخلية دفعة واحدة، وهو ما نراه للمرة الأولى.

عندما قررنا أن نضع قارئ القافلة في أجواء هذا الملف خطرت في البال أولاً فكرة كتابة مقال حوله من صفحة أو اثنتين. وبالتمعن في محتوياته بدقة أكبر، ارتأينا أنه يستأهل أكثر من ذلك. ففكروا في ترجمة بعض محتوياته.. وربما كلها.. وهنا ارتسمنا في ذهننا سؤال محظوظ أفسد علينا استمتاعنا بهذا الملف.

أليس أمراً محظوظاً أن يقوم عرب بترجمة ملف يتحدث عن عظمة العبرية العربية من لغة أجنبية إلى لغة ورثة هذه الحضارة؟ بعبارة أخرى، أليس من المفترض أن تكون على علم ودرية مسبقة بكل ما في هذا الملف من معلومات نجهل قسماً كبيراً منها؟ وإذا كان فيه من جديد - وفيه حقاً جديداً كثيراً - أليس من المفروض أن تكون السابقتين في الوصول إليه؟

وتجزأ الأسئلة ببعضها بعضاً. ما الذي ينقصنا لإنجاز مثل هذا الملف أو ما هو أفضل منه؟

المصادر التي اعتمدتها الملف متوفرة للجميع، وهي أقرب إلينا منها إلى الفرنسيين، لأنها كتبت أساساً بلغتنا وليس بلغتهم.

والآن والقباب.. كأن الأمر واجب لا مفر منه في الحديث عن الحضارة العربية الإسلامية. قد يكون هذا التحليل صحيحاً، ولكن دقة النص وجمال الإخراج والرسوم التي أعدت خصيصاً لهذا الملف، وحسن اختيار الصور، يجعل هذه الصفحات ذات بلاغة تكاد تقلي عن قراءة كتاب حول الموضوع.

وفي المقابل هناك مواضيع مدهشة لخوضها في التفاصيل التي ما كانت لتأتي لولا البحث الطويل والمضني. ومنها ست صفحات لدراسة استهلاك دمشق للماء وسياسة المدينة في تعاملها التاريخي مع نهر بردى الذي يخترقها. ولم يقتصر تزبين المقال على الصور الفوتوغرافية والرسوم، بل ضمن أيضاً خريطة لمدينة القديمة وموقعاً بالنسبة إلى النهر وفروعه.

وفي القسم الخاص بالتجارة عند العرب نجد أيضاً إضافة إلى الخرائط التوضيحية لتحرك البضائع والسلع تصديراً واستيراداً، مقالة تتناول صناعة الزوارق البحرية التقليدية عند العرب. وفي متن هذه المقالة دفاع صريح عن جودتها ضد ما روجه سابقاً بعض البحارة الغربيين من أمثال ماركو بولو، ولدعم هذا الدفاع اعتمد كاتب المقالة على دراسة مفصلة لنمط الزوري العربي التقليدي وطريقة صنعه، وأيضاً على تجربة عملية جرت قبل عقدين من الزمن، تمكن خلالها زورق مبني على التمثيل التقليدي «ذلك الذي أبحر عليه سندباد في القرن الثامن الميلادي»، من الإبحار بنجاح ما بين عُمان وكانتون.

وإذا كانت المقالات التي تناولت مواضيع العلوم والطب قد جاءت بطبع أكاديمي

العلمية، وتضم هذه السبعة ثمانى عشرة مقالة تتوزع على خمسة فصول رئيسية هي: العمران المدني، العلوم، التجارة، الطب وعالم الخيال.

طبعاً يمكن للقارئ الذي يركز نظره على النصف الفارغ من كوب الماء أن يتحفظ على بعض ما ورد في هذا الملف، فالافتتاحية تتضمن كلاماً قابلاً للنقاش، كما أن الطابع الاستشرافي - شكلاً على الأقل - يظهر واضحاً في عدة صفحات، إذ يبدو أن الأوروبيين لا يزالون حتى اليوم أسرى السحر الذي تمارسه عليهم رواية «ألف ليلة وليلة» فترى مقاطع أدبية من هذه الرواية تتصدر على صعيد إخراج المقالات والأبحاث العلمية حول مختلف الموضوعات. وكأن كاتب البحث اتخذ فقرة ما من ألف ليلة وليلة منطلقاً أو ذريعة لقيام ببحثه، ولكن لا يمكن للقارئ في النهاية إلا أن يتسامح مع هذه النقاط الصغيرة أمام عمل كبير يستحق الاحترام لرصانته، ولما تطلب إنجازه من جهود على صعيدي

الباحث والإخراج الفني اللائق، ولصدقه في الاعتراف العلني وبصوت عال بـ«عصرية عربية» مفترى عليهاإعلامياً وثقافياً.

وعلى سبيل المثال، نشير إلى أن القسم الخاص بـ«العمارة المدني» يتضمن ثمانى مقالات تتناول مواضيعها ما بين إعادة تصور بغداد عندما بناها المنصور ورسمها كما كانت، ودراسة قواعد السلوك الاجتماعي في الحياة المدنية، مروراً بالسمات المعمارية البارزة للمدن العربية في ذلك العصر.

بعض هذه المقالات كان عاماً ومحتصراً. خمس صفحات فقط للحديث عن المساجد

## قول في مقال

# العبرية العربية

ملف جميل وقيم

و.. محرج

الفرنسيون

يجوبون عالمنا

الفسيج



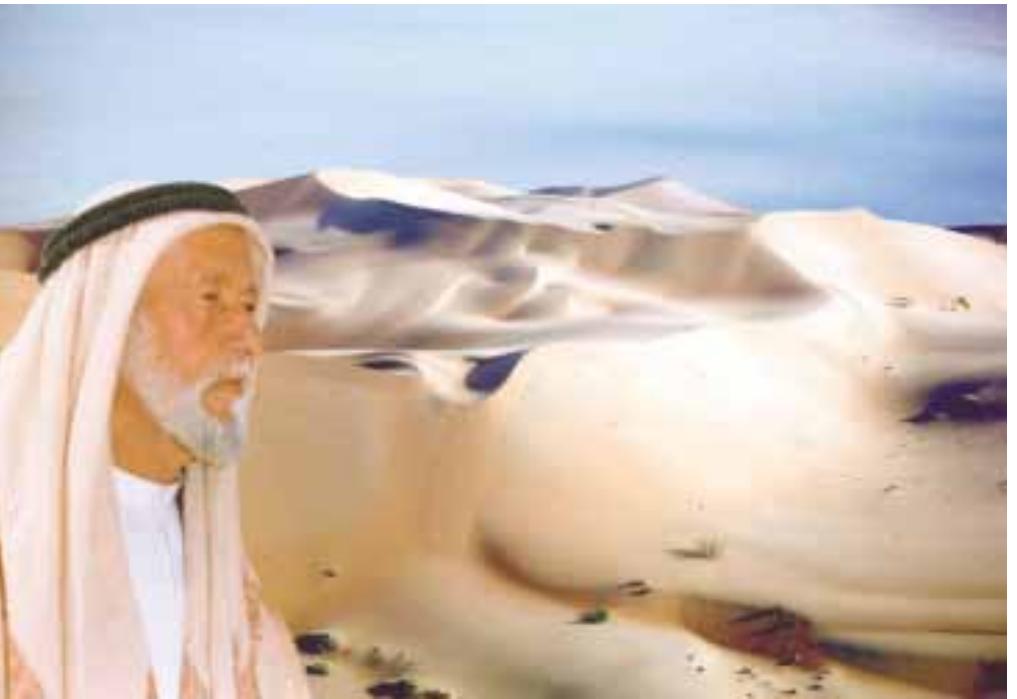
في الافتتاحية إشارة واضحة إلى أن الاهتمام في هذا الملف تركز على العصر العباسي ودعوة إلى «اكتشاف عالم الرقي في ذلك العصر الذهبي».

وبعد مقالة أولى حول زمن الخلفاء الراشدين، رضوان الله عليهم، ومن ثم خريطة جغرافية للوطن العربي في زمن العباسيين أرفقت بجدول زمني مختصر حول أهم الأحداث التاريخية بين القرنين السادس والثالث عشر الميلاديين، طالعتنا أول مقالة موسعة حول «ألف ليلة وليلة»، بعنوان «شهرزاد: استراتيجية المسلمين»، ومن ثم تكرر سبعة دراسات والمقالات

حمل إلينا البريد الوارد من باريس ملفاً خاصاً أصدرته مجلة «العلم والحياة». الفرنسية وعلى غلافه عنوان بالخط الرفيع يقول: «عالم ألف ليلة وليلة.. تحقيق في عصر ذهبي»، وبالخط العريض: «العبرية العربية».

بتقليل صفحات هذا الملف تملّكتنا شعور بالغبطة رغبنا في نقله إلى قراء القافلة. ولكن كيف؟ وهنا اختلطت الغبطة بالارتباك، أو قل بشعور أفسدتها علينا.

ولنبدأ بالجانب الجميل من الموضوع.



توجد الصحاري في بلاد كثيرة، غير أن للصحراء في المملكة وضعاً مختلفاً.. إنها تحتل حيزاً هائلاً مستقلة، تشاطerna بلدنَا وتشاركنا فيه كتفاً بكتف. أثرت فينا وفي تكويننا وتفكيرنا وخياننا أكثر مما أثرنا فيها.. ومن ذا الذي يستطيع فعل الكثير مع مثل هذه البحار من الرمال الممتدة إلى ما لا نهاية.. اليوم تحتاج الصحراء منا إلى التفاتة جديدة بمفهوم جديد. الزميل حبيب محمود من فريق القافلة، يحاول في هذا الموضوع أن يستبطن علاقتنا ببيئة الصحراء وعلاقتها بنا.

# الصحراء .. شريكتنا في بلدنا

## نعزز خيراتها .. ندراً أخطارها

بلا حاجة إلى «انتجاع» أرض أخرى، أو غزوة تسفك الدماء في سبيل كلاً أو غيره..!

جاءت الحضارة الجديدة بالمعارات العالية، وافتشرت الشوارع الفسيحة، وأضاءت الليالي بالكهرباء، وربطت القاصي والداني بالهاتف الجوال. صنوف التحضر غيّرت وجه الحياة البدوية.. وأنزلت الفرسان من على ظهور الخيول والجمال، وأركبتهم السيارات المتقوفة في قطع الصحاري المنقطعة التي «تكذب فيها العين والأذن» حسب إشارة شعرية شفافة للمتنبي.

وإذا كان العربي الأول يفرغ جائعاً بناته أو فرسه إلى مهمه بحثاً عن ظبي يشوي لحمه ويغدى به، فإن العربي الجديد أصبح يخرج في نزهة مترفة بسيارته ذات الدفع الرباعي وسلامه الناري ليطارد الطباء والجباري على نحو اقترب من إفشاء عدد كبير من أنواع الحيوانات البرية.

ومثلما كان للعربي الأول آلاته البدائية التي يحتطب بها، فإن العربي الحديث اشتري آلات أحدث، وصار الاحتطاب أسهل وأوفر. وبالنتيجة صار الغطاء النباتي أكثر عرضة للتآكل والفناء على نحو أبسط ما يقال عنه: إنه خطير جداً.

وأتقن العربي الأول فن الخلطة الحميّمة في علاقه بالأرض الصحراوية. كان يعشّقها لأنها تجود بالماء والكلأ، ويُشَبِّبُ بها وبحيواناتها حتى حين تشَحَّ بالمطر. ولم يُضع حالة واحدة في التعاطي مع سرّ تعليقه بهذه الشريكة التي أعطى لكل بقعة من بقاعها البخلة اسمًا، أو صفة، أو إشارة.

كانت بيته ومصدر رزقه، ومضمون رهانه على البقاء. ولذلك أتقن الصيد، والرعي، وخاصض الحروب كلما استدعى الأمر الحفاظ على مصدر «ماء» خاص بالقبيلة، أو الحصول على ماء قبيلة أخرى. ومن بيته هذه استلهם الصناعة الأولى التي أمنت له: اللباس، والسلاح، والدواء.. فضلاً عن الغذاء.

إذن كان العربي البدوي يعرف كيف يعيش طبائع الصحاري الشرسة. إنها صديقته الأولى، إن لم تكن أمّه البخلة الحنونة.

**المضارب تهرون نحو المدينة..!**  
غزت المدينة الحديثة الصحراء، وهرول كثير من «المضارب» المتناثلة إلى المدن التي تجري من تحتها أنابيب المياه، وتتوسع الخضراء في شوارعها من دون مطر، وتتوفر فيها أسباب الرخاء والحضارة

**هرول كثير من  
المضارب» المتناثلة  
إلى المدن التي تجري  
من تحتها أنابيب  
المياه وتتوسع  
الخضراء في شوارعها  
من دون مطر**

هي أكبر صحاري العالم على الإطلاق، وتحتل مساحتها الشاسعة إلى 8 ملايين و 400 ألف كيلومتر مربع، وتدخل في حدودها الهائلة أجزاء عريضة من مساحات خمس دول عربية على الأقل.

ثم هناك الصحراء العربية، ثالث أكبر صحراء في العالم مساحة، وهي تحتل مليوناً و 300 ألف كيلومتر مربع. وتتوسع على ثلاثة بحار رملية، هي: الربع الخالي والنفوذ والدهناء.

أحب الإنسان العربي صحاراه على ما هي عليه من قسوة، ورعب، وشح، وجفاء. وتكيف معها محاولاً مساواة نفسه بأي كائن حي آخر يعيش فيها. وقداته تستحوذ الصحاري على خمس مساحة العالم. ولنا - نحن العرب - نصيب وافر من هذا الخمس القاسي، فالصحراء الكبرى الممتدة من أقصى غرب القارة الأفريقية إلى تخوم أقصاها الشرقي،

نجح الإنسان على امتداد تاريخه في ترويض الصحاري واستخلاص احتياجاته من أشد أحوالها شحًا وجفافًا. اضطر إلى أن يكون واقعياً في أخطر أشكال الواقعية وأقسامها، وحالما في أడّ حالات الشاعرية خيالية. وتجاوز أزمات رمالها الجافة وصخورها الجرداء مسلحاً بغيرزة حب البقاء.

لكن العلاقة المعقدة ما بين الإنسان والصحراء انعطفت في الحضارة الحديثة إلى نوع من الاعتداء يهدد جذور الحياة فيها، تلك الجذور ذات الصلة بحياة البشر أنّي كانت سكاناً لهم وحضارتهم.

تستحوذ الصحاري على خمس مساحة العالم. ولنا - نحن العرب - نصيب وافر من هذا الخمس القاسي، فالصحراء الكبرى الممتدة من أقصى

الوجود البشري في المقام الأول. وما فعلته السياحة الصحراوية في السابق أضرَّ كثيراً بالغطاء النباتي جراء الاحتطاب، مثلاً أضرَّ بالعديد من الأنواع الحيوانية جراء الصيد الجائر..!

المها العربي في مقدمة الحيوانات التي هدَّها الانفراط على نحو خطر للغاية، ويعيش هذا الحيوان في المناطق الصحراوية والوديان الجافة والكتبان الرملية والمناطق ذات الغطاء النباتي الخفيف، في صحراء التفود وصحراء الربع الخالي وكثبان الدهماء، وشبه جزيرة سيناء والأردن والبادية السورية وجنوب العراق وحضرموت وعدن. وقد جار الصيد على هذا الحيوان حتى اختفى تماماً، أو كاد، الأمر الذي استدعى إنقاذ ما يمكن إنقاذه بإعادة توطينه، فكان ذلك على يد الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية التي نجحت في توطينه وحمايته.

وتكررت الحالة ذاتها بتفاوت نسبي مع أنواع أخرى من الحيوانات البرية في المملكة، مثل: حيوانات الريم، والإدمي، والعفرى، والوعل، والأرب البرى، والواير. وطيور: الحبارى، والكروان، والدجاج الحبشي، والسلوى، والخضيري، والشهرمان، والصوابى، والشولر، والبلبول، والحدف، والحلج، والقطا، والحمام المطوق.. وقائمة طويلة من الحيوانات والطيور الألية والمتوحشة..!

### المحميات الطبيعية

كانت هذه الحيوانات شريكة الإنسان العربي في مواجهة ظروف حياة الرمال والصخور الشحيدة، لكنه - مستعيناً بآلات الحضارة - سعى إلى تدميرها ومحاصرة بيئتها الآمنة، وهذا هو الخطير الذي أحدث بصحراء المملكة في حياتها الفطرية، وهو ما استدعى تطبيق هذا الخطير على نحو استراتيجي حاسم يساعد على استدامة الحياة بالحفاظ على أسبابها النباتية والحيوانية.

وعبر التشريعات التي استحدثتها الحكومة بدأت الدولة في مساعدة البيئة والحياة الفطرية على الصمود ومواجهة التصحر والفساد البيئي. وهناك أنظمة متعددة وُضعت لهذه الغاية، مثل: نظام الهيئة

والخفس، ووادي الطوقى، وروضة خريم، ووادي السوط، وروضة المحلية.. هناك أيضاً الروضات والأودية المبللة المخصصة على عتبات الصمان، أو في أعماق الدهماء، أو تخوم التفود الفنية بالحياة الفطرية التي تحتاج إلى المزيد من الحماية.

مئات من الواقع وجدت نفسها، تلقائياً، منتجعات سياحية طبيعية يرتادها السعوديون في مواسم الصيد والاحتطاب حيث تبرد الشمس المدارية وتتمو الأعشاب بعد هطول الأمطار أو أثناءها. هذه التلقائية أملت على المسؤولين عن السياحة والحياة الفطرية، في البلاد، التعاطي مع الواقع تعاطياً إيجابياً. وحالياً هناك أشكال كثيرة من التعاون بين الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها والهيئة العليا للسياحة لتنمية هذا النوع من السياحة.

وبما أن السياحة مطلب وطني يدعم الاقتصاد، فإن حماية الحياة الفطرية مطلب استراتيجي يحمي

تكتسي رمال ضائعة في الربع الخالي أو صحراء الدهماء أو متأهات التفود بمفارش خضراء تتخللها عطريات شذية في قلب الجفاف الذي يبدو حالياً من آية إشارة إلى وجود حياة.

### سياحة مهددة.. وغابات مهددة..!

كونت النباتات الطبيعية ذاتياً متنزهات طبيعية لم يتدخل فيها الإنسان، فعلى سبيل المثال هناك «شعيب التنهات»، السهل الرملى الذي يبعد عن العاصمة الرياض بحوالي 185 كيلومتراً، ويرتاده الزوار في فصل الربيع، وتحاصره من الشرق رمال الدهماء، وهو كثير الشجر تصب فيه أودية أهمها الشوكى الذي يسكنه فيرويه لينزه سكان نجد.

وفي حدود هضبة نجد، وحدها، الكثير من المتنزهات الأخرى، مثل: الحيسية، وصلبوخ، وغيانة، والخمرة، وحرىملاء، وبعيتران، ومحرقة، ودقلة، والبسيتين، وروضة نورة، وفيضية الحقاق، والخشم، والشمام،

وربما كان ذلك من الأسباب الداعية إلى تشديد الرقابة على أعمال الاحتطاب، وأخرها ما صدر عن وزارة الداخلية في المملكة العربية السعودية، مطلع محروم الماضي، حيث وصل التنظيم الجديد إلى إعفاء الفحم والخطب المستورد من الرسوم الجمركية لتسهيل دخوله البلاد وإنقاذ الغطاء النباتي المحلي من الاحتطاب الجائر.

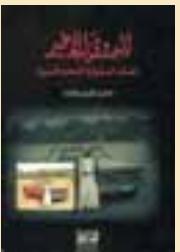
### الغطاء النباتي

وتحتضن أرض المملكة ما يقارب 2100 نوع من النباتات، 2% منها فقط نباتات متواطنة، و35% نباتات معمرة. وتتركز النباتات في المناطق الجافة، وبصفة رئيسية في المناطق المنخفضة كالروضات والأودية ومسارب المياه التي تجمع بعد الأمطار.

وعلى الرغم من شح الماء والمطر، فإن الباحثين رصدوا ما يزيد عن 80 نوعاً من الزهور البرية في مناطق يُظن أنها قاحلة تماماً. وكم هو مدهش أن



## اقرأ للصغار



## «البدوي الآخر»

القبائل في الصحراء العربية

لطالما شكلت الصحراء العربية عبر التاريخ وحيّاً  
استلهم منه شعراء البايادة قصائد़هم، وقصدوها  
رحلة غربيون لقصصِ تارихها وتاريخ القبائل التي  
سكنتها. يقودنا الرحالة مارسيل كوربرشكو من  
خلال هذا الكتاب في رحلة عبر فيافي الربع الخالي،  
مُتحرياً عن تارikh القبائل ومنغمساً في حياة البدو  
حتى التملأة، حافظاً أشعارهم إلى حدّ أنه نازلهم في  
قراءة الشعر بلهجتهم البدوية، وكان في كل لحظة  
يُدْونَ ما يشاهد ويسمّع.

يقول الباحث الهولندي في كتابه: «الجزيرة العربية الصحراوية لا تُؤزّها السعادة، فهي أرض متaramية الأطراف قليلة السكان تمضي في طريقها هادئة، لا شيء يُعكر صفوها، غير مبالغة بالركض المحموم وراء التحديث المادي في القصيم والرياض جنوباً وعلى ساحل الخليج شرقاً، بمنأى عن الغليان السياسي في الشرق الأوسط شمال الجهد السعودية».

قبيلة عتيبة بداية بحث كوربرشوك، ومنها انتقل إلى شمر ومن ثم إلى الدواسر وكان أول غربي يطأ جبلي الدخول وحومل ليتحرى عن سر العلاقة التي كانت تربط امراً القيس بهما. ويفرد كوربرشوك، في سياق عرضه، تفاصيل حياة البايدية، صفحات عن حروب القبائل فيما بينها طلباً للماء والرعى، ونظرة البدو إلى اقتناص الخيول، وعن النساء المحظوظ عليهن الاختلاط مع الرجال على الرغم من أنهن في الصحراء يعتبن بالدواوب والغنم والماعز والاحتطاب ولسن أسرى البيوت.

ويدين الكاتب في كتابه *الحوارات والنقاشات التي كان يجريها في سهراته مع القبائل*, منها ما يتعلق بالأديان وما يتعلق بظروف الحياة بين المدنية والبداوة, والمراتب والطبقات وتعدد الزوجات. ولا يخلو كتاب كوربرشوك من نقد ومقارنات وعرض للتناقضات الكثيرة في حياة البدو, وصولاً إلى أكياس البلاستيك التي رماها سكان بيت الشعر عشوائياً فنشرتها الريح هنا وهناك وعلقت بأশواك الأجمات الطويلة. ويقول في هذا الصدد: «ثار حسني البيئي، لكن كيف أستطيع التعبير عن اعتراضي؟ نقاء الطبيعة، الفارق بين النفايات العضوية والنفايات التي لا تتحلل؟ أهي عقلية الاستهلاكي؟». المجتمع الصناعي الاستهلاكي؟».



الملكة، وتغطي 33.9% من النظم البيئية، و44.8% من الأنواع الفطرية الرئيسة، و50% من المناطق الفيزيوجرافية، لكن الخطط الوطنية في هذا الشأن تطمح إلى تحويل 8% من مساحة المملكة إلى محميات بحيث يصل عددها، في المستقبل، إلى 103 محميات، منها 56 بيئة، 47 بحيرة.

من الزهور البرية في مناطق يُظن أنها قاحلة تماماً وتحاول هذه التنظيمات ومثيلاتها، أن تقول للمجتمع «يجب عليك أن تكف عن محاصرة الحياة الفطرية بمدينتك وألاتها، يجب أن تبقى بمنأى عن تهديد نباتاتها وحيواناتها»، من أجل أن ينال التوعي الإيجائي حقه الطبيعي في دورة الحياة. وهو ما يؤدي، أخيراً، إلى استمرار الصدقة الودودة بين الإنسان والكائنات الأخرى..!

إن استمرار حياة البشرية مرهون ببقاء أسباب الحياة على الأرض. والصحراء - التي لا يجدونها منها إلا رمالها أو صخورها - غنية بأسباب الصمود والإصرار على البقاء. إنها جزء من بيئتنا الحية، وصداقتها ضرورة بقاء، وحيواناتها أمانة في أعناق الأجيال، ونباتاتها جزء من رهان الحفاظ على نوعية البشري من الانقراض..!

الصور: أرامكو السعودية

ومن أهم الحيوانات في هذه المحمية: غزال الريم،  
وغزال الإدمي، والذئب، والثعلب العربي، وثعلب الرمال،  
والضبع المخطط، والأرنب البري، والبربوق، إضافة  
إلى الحبارى وأنواع أخرى من الطيور المستوطنة  
والهجاءة مثل: النسر الذهبي، والكرهان العسلى،  
وتنسق أنواع من القنابر وعدد من أنواع الزواحف.

بعد (حررة) تتابعت المحميات الطبيعية التي توزعت على مناطق مختلفة من المملكة، هي: الخنفة في صحراء النفود، والطبيق في شمال البلاد، محمية الوعول غربي حوطةبني تميم، ومحازة الصيد في الشمال الشرقي لمدينة الطائف، وجرف ريدة في جبال السروات، وجزر فرسان وجزر أم القماري في البحر الأحمر، وعروق بني معارض، ومجامع الهضب، والتيسية، والجندلية، ونفود العريق، وسجا، وأم الرمث، فضلاً عن محمية الجبيل للحياة البرية في الخليج العربي.

وتبلغ المساحة الإجمالية لهذه المحميات 81639 كيلومتراً مربعاً، أي ما يعادل 3.67% من مساحة

أنها سقتلتنا نحن، ثم ماذا يحدث؟ تسكن العواصف والرعد والبروق ويكتف المطر.. تخرج من خيامنا مثل كل الكائنات الصحراوية تنتشّم رائحة المطر ونملئ عيوننا بالشعابان والغدران التي تجري مياهها رائقة عنديه. حياة هادئة بعد حياة صاحبة.. منتهى السكون بعد منتهى العواصف، ومنتهى الفرح بعد منتهى الخوف.. تلك هي الصحراوة: ليس أقصى منها حين تعصف أو تهددك باليته، وليس أحن منها حين تهب نسائمها العليلة بعد عواء الريح العاتية.

وليس بعد ذلك أجمل من تلك (السواليف) على ماذدة  
العشاء البسيطة، أو تلك الألغاز التي كان أبي وأبناء  
عومنته يتحدون ذكاءنا بها. كتنا نتم مبكراً بعد تلك  
السواليف والألغاز، ونصحوها مع أغنامنا طلعة النجمة  
كما كانت أمي تقول وهي تحلب إحدى أغنامها لتطعمينا  
حليبها مع خبزة الفرن أو قرص الجمر. هل ذقتم قرص  
الجمر؟ إنه، حين يغمس في السمن البري، أند من

بدوي معاصر

الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنماها، ونظام المناطق محمية للحياة الفطرية، ونظام صيد الحيوانات والطيور البرية، ونظام الاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها.. الخ.

وألاحتِ الضرورة على إيجاد المحميات الطبيعية لتهيئة الظروف للفطاء النباتي والحياة الحيوانية للنمو، فكانت محمية (حرة الحرة) أولى المحميات التي أقامتها الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية تقع إلى الشمال الغربي من المملكة، وتمتد بامتداد شرق وادي سرحان، وتبلغ مساحتها 775 كيلومتراً مربعاً. ويتألف سطحها من هضبة بركانية تكثر فيها الصخور البازلتية السوداء اللون، إضافة إلى جبال بركانية منخفضة يتراوح ارتفاعها بين 800 و1150 متراً. وتمتاز (حرة الحرة) بتتنوع غطائها النباتي الذي يتشكل من نباتات معمرة وحولية تكثر في مجاري السيول وعلى جوانبها. وأهم الأشجار فيها: (الطرفا) و(الأثل) و(الأرطوط) و(الموسج)، كما تحضن المحمية أنواعاً من الشجيرات والأعشاب الجحولية.

## صباي.. في الصحراء

أجمل ما في ذاكرتي من صبای المبكر والمتاخر  
رحبة الصحراء وشاعريتها.. كان أهلي بدوا يشتاقون  
لصحرائهم فيعودون إليها كل سنة.. يقيمون في ربوعها،  
إقامة دائمة، ثلاثة أو أربعة أشهر.. ينصبون الخيام  
وبيوت الشعر بلدة عارمة.. ويطلقون أغناهم على هواها  
في ظل (رعايتنا) نحن الصبيان بالتناوب. كنت أسرح في  
الفنم وأطلق عليهم ما أشتقي من الأسماء: الصباء..  
العفاء.. أم ضلوع.. المرنقطة.. الجماء.. أم قرون.

وليس بعد ذلك أجمل من تلك (السواليف) على مائدة العشاء البسيطة، أو تلك الألغاز التي كان أبي وأبناء عمومته يتحدون ذكاءها بها. كنا نتمنى مبكراً بعد تلك السواليف والألغاز، ونصحوا مع أغنامنا طلة النجمة كما كانت أمي تقول وهي تحبب إحدى أغنامنها لتطعمها حلبيها مع خبزة الفرن أو قرص الجمر. هل ذقتم قرص الجمر؟ إنه، حين يغمس في السمن البري، أند من بالفن إلى (مراكاتها) محملاً بوليد جديد من إدحها: (طلي) إن كان ذكره (رخلة) إن كانت أنتش. وبينما أنا أحمل الوليد العزيز الذي لا يقدر على الوقوف بعد، يسفل لعابي لأننا الليلة سنتعش (اللباة)، تلك الوحبة اللبنانيّة التي لا تُطال إلا إذا ولدت إحدى شياهنا.

شيء آخر لا يقل طعماً عن قドوم وليد الشاه الجديد، ذلك هو سقوط المطر في أيام الربيع، كانت العواصف تهز خيامنا هزاً من شدتها، إلى درجة أنه يخيّل لنا

## صورة شخصية

بولاية كاليفورنيا الأمريكية وبجبل طارق الشهير الفاصل بين المملكة المغربية وأسبانيا.

الصلوات الخمس في الحرم تقسم على جميع مؤذني الحرم الذين يبلغ عددهم حالياً خمسة عشر مؤذناً، وقد وصل عددهم في وقت سابق إلى 22 مؤذناً، بحيث يتواجد ثلاثة منهم في كل فرض صلاة. يقول الشيخ علي: «كل مؤذن منا عنده ثلاثة أيام يعمل فيها أساساً عدا أيام التغطيات. حسب جدولي أؤذن لصلاتي المغرب والعشاء كل ليلة جمعة، بالإضافة إلى صلاة الفجر والظهر يوم الجمعة. كما أؤذن للمغرب والعشاء ليالي الاثنين والأربعاء». أما في تكبيرات وتهليلات يومي عيد الفطر والأضحى، فيمر مكبر الصوت (الميكروفون) على جميع المؤذنين بالتالي.

في هذه الأيام، يتم اختبار المؤذنين الجدد على أساس سمع الصوت من قبل شيخ الأذان على الطبيعة وفي شريط مسجل ليتم تقويم المؤذن على أساس من هذا الاستماع. يقول الشيخ علي معلقاً على ذلك: «المؤذن داعية يدعو الناس إلى المسجد لأداء الصلاة. فسماع الأذان بصوت جميل يقربه للنفس. وليس للأذان مقامات موسيقية كما يظن البعض، ولكنها أساليب وطرق تميز أصحاب كل أذان عن سواهم، وهكذا تأتي الفروق والسميات مثل الأذان المكي والأذان المدني».

يمكن سماع صوت الشيخ علي الآن على كثير من أشرطة الكاسيت التي تباع قرب الحرم، وفي بعض المحطات الفضائية وفي بعض الساعات المنبهة أيضاً، ولكن كل ذلك دون أن يستأنسه أحد في استخدام صوته. ويوضح الشيخ علي أن يفرغ من تأليف كتابين يعمل حالياً عليهما، أحدهما عن تاريخ الأئمة والمؤذنين في المسجد الحرام، والآخر عن أسماء حارات مكة القديمة وشعابها وبيوتها القديمة.

وأخيراً لا يعتبر مؤذن الحرم المكي الأذان وظيفة، فالتقاعد منه، في رأيه، يأتي مع الوفاة أو حدوث عارض يمنع من أدائه.

خالد الطويلي



من إحدى عائلات الأذان في مكة، فيبدأ مؤذن آل الرئيس أولأ ثم يتولى الأذان بعد ذلك بتتابع، الهدف منه إسماع الجميع لعدم توفر مكبرات الصوت حينها. ولكن هذا النظام استمر حتى بعد استخدام المكبرات، وحتى قرار توحيد الأذان في المسجد الحرام في أذان واحد في التسعينيات الهجرية، وتم على إثره انتقال جميع المؤذنين إلى «المكبرية» التي يتجمع فيها المؤذنون في الحرم حتى اليوم.

وقد أذن الشيخ علي ملا في غير الحرم في موسم الحج ومناسبات مختلفة بالمشاعر المقدسة وفي مسجد قباء بالمدينة المنورة وفي افتتاح مسجد خادم الحرمين الشريفين في مدينة كاراكاس الفنزويلية، وقرأ القرآن في مراسم افتتاح المسجد. وأذن كذلك في افتتاح مساجد خادم الحرمين الشريفين في أدنبرة الاسكتلندية، ولوس أنجلوس

المسعى داخل الحرم ثم انتقل إلى حي «القرارة» المجاور أيضاً للحرم، وأكمل دراسته المتوسطة في الرحمانية المتوسطة التي تقع بسوق المعلاة. بعد ذلك درس المرحلة الثانوية في مدارس معهد العاصمة النموذجي بالرياض.

**تراث الأذان في الحرم**  
ليس غريباً على علي ملا أن يؤذن في الحرم، فهو ابن إحدى عائلات المؤذنين المعروفة في الحرم المكي الشريف ومن هذه العائلات: الرئيس، البصوني، شاكر، معروف، فيدا، خوج، الرمل، المؤذن، العباسى، وتتأثر بهم خاصة عمّه وأبناء عمومته، كما تأثر بالشيخ حسن لبني، إضافة إلى والده الشيخ أحمد ملا وعمّه الشيخ عبد الرحمن ملا وخاله الشيخ عبد الحفيظ خوج وجده لأمه الشيخ عبدالله خوج، وكلهم من مؤذني الحرم. التأثير لم يكن محصوراً على المؤذنين من عائلته المباشرة أو فقط من هم في مكة، بل تأثر أيضاً بالشيوخين الآخرين، عبد العزيز وعاصم بخاري، من مؤذني المسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة.

صدع على ملا المنبر صغيراً ليؤذن لصلاة الفجر في الحرم المكي للمرة الأولى وهو ابن الثالثة عشرة بعد أن تعلم وتدرّب على إجاده الأذان في منارة باب زiyade، ثم من بعد ذلك في منارة باب «المحكمة». يقول عن ذلك: «كان المؤذنون يتدرّبون في منارة باب زيادة التي تعد بمثابة مدرسة للمؤذنين».

في البداية، نظراً لتأثيره بعمّه وأبناء عمومته من المؤذنين، كان يتبعهم إلى الحرم، ثم يقوم بمحاولات للأذان من منارة كان يطلق عليها اسم «الصنجة»، أي الطرشة، لأنها كانت بدون مكبرات صوت، فلا يسمعها من رواد الحرم إلا من بجوارها. وقد عين مؤذناً رسمياً في المسجد الحرام عام 1395هـ بتشجيع من والده وعمّه.

كان في الحرم آنذاك سبع منارات جميعها صن جاء، ولذلك كان ينطلق الأذان من كل منارة بصوت مؤذن

ترك زيارة الشيخ علي بن أحمد ملا، مؤذن الحرم المكي الشريف، لديك انطباعاً بأنك قمت بمقابلة فنان متعدد المواهب، فقد درس على ملا الفنون التشكيلية في معهد التربية الفنية بالرياض، ثم تخرج من جامعة أم القرى بمكة المكرمة عام 1403هـ. التحق بسلك التدريس منذ العام 1390هـ (1971م)، مدرساً فنياً، ثم عين موجهاً فنياً مع استمراره في التدريس. وأنباء عمله مدرساً أشرف على الفرق الكشفية لخدمة الحجيج وجمعية التصوير الفوتوغرافي، وكذلك على اللجنة الإعلامية في مدرسة عبدالله ابن الزبير المتوسطة، التي عمل بها حتى تقاعده مؤخراً. وإلى جانب ذلك، فلشيخ علي معرفة جيدة بصناعة الفضيات اكتسبها منذ صغره.

**حتى لا يضيع التراث**  
يهتم الشيخ علي ملا - الذي تلقته القافلة في منزله بحي العوالى وفي (مكربة) المؤذنين - كثيراً بالتحف والمصنوعات اليدوية القديمة. ويفحص بالعديد منها في منزله. يهوى التصوير وجمع الطوابع والنقود المعدنية، وهو عضو الجمعية العمومية لجمع الطوابع بالرياض، وعضو جمعية البريد المركزي بمكة، وعضو الجمعية السعودية للكشافة العربية. كما يحتفظ في منزله بمحفظتين أثريّة عدة بعضها من أعمال والده الفضية. ويقول: إنه يَكُون بجمع هذه الأصناف البنية الأساسية لإنشاء متاحف صغير يترکه لأبنائه وأحفاده «حتى لا يضيع التراث». ولكن قبل ذلك كلّه، فإن لدى الشيخ علي ملا ملحة صوتية مميزة، فصوته جميل، قوي وعذب يطرب المؤمنين بصوت الحق المنطلق من بيت الله الحرام في مكة المكرمة.

كبر علي ملا وتعلم في محبيط الحرم المكي الشريف، فقد ولد بحارة «سوق الليل» المجاورة للحرم في مكة المكرمة عام 1366هـ، ونشأ بها ودرس الابتدائية بالمدرسة «الرحمانية» التي تقع في

**مؤذن الحرم المكي على ملا.. درس الفنون التشكيلية.. يجمع التحف والمصنوعات اليدوية.. يهوى التصوير وجمع الطوابع**

## الأذان ليس وظيفة.. والمؤذن داعية

## غير القطران والنيكوتين لائحة مرعبة

القطران والنيكوتين كلمتان تختصران من باب التبسيط (أو عن سوء نية) مخاطر التدخين التي تبدو منحصرة في مادتين فقط. الدراسات المخبرية الدقيقة تضع لواحٍ أكثر تقاصلاً بمجموعة مرعبة من السموم تدخل جسم الإنسان مع كل نفس سيجارة. وأخطر هذه السموم هي:

- سائل قابل للاشتعال، يحتوى على نسبة عالية من المواد السامة والمهيجة للأعصاب: **الاستيالديهيد**.
- مادة مذوية تستعمل في صنع البلاستيك والمطاط الصناعي والأكريليك ومبيدات الحشرات: **الاسيتونيتريت**.
- سائل سام يفرز أبخرة مهيجة ومببة للسرطان: **الأكرولين**.
- مادة تستعمل في صناعة الأنسجة والجلود: **الأسيد فورميك**.



مركب معدني يستعمل في صنع المتفجرات والسماد الكيميائي والماد المنظفة: **الأمونيا**. غاز سام يستعمل في إنتاج المطاط والمذويات الداخلة في صنع الدهانات: **كلور الممبثيل**. سم يستخدم في إعدام المحكومين بالموت: **سيانور الميدروجين**. غاز مهيجه يستخدم كمنظف، مسبب معروف للسرطان: **الفومالديهيد أو الفورمول**. سائل كحولي يستخدم في صنع مضادات التجدد والمحروقات والماد الصمغية والمخدرات: **الميثanol**. مادة خاذقة تحد من تغذية الأنسجة العضوية بالأوكسجين: **مونو أوكسيد الكربون**. مركب حمضي سام جداً: **الفينول**. سائل يستعمل كمنظف أو مطهر: **البروبيريونالديهيد**.

باحثون في شركة الأطعمة المنزلية في اليابان، اكتشفوا أن هذا الأنزيم المسؤول عن مذاق البصل، لا يصبه مؤثراً على العينين إلا بفضل أنزيم آخر لا علاقة له بتلكهة هذه الشرة، وبعزل هذا الأنزيم من التركيبة الجينية صار من الممكن إنتاج بصل جديد يحتفظ بكامل طعمه ولا يتسبب تقطيعه بآسالة الدموع.



طرح مجلـة «نيـو سـينـتسـت» سـؤـالـاً حول أصل عـلامـةـ السـؤـالـ (؟). وـقـدـ كانـ هـنـاكـ أـكـثـرـ منـ نـظـرـيـةـ حـولـ هـذـاـ الأـصـلـ: الأـولـىـ تـقولـ إنـها رـسـمـتـ هـكـذـاـ لأنـهاـ تـشـهـيـ شـكـلـ الأـذـنـ، وـالـثـانـيـةـ تـقولـ إنـهاـ كـتـبـتـ فيـ الأسـاسـ عـلـىـ شـكـلـ الحـرـفـ الأولـ منـ كـلـمـةـ سـؤـالـ بالـالـاتـيـنـيـةـ (؟)، الـذـيـ تحـولـ إلىـ (؟)ـ معـ الـاسـتـخدـامـ.



ما هو أصل عـلامـةـ السـؤـالـ؟

أما الإجابة الأكثر إقناعاً فتقول إن عـلامـةـ الاستـفـهامـ بدأتـ تـسـتـخدـمـ فـيـ الـقـرـونـ الـوـسـطـيـةـ كـلـمـةـ النـوـةـ الموسيقـيةـ وـتـحـتـهـ نـقـطـةـ. أماـ النـقـطـةـ فـهـيـ مشـتـرـكةـ بـمـعـانـيـهـ دـوـنـ عـلامـةـ تـوـقـفـ، كـمـاـ هـوـ مـعـرـفـ.

## خريطة الجينية .. قريباً بـأـلـفـ دـولـارـ فـقـطـ

بلغت كلفة الخريطة الجينية التي وضعها العلماء سنة 2001م نحو ثلاثة بلايين دولار، أي بمعدل دولار واحد لكل معلومة من الثلاثة بلايين معلومة التي تتضمنها، ولكن طرقاً جديدة لتسجيل الخريطة الجينية لكل فرد تبشر بتخفيض التكاليف بشكل لا يمكن تصديقه.

من هذه الطرق الوعادة ما يقوم على قراءة خلايا الحمض النووي ويسمح بالحصول على نتائج فورية. وهكذا صار الطبيب الأميركي كريغ فانتر يعرض على مولى أبحاثه حول علم الجينات خرائطهم الجينية الخاصة على أسطوانة مضغوطة مقابل 712,000 دولار.



هذه التكلفة التي لا تزال باهظة، قد تنخفض قريباً على يد الجمعية البريطانية «سوليكا» التي ستعرض خلال خمس سنوات من اليوم، الخرائط الجينية الشخصية مقابل ألف دولار ونقطة دم فقط.

## البصل الجديد من غير دموع

حتى الأمس القريب، كان الباحثون يعتقدون أن سيل الدموع بسبب تقطيع البصل يعود إلى أنزيم محدد يتحرر وينتشر في الجو بمجرد تقطيع خلايا البصلة، وأن هذا الأنزيم مرتبط بنكهة البصلة، فلا يمكن التخلص منه من دون تغيير مذاقها.



باحثون في شركة الأطعمة المنزلية في اليابان، اكتشفوا أن هذا الأنزيم المسؤول عن مذاق البصل، لا يصبه مؤثراً على العينين إلا بفضل أنزيم آخر لا علاقة له بتلكهة هذه الشرة، وبعزل هذا الأنزيم من التركيبة الجينية صار من الممكن إنتاج بصل جديد يحتفظ بكامل طعمه ولا يتسبب تقطيعه بآسالة الدموع.

وقد بدأت بالفعل بعض شركات الأدوية مثل «45C» في ميونخ بألمانيا و«Quorex» في كاليفورنيا بمحاولة إنتاج هذه العقاقير. ويأمل العلماء أن تصبح هذه الطريقة قيد الاستعمال على نطاق واسع خلال السنوات العشر المقبلة.

## الإنسان والبكتيريا الهدنة.. أفضل للإنسان

بعدما شهد القرن العشرين انتصار الطب على البكتيريا من خلال سلاح المضادات الحيوية، تتجه الدراسات الحديثة إلى التأكيد على أن هذا الانتصار كان ظاهرياً فقط وأن الهدنة بين الطرفين قد تكون أفضل للإنسان.

فقد تأكد للعلماء أن العديد من أنواع البكتيريا اكتسب مع الوقت معرفة كافية لمقاومة هذه المضادات. وكلما مضت المختبرات إلى الأمام في سعيها إلى مضادات جديدة لم تعتد البكتيريا عليها بعد، تبين أن مصير هذه المضادات الجديدة لم يكن أفضل من سابقتها، وأنها لم تسهم في الواقع إلا في تقوية البكتيريا وزيادة عدديتها.

إذاء ذلك، وجد الباحثون أنفسهم مضطرين إلى إعادة التفكير في الاستراتيجية المتبعه، وبـالـأـلـيـانـةـ لماـذـ لـيـكونـ السـلـمـ؟

فقد اكتشف العلماء أن البكتيريا لا تهاجم الإنسان إلا إذا كانت تعرف أن أعدادها كبيرة إلى حد كافٍ للتغلب عليه. وهي تتوصّل إلى ذلك من خلال لغة خاصة. تقول الدكتورة بوبي باسلير من جامعة برنسون أنها «لغة كونية»، لذا بدأ العلماء بعقد هدنة مع هذا العدو

## شاشات المستقبل

### الورق الإلكتروني اللين

رائق السيليكون المعتمدة تقليدياً وأينما كان في صناعة أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الإلكترونية، قد تختفي لتعلّم محلها راقائق من البلاستيك!

في السنة الماضية، واهتمامت عدة شركات في كافة أنحاء العالم بـأـيـانـاجـ مـثـلـ هـذـهـ الـأـنـوـاعـ الـوـرـقـيةـ.

وتطبيقات هذه الأوراق كثيرة ومتعددة، فـيـماـكـانـتـاـ أـنـ تستعملـ هـذـاـ الـوـرـقـ عـلـىـ جـدـرـانـ منـازـلـنـاـ الدـاخـلـيـةـ، وـنـفـرـ لـوـنـهـ وـرـسـوـمـاتـهـ سـاعـةـ نـشـاءـ وـبـالـطـرـيـقـةـ التـلـائـمـ مـزـاجـنـاـ وـذـوقـنـاـ فـيـ أـوـقـاتـ مـعـيـنـةـ، فـنـسـتـعـمـلـ أـلوـانـ زـاهـيـةـ فـيـ أـوـقـاتـ الضـرـحـ وـأـخـرـىـ فـيـ أـوـقـاتـ الـحزـنـ. فـيـ الصـبـاحـ نـخـتـارـ شـيـئـاـ تـغـيـرـهـ فـيـ المـسـاءـ. وـرـبـماـ حـصـلـتـ ثـورـةـ فـيـ صـنـاعـةـ الـإـعـلـانـاتـ وـلـاـفـاتـ الـمـحـلـاتـ التـجـارـيـةـ وـالـشـرـكـاتـ وـتـبـعـةـ الـمـعـلـبـاتـ وـأـلـعـابـ الـأـطـفـالـ وـغـيرـهـاـ وـغـيرـهـاـ.

فقد توصل العلماء منذ منتصف التسعينيات من القرن الماضي، إلى وضع تصور يؤدي إلى صناعة هذه الرائق من مواد بلاستيكية أكثر خفة ورقة ومتانة وتحملأً من رائق السيليكون، ولا تكلف أكثر من خمسة في المائة مما تكلفه هذه الأخيرة، وقد بدأ بالفعل التخطيط لإنتاجها صناعياً.

فـبـالـإـضـافـةـ إـنـتـاجـ شـاشـاتـ لـلـكـمـبـيـوـتـرـ وـالـتـلـفـيـزـيونـ وـغـيرـهـاـ مـسـطـحـةـ مـرـنةـ (Flexible)، بـالـإـمـكـانـ إـنـتـاجـ وـرـقـ إـلـيـكـتـرـوـنـيـ. وـقـدـ تـمـكـنـ بـالـبـاحـثـونـ فـيـ جـامـعـةـ لـيـنـكـوـبـنـ فـيـ السـوـيدـ مـنـ اـخـتـبـارـ نـاجـحـ لـمـثـلـ هـذـهـ الـأـوـرـاقـ.

سبعة مكبرات ومضخمات للصوت. ولعل من أشهر البطاقات المستعملة تجاريًّا لهذه الغاية هي في الوقت الحاضر «ديجي ديزاين بروتولز» (Digidesign) و«كريستيف» (Creative) (Protols).

وللإفادة من البطاقة الصوتية، من الضروري وجود برامج تقوم بعمليَّة التسجيل والتوزيع الموسيقي. ومن أشهر هذه البرامج: Cakewalk, Logic, Turtle, Beach, Cubasis, Audio Protools.

أمثال هذه البرامج صارت تتجهُ شركات صغيرة يُؤسِّسها أصحابُ باستثمارات قليلة ومن دون تدخلٍ رأس مال ضخم، فهناك مثلاً في برلين شركة صغيرة أسسها زوجان ألمانيان عام 1996م، تخصصت في تصميم البرامج الموسيقية لل العامة. وقد تجاوزت إصداراتها العشرة برامج، إضافة إلى الموسيقى الإلكترونية على أقراص مدمجة عبر أوروبا.

ويُدعى الزوجان الألمانيان أنهما ينطربان إلى برامج الكمبيوتر كعمل فني إبداعي أكثر منه صناعة آلة.

إن هذه البرامج الموسيقية التي تتضمن بدورها عدداً هائلاً من المسارب (Tracks)، تسمح بتسجيل كل آلة أو صوت على مسرب، بحيث يمكن التحكم بكل خط فيها من ناحية القوة والضعف والسرعة والبطء، وتغيير الطبقات الصوتية إلى أعلى أو أسفل وتطبيق عملية التنااغم (الهارموني)، حتى وإن كان المؤلف الموسيقي لا يعرف عنها شيئاً، وكذلك إدخال المؤثرات الصوتية عليها، المعروفة بالجوق والصدى والتردد.. وإضافة إلى

الحساسية، أي من 16 بait إلى 24 بait وعلى ذبذبة تصل إلى 48 كيلو هيرتز (مع العلم أن الأقراص الرقمية المدمجة المتوفرة في الأسواق تسجل عادة على 16 بait و 44 كيلو هيرتز). وهذا ما يسمح بالتسجيل على عدد كبير من المسارب. والبرامج المهنية المتوفرة تسمح بتسجيل ما لا يقل عن 256 مسرباً، وتيح تسجيل صوت كل آلة على مسرب معين، ثم يعاد جمعها وخلطها بواسطة المازج (Mixer)، والتحكم بها وإخراجها على شكل ستريو محيطي (Surround)، وهو شكل حديث يوزع الأصوات على

**أنت تُؤلف البرنامج  
أو تشتريه والبرنامج  
يُؤلف اللحن، فمن  
هو الملحن؟**

لم تعد الموسيقى بمنأى عن التطور التكنولوجي السريع الحاصل في العالم، فالكمبيوتر الذي كان الوسيلة المفضلة لتحسين كافة أنواع الخدمات بما فيها الموسيقى، دخل في صلب «الصناعة» الموسيقية تأليفاً وتلحيناً. المهندس جورج نحاسٌ وافانا بهذا العرض لأبرز سمات عالم الموسيقى الجديدة.

# حفلة اللاب توب

**الكمبيوتر يصنع الموسيقى.. لكنه لا يأسِّر أحاسيسنا**

في مكان ما من وسط مانهاتن جلس عدد من الموسيقيين الشبان، يحتوهم جو حالم، وتجمعتهم برامج الكمبيوتر والمعدات الإلكترونية والتوصيات وأقراص الليزر المدمجة وكل ما تحتاجه موسيقاهم الجديدة. كانوا يتداولون الملفات الصوتية وليس النصوص. تلتقي أحدهم ببعضها، ثم تفترق لتحقق في شاشات الكمبيوترات النقالة «اللاب توب».

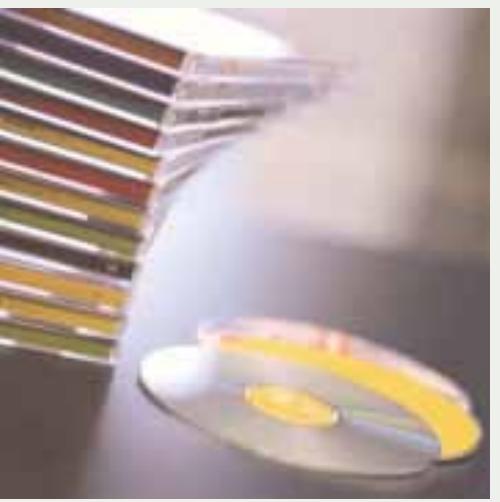
إن الموسيقى التي تُؤلف هنا هي نسخة من موسيقى المستقبل، كما يتبيَّن من إيقاعاتها المركبة وطعمها الحاد. إنها موسيقى إلكترونية، فقد دخل الكمبيوتر وصحيحة والذي كان في الماضي القريب، صعباً حتى على المحترفين القيام به.

تلقى بطاقة الصوت نوعين من التسجيلات: «ميدي» (Midi) و«ويف» (Wave) على درجة مختلفة من

باحث في مجال الموسيقى العربية



## فياب المضمون.. أشدّ فطراً على الموسيقى



يعرض قطاع الموسيقى المسجلة إلى عوامل تهدّد وجوده، وذلك لعزوف الناس عنه إلى مجالات ترفيهية أخرى. وربما يفسّر هذا تهافت المطربين العرب الجدد على ما يُسمّى «الفيديو كليب» في محاولة لإيجاد منافذ أكثر جاذبية لأعمالهم، إضافة للسمع.

لكن مساحات الموسيقى المسجلة، التراثية أو الكلاسيكية الغربية، آخذة في الانحسار، خاصة في الغرب. وأول أسباب هذا الانحسار على مستوى الدخل، للجهات المنتجة، كانت القرصنة بشكلها القديم والجديد.

وقد أدت هذه الظاهرة في (الأسواق الضعيفة) نسبياً مثل أسواق بلادنا، إلى إحجام بعض الفنانين عن الإقبال على التسجيل خوفاً من أن يتکلفوا التسجيل. ثم يجدوا أن الرابع هو الجهات غير المخولة.

بدأت مشكلة القرصنة الموسيقية، وهي نسخ الألحان وأغانٍ دون دفع حقوق ملكية، تظهر خاصة مع شروع الكاسيت في السبعينيات. ومع مرور الوقت، هبطت أسعار الكاسيت غير المسجل، مما جعل شراءه مسجلاً يهبط بشدة. وتكررت القضية مع ظهور الفيديو وظهور الأفلام المسجلة بدون حقوق نشر، وغدت ظاهرة شائعة خاصة في بلدان العالم الثالث، وعادت وظهرت مع الـ CD الموسيقي كذلك.

توفر خدمة، خاصة للجيل الأكبر إقبالاً على الموسيقى وهو جيل الشباب، يكون لها فيها مقابل ولو بسيط، وهي الآن تجد نفسها فعلاً مهددة في بقائها، وقد زاد من تهديد قطاع الموسيقى المسجلة (القانونية) على ما يبدو، أن الناس يميلون هذه الأيام إلى تحصيص قدر أكبر من ميزانيتهم (الترفيهية) إذا جاز التعبير لـ DVD والمكبيوتر، أو الذهاب إلى المسرح والسينما بدلاً من شراء الأغراض الموسيقية المدمجة CD's.

لمن الأهم من كل ما سبق على ما يبدو أن الضغط المتزايد في المضمون الثقافي هو السبب المباشر الذي أخذت شركات الإنتاج الكبرى في الغرب تقف أمامه بجدية شديدة، ولا زلت هنا نعلم عليه من منطلقات ثقافية وحسب، وقد اكتشفت هذه الشركات أنها أهملت سنوات طويلة المضمون الإبداعي للأعمال الفنية مما أدى مع الوقت إلى انحسار الإقبال العام عليها وابتعد قطاع كبير من المشترين الحقيقيين عن الشراء.

وبينما تنصب الجهد على محاولة إيجاد صيغة لمقاومة «رشح» الإنترت، توضع جهود أكبر في البحث عن المعنى في اللحن والكلمة.

هنا استغلت حجماً مع دخول دول جنوب شرق آسيا، بما في ذلك الصين، إلى هذا المجال بأحجام إنتاج ضخمة. وفشلت أغلب الحملات في التأثير على حجم انتشار ظاهرة القرصنة.

وبينما كانت المعركة أشدّ ما بين شركات الإنتاج الغربية «والقرصنة» المنتشرتين في كافة أنحاء العالم، إذ بمسرح الأحداث تطفو عليه ظاهرة لم تكن على الخاطر والبال، وهي القرصنة من خلال الإنترت.

اليوم تعاني شركات الإنتاج من أزمة كبيرة، لأنها عجزت إلى الآن عن أن تجد أية صيغة تستطيع من خلالها أن

إلى أن اكتشف أسرار العزف على الجيتار واكتساب أسلوب خاص يتطلب من العازف سنوات من الدراسة والتجريب، ولكن برنامجاً واحداً من هذه البرامج يتيح عدداً غير محدود من المؤثرات القوية على مماثل الجيتار الخيالي، فيتساءل روبرت هانكه من فريق «مونولييك»: «هل أذهب إلى الاستوديو لأعمل أغنية، أم أجلس لأصمم برنامجاً لعمل الأغنية التالية؟»، غير أنه يجب بنفسه عن هذا السؤال باقتراح القيام بالعملين معاً.

أما ميغيل دي بيبرو، الذي يدير مجموعة تايغر بيت في كاليفورنيا، فيتذمر من تسارع التطورات على صعيدي إنجاز برامج جديدة وقدرات هذه البرامج. ويقول: «ما إن تتعلم برنامجاً جديداً حتى تظهر عدة برامج جديدة وقوية أخرى.. كم أتمنى أن يتوقف كل شيء ولو لعامين فقط.. لا برامج جديدة، ولا كمبيوترات أسرع ولا تقدم آخر، ثم تنظر ماذا يحدث!» فكلما كانت الخيارات واسعة، كلما كان ذلك مداعاة للتغاضي عنها ونسانها. ولهذا يتخوف الموسيقيون المستخدمون لهذه التقنية من المستقبل الذي يصنعنوه بأنفسهم الآن.

وأخيراً، قد يظن المرء أن قدرات الكمبيوتر محصورة بالموسيقى الغربية، وأنها عاجزة عن التأثير في موسيقانا الشرقية، التي تميز بالأوزان الموسيقية والآلات غير المستعملة في الموسيقى الغربية، كالعود والقانون والناي والآلات الإيقاعية، والأهم (الربع تون)

الذي يميز أهم المقامات العربية كالرست والبيان والسيكا وغيرها، إلا أن برامج الكمبيوتر الموسيقية تتبع استعمالها جميعها من دون أي عائق.

لكن على الرغم من المنافع الجمة التي أمنها الكمبيوتر للموسيقى، يبقى شيء واحد لا وزن يستطيع الكمبيوتر أن يوفره، وهو التفاعل النفسي والإحساس الإنساني الذي يضفيه الفنان والعزف الحي الجماعي منه والفردي، وكذلك أصوات الآلات الطبيعية التي على الرغم من التطور الهائل في الإلكترونيات إلا أنه لم يستطع أن يلامس الحس الطبيعي لها والدخول من خلالها إلى أعماق الوجدان.

ذلك، يمكن التحكم بنوعية الصوت، حتى صوت المغني متلاً، وتحويله إلى صوت أرفع أو أعرض، وتصحيح النشاز في حال حصوله عند العزف أو الفنان من دون أن يضطر العازف أو المغني إلى إعادة التسجيل، كذلك نقل التسجيل من مسار إلى آخر.

وفي تسجيل «ميدي» يمكن العازف أن يسجل اللحن الموسيقي مرة واحدة ثم يتم بواسطة هذه البرامج اختيار نوع الآلة (كمان، فلوت، ساكسفون أو حتى أوركسترا كاملة) التي يريد لها الملحن من دون أن تعزف مرة ثانية، ويطبق هذا الاختيار على أي مقطع من اللحن المسجل. ويبقى أمر مهم آخر هو أن هذه المسارات المسجلة يجمعها ويخلطها (Mixer) الموجود في هذه البرامج، مع التحكم بكل مسار من حيث إبراز الصوت أو حضسه، إضافة إلى المؤثرات التي تحدثنا عنها سابقاً وإخراجها للمستمع بالشكل الذي يريد لها المؤلف الموسيقي والموزع.

أما تسجيلات الموجات الصوتية «ويف» التي تقوم على التسجيل المعروف بواسطة ميكروفون، فالبرامج

المتوافرة تعطي ميزات كثيرة، منها قدرة عامل الكمبيوتر على زيادة أو خفض سرعة العزف أو الفنان من دون أي تغيير في الطبقة الصوتية، أو تغيير طبقة الصوت من دون المساس بالسرعة، وتركيز الموقع الملائم للصوت من حيث قوته، أي قربه أو بعده من الميكروفون وغير ذلك.

وتسمح البطاقة الصوتية والبرامج الخاصة بها بالقيام بعملية (التوليف) بدقائق فائقة، وكانت عملية التوليف تعتبر من أصعب المهام التي يقوم بها مهندس الصوت للحصول على تسجيل لا يفقد فيه الحرف أو الوزن الموسيقي شيئاً من نوعيته، أو يؤثر في التوقيت الزمني عند حذف أي جملة أو كلمة أو مقطع من اللحن.

**تسارع تطورها .. مشكلة**  
منذ فترة طويلة توقع الكثيرون ظهور هذا النوع من الموسيقى، وهذا هي اليوم تبدو حقيقة، ولكنها مشكلة، فبرامج الآلات والأصوات صارت سللاً لا يتوقف، وقد تتجاوز سرعة الاتخراج استيعاب الناس وفهمهم للأعمال نفسها. ونشير في هذا الصدد

**«هل أذهب  
لالأستديو لأعمل  
أغنية أم أجلس  
لأصمم برنامجاً  
لعمل الأغنية  
التالية؟»**

**«كم أتمنى أن  
يتوقف كل شيء  
لعامين فقط .. لا  
برامج جديدة ولا  
كمبيوترات»**

إذا كان التاريخ قد حفظ لنا اسم توماس أديسون كمكتشف للكهرباء، نعرفه جميعاً، فإن المهندس والبوري الأمريكي نيكولا تيسلا هو صانع عصر الكهرباء ببرمه من دون أن ينفعه الزمن، فلرجل أكثر من سبعينات براءة اختراع قام معظمها على اكتشافه للتيار الكهربائي المتردد (مقابل التيار المباشر الذي اكتشفه أديسون)، واختراع مولدات لهذا التيار ووسائل نقله، وأسس معظم الأدوات الكهربائية التي تستخدم هذا النوع من التيار الكهربائي. ومن دونه ربما لم يكن هناك راديو ولا تلفزيون ولا هاتف ولا شبكات كهرباء في المدن.....

ولد هذا البوري في صربيا ودرس الفيزياء والرياضيات في فيينا، ومن ثم الفلسفة في براغ، وعندما وصل مهاجراً إلى أمريكا سنة 1881 لم يكن في جيده أكثر من أربعة سنوات. وجده عملاً بسرعة عند توماس أديسون الذي صار لاحقاً منافساً له على الصعيد العلمي. وانتهت العلاقة ما بين الاثنين في أقل من عام عندما رفض أديسون أن يدفع له خمسين ألف دولار بدل أتعابه في إصلاح مجموعة المولدات والمحركات في مؤسسته.

اضطر أن يعمل في حفر الأرض مقابل دولارين في اليوم، قبل أن ينهض من جديد ويجد عملاً في تصميم وتنفيذ المولد الكهربائي للتيار المتردد في منطقة شلالات نيagara.

وفي شهر مايو 1885م، عندما أراد جورج وستوكهاؤس شراء مجموعة من براءات الاختراع من تيسلا ومن ضمنها مولدات متعددة المراحل لتوليد التيار المتردد، ومحولات، ومحركات، أي الأسس التي قامت عليها صناعته ولا تزال حتى اليوم في أساس الصناعة الكهربائية، ثبتني لوستوكهاؤس أن شركته ستقلص إذا دفعت لتيسلا حقوقه البالغة 12 مليون دولار، فيما كان من المخترع إلا أن تخلى عن هذه الحقوق كي يتمكن كل الناس من الاستفادة بكلفة بسيطة من فوائد التيار المتردد.



يلخص العلماء المقارنة بين أديسون وتيسلا بالقول إن أهمية الأول تكمن في تركيزه على الابتكارات المباشرة التي يسهل تنفيذها، في حين أن معظم ابتكارات تيسلا كانت ذات رؤية بعيدة تثير الجدل في حينها، وتحتاج إلى فترات طويلة كي تتجسد، فالرجل فكر في التلفزيون والفاكس والكمبيوتر وكتب الكثير حول هذه المواضيع، غير أن معظم أوراقه اختفت بشكل غامض بعد وفاته.

وعلى الرغم من أن الرجل قضى فقيراً معدماً، لأنه كان يتخلى عن حقوقه لصالح البشرية والأعمال الخيرية، فإن غرابة أطواره الشخصية كانت لافته للنظر إلى درجة أنها شكلت مصدر إلهام لشخصية العالم الشرير في رسوم الكرتون الشهيرة (سوبرمان).

## 700 براءة اختراع باسم الرجل الذي تخلى عن حقوقه كي تصل الكهرباء إلى كل الناس بأسعار معقولة

### قصة مبتكر

# نيكولا تيسلا

حين طلب إلى باحث جامعي أن يختار أهم آلة استخدمت في الألفية الثانية، وقع اختياره على مفك البراغي، وهذه الآلة كان لها في نظره أهمية بالغة في تطور التكنولوجيا الحديثة، ودورٌ أساسٌ في صنع الأجهزة المعاصرة.

البراغي ومفك البراغي ابتكاران حديثاً العهد نسبياً وإن كانت جذورهما تعود إلى القرن السادس عشر الميلادي.

في ذلك العصر، كان صانعوا الأسلحة (البنادق والمسدسات) يستعملون أدلة ذات مقبض خشبي أكبر بقليل من راحة اليد، في طرفها شفرة معدنية قصيرة وغليظة لضبط آلة السلاح. وكانت آلة السلاح ثبتت على الخشب بواسطة المسامير العادي. وبمرور الوقت، تبين أن المسamar يتلتصق على نحو أفضل بالخشب إذا حُفر بشكل حلزوني، ظهر البراغي.

كان البراغي الأول يُدق في الخشب بواسطة مطرقة، وكان انتزاعه صعباً للغاية. الحل الوحيد كان في حفر خط فوق الجزء الظاهر منه، ليصبح انتزاعه ممكناً ببرمه في الاتجاه المعاكس بواسطة أداة خاصة - كانت في الواقع أول مفك براغي - صممها الفرنسي فيليبيان سنة 1676م.

ظللت البراغي تصنع باليد طوال قرنين من الزمن، ولذا كانت غالبية الثمن، ولا تستعمل إلا في الأسلحة وبعض الأدوات المميزة في قيمتها.

في أواخر القرن الثامن عشر، تمكّن مبتكر (على الأرجح من بريمنهام في إنجلترا) من صنع البراغي بالجملة بواسطة الآلات، فانخفض ثمنها وصارت تستعمل في صنع المفروشات والأبواب وما شابه ذلك. ولكنها كانت حتى آنذاك من دون «طبّة» تبقى خارج الخشب. وبسبب غرزها في الخشب بواسطة مطرقة، صارت هذه البراغي تحتاج إلى أداة ذات شفرة أطول من السابق لسحبها إذا استدعى الأمر.

في العام 1780م ظهر في لندن أول «مفك براغي» يتميز بشفرة طويلة ذات رأس دقيق. وفي العام 1840م طور الإنجليزي نيليفورد بريغي الخشب بإضافة «طبّة» مستديرة تبقى خارج الخشب، وشكّ هذه «الطبّة» بعرض أوسع بقليل من عرض رأس شفرة الأداة. ومنذ ذلك الحين صار المفك لا غنى عنه للصناعة، أية صناعة.



وهكذا صار لكل حجم من البراغي مفكٌ الخاص، وللبراغي المستخدمة في الصناعة أيضاً مفكاتها الخاصة، وصولاً إلى أكثر أشكالها تطوراً، وهي المفكات التي تدور بواسطة التيار الكهربائي لغرس هذا البراغي أو انتزاع ذاك، ولكنها تعود كلها إلى أصل واحد.

### قصة ابتكار

# مفك البراغي

## اطلب العلم

بعض طيور الشرقية من سكانها الأصليين.. وبعضها ضيوف، يرودون شطآنها.. يمرون بالجزيرة العربية، خلال هجرتهم الموسمية إلى أفريقيا دهاباً ومنها عودة. المتوجول في بر المملكة وبحرها تفاجئه غزارة هذه الطيور وتنوعها وانسجامها مع هذا الفضاء الصحراوي وطقسه الجاف.

## طيور الشرقية وطأت سهلاً.. وبحراً



اليمامه (مقيم)

وطالما أن الصورة الرقمية تتالف من عدد كبير من النقاط الصغيرة جداً (Pixels). فإن جودتها مرتبطة بعدد النقاط التي يمكن أن تلتقطها اللوحة المسجلة. وكلما كان هذا العدد كبيراً فهذا يعني أن النقاط أكثر كثافة، وتصبح الصورة وبالتالي أوضح وأفضل، مما يسمح بتكييرها أكثر فأكثر.

وهكذا صار بإمكان المصور الصحفي مثلاً أن يلتقط صورة أي حدث، ويوصلها إلى أي مكان في العالم خلال دقائق معدودة، إذ يكفيه أن يفرغ لوحة الذاكرة (ال فلاش كارد) في الكمبيوتر من خلال برنامج تحرير الصور (مثل Photoshop). وبعد معالجتها فنياً إذا شاء، مثل تعديل الألوان والضوء ليضفي عليها طابعاً جذاباً، يكفي أن يكون الكمبيوتر متصلاً بخط هاتفي لإيصال الصورة إلى حيث يريد.

إن هذا التطور الكبير في عالم التصوير أوهم الكثيرين أن التصوير الرقمي سي Luigi التصوير التقليدي، إلا أن الأمر لا يبدو صحيحاً من وجهة نظرنا على الأقل، فالتصوير التقليدي سيقي أفضل وسيلة لإبداع المصور في مجالات عدة. كما أن استعمال الأفلام الملونة ذات المقاييس الكبيرة في التصوير الإعلاني لا يزال مهمـاً، ويضفي على الصورة جمالية عالية. ويمكننا دعماً لهذا الرأي أن نشير إلى أن اختراع التصوير بواسطة الفيديو لم يلغ التصوير السينمائي كما اعتقاد البعض للوهلة الأولى. وإلى ذلك نضيف أن المعارض الكبرى للتصوير الفوتوغرافي لا يزال حتى يومنا هذا ترفض اشتراك الصور الرقمية في معرض فوتографي إلى جانب الصور التقليدية، أو إدخالها في منافسة معها.

باختصار، تكمن قيمة التصوير الرقمي، حسبما وصل إليه من تطور حتى يومنا هذا على الأقل، في استعمالاته الصحفية. فقد ساعد الصحافي على اختزال الوقت، وخفف عليه حمل المعدات الثقيلة، وأراحه من الغرفة السوداء وروائح مواد التحميس... وفيما عدا ذلك، ما تزال آلة التصوير التقليدية على مكانها القديمة، لا تشعر حتى بخطر المنافسة من الاختراع الجديد، إلا إذا استثنينا الجانب التجاري طبعاً.

جمال السعيدي  
نقيب المصورين الصحافيين في لبنان

التصوير الرقمي تعبير جديد نسبياً، دخل أول لغة المصورين المحترفين ومن ثم الهواة.

المحترفون أولاً، لأنهم كانوا السباقين إلى الاستفادة منه، إذ اختصر هذا الاختراع الحديث الوقت الفاصل ما بين التقاط صورة وتوزيعها على وسائل الإعلام، من ساعات إلى بعض دقائق فقط. ومثل كل الاختراعات الحديثة راج التصوير الرقمي لاحقاً في صفو الهواة أيضاً، غير أنه لا يزال حتى اليوم مصدرًا لكثير من الأسئلة حول ما هيته وجدواه وأفاق مستقبله.

### فما هو التصوير الرقمي؟

في سنة 1990 أنتجت شركة «كوداك»، بالتعاون مع شركة «نيكون»، أول آلة تصوير رقمية (Digital). وفتح هذا التحول في صناعة آلات التصوير الأبواب على مصاريعها أمام عمليات تطوير وتزجيج لا تزال مستمرة حتى اليوم بهدف الحصول على صورة عالية الجودة تتميز بسهولة معالجتها وإنجها وسرعة نشرها وتوزيعها.

والنظام الرقمي هو باختصار نظام برمجة إلكترونية يسمح بتحويل الضوء المعكوس من المشهد المفترض تصويره إلى شحنات كهربائية. أي أن الفوتوتونات الضوئية التي تمر عبر العدسة والمغلاق تتحوال إلى إلكترونات من خلال لوحة ثلاثية التكافؤ تسمى (Charged Coupled Device) وتسجل هذه اللوحة الصورة بدلاً من الفيلم السلبي الذي كان يقوم بهذه المهمة في التصوير التقليدي المعروف.

## التصوير الرقمي في مكانه المناسب



البومة (مقيم)



الشقرة (موسمي)



الدقناش القطبي (موسمي)



الفأك الكبير (موسمي)



غراب (مقيم)



البلشون الأبيض الكبير (موسمي)



النوروار (موسمي)



الهدهد (مقيم)



النحام (موسمي)



النورس (موسمي)



النحام (موسمي)

..ومع مرور الوقت، يصبح عالم الشاشة هو العالم الحقيقي الوحيد والعالم خارجها هو العالم الثانوي والعرضي



لكن فقدان متعة النظر إلى غير الشاشة المضيئة قد يتعدى حتى موضوع القراءة إلى كل أنواع النظر. إن العيش لساعات طويلة كل يوم صباحاً ومساءً مع هذه الشاشة قد يفقدنا بمدحور الوقت متعة مشاهدة أي شيء خارجها، ويصبح ما نراه عليها هو كل ما نراه ونعجب ونتأثر به: الصور والبرامج والأفكار والناس وحتى الطبيعة.

ومع الوقت، لا نفقد الرغبة في القراءة على الورق فحسب، بل أيضاً في مشاهدة الطبيعة في البر والبحر. يصبح عالم الشاشة هو العالم الحقيقي الوحيد والعالم خارجها هو العالم الثاني والعرضي. ويصبح شخصاً على الانترنت حقيقياً أكثر من ذلك الذي يوجد معك في الغرفة، أكان صديقاً أم أخاً أم زميلاً.

علينا أن نستيقظ من مس الشاشة.. ونتطلع من النافذة، فالشجرة الخضراء والسماء الزرقاء والوجه الملهم هنالك.

كميل حوا

وفي هذه الأيام أكثر من أي أيام خلت تتسمr عيوننا على الشاشات.. وأينما توجهنا في البيت أو المكتب أو السيارة، إنه عصر الشاشة المضيئة. عيوننا على شاشة التلفزيون وعلى شاشة الكمبيوتر وعلى شاشة الجوال بل حتى على شاشات القيادة. شاشات شاشات شاشات.

ولكثرة ما تعرض عيوننا لهذه الشاشات يتكون لدينا إحساس بحرقة خفيفة على سطح العين، نتعودها بل ونکاد ندمتها. وأكانت أصبخنا فراشات يجذبها نور المصباح ولا تستطيع منه فكاكاً. ويصبح النظر إلى صفحة غير مشعة، مثل صفحة كتاب أو مجلدة باهتاً وغير جذاب. إننا نتوق إلى الشعاع الوهاب يدغدغ أطراف العين، بل وકأن بؤؤ العين سوف يتحول من شكله الدائري إلى شكل الشاشة مع مرور الزمن.

وإذ يكثر هذه الأيام الحديث عن أن الكتاب الإلكتروني سيحل محل الكتاب المطبوع، نرى أننا في الحقيقة في منتصف الطريق بين هذا وذاك. وقد ضعف شغفنا بقراءة الكتاب المطبوع إلا أننا لا نتصور من ناحية أخرى أننا سوف نقرأ رواية أو كتاباً على سطح الشاشة المضيئة، فهذه للرواية الإخبارية أو التسللية أو العمل. أما المطالعة فأمرها يختلف تماماً ومتعبتها لها طعم آخر.. ولو أننا لم نعد نمارسها كما كان نفعل سابقاً. فقدنا هذا ولم نكتسب ذاك.

مَسْكُو الشَّاشَة

نورس (موسمی)



الوروار (موسمي)



نورس (موسمی)



البلشون الرمادي (موسمى)



غراپ (مقیم)

فليل منها على هذا الجهد من دون مردود فعلي،  
يجدر وضع الأمور ضمن ذلك المنظور. وترجع  
شافوس أن الأمر يتعلّق بالبحث عن «جسد ما»  
شديد الحضور، بحيث يستدرج كل هذا الصخب  
عن وصفات الطعام وخفض الوزن، وسيل الأحاديث  
عن الوزن، وبرامج التلفزيون عن الرياضة في  
المنزل والنادي، والهوس بعروض الأزياء وعارضاته،  
والاختصاصيين المستضافين بلا نهاية للحديث  
عن القـد الممشوق، وسيول الكتب والمقالات عن  
الرشاقة وما إلى ذلك. لكن إلى أي مدى تعرف  
النساء معلومات طبية كافية قبل بدء اللعبة مع  
الجسد وتوازناته الحساسة؟ وما الذي يُعطى لهن  
من معلومات عن عمل الجسد وعلاقته بالوزن؟ وما  
الهدف الذي يسعين إليه فعلاً، جسد على نسق خيال  
الاعلام العام، أم جسم صحيح ومتوازن؟

الحال أن ما هو «جسم سليم» ليس شيئاً مطلقاً، وإنما هو متعلق بنظرة كل مجتمع، بما في ذلك العلماء والأطباء، عما يجب أن يكونه الجسد. ومن هنا تصبح «الرشاقة» مفهوماً مركباً، يعتمد مكوناته من مصادر عدة، تبدأ بالتلفزيون ولا تنتهي بالسينما والإنترنت. ولعلها نماذج من الأماكن اليومية التي تجيء منها تلك الصورة الخفية والمتخيلة لمثال ما، كأنه مثال، والتي تسخر العلم لصنع صنم. والأرجح أن الحديث عن الطب والعلم، هو مجرد وسيلة تبرير. تلك هي الحالات التي تشدد عليها شافوس، والتي تنادي، أيضاً، بضرورة تحرر الشباب، وخصوصاً المرأة من أسر صنم الجسد التكنولوجي الذي يأسر العقول في القرن 21. وتلك رسالة برسالة من يريد في دنيا العرب. انظر الإطار الخاص بالأنوريسكيا بعنوان «النفس المضطربة أكلًا وجوعًا».

الجمال وغياب «الطيب الناصح»

ما الذي يدل عليه انتشار جراحات التجميل، وإزالة  
البشرور والندوب، وحقن الجلد بالسيليكون وخشوه  
في الصدر، وعمليات زرع الشعر وإزالته بالليزر،  
وتصحيف الأنف وحقن سم «بوتوكسين»، المصنوع  
من مادة «بوتيلينيوم» Boutulinum، وهو سُم محرّم  
دولياً ومن أسلحة الدمار الشامل، لإزالة تجاعيد

**هناك من يلفت النظر إلى ظاهرة تلاحم بسهولة في عدد كبير من الدول العربية، وهي أن الاهتمام العام بالرشاقة وصل إلى ذروة غير مسبوقة. ويتعلق الأمر بأجيال الشباب، من كلا الجنسين. وفي قول شديد العمومية، يمكن المخاطرة بالقول أن النساء العربيات يبدو وكأنهن «اكتشفن»، فجأة، أن لهن أجساداً. ويظهرن في صورة من يثابر على ممارسة الرياضة، كوسيلة لا غنى عنها للحفاظ على وزن منضبط ورشاقة مفترضة. ولعب هذا الميل إلى الرشاقة، أو بالأحرى الولع العام بالجسد الرشيق، لعبته مع الرياضة، وبعد أن كانت صورة الرياضة محصورة في أجسام اللاعبين المحترفين، أو درس معزولاً في المدرسة، صارت جزءاً من الحياة اليومية للناس. وباءاً من شاشات التلفزة وصولاً إلى أحاديث الفنانين والمشاهير والقادة السياسيين تنظر الرياضة باعتبارها شيئاً ضرورياً لا غنى عنه**

وفي المقلب الآخر من هذه الصورة عينها، ثمة معاناة لا تطاق: هوس بالصعود والهبوط إلى الميزان، واضطرابٌ وقلق مع كل تحرك للرقم (الوزن)، خصوصاً إذا اتجه نحو الزيادة. هناك تحول وضمور وفقدان طاقة، وحزن يظلل الأعين والوجه، ونوبات بكاء وكآبة. من لا يعرف أن اللidiyana كانت صريحة فترات الجوع القهري الممزوجة بنوبات الأكل الشره؟ هل خطأ لأحدنا أن يسأل إذا ما كان أمراً مشابهاً يحدث لزوجته أو أخته أو ابنته

الرشاقة ومساوئ الرياضة والاضطراب النفسي، أي خيط يصل بينها في أجسام شباب العرب في مستوى القرن ٩٢

ترى الباحثة الأمريكية تابي شافوس، مؤلفة كتاب «المرأة النحيلة» The Thin Women الذي صدر في العام 2000م، أن ظاهرة الإقبال على الجسم النحيل يجب أن تفهم من منظور نفسي - اجتماعي - بيولوجي، وليس ك مجرد موضوع جسماني أو طبقي محض. وتبين إلى أن ما هو على المحك ليس السعي الفردي إلى إنقاص بضعة كيلوغرامات زائدة أو إيقاص قياس الثوب بضعة سنتيمترات. ولفهم الطوابير المهرولة والمتعرقة، التي يتأثر بها قسم غير

لا تمتلك وأنت تواكب جموع المشاه، لأهداف صحية، في ساعات الصباح الأولى إلا أن تلاحظ الراحة والانشراح على البعض، والقنوط والإرهاق على البعض الآخر.. مما يدفعنا إلى السؤال عما إذا كانت ممارسة هذه الرياضة هي صحيحة دائمًا بدون أي شروط؟

الدكتور **أحمد مغربي**، كجميع الأطباء، يؤمن بأن الرياضة ضرورية وصحية، ولكنه نبه إلى بعض الجوانب السلبية التي لا بد من الالتفات إليها.

## هل ممارسة الرياضة دائمًا صحة؟

# هاجس الرشّافة



**ماذا يحدث بعد  
انتهاء زمن  
الاحتفال حيث  
يحل أبطال محل  
أبطال؟**

الوجه، وما لا ينتهي مما يشار إليه باسم «جراحة تجميلية»؟ إنها لعبة لا تخلو من الخطير بين العلم الذي يستجيب لمتطلبات سوق قوية، وبين جمهور بات مهوساً بالجسد الرشيق ذي المظهر الشاب. في هذا السياق، تبدو ممارسة الرياضة وكأنها وسيلة لإعلان سعي الفرد، أثني كان أم ذكر، إلى امتلاك هذا الجسد. ولأنه أمر يرتبط بمفهوم الحداثة المعاصرة، ويأتي من وسائلها في الإعلام، مثل الفضائيات والسينما والكومبيوتر، فالأرجح أن طوابير المهرولين على كورنيشات المدن العربية يحاولون الإعلان عن الانتفاء إلى العالم المعاصر ولغته في الأبداد.

أين هو موقع العلم والطب في هذه العملية كلها؟ ربما تصلح جراحة ندوب الوجه نموذجاً عن هذا الأمر، ففي العام 2001م، نشرت دراسة عن «مركز خدمة المعلومات عن الندوب» في بريطانيا (والمعروف أن 5.6 مليون شخص إنجليزي يعانون من هذه الحالة)، دلت على أن تسعين في المئة من يعانون ندوياً اعتبروها عبئاً نفسياً، ما دل على عدم قدرتهم على تقبيل صورة الذات Self Image، والتي تلعب دوراً مهماً في تقويم الذات Self Esteem. وأشارت أغلبية ساحقة إلى أن الندوب تثير مشاعر مثل الإحراج وفقدان الثقة بالذات والاكتئاب والقلق وغيرها من الأضطرابات النفسية. وأعلنت نسبة دالة (31 في المئة) عن صعوبة في نسج علاقة حميمة مع الآخر، ومالت الأغلبية (39 في المئة) إلى الإعراب عن تزعزعها حيال المشكلة، مع إحساسها بأن المجتمع الاجتماعي لا يدعمها، ما يؤشر على تقسيي الوله بالجمال. والطريف أن الدراسة بيّنت إجماعاً تاماً على أن دور الطبيب اقتصر على مناقشة الوسائل والمفاضلة بينها.

ولندخل إلى التفاصيل ونسأل: ما الذي يحفز الرياضي ليبذل كل هذا الجهد والعرق؟ لنفكر بالأمر قليلاً. جمع من الشباب يبذل العرق ويتحمل الآلام من أجل ماذا؟ ليس الربح المادي هو الهدف دائماً، ثمة أشياء «معنوية» يعرفها كل الرياضيين: تلك الصورة الباهرة للرياضي المنتصر، ذلك الذي يحقق نفسه عبر المضمار أو القفز أو الملاكمـة

**تقارير ضد الرياضة**  
إذا كان البعض يهرب من الأنوريكسيـا إلى الرياضة، ويجد في الدأب على التدريب لساعات طويلة في اليوم أو الأسبوع، فإن درب الرياضة لا يخلو من الأشكـوكـ غير المتوقـعةـ. وقبل التسلـيمـ بنصائح الانهـماـكـ في التـدـريـبـ، التي لا تـوقـفـ عن الانـسيـابـ من برـامـجـ الـرياـضـةـ علىـ القـنـواتـ العـرـبـيـةـ والأـجـنبـيـةـ، ربما يـجـدـ التـفـكـيرـ قـلـيلاـ فيـ الـأـمـرـ كـلهـ.

لعل أول ما شوه صورة الرياضة هو تعاطي المنشطـاتـ، الذي يـحدـثـ تـغـيـرـاـ فيـ الـوـظـائـفـ الـهـرمـونـيـةـ وـالـعـصـبـيـةـ لـلـجـسـمـ. والـثـانـيـ هوـ ظـاهـرـةـ Sudden Athletesـ Deathـ. وـثـمـةـ منـ يـرـبـطـ بـيـنـ التـدـريـبـ الـمـكـثـفـ، بـ فعلـ رـوحـ الـرـياـضـةـ، وـبـيـنـ اـرـتـفاعـ مـعـدـلـ الـحوـادـثـ، مـثـلـ الـعـرـاكـ وـالـشـجـارـ أوـ اـصـطـدامـ الـسيـارـةـ إـثـرـ قـيـادـةـ سـرـيـعـةـ، وـكـذـلـكـ الـإـفـراـطـ فيـ تـناـولـ الـكـحـولـ، وـالـمـخـدـراتـ، إـضـافـةـ إـلـىـ الـاضـطـرـابـ فيـ عـلـمـ وـظـائـفـ الـجـهاـزـ الـهـضـميـ. وـالـأـشـدـ إـدـهـاشـاـ هوـ قـدـرـتهاـ علىـ التـمـهـيدـ إـلـىـ تـعـاطـيـ موـادـ الـكـيفـ وـالـتـعـودـ. وـعـنـدـماـ يـتـوقفـ مـدـمـنـ الـرـياـضـةـ عنـ التـدـريـبـ، فإـنـهـ يـغـدوـ ضـحـيـةـ سـهـلـةـ لـلـإـدـمـانـ الـكـحـولـيـ أوـ سـواـهـ. كـيـفـ تـحـدـثـ كلـ تـلـكـ الـأـمـرـ؟

قبل فترة وجيزـةـ فـاجـأتـ وزـارـةـ الشـابـابـ فيـ فـرـنـساـ الأـوـسـاطـ الـعـلـمـيـةـ وـالـرـياـضـيـةـ بـنـشـرـهاـ تـقرـيراـ مـوسـعاـ عنـ الآـثارـ الـنـفـسـيـةـ الـبـعـيـدةـ الـمـدىـ لـلـرـياـضـةـ. وـرـكـزـ التـقرـيرـ علىـ أنـ نـسـبةـ الـتـعـودـ عـلـىـ موـادـ الـمـؤـذـيـةـ، مـثـلـ الـحـشـيشـ وـالـمـارـيـوـنـاـ وـالـكـحـولـ وـغـيـرـهـ، تـرـقـعـ بشـكـلـ لـافـتـ فيـ صـفـوفـ مـارـسـيـ الـرـياـضـةـ وـمـحـترـفـيهـ. وـيـنـطـبـقـ الـوـصـفـ عـلـىـ الـمـيـلـ إـلـىـ الـعـنـفـ وـالـسـلـوكـ الـمـغـامـرـ إـلـىـ حدـ الاستـهـتـارـ.

ولـنـدـخـلـ إـلـىـ التـفـاصـيلـ وـنـسـأـلـ: ماـ الـذـيـ يـحـفـزـ الـرـياـضـيـ لـبـذـلـ كـلـ هـذـاـ الجـهـدـ وـالـعـرـقـ؟ لـنـفـكـرـ بالـأـمـرـ قـلـيلاـ. جـمـعـ منـ الشـابـابـ يـبـذـلـ الـعـرـقـ وـيـتـحـمـلـ الـآـلـامـ مـنـ أـجـلـ مـاـذاـ؟ لـيـسـ الـرـبـحـ الـمـادـيـ هوـ الـهـدـفـ دـائـماـ، ثـمـةـ أـشـيـاءـ «ـمـعـنـوـيـةـ» يـعـرـفـهاـ كـلـ الـرـياـضـيـنـ: تـلـكـ الصـورـ الـبـاهـرـةـ لـلـرـياـضـيـ الـمـنـتـصـرـ، ذـلـكـ الـذـيـ يـحـقـقـ نـفـسـهـ عـلـىـ الـمـضـمـارـ أوـ الـقـفـزـ أوـ الـمـلاـكـمـةـ

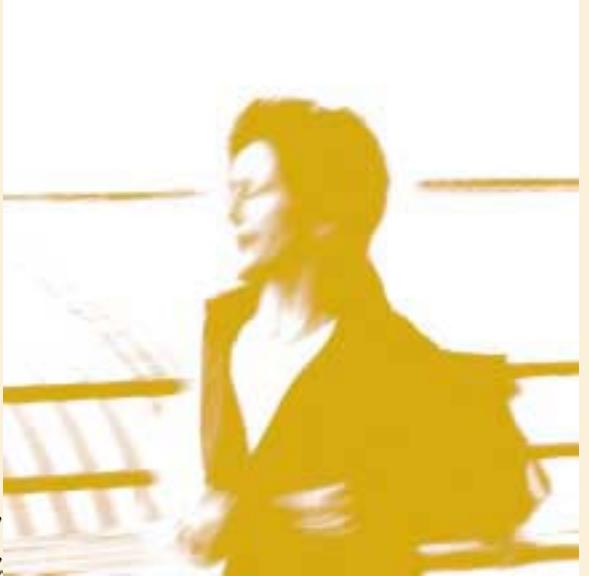
أـوـغـيرـهـاـ. تـسـكـنـ فـيـ الـأـخـيـلـةـ لـحظـةـ بـرـاقـةـ، لـحظـةـ الـفـوزـ. إـنـهاـ تـجـعـلـ الـأـدـرـينـالـيـنـ يـضـخـ ضـخـاـ إـلـىـ الـدـمـاغـ، وـفـيـ مـرـاكـزـ النـشـوـةـ تـسـكـنـ مـوـادـ عـصـبـيـةـ يـعـرـفـهاـ الـطـبـ جـيـداـ، لـنـعـطـيـ ذـلـكـ الشـعـورـ الـمـفـعـمـ بـالـنـشـوـةـ. تـمـتـلـأـ أـعـصـابـ الـدـمـاغـ بـالـدـوـبـامـينـ Dopaminـ، وـتـشـبـعـ مـنـاطـقـ حـسـاسـةـ مـنـ الـمـخـ بـالـسـيـرـوـتـوـنـينـ Serotoninـ، وـعـلـىـ الـأـخـصـ الـتـهـيـجـ مـرـاكـزـ النـشـوـةـ، الـتـيـ بـرـهـنـ الـعـلـمـ عـلـىـ وجودـهاـ فـيـ تـجـارـبـ رـائـدةـ وـقـهـاـ الـبـروـفـوسـورـ أـ. دـبـلـيوـ لـيـشـمـانـ، الـأـخـصـاصـ الـأـمـريـكيـ فيـ عـلـمـ النـفـسـ الـعـصـبـيـ Neurobiologyـ، وـالـسـؤـالـ هوـ: مـاـذـاـ بـعـدـ خـبـوـ الضـيـاءـ السـاطـعـ، وـخـمـودـ الـفـورـانـ الـمـدـوـخـ؟ مـاـذـاـ يـحـدـثـ بـعـدـ اـنـتـهـاءـ زـمانـ الـاحـقـالـاتـ؟ مـاـذـاـ بـعـدـ أـنـ يـنـطـفـئـ التـوـهـجـ، وـيـحلـ أـبـطـالـ مـحـلـ أـبـطـالـ؟

ماـذـاـ يـجـرـيـ فـيـ دـمـاغـ الـيـطـلـ الـسـابـقـ، بـعـدـ أـنـ اـعـتـادـ مـرـاكـزـ مـخـهـ عـلـىـ التـشـبـعـ مـنـ الـمـوـادـ الـتـيـ تـهـزـ الـجـسـمـ هـزـزاـ؟ أـلـاـ يـبـدـوـ منـطـقـيـاـ أـنـهـ سـيـسـعـيـ إـلـىـ الـحـصـولـ عـلـىـ تـلـكـ الـلـذـذـ الـخـفـيـةـ، مـنـ موـادـ الـكـيفـ الـمـتـعـدـدـ؟ هـاهـنـاـ، رـبـماـ يـبـدـوـ السـعـيـ مـكـشـفـاـ أوـ مـفـهـومـاـ مـنـ قـبـلـ الـرـياـضـيـ نـفـسـهـ. يـكـفـيـ أـنـ تـنـصـتـ إـلـىـ مـارـسـ الـرـياـضـةـ مـدـدـةـ مـنـ الزـمـنـ ثـمـ تـرـكـهـاـ، لـتـسـمـعـ عـبـاراتـ تـنـمـ عـنـ السـأـمـ وـالـفـرـاغـ وـالـتـقـلـلـ وـعـدـمـ الـصـبـرـ، وـكـلـ تـلـكـ أـبـوـابـ مـشـرـعـةـ تـغـرـيـ بـالـبـحـثـ عـنـ الـبـدـائلـ.

وـبـعـسـبـ التـقـرـيرـ الـمـشـارـ إـلـيـهـ آـنـفـاـ تـبـدـأـ تـلـكـ الـبـدـائلـ بـالـأـشـيـاءـ الـخـفـيـةـ

عـشـراتـ الـأـلـافـ مـنـ الشـابـابـ، مـنـ كـلـ الـجـنـسـينـ. وـلـاحـظـتـ شـوـكـيـيـهـ أـنـ الـرـياـضـةـ الـخـفـيـةـ تـعـطـيـ نـتـائـجـ إـيجـابـيـةـ عـلـىـ الصـعـيدـ الـنـفـسـيـ، فـيـ تـحـسـنـ الـنـومـ وـالـشـهـيـةـ، وـتـخـفـفـ مـنـ الـمـيلـ إـلـىـ تـنـاـولـ الـكـحـولـ. أـمـاـ الـذـينـ يـمـارـسـونـ الـرـياـضـةـ، بـشـراـهـةـ، أـيـ الـذـينـ يـنـغـمـسـونـ فـيـهـاـ، فـإـنـهـمـ أـكـثـرـ مـيـلـاـ إـلـىـ تـنـاـولـ الـكـحـولـ وـالـتـدـخـينـ وـالـدـخـولـ فـيـ مـغـامـرـاتـ مـيـثـيـةـ وـمـاـ إـلـىـ ذـلـكـ. وـانـتـبـقـ هـذـاـ الـأـمـرـ عـلـىـ سـتـينـ فـيـ الـمـائـةـ مـنـ الشـابـابـ الـذـينـ يـمـارـسـونـ الـرـياـضـةـ. وـبـاختـصارـ، فـإـنـ جـرـعـاتـ صـغـيـرةـ مـنـ الـرـياـضـةـ تـحـمـيـ إـلـيـانـسـ مـنـ الـسـلـوكـ الـمـغـامـرـ فـيـ

# رأي طبي



## الأنوريكسيا: النفس المضطربة أكلًا وجوعاً

يفقدن طاقة أجسادهن، وأن سعيهن الحثيث إلى جسد أشد ضموراً باستمرار، يؤدي إلى فقدان الكتل الشحمية وغير الشحمية على حد سواء. ونبهت الدراسة كذلك إلى ما يصيب جهاز المناعة لديهن من ضعف، إضافة إلى زيادة نسبة إصابتهن بالاكتءة، سواء في مرحلة الأنوريكسيا أو في مراحل تالية من العمر. وتدل الأبحاث النفسية - الاجتماعية على اتساع ظاهرة الأنوريكسيا باضطراد. فبعد أن كانت قصرأ على مراهقات الغرب، انتشرت في كل دول العالم. ومن المؤشرات على هذا الانتشار، زيادة طلب أدوية الريجيم وإنقاص الوزن.

وشهد العام 1999م سحب دواعين من السوق طالما حازا شهرة دولية في مجال الريجيم، وهما «ريدوكوكس» Redox و«فين/فين» Fen/Phenn. وغنى عن القول أنهما استعملما من قبل «الملايين» في العالم وتسببا بكم لا يعلم به إلا الله من الأضرار قبل أن يتغينا.

ويثور حالياً نقاش حاد عن الأدوية التي ما زالت مجازة كعلاج للبدانة مثل «ريدوكوكيل»، الذي يؤثر على أعضاء الدماغ و«انيكال» الذي يمتص الدهون من الطعام، مما يترك آثاراً جانبية مهمة في مجال نقص بعض أنواع الفيتامين والتسبب بالإسهال الدهني وما إلى ذلك.

يميل الرأي بين الاختصاصيين النفسيين إلى اعتبار الأنوريكسيا من الأضطرابات النفسية في الأكل. وتحتل صورة الجسم في مخيلة المصاب، أو بالأحرى المصابة نظراً لانتشاره الكبير بين الإناث، المركز في هذا الأضطراب. إنها لا ترى أبداً أن جسدها قد وصل إلى «الرشاقة» التي تتيه بأحلامها. الحل؟ الريجيم القاسي، والمزيد منه. في البداية الامتناع عن المأكولات الدسمة، ثم الأقل دسمًا ثم النشويات ثم كل ما يحتوي على سعرات حرارية عالية، ثم الأقل فال أقل، وهكذا وفي قسم كبير جداً من الحالات تنقلب الأمور فجأة من التقىض إلى التقىض. تندفع الشابة إلى الأكل بشراهة مزرية. ويلي ذلك تأنيب للذات، ومرارة تندفع ببعضهن إلى إرغام أنفسهن على قيء ما أكلته. يمكن الإشارة إلى ذلك باسم «النوبات المررتدة من الأكل» Binge Eating. وتزيد هذه النوبات من حدة ملعب العلم. وترى عالم الاجتماع الفرنسي سيفان إكاثياس، من «المؤسسة الوطنية للبحوث العلمية»، فترتدى إلى ريجيم قاس وتبدأ الدائرة المغلقة من جديد.

في ربيع العام 2000م نشرت مجلة «رابطة اختصاصي التغذية الأمريكية»، بحثاً للبروفيسور أوراويين تروكي عن علاقة «مؤشر كتلة الجسم» BMI، وبين التغيير في تركيب أجسام المراهقات المصابات بداء الأنوريكسيا، وأكدت الدراسة أن المصابات كافية من الاهتمام: لا في عمل الدارسين ولا في أذهان الناس.

بحث لفريق نفسي- اجتماعي من جامعة كندا في الولايات المتحدة، إلى نتيجة مشابهة.

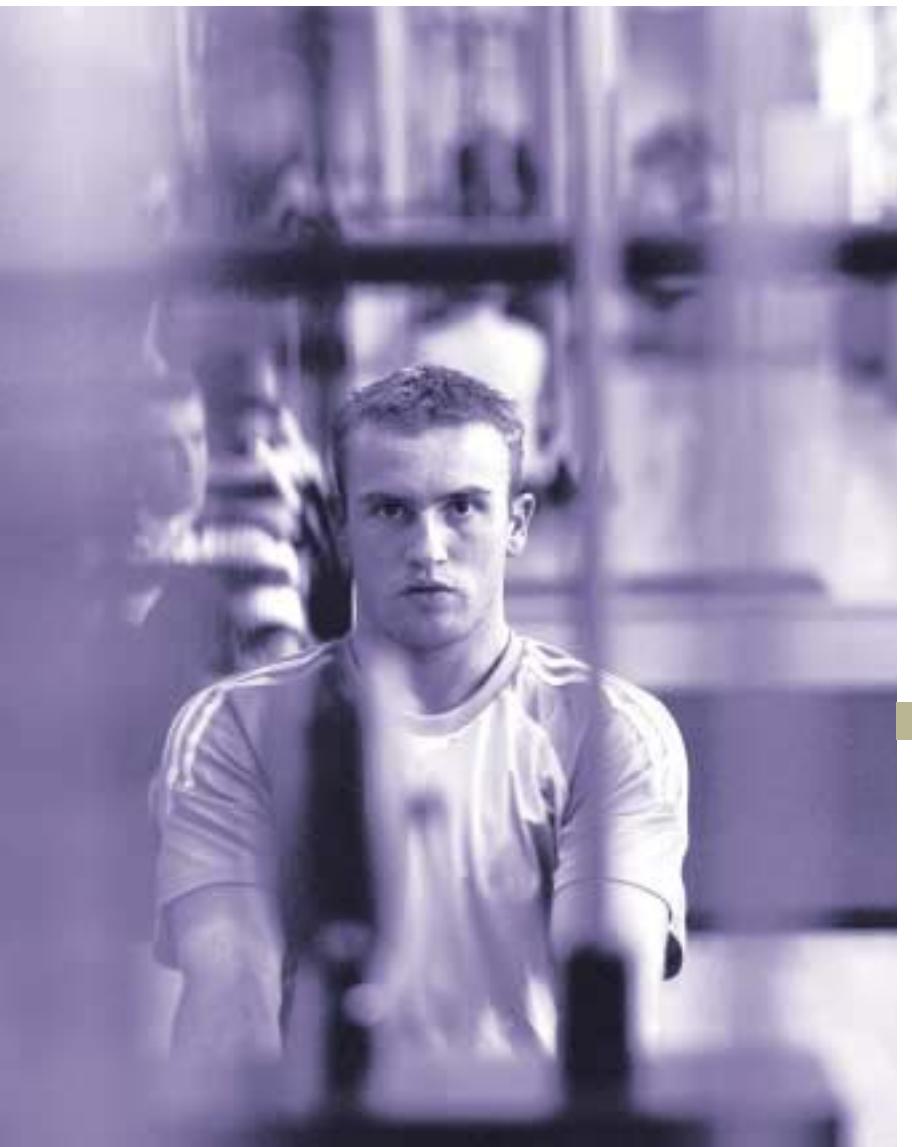
وفي دراسة نشرت في العام 2000م، نبه الفريق إلى أن الساعين إلى المشاعر العالية يتميزون بأمرين هما تقضيل المغامرة الفاعلة، والميل إلى الدخول في الصراع التنافسي، مما يعزّز الملاحظة عن الأثر الإشباعي، من الناحية النفسية، للرياضة والفوز. وتشدّد الفرنسيّة

شوكييه على أن الإنسان ليس مجرد كيمياء ولا محض أحاسيس، رغم أهمية كل الأمرين، وأهم ما يميزه هو الذكاء والوعي والقدرة على التواصل. وتخلص

إلى أن الميل بين الأطباء النفسيين هو لصالح تبني نظرية إيجابية في العلاقة بين الرياضة والصحة الجسدية والنفسية... والهدف من الأبحاث عن الآثار النفسية المضرة للرياضة هو محاولة الوصول إلى وضع سياسة تبني أهدافاً تخدم الإنسان نفسه، وليس مجرد الفوز أو إحراز الأرقام أو ممارسة الرياضة.

وتلخص شوكييه فكرتها الرئيسة في ضرورة تبني شعار «من أجل رياضة تعمل لمصلحة الإنسان». ويبقى أن سبل التوصل إلى مثل هذه الرياضة هي رهن بجهود العلماء. إذا، فالكرة لازالت في

ملعب العلم. وترى عالم الاجتماع الفرنسي سيفان إكاثياس، من «المؤسسة الوطنية للبحوث العلمية»، أن الجسم، في مواطنته على الرياضة، يظهر وكأنه آلة أو أداة، في نظر صاحبه. وضمن هذه النظرة تصبح الإصابات وكأنها مجرد خلل في عمل الآلة، وليس باعتبارها مؤشرًا على الحال المعنوية والنفسية والحياة اليومية للفرد. وتلاحظ بذكاء أن الآثار النفسية السلبية للرياضة لم تل أبداً نصبياً كافياً من الاهتمام: لا في عمل الدارسين ولا في أذهان الناس.



أشكاله المتعددة، والإكثار منها يؤدي إلى ضعف المقاومة النفسية لنداءات اللذة.

وبحسب الأبحاث عينها، فإنه يوجد عموماً نوعان من الناس تجاه الخبرات المثيرة والقوية، بما في ذلك الرغبات النفسية القوية، النوع الأول يفضل الركون إلى السكون والخمود، والثاني يستلزم الإثارة النفسية المتاججة وما يرافقتها من تدفق في المشاعر، وربما من كيمياء الأعصاب. ويحمل بحث آخر لشوكييه عنواناً لا يخلو من الدلالة: «سعة المشاعر العالية» High Sensation Seekers وفي سياق مشابه، قاد

## سلامة الرأي

### في السلامة المرورية

## لقنه طفلاً وحاوره شاباً !!

الرئيس في وفاة الأشخاص من عمر 16 إلى 20، وهي نفسها السبب الرئيس في الإعاقة وإصابة العمود الفقرى لدى الشباب. والشباب يتغوفون على غيرهم بـ 20 ضعفاً في ارتكاب الحوادث. وفي المملكة تشير المعلومات إلى أن: صيف سنة 2002 شهد 700 حادث مروري يومياً، للشباب النصيب الأكبر منها. المملكة تقع على رأس قائمة الدول ذات المعدل الأعلى في حوادث المرور، غالبية الضحايا والمتسببين هم من الشباب.

**ماذا يعني ذلك؟**  
يعني ببساطة، أن القيم المرورية التي يزرعها الآباء في نفوس أبنائهم (قد) تفقد فاعليتها في التطبيق لأن الآباء يتوقفون عن سقي هذه القيم، فتنبل، وتذوي، وتنتهي .. وحين يبلغ الشاب مرحلة قيادة السيارة فإنه يبدأ من رغباته، لا من ثقافته أو تربيته. ويعني أيضاً أن الرقابة الأسرية لا تصل حد التأثير الإيجابي، بل إن التساهل هو الذي يbedo فاعلاً أكثر، وأولى صور التساهل هي: الاستجابة لرغبات الأبناء بشراء السيارات الرياضية، إثابة الأبناء في مهمات المواصلات الأسرية دون متابعة سلوكهم المروري، الثقة المطلقة التي يمنحها الآباء للأبناء في تحمل هذه المسؤولية.

**ما هو الحل؟**  
الحل يكمن في فهم أن القيادة المسؤولة تبني علىوعي مسؤول، والوعي المسؤول شأن تربوي مستمر، ومثلما لقت ابنك القيم المرورية الأولى طفلاً، فإن عليك الاستمرار في سقي هذه القيم لستمر وتحول إلى ثوابت تتبعك على السلوك، بواسطة الحوار الغنوي في أية صدفة تمر، يكون الحديث حول الأخلاق المرورية مناسباً فيها.

حاوره في أن الانظمة المرورية وضعت لتكون حاجزاً حماية له ولغيره، كيف تكون السرعة قاتلة، ربطة حزام الأمان، الالتزام بالإشارات، التجاوز السليم، مراعاة الطقس السيئ.. دعه يفهم أن الطريق ملك لكل الناس ومن حق كل سائق أن يأخذ حقه من هذه الملكية دون أن يتعذر على ملكية الآخرين. دعه يفهم أن تقديم تنازل مروري لتفادي حادث أو مشادة أتبيل من العنان.

تهم به طفلاً، فتزوده بأولى تعاليم السلامة، وتتملي عليه التوجيهات الأبوية، وتقول له بحنون: «استخدم الرصيف ولا تسر وسط الشارع»، «اربط حزام الأمان»، «لا تقطع الطريق إلا إذا كان خاليًا من السيارات»، «لا تلعب في الشارع» ..!

وقد تتطور من ثقافة السلامة لديه، فيعرف عن طريقك معاني بعض إشارات المرور ومخاطر الحوادث، وعواقب السرعة، وغيرها من المعلومات الأولية. وأكثر الآباء يفكرون على هذا التحول، ويقدمون لأطفالهم وجبات تربوية تغذي فيهم الوعي المروري السليم.

### وصاية هشة ..!

ولكن حين يكبر طفلك ويبلغ مرحلة القدرة على قيادة السيارة، فإنه قد لا يبدي الاستجابة ذاتها للتعلم منك والامتثال إلى إملاءاتك.. فشاب الثامنة عشرة يرى نفسه رجلاً ناضجاً، متمنياً من هذه المركبة التي تشيره وتحرض رغباته المراهقة في إثبات جدارته كسائق ماهر.

ونتيجة لهذا كله يمارس السرعة المخيفة، ويغامر في استخدام السيارة في الساحات والشوارع بـ «التفحيط» والاستعراض المجنون، ومرافقه الأصدقاء في الماضي إلى أقصى حد من المخاطرة، رغمما عنه.

فضلاً عن إهماله المعتمد لقواعد السلامة الأخرى وتعديه على إشارات المرور وأصول القيادة الطبيعية.

إذن ذلك الطفل الذي كان يربط حزام الأمان ليرضيك لم يعد يهتم أصلاً بهذا الحزام، وذلك الصغير الذي كان ينبهك إلى الإشارات الحمراء والصفراء في التقاطعات أصبح الأمر لديه سخيفاً حين يجد نفسه ملزماً بالتطبيق.

### ورطة الشباب

الأضواء الحمراء تقول باختصار: إن الشباب متورطون أكثر من غيرهم في رفع معدلات الحوادث المرورية في العالم، وبصورة أخص في المملكة العربية السعودية. في الولايات المتحدة، تقول الإحصائيات: إن حوادث المرور هي السبب

كل شيء داخل مقصورة السيارة يمكن أن يكون سلاحاً قاتلاً: علبة المناديل، العلب الفارغة، أشرطة الفيديو، الكتب، ناهيك عن الأدوات الحادة. وقبل هذه الأشياء هناك الركاب الذين لا يربطون حزام الأمان، فهولاء يمكن أن يكونوا قتلة أصدقاء أيضاً.

وهناك دراسة أجرتها شركة تأمين في الولايات المتحدة شملت 179 ألف طفل أصيبوا في حوادث. هذه الدراسة رصدت أكثر من 12 ألف حالة أصيبوا بجروح من جراء شيء ما داخل السيارة، ومنهم أكثر من 3 آلاف صدمتهم أشياء فالتة أو أشخاص لم يربطوا حزام الأمان.

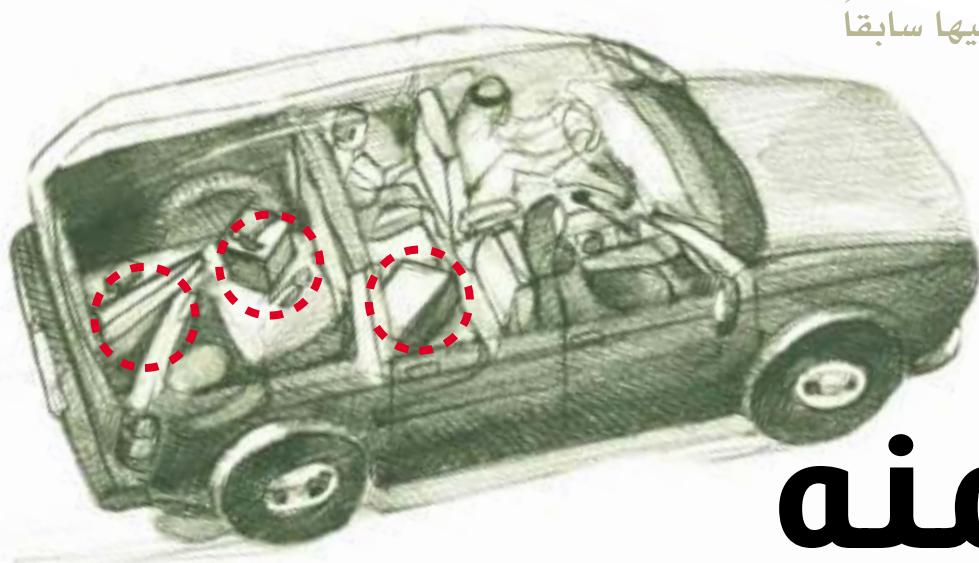
وتبيّن الدراسات في السويد وبريطانيا واليابان أن الركاب غير المحظوظين في مقعد السيارة الخلفي يزيدون من احتمالات خطر إصابة غيرهم، أو حتى قتلهم. وفي دراسة أخرى لسلطة الطرق السريعة في الولايات المتحدة خلصت الإحصاءات إلى وجود إشارات خطر أكبر، فمن بين 36 ألف حادث تصادم عشرة يرى نفسه رجلاً ناضجاً، متمنياً من هذه المركبة التي تشيره وتحرض رغباته المراهقة في إثبات جدارته كسائق ماهر.

ونتيجة لهذا كله يمارس السرعة المخيفة، ويغامر في استخدام السيارة في الساحات والشوارع بـ «التفحيط» والاستعراض المجنون، ومرافقه الأصدقاء في الماضي إلى أقصى حد من المخاطرة، رغمما عنه.

وتروي الأحداث المشابهة قصصاً أكثر غرابة، ففي لاس فيغاس ركب أب سيارته برفقة طفلته ذات الشهر السادس، فربطها بحزام الأمان وهو لم يفعل. وفي الطريق فقد السيطرة على السيارة فنفذت به الحادثة إلى خارج السيارة فتوفي، أما الطفلة فقد أصيبت بكسر في جمجمتها بعد أن انقضت قطعة معدنية كانت موجودة في مؤخرة السيارة!

قبل الحادث كانت هذه القطعة المعدنية صديقة، لكنها تحولت إلى عدو فجأة بمجرد اضطراب توازن السيارة.

إذن ما بالنا بالأدوات، أي أدوات؟ وعربات الأطفال؟ والأجهزة الكهربائية؟ وبقية ما يصحبنا من أجهزة يمكن أن تتحول إلى أداة قتل غير متوقعة!



كل يوم تتطور نظرتنا إلى السلامة المرورية في محاولة لمحاصرة مخاطر السير والتخفيف من آثارها. وتبين المقالة التالية وجود مصادر خطير لم نلتفت إليها سابقاً قد تصيب، لاقدر الله، أحد الذين يراعون قواعد السلامة المرورية المعروفة...

# من مأمنه بوتى العذر..!

ركب السبعة سياراتهم السوبريان، وانطلقوا عائدين إلى قريتهم «الخوليدية» التابعة لمحافظة القطيف بعد أسبوع عمل كامل، أمضوه في سباتين النخيل بمحافظة الأحساء.. وفي الطريق وقع حادث الانقلاب المفاجئ الذي أودى بحياة اثنين، وأصاب ثلاثة إصابات بليغة.

قد يكون إطار السيارة الذي انفجر فجأة سبباً مباشراً في الحادث، وقد تكون السرعة، وقد يكون الخطأ البشري سبباً آخر.. لكن الأدوات الحادة التي كانت موجودة داخل مقصورة السيارة هي أخطر أسباب هذه النتيجة المؤلمة.

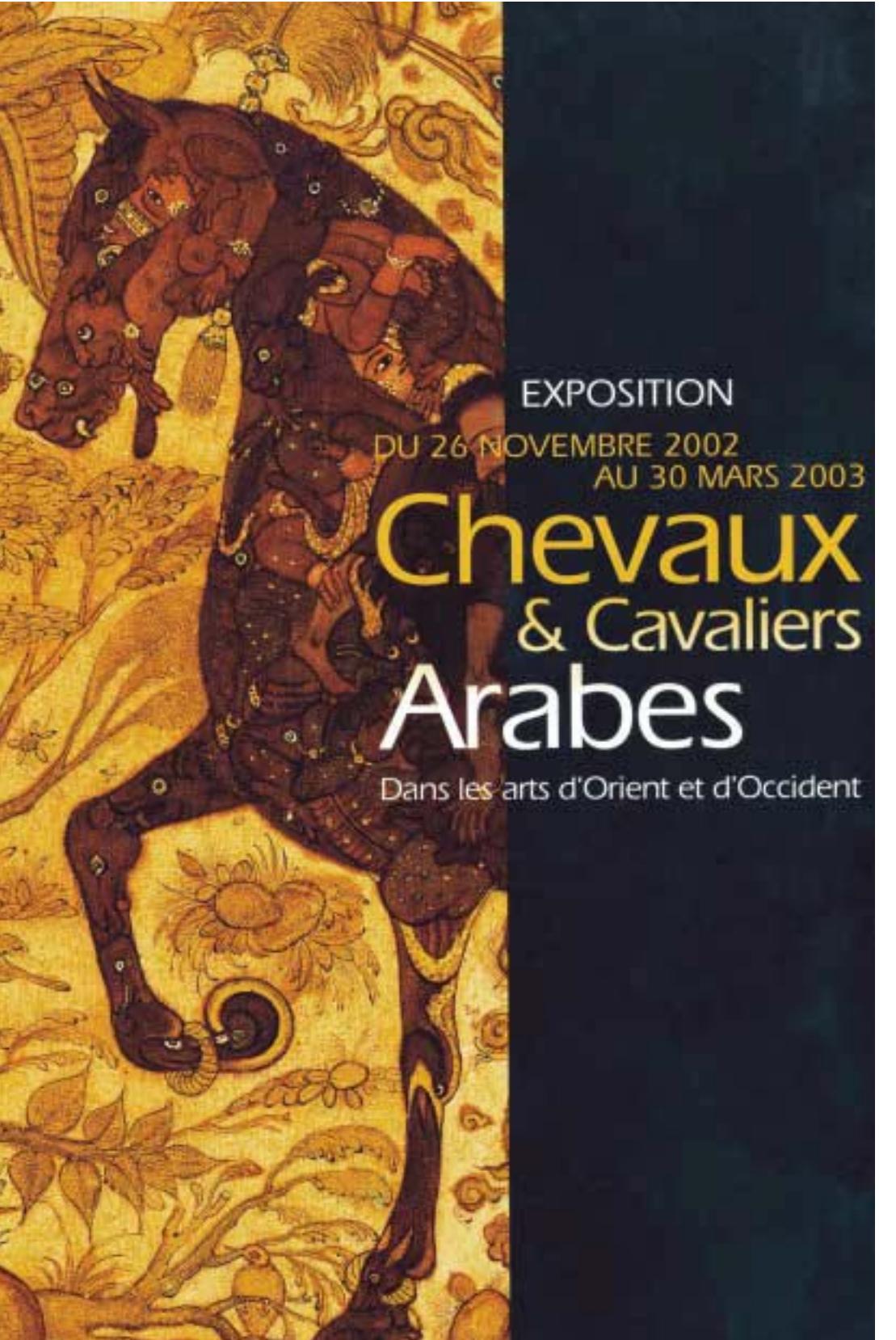
في الولايات المتحدة اكتشف محقق مروري سبباً غريباً في قتل سائق سيارة صغيرة اصطدم بشاحنة ضخمة.. الشاحنة بريئة من قتله. القاتل فأنس صغيرة كانت موجودة وراء المقاعد الخلفية. هكذا، وفي مشهد لا يمكن حتى للعين التقاطه، تطايرت المناجل والسكاكين والأعمدة وبقية أدوات

**نافذة للدول العربية  
والإسلامية تعرض  
من خلالها كنوزها  
الثقافية والفنية  
أمام جمهور واسع**

هذا العالم يشكل عمقاً حضارياً واستراتيجياً، تستطيع من خلاله تدعيم مواقعها في مواجهة خصومها داخل أوروبا أو ما وراء البحار. وهذا ينطبق على سياسات كل حكام فرنسا التاريخيين، من شارل曼 ومرسلاته مع هارون الرشيد إلى نابليون الثالث في تحالفه الشهير مع الخديوي اسماعيل باشا وخوضهما معاً الحرب في المكسيك، مروراً بالصلبيين الذين حكمت ممالكهم مناطق من المشرق العربي لقرنين من الزمن قبل أن يُهزموا أو يندمجوا في شعوب المنطقة، ونابليون الأول الذي راوده حلم بناء إمبراطورية إسلامية انطلاقاً من مصر.

وعلى سبيل المثال نشير إلى أن الحملة النابليونية على مصر، والتي يعتبرها بعض المؤرخين، عن حق أو خطأ، بداية النهضة العربية الحديثة، لم تكن مجرد حملة عسكرية، فقد رافق نابليون جيش من العلماء قاموا بأوسع مسح جغرافي وتاريخي وعماري لمصر، ونشر هذا المسح في عدة مجلدات ضخمة، ابتكرت في سبيل طباعتها آلات خاصة، وكان نشرها حدثاً ثقافياً وعلمياً وتقنياً، دوّت أصواته في العالم بأسره آنذاك.

وبعد أن تخلصت فرنسا من إرثها الاستعماري المشين بتحرر الجزائر عام 1962م، بدأت في المرحلة الديغولية تعيد تأسيس سياستها العربية. وبما أن هذا الانفتاح كان يتطلب تأييداً شعبياً لم يكن متوفراً آنذاك، كان لا بد من إنشاء مؤسسة ثقافية طموحة توجه إلى الناخب الفرنسي لإقناعه بقدر ما تتوجه إلى المهاجر العربي وعبره إلى الرأي العام العربي لاستمالته.



العربية في قتون الشرق والغرب». ضمّ هذا المعرض مجموعة من أجمل القطع الأثرية والتحف الفنية المتعلقة بالحصان العربي المُعارة من متحف العالم في أوروبا وأمريكا والوطن العربي، وهو الأول، بهذا الحجم وهذا الطموح، الذي ينظم حول هذا الموضوع. ويكتفي لإيضاح ذلك أن نشير إلى أن عدد زائريه خلال ثلاثة أشهر فقط فاق نصف المليون زائر.

إن كان الجيل الحالي من الفرنسيين قد استكشف من خلال هذا المعرض بعض ملامح الفروسية العربية، فإن أجدادهم قد سبقوهم إلى ذلك ميدانياً. وفي هذا المجال يقول فيليب كاردينيات أحد كبار المسؤولين عن المعهد: «إن الحروب الصليبية كانت في هذا المجال، كما في مجالات عديدة أخرى، سبباً في صدمة ثقافية حقيقة، حيث وجد النبلاء الصليبيون في مواجهتهم فرساناً عرباً ومسلمين يملكون مهارات كبيرة في الكرّ والفرّ». وبفضل هذه الحروب، لم يتعلم الأوروبيون من العرب قواعد القتال والفروسية فقط، بل أخذوا أيضاً مفاهيمها وقيمها الأخلاقية مثل الشهامة والشجاعة والكرم واحترام الغدر والجبن وما إلى ذلك». وهذا هو معهد العالم العربي يذكر الفرنسيين وزوارهم من سياح أجانب بعالم الفروسية العربية، ويهمس في آذانهم بما للعرب من فضل عليهم.

بضاعتنا ردّت إلينا. وهذا يقودنا إلى تسليط الضوء على هذه المؤسسة الحضارية الثقافية العاملة بنشاط كبير على تعريف الغرب الأوروبي بالحضارة العربية الإسلامية.

**جذوره التاريخية**  
الواقع أن فكرة تأسيس هذا المعهد ترتبط في شكل ما بظهور تاريخي لدى فرنسا الملكية أولاً، ثم الثورية، فالإمبراطورية، ثم الاستعمارية لاحقاً، فالجمهورية العلمانية حالياً، بالانفتاح على العالم العربي والإسلامي انطلاقاً من الفكرة القائلة بأن

في زمن يشهد إرباكات عديدة ناجمة عن جهل شعوب العالم بثقافات بعضها البعض، تتخذ مراكز الحوار الثقافي والحضاري ما بين هذه الشعوب أهمية كبرى، لما يناظر بها من مسؤوليات على صعيد التنوير واحتصار المسافات ما بين الحضارات المختلفة. مراسلنا ماجد نعمة يحدثنا هنا عن واحد من أبرز هذه المراكز: معهد العالم العربي في العاصمة الفرنسية، أيقط ذكري:

# «باريس.. مربيط فيينا»

«باريس مربيط خياناً..» كثيراً ما ترددت هذه المقوله العنتيرية على ألسنة العرب في حديثهم عن العاصمة الفرنسية، أو من خلال إقامتهم فيها. ولكن زوار باريس فوجئوا مؤخراً، وتحديداً بالقرب من «حديقة النبات» الواقعة على الضفة اليمنى لنهر السين، بلوحة عملاقة تقطي كل الواجهة الأمامية لمعهد العالم العربي، وتمثل حصاناً عربياً أصيلاً كما رسم في إحدى المنمنمات التقليدية. وكانت هذه اللوحة الرائعة المنتصبة بفخر وفخار إعلاناً عن المعرض الذي نظمه واحتضنه المعهد بعنوان «الفروسية

وليس من المبالغة في شيء القول أن هذا المعهد بهندسته المعمارية الرائدة وخدماته الثقافية الثرية والمتنوعة أصبح اليوم معلماً بارزاً من معالم باريس الثقافية الأكثر ارتياحاً وجاذبية. وفوق هذا وذلك، أصبح معهد العالم العربي في باريس خلال هذه الأيام العصيبة معلقاً من معاقل الحوار بين الحضارات التي لا بد من الحفاظ عليها وحمايتها تماماً غلا الثمن.

**الصور: معهد العالم العربي في باريس**



## المبني.. الاقسام والنشاطات

منذ القرن الثامن عشر وحتى اليوم اغتنت العاصمة الفرنسية بأكثر من مائة معلم معماري وفني مستوحى من الفن العربي الإسلامي. ولكن مبنى معهد العالم العربي بمهندسته الرائدة المجددة

وموقعه المتميز يعتبر بحق أهم معلم معماري عربي في الغرب، إذا ما استثنينا بالطبع الكنوز العمارة التي خلدها العرب في الأندلس.

صمم المعهد الذي يرتفع في قلب باريس التاريخية والثقافية العربية مجموعة من المهندسين المبدعين: جان نوفيل، جيلبر ليرنيس، بيير سوريا وارشيتكتور ستوديو. وقد جاء جاماً لتأثيرات ثقافية وفنية متعددة، فهو يزاوج بشكل مناسب بين التقليد والحداثة، بين «الجوانية» التي تميز الهندسة المعمارية في الوطن العربي وبين التأثيرات والافتتاحات الغربية على هذه الهندسة.

عرض وتحفزاً لسينما العربية وقسمًا للموسيقى العربية وقسمًا للفن الفوتografي وقاعة للصوت والصورة ومكتبة تبيع الكتاب العربي أو المتخصص بالوطن العربي وقسمًا للنشر ومركزًا لتعليم اللغة العربية.

ويقوم المعهد بتنظيم معرض دوري للكتاب العربي ومهرجان لسينما والشعر وتنظيم شاشات للأطفال وندوات ومؤتمرات متعددة واستقبال العروض الفنية العربية، إضافة إلى إصدار مجلات متخصصة أبرزها مجلة «قنطرة».



واجهة البناء الشمالية تتوجه نحو باريس التاريخية وترمز إلى العلاقة مع المدينة القديمة الحاضرة في رسومات مُعبرة، في حين أن الواجهة الجنوبية تستوحى وتسعير النماذج والأنساق التاريخية للهندسة المعمارية الجزائر.. كل هذه الدول استطاعت أن ت exposures herzog und de meuron

العربي من خلال 240 مشربية تنفتح وتتنقل بغير الساعات. ويضم المعهد متحفاً متميزاً للفن العربي الحديث ومكتبة ومركز توسيق ومعلومات وقاعات محاضرات

حضرارة عظيمة كانت لها إسهامات أساسية في مسيرة الحضارة الغربية التي تعيش اليوم في أحضانها. كما أنها من جهة ثانية قدّمت للجمهور الغربي عامة والفرنسي خاصّة، صورة مشرقة عن الحضارة العربية التي كانت في أساس الحضارة الغربية علمياً وفكرياً وفنّياً. ولم يقتصر نشاط المعهد على المعارض الكبرى فقط، بل ساهم في طبع مئات الكتب (والكتالوجات) الفنية الراقية عن العالم العربي، وساهم في ترسیخ فكرة واضحة عن الثقافة العربية في أذهان جيل كامل من الفرنسيين والأوروبيين.

## المعهد في دوره الفريد

أدّت جملة من الأحداث السياسية والعسكرية في العقود الأخيرة إلى انطواء مُدمر على الذات على ضفتي البحر الأبيض المتوسط. وفي العام 1991م، سُئل ميشال جوبيير أحد أقطاب الدبلوماسية التاريخيين عما بقي من سياسة فرنسا العربية؟ فأجاب: «باريس روشيشوار.. وقد استحق على هذه الجملة التهكمية جائزة أفضل عبارة سياسية لذلك العام. وفهم ما كان يقصده نشير إلى أن حي باريس روشيشوار الباريسي، الذي تقطنه غالبية عربية إسلامية، يكاد يختصر كل مأساة الهجرة العربية الفاشلة في فرنسا من فقر ومتاعب اجتماعية ومهنية وتهميشه ثقافي واقتصادي وسياسي.

وفي تلك السنوات كانت الجالية العربية والإسلامية التي تضم نحو سبعة ملايين نسمة، تشعر، حتى أولئك الذين حصلوا على الجنسية الفرنسية، أنها ما زالت بعيدة جداً عن الحصول على حقوق المواطنات الكاملة، نظراً لاختلافات الثقافية ما بينها وبين محيطها.

وفي هذا المجال الخطير، لعب معهد العالم العربي دوراً كبيراً في ردم الهوة الكبيرة التي كانت تسع يوماً بعد يوم بين الجالية العربية والإسلامية في فرنسا من جهة وبين المجتمع الفرنسي من جهة أخرى.

فعلى مدى خمسة عشر عاماً، أصبحت المعارض الكبرى التي ينظمها المعهد ذات مقاييس ثقافية عالمية تجذب إليها مئات الآلاف من الزائرين، مثلها مثل المعارض الكبرى التي ينظمها متحف اللوفر أو مركز جورج بومبيدو، أو القصر الكبير.. من مصر الفرعونية إلى مصر الفاطمية أو القبطية، أو سوريا مهد الحضارة الإنسانية، وال سعودية بمنتها وتراثها الإسلامي، إلى اليمن القديم والمغرب وتونس والجزائر.. كل هذه الدول استطاعت أن تعرض كنوزها الفنية والجوانب المضيئة من تراثها على جمهور متعطش.

وقد ولدت هذه المعارض الكبرى لدى الجاليات العربية في فرنسا شعوراً بالاعتزاز بالانتماء إلى القانون الفرنسي.

لم يكن تنفيذ مثل هذا المشروع في البداية سهلاً، خاصة وأنه كان محاطاً بمعارضة شديدة من بعض أطراف الدولة ومن قسم من الرأي العام. ونذكر على سبيل المثال أنه عندما وقع اختيار الأرض المخصصة لبناء المعهد

**عندما جوبه اختيار الموقع الأول بمعارضة من الباريسين تدخل رئيس البلدية آنذاك جاك شيرال لا اختيار موقع آخر قرب جامعة «جوسيو»**

بحثية، إذ كان كل ما يذكر بالعرب والإسلام في نظر معارضي المشروع، مرتبطة بالخلف الاجتماعي والبيؤس الحضاري.

**بطاقة هوية**  
افتتح معهد العالم العربي في باريس رسمياً في ديسمبر 1987م، ومهنته الأساسية التعريف بالثقافة العربية والمساهمة في انتشارها وتطويرها وتكونين جسر ثقافي حقيقي بين فرنسا والوطن العربي. ورسم المعهد لنفسه ثلاثة أهداف أساسية هي:

- تطوير دراسة العالم العربي والمساهمة في التعرف إليه والتعريف به في فرنسا لغة وحضارة وثقافة.

- تشجيع المبادرات الثقافية والتواصل الحضاري بين فرنسا والوطن العربي في مجالات العلوم والتقنيات الحديثة.

- تقويم العلاقات بين فرنسا وأوروبا من جهة والوطن العربي من جهة أخرى.

وعلى الرغم من أن المعهد يُدار مناصفة بين الدولة الفرنسية والدول العربية عبر مجلس السفراء العرب، فإنه ليس مؤسسة دولية مثل اليونسكو، بل هيئه خاضعة للقانون الفرنسي.



بغداد يا بلد الرشيد  
ومنارة المجد التليد  
يا باسمة مأاتزل  
زهراء في ثغر الخلود  
يا موطن الحب المقيم  
ومضرب المثل الشرود  
ياسطэр مجد لمعروبة  
خط في لوح الوجود  
ياراية الإسلام  
والإسلام خفّاق البنود  
يا مغرب الأمل القديم  
ومشرق الأمل الجديد

على الجارم

وداعاً إليها الضوء الشتوي  
وداعاً  
يانار المؤقد  
يا حطباً يتاجج ما بين شظاياه الجمر  
غدي  
وداعاً  
المقصولة التمّت عبر جبال سود  
تلتف وتلتف على عنق طالت  
تأهت  
صارت مداً أبعد من مدّ يدي  
وداعاً .. يا الآتون إلى  
بلا أمس .. وبدون غدٍ  
ما أجمل موتنا

ينسينا ما كان لنا .. ما سوف يكون لنا  
ما أجمل موتنا يوغل في صمت أبيدي

بلند الحيدري

لقد كان عهدي بالعراق سخينة  
ذراء، وكُفُّ الراتعين به رطب  
وأفياؤه ممدودة، ونسيمه  
زكي الشذا، غضُّ، وفردوسه رحب  
وأفتابه ممطرورة، وأديمه  
ـ تذكرك النسرین أنفسهـ - خصب  
فهل حضنه صار الضنين بحده  
عليك، فلا عطف لديه، ولا حدب؟

عدنان العوامي

بغداد .. جئتكم كالسفينة متعباً  
أخفي جراحتي وراء ثيابي  
أنا ذلك البخارُ أنفق عمره  
في البحث عن حبٍ .. وعن أحباب  
حتىرأيتك قطعة من جوهر  
ترتاح بين النخل والأعناب  
بغدادُ عشتُ الحسنَ في ألوانه  
لكنْ حُسني لم يكن بحسباني  
ماذا سأكتب عنك في كتب الهوى  
 فهو لك لا يكتبه ألف كتابٍ

زار قباني

.....  
أُغنى ببغداد، أستنشق الليل فيها  
أُغنى لدار السلام  
أُغنى بلهجتها ، فكانى فتي من بنها  
أُغنى الصبا، أغنى المقام  
 أصحاب أكرادها،  
أتعلم منهم محبتهم للقرآن  
طريقتهم في امتشاق الحسام  
وأهتف في الليل عاش السلام!

أحمد عبد المعطي حجازي

يختار الأستاذ رجاء النقاش<sup>\*</sup> عيوناً من شعر الأمس  
وشعر اليوم تناجي بغداد ويقدم لها:

لدينة بغداد أسماء عديدة منها: مدينة السلام،  
والزوراء، ومدينة المنصور، ومدينة الخلفاء، واسم  
(بغداد) له مكانته وسحره في الوجдан العربي، وما زالتنا  
نستخدم في أحاديثنا الشعبية كلمة (تبغدد) أي أنه  
أظهر الأنقة والرشاقة والترف والخيال والاعتزاز  
 بالنفس. أما كلمة بغداد في الوجدان الشعري فلها  
 مكانة كبيرة، فالكثيرون من شعراء العرب القدماء  
 والمعاصرين كتبوا قصائد جميلة عن هذه المدينة  
 الساحرة، المثيرة للخيال والمشاعر العميقية الأصيلة،  
 سواء أكان ذلك بفضل تاريخها القديم العظيم، أم  
 بفضل ما تتمتع به من جمال وتنوع واسع في طبيعتها  
 وأثارها. ولا تكاد توجد مدينة عربية أخرى تتمتع بما  
 تتمتع به بغداد، من مكانة شعرية توشك أن تتفوق على  
 مكانتها التاريخية.

وهذه مختارات مما قيل في بغداد والعراق من الشعر  
 المحاصر والقديم، فبغداد في عيون الشعراء هي نبع من  
 أجمل وأغنى ينابيع الفن والإلهام .

لوأن حيَا خالدأ فوق الشَّرِي  
ماماتٌ هارونٌ وزَالْ «معاوية»  
أو كان عزَّ دائمًا ما أصبحت  
«بغداد» في عَدَد الطُّلُول البالية  
أَخْنَتْ عَلَيْهَا الْحَادِثَاتُ، فدورها  
خَرَبٌ تُعَاوِرُهَا الْرِياحُ السَّافِيَة  
يَاوِي إِلَيْهَا الْبُؤُمُ غَيْرَ مُرَوْع  
مِنْ كُلِّ نَعَابِ أَحَمَّ الْخَافِيَة  
نَزَلَ الْقَضَاءَ فَمَا حَمَاهَا سُورُهَا  
ولطائِمَارَدَ الْجَيُوشُ الغَازِيَة

إيليا أبو ماضي

بغدادٌ يا شفَّةِ الجمالِ  
وملَعبُ الغَزلِ الطَّرُوبِ  
بنَتِ المَكَارُمُ لِلْعَروَةِ فِيكِ  
جَامِعَةُ الْقُلُوبِ  
بَيْتُ مِنَ الْأَخْلَاقِ ضَاقَتْ  
عَنْهُ أَخْلَاقُ الشَّعُوبِ  
وَسَعَ الدِّيَانَاتِ السَّماَحِ  
وَضَمَّ أَشْتَاثَ النَّدُوبِ

بشرة الخوري

ماذَا بِيَغْدَادَ مِنْ طِيبِ الْأَطَانِينِ  
وَمِنْ مَنَارَةِ الْدُّنْيَا وَاللَّدِينِ  
تَحْيِي الرِّيَاحُ بِهَا الْمَرْضِي إِذَا سَمِّيَتْ  
وَجَوَسَتْ بَيْنَ أَغْصَانِ الْرِيَاحِينِ

منصور النمري

الشَّمْسُ أَجْمَلُ فِي بَلَادِي مِنْ سَواهَا، وَالظَّلَامُ  
حَتَّى الظَّلَامُ هُنَاكَ أَجْمَلُ، فَهُوَ يَحْتَضُنُ الْعَرَاقَ  
وَاحْسَرَتَاهُ، مَتَّ أَنَّا  
فَأَحْسَنَ أَنْ عَلَى الْوَسَادَةِ  
مِنْ لَيْلَكَ الصَّيفِيِّ طَلَّا فِيهِ عَطْرَكِ يا عَرَاقِ؟  
بَيْنَ الْقُرَى الْمَتَهِيَّاتِ خَطَّايِ وَالْمَدِينَ الْفَرِيقِيةِ  
غَنِيتَ تَرِيَتِكَ الْحَبِيبَةِ

بدر شاكر السياب

.....  
وَالْبَصَرُ تَدْخُلُ تَحْتُ شَوارِعِهَا  
تَدْخُلُ تَحْتَ الْمَاءِ أَجَاجًا  
تَدْخُلُ تَحْتَ الْكِتَبِ الْمَوْصُوفَةِ  
تَدْخُلُ فِي الرُّوحِ وَلَا تَخْرُجُ إِلَّا وَالرُّوحُ..  
مَدِينَتَا!

مِنْ ضَيْعِ عَادَاتِ النُّورِ؟  
مِنْ جَاءِ بَغْرِيَانِ الْجَثَّ الْأَوَّلِ؟  
مِنْ جَاءَكِ الْأَكْيَاسِ الرَّمْلِيَّةِ يَا فِيروزَ الشَّطَّانِ؟  
مِنْ عَضُّ سَبَاخِكَ بِالْقُتْلِ؟  
نَهْرُ عِيَاسِيٍّ يَحْفَرُ مَجَراهُ  
قَرُونَا هَذَا النَّهْرُ الْعَبَاسِيُّ يَتَابِعُ مَجْرَاهُ

سعدي يوسف

أَنْذَكُرُ السَّيَّابَ، يَصْرُخُ فِي الْخَلِيجِ سُدِّيِّ  
عَرَاقٌ، عَرَاقٌ، لَيْسَ سُوَى الْعَرَاقِ..  
وَلَا يَرْدَ سُوَى الصَّدِيِّ.  
أَنْذَكُرُ السَّيَّابَ، فِي هَذَا الْفَضَاءِ السُّومِيِّ  
تَقْلِبُ أَنْثَى عَلَى عُقْمِ السَّدِيمِ،  
وَأَوْرَثَتَا الْأَرْضَ وَالْمَنْفَى مَعًا  
أَنْذَكُرُ السَّيَّابَ .. أَنَّ الشِّعْرَ يُولَدُ فِي الْعَرَاقِ  
فَكَنْ عَرَاقِيًّا لِتَصْبِحَ شَاعِرًا يَا صَاحِبِي!

محمود درويش

بَغْدَادُ .. يَا أَغْرِوَدَةَ الْمَنْتَهِيِّ  
وَيَاعِرُوسَ الْأَعْصَرِ الْخَالِيَّةِ  
اللَّيلُ فِي عَيْنِيِّكَ مُسْتِيقَطُ  
وَأَنْتَ فِي مَهِيِّ الْهَوَى غَافِيَة  
زَوَارَقُ الْأَحْلَامِ فِي سَجْوَةِ  
سَكَرِي تَرَوْدُ الْأَضْفَةِ السَّاَجِيَّةِ  
وَالْحُورُ وَالصَّفَصَافُ لَمْ يَهْجَعَا  
إِلَّا عَلَى أَقْدَامِكِ الْعَارِيَّةِ  
يَحْتَضَنَ الْصَّمَتَ فِي قَبْلَةِ  
عُدْرِيَّةِ مَشْبُوَّبَةِ سَابِيَّةِ  
وَالْبَلْبَلُ الْلَّيْلِيُّ فِي شَدَوِهِ  
أَيْقَظَ حَتَّى الدُّوْلَةِ الزَّاوِيَّةِ

عبد الوهاب البياتي

.....  
أَسْتَوْدَعَ اللَّهُ فِي بَغْدَادِي قَمَرًا  
بِالْكَرْخِ مِنْ فَلَكِ الْأَزْرَارِ مَطْلَعُهُ  
وَدَعْتَهُ وَبِوَدِي لَوْيَوْدَعْنِي  
صَفَوَ الْوَدَادِ وَأَنِي لَا أَوْدَعْهُ  
وَكُمْ تَشَبَّثَ بِي عَنْدَ الرِّحْيَلِ ضُحَى  
وَأَدْمَعَيِّ مُسْتَهَلَّاتَ وَأَدْمَعَهُ  
لَا أَكَذِّبُ اللَّهَ ثَوْبَ الْعَذْرِ مُنْخَرِقُ  
عَنِّي بَفَرْقَتِهِ لَكِنْ أَرْفَعَهُ  
إِنِّي أَوْسَعُ عُذْرِي فِي جَنَائِيَّتِهِ  
بِالْبَيْنِ عَنْهُ وَقْلَبِي لَا يُوَسِّعُهُ  
أُعْطَيْتُ مُلْكًا فَلَمْ أَحْسَنْ سِيَاسَتَهُ  
كَذَّاكَ مَنْ لَا يَسُوسُ الْمَلَكَ يَخْلُعُهُ  
وَمِنْ غَدَابِيْسَا ثَوْبَ النَّعِيمِ بِلَا  
شَكِّ إِلَّاهَ فَعْنَهُ اللَّهُ يَنْزَعُهُ

ابن رقيق البغدادي

حَيَّيْتُ سَفَحَكِ عنْ بَعْدِ فَحِينِي  
يَادِجَلَةِ الْخَيْرِ، يَا أَمَّ الْبَسَاتِينِ  
حَيَّيْتُ سَفَحَكِ ظَلَمَانَا أَلَوْدَ بِهِ  
لَوْدَ الْحَمَائِمِ بَيْنَ الْمَاءِ وَالْطَّينِ

.....  
يَا دَجَلَةَ الْخَيْرِ: قَدْ هَانَتْ مَطَامِحُنَا  
حَتَّى لَأَدْنَى طَمَاحَ غَيْرِ مَضْمُونِ  
أَتَضْمَنِينَ مَقِيلًا لِي سَوَاسِيَّةِ  
بَيْنَ الْحَشَائِشِ أَوْ بَيْنَ الْرِيَاحِينِ؟  
خَلَوْا مِنَ الْهَمِّ إِلَّا هُمْ خَافِقَةٌ  
بَيْنَ الْجَوَانِجِ أَعْنِيَهَا وَتَعْنِيَنِي  
تَهَزِّنِي فَأَجَارِيَهَا فَتَدْفَعُنِي  
كَالرِّيحِ تَعْجَلُ فِي دَفَعِ الْرِيَاحِينِ

محمد مهدي الجواهري

بَغْدَادُ مَا اشْتَبَكَ عَلَيْكَ الْأَعْصَرُ  
إِلَّا ذَوَتْ .. وَوَرِيقُ عُمَرَكَ أَخْضَرُ  
مَرَّتْ بِكَ الْدُّنْيَا، وَصَبَحَكَ مَشْمَسُ  
وَدَجَتْ عَلَيْكَ، وَوَجَهُ لَيْلَكَ مُقْمَرُ  
وَقَسَّتْ عَلَيْكَ الْحَادِثَاتُ، فَرَاغَهَا  
أَنْ احْتَمَالَكَ مَنْ أَدَاهَا أَكْبَرُ  
حَتَّى إِذَا جَنَّتْ سِيَاطُ عَذَابِهَا  
رَاحَتْ مَوَاقِعُهَا الْكَرِيمَةُ تَسْخَرُ  
فَكَانَ كِبَرَكَ - إِذَا يَسُومُكَ (تِيمَرُ)  
عَنْتَ - دَلَلَكَ إِذَا يَضْمِمُكَ (جَعْفَرُ)  
وَكَانَ نَوْمَكَ - إِذَا أَصْبَلَكَ هَامَدَ -

سِنَّةٌ، عَلَى الصَّبِحِ الْمَرْفَهِ تَخْطُرُ  
لَأَنَّهُ أَنِّي.. فَأَيُّ سَرْخَالِدِ  
أَنْ تَسْمِنِي، وَغَذَاءُ رُوحِكَ يَضْمِرُ  
أَنْ تَشْبَعِي جَوَعاً وَصَدْرُكَ نَاهِدُ  
أَوْ تُظْلِمِي أَفْقَاً، وَفَكَرُكَ نَيْرُ

مصطفى جمال الدين

أَعْيَنْتُ فِي طَولِ مِنَ الْأَرْضِ وَالْعَرْضِ  
كَبَغْدَادَ دَارَ إِنَّهَا جَنَّةُ الْأَرْضِ  
صَفَا الْيَمِشُ فِي بَغْدَادَ وَأَخْضَرُ عَوْدُهُ  
وَعِيشُ سَوَاهَا غَيْرُ صَافِي وَلَا غَضَّ  
تَطَوُّلُ بَهَا الْأَعْمَارُ إِنْ غَدَاهَا  
مَرِيَّهُ وَبَعْضُ الْأَرْضِ أَمَرَا مِنْ بَعْضِ

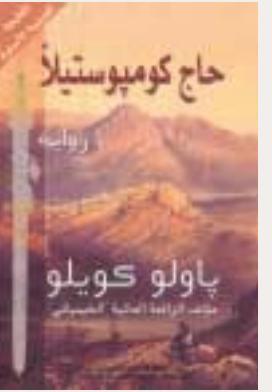
عقيل البريوعي

في السنوات الأخيرة، خاصة بعد ترجمتها إلى العربية، تنادى الناس لقراءة رواية «الخييميائي» للبرازيلي باولو كويلو. والملفت أن هذه الرواية شدت إليها جيل الشباب قبل غيرهم وكانوا هم أكبر الداعين لقراءتها.

الأديب والناقد محمد العباس قرأ الرواية وكتب عنها، واختار مقطعاً صغيراً منها لقراء القافلة..



وفي طريقه إلى مصر تزرع في طريقه علامات غامضة، وتواجهه بعض الأحداث المثيرة، وتنتابه تحولات نفسية عميقة، حيث يعمل في متجر للبلور، ويصاحب رجلاً إنجليزياً، وتسرق أمواله، ويكون شاهداً على حرب تدور بين قبائل صحراوية، حتى يلتقي فاطمة ويبادلها حباً جارفاً كاد أن يمنعه عن المضي في رحلته للبحث عن كنزه، حين توهم بأن الحب يمكن أن يقف بينه وبين حلمه، لولا إنصاته العميق لوصايا «الخييميائي» العارف بأسرار الكون والطبيعة، الذي يقوده إلى وصفة لفك العلامات الكنفية بتحقيق السعادة، ويعرضه على مواصلة



## باولو كوييلو



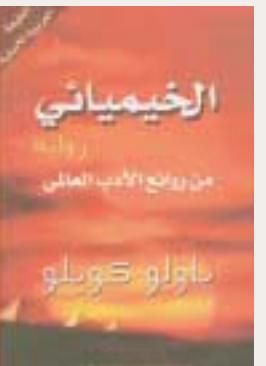
### Hajj Kompostila

يمثل هذا الكتاب باكورة أعمال كوييلو، ويروي قصة سعي روحي مميز على طريق مار يعقوب في إسبانيا.

ينطلق الرواى فى مسيرة طويلة، بحثاً عن سيفه الذي فقده لحظة كان يقدم إليه.

اشترط عليه المعلم لاسترداده أن يقوم بالحج على طريق قديمة، كان يعبرها حاجون القرون الوسطى، واعتبرت مزاراً من أهم المزارات الدينية في الغرب.

تعتبر رواية « Hajj Kompostila» المحطة الأهم في حياة كوييلو التي انطلقت منها إلى محطات أخرى. إنها بداية «الجهاد الحسن» الذي سيدفع بكوييلو ليُربِّع معارك الأدب الرفيع.



### الخيائي

رواية كوييلو الأكثر شهرة، صدرت سنة 1988م وترجمت إلى خمس وأربعين لغة، وصدر لها بالعربية ثلاثة ترجمات لبهاء طاهر، بعنوان «ساحر الصحراء» وصدرت عن دار الهلال، وشركة المطبوعات للتوزيع والنشر في لبنان، وأيضاً فاطمة النظامي لدار البحث للنشر والتوزيع في سوريا.

- ولد في ريو دي جانيرو سنة 1947م
- قضى ثلاثة سنوات في مصح نفسي عندما كان في السابعة عشرة من عمره
- عمل كاتباً درامياً وصحفياً ومديراً مسرحياً، كما ألف بعض الأغانى الشعبية
- يعتبر ظاهرة رواائية بالنظر إلى الإقبال على رواياته والتي ترجمت إلى مختلف اللغات
- ترجمت «الخيائي» إلى خمس وأربعين لغة، ونشرت أعماله في 150 بلداً، وزوّج منها ما يزيد على أربعين مليون نسخة
- ترجم له عربياً: على نهر بيدها جلست وبكيت، حاج كومبوستيلا، فيرونيكا تصر الموت، الجبل الخامس، الشيطان والأنسة بريم
- نال العديد من الشهادات التقديرية والأوسسة
- يعمل كمستشار خاص في اليونسكو ضمن برنامج «تقاربات الفكر وحوار الحضارات»
- يشرف على معهد باولو كوييلو، وهو مؤسسة خيرية مصدر تمويلها هو حقوق التأليف والائدة له من أعماله

وتميز «الخيائي» بلغة نقية، مصفاة من الفذلكة، فهي مفعمة بالحس الإيماني الباعث على الطمأنينة، ربما لأنها تحرض على اعتناق الحلم، والاستبسال من أجل تحقيقه انطلاقاً من البحث عن الذات من داخلها، فهي حكاية كل فرد في معركة وجوده، حيث تسائل الذات برهافة حادة عما تمتلك من إشارات فردية للاتصال بالمطلق، ومن الطريقة التي يمكن بها ترجمة تلك العلامات إلى دراية و فعل، ففي إحدى لحظات وجودنا، كما يقول كوييلو «فقد السيطرة على حياتنا التي ستجد نفسها محكومة بالقدر، وهنا تكمن الخديعة الكبرى». وعند هذه النقطة لا بد للذات أن تتتبّع ل تستأنف الدفاع عن حقها في السعادة.

وتستمر الرواية في تبيان حقيقة أو مكمّن الأسطورة الشخصية المفترضة لكل فرد، فالقوى السيئة برأس كوييلو، تعلم الإنسان وتضطره لتحقيق أسطورته الشخصية، فهي تولد حسب الاعتقاد الحاجياني في «النفس الكلية» بما هي رسالة الإنسان على الأرض، مما كانت بسيطة، فالنفس الكلية بتصوره «تتغير» من سعادة الناس أو من شقائهم، من الرغبة، من الغيرة، وإنجاز الأسطورة الشخصية هو الالتزام الأول والأوحد للناس، وكل شيء ليس إلا شيئاً واحداً.

لقد حصل سانتياغو في نهاية المطاف على كنزه المادي الذي راوده حد الأرق في أحلامه، والأهم أنه حقق أسطورته الشخصية، أي كنزه الروحي، نتيجة إنصاته الصادقة لإيقاع قلبه وانتباذه للعلامات الغامضة التي صادفته كما أوصاه الحاجياني، فقبل تحقيق حلم ما، برأس كوييلو «تريد النفس الكلية أن ت تقوم كل ما اكتسبه المرأة أثناء تجواله، وعندما تفعل فليس ذلك نتيجة عدوانية تجاهنا، وإنما هي تستطيع وحلمنا اكتساب الدروس التي تعلمناها ونحن ماضون نحوها».

هكذا يستفرز كوييلو بطله نحو حافة الحقيقة. وفيما يوصيه، بصوت الحاجياني، على الناقة بقلبه، يجد ره من التوقف ومن الاستسلام للإله «فهذا يمنعك من التحادث مع قلبك». وفي هذه اللحظة، بتصوره، يترافق معظم الناس، وعلى ذلك يحاول كعادته، في كل روايته أن يُلْوح بالأمل «فأشد ساعات اليوم ظلمة

البحث عما سماه «أسطورته الشخصية» حتى زرع في رأسه تلك العبارة السحرية الأخاذة: «إذا حلمت بشيء، وعملت من أجله بجرأة، فإن كل العالم سيطأ عك لتحققه».

في هذه الرواية يحاول كوييلو الاقتراب من هاجس كل فرد لتحقيق وجوده الإنساني، وتأكيد حقه في السعادة وهي مستمدّة، كما يبدو من تجربة شخصية للكاتب، متأتية أصلاً من ارتقابه بوسائل بساط الصحراء ولا نهاية دلالاتها البصرية والروحية، عبر زيارات للمغرب ومصر، وحب أصيل لسحر الشرق، فبراعة كوييلو كروائي تكمن في قدرته على زحزحة المعاش إلى خبرات يمكن روایتها، وتوظيف الحياة كمادة قابلة للسرد والكتابة.

كما تقصّح «الخيائي» عن شعفه بالأديان، وتناسه الروحي بالإسلام تحديداً، واعتقاده العميق بأن الخالص يمكن عند هذه العتبة المتقدمة، فهو مغرم بال المقدس، ويراه مفتاحاً لإعاقات الإنسان النفسية، كما جسد ذلك في كل رواياته، التي رسم فيها معاناته كائن بشري على مفصل الانتقال من اضطرابات الشك والتناقض إلى رحابة الوعي، وطمأنينة النفس من خلال إدراك سر العلامات الخفية في حياة الفرد، وذلك عبر تواصله السري مع بئر طفولته.

ومن الناحية الفنية تبدو الرواية مجرد تشكيل سردي لكثافة الحبكة في «مرايا» بورخيس، المقتبسة أصلاً من حكايات «ألف ليلة وليلة»، أو هي إعادة صياغة لرواية الأمير الصغير لساند اكرزوبيري، ولكن بمزيدات ومزاج وخبرات كوييلو، فيما يعرف في القص الحداثي بالاستحوذ، أي التنويع السردي على الأصل الحكائي، بمعنى المحو والكتابة، وموضعه الذات بشكل ارتادي في نسيج التاريخ كمعادل لحسن الزمن، فقد أبدى كوييلو قدرته الفذة على تبسيط العناوين الحياتية والفلسفية الخطيرة وإعادة تعليبيها في مقولات سهلة الاستيعاب والتداول، فالقصة بمجملها مستمدّة حكائياً ودلائياً من موروث عربي إسلامي يقوم على التوصيل المعرفي والحسّي عبر الحكاية أو القص بمعنى أشمل.

جاءه صاحب المقهى بکوب من الشاي. قال في نفسه: «أقدر على الدوام أن أكون راعياً. لقد تعلمت العناية بالأغنام، ولن أنس إطلاقاً كيف هي. لكن قد تفوتني فرصة الذهاب إلى أهرامات مصر. كان الملك العجوز يرتدي صدرية من ذهب، وكان يعرف سيرة حياتي. لقد كان ملكاً حقيقياً، ملكاً حكيمًا».

ها هو يبعد، من سهول الأنديس، مسافة ساعتين تقريباً بالمركب. ولكن، بينه وبين أهرامات مصر، صحراء. وفهم أنه من الممكن النظر إلى الوضع على النحو التالي: إنه، في الحقيقة يبعد الآن حوالي الساعتين عن كنزه. وحتى لو أراد أن يجتاز هذه المسافة التي تقتضي ساعتين اثنتين، فإنه في حاجة إلى سنة كاملة لتحقيق ذلك.

«إنني أفهم جيداً رغبتي في العودة إلى أغاثامي، فأنا أعرف تلك الأغنام من قبل، وهي لا تحتاج إلى كثير من الجهد، وبوعسي أن أحبهما. أيمكن أن أحب الصحراء؟ لا أدرى. ولكن الصحراء هي التي تحفي كنزي. وإذا لم أتعثر عليه، فبمقدوري العودة، متى شئت إلى دياري. مع ذلك، فإن الحياة أعطتني دفعه واحدة المال الكافي والوقت الكافي. إذن، لم لا؟».

أحس في هذه اللحظة، بجدل غامر، ذلك أن بإمكانه أن يعود راعياً في أي وقت، وأن يعود بانع كريستال في أي وقت. ربما كان العالم يخفي كنزاً أخرى مخبأة، ولكنه حلم بكنزه غير مرة، والتقي ملكاً، ومثل هذا الأمر لا يحدث لجمعي الناس.

كان في غاية السرور عندما غادر المقهى. تذكر أن أحد ممولي التاجر كان يأتي بالكريستال مستخدماً القوافل التي تعبر الصحراء. أبقى أوريم وتوميم في يده، ويسبب هذين الحجرين الكريمين، سوف يعود إلى طريق كنزه.

وتذكر ما قاله الملك العجوز: «إنني دائمًا، إلى جانب أولئك الذين يعيشون أسطورتهم الشخصية». لن يخسر شيئاً بذهابه إلى محطة القوافل، ليعرف ما إذا كانت الأهرامات بعيدة فعلاً إلى هذا الحد؟

يعرفون أحلامهم، ولكنهم لا يريدون تحقيقها. ولم يقل الملك العجوز أن الأهرامات ليست سوى ركام من الحجارة، وإن باستطاعة أي يكن أن يجمع ركامًا من الحجارة في حديقته. كما أنه نسي أيضاً أن يقول إن توافر المال لشراء قطع يفوق القطع الذي كان لدينا، يحتم علينا أن نشتريه.

التقط الخرج وحمله مع الأكياس الأخرى وهبط الدرج. كان التاجر منصرفًا إلى خدمة زوجين أجنبيين، في حين كان زبائن آخرون يحتسون الشاي في أكواب من الكريستال. إنها بداية نهار طيبة في هذه الساعة من الصباح. ولأول مرة، لاحظ من مكانه، أن شعر تاجر البلور يذكره بشعر الملك العجوز. وتذكر ابتسامة تاجر الحلويات في يومه الأول بطمنجة، عندما استيقظ من النوم، وهو لا يدرى إلى أين يذهب، وماذا يأكل، لقد ذكرته تلك الابتسامة أيضاً بالملك العجوز.

وقال في سره: «لأنه مرّ من هنا وترك بصماته، ولأن كل واحد من هؤلاء الأشخاص عرف الملك» في وقت آخر، من وجده. سبق أن قال إنه يظهر باستمرار لمن يعيش أسطورته الشخصية.

غادر من دون أن يودع تاجر البلور، لأنه لا يريد أن يبكي، فربما تلاقياً. لكنه سوف يتحسر على هذه الفترة، وعلى كل الأشياء التي تعلمها. كان يشعر أن ثقته بنفسه تزداد، وأنه يرغب في غزو العالم.

ولكتني عائد إلى البراري التي عرفتها من قبل، وسوق الأغنام من جديد» أحس أنه ليس راضياً عن اتخاذ هذا القرار. لقد عمل سنة كاملة لكى يحقق حلمه، وكان هذا الحلم بين دقيقة وأخرى، يفقد من أهميته، لأنه في آخر المطاف قد لا يكون حلمه بالذات.

«من يؤكد، بعد كل ما جرى، أن ليس مستحسنًا أن يغدو كتاجر البلور الذي لن يذهب أبداً إلى مكة، بل يعيش على الرغبة في الذهاب إليها؟»، ولكنه يملك أوريم وتوميم، وهذا الحجران الكريمان يزودانه بقوة الملك العجوز وإرادته. ورد إلى ذهنه أنه، بفضل المصادفة، أو بفعل إشارة ما، وصل إلى المقهى الذي ارتاده أول يوم. لم يشاهد اللص فيه، بل



## مقططف من رواية «الخييميائي»

توجه الفتى إلى غرفته، وجمع أغراضه، وملأ ثلاثة أكياس. وفيما هو على أهبة الخروج من الغرفة، شاهد، في إحدى الزوايا، خرجه القديم يوم كان راعياً. كان الخرج في حالة يرش لها، ذلك أنه كاد ينسى حتى وجوده. وكان لا يزال في داخله كتابه ومعطفه. عندما أخرج المعطف، وفك في إعطائه لأول غلام يلتقيه في الشارع، تدحرج الحجران الكريمان أوريم وتوميم على الأرض.

ذكره ذلك بالملك العجوز، واستغرب، عندما أدرك أنه لم يفكر في ذلك اللقاء منذ زمن طويل. لقد عمل، سنة كاملة، دون كلل. ولم يهتم إلا بكسب المزيد من المال، لئلا يعود إلى إسبانيا منكسرًا. سبق أن قال له الملك العجوز: «لا تتخلى، إطلاقاً عن أحلامك، وانتبه إلى الإشارات».

التقط أوريم وتوميم عن الأرض. وعاوده الحدس الغريب بأن الملك موجود في مكان قريب. لقد عمل بجهد، طوال هذه السنة، ثم أوحى إليه الإشارات أن وقت الذهاب قد حان.

سأجد نفسي، تماماً، مثلما كنت من قبل، وحيث لم تعلمني النعاج اللغة العربية».

«ولكتني عائد إلى البراري التي عرفتها من قبل، شيئاً مهماً، فحواله أن في العالم لغة يفهمها الجميع، وقد استخدماها، هو ذاته، طوال هذا الوقت، لتطوير الحائزات. إنها لغة الحماسة ولغة الأفعال التي تؤديها بشغف واندفاع، لتحقيق نتيجة تتنمّى بلوغها، أو نتيجة تؤمن بها. لم تعد مدينة طنجة الآن، مدينة غريبة عليه، وراوده شعور بأنه إذا كان قد نجح في غزو هذا المكان فبمقدوره أيضًا أن يغزو العالم».

وتذكر قول الملك العجوز: «عندما تريد شيئاً ما، حقاً، فإن الكون بأسره يطأوك على تحقيق رغباتك». بيد أن الملك العجوز لم يتكلّم عن اللصوص، والصحارى الشاسعة، والناس الذين

هي تلك التي تسبق طلوع الشمس» وعلى القلوب كما يوصي الخييميائي أن تعمل كل ما بوسعها «وعندما يتحارب الناس فإن النفس الكلية هي التي تسمع صيحات القتال، ولا أحد بموجب مما يمكن أن يحصل تحت السماء» وأن تموت فداء لأسطورتك الشخصية أibil من أن تعيش دون دراية أو أحقيّة بأسطورة شخصية.

هذه هي وصية الخييميائي كما صاغها كوييلوفي رواية. حدث نفسك الكلية على الدوام في كل محطة من محطّات سفرك الأبدى في هذا الكون «فالنفس الكلية حقاً شيئاً واحداً وفريد» والخييميائي هو الذي يعرف كيف يحيل المكتسبات والخبرات المادية إلى بوصلة شعورية، وإلى دراية حسية وروحية بأسرار الكون والنفس البشرية، ويجيد التحول إلى الأفضل استجابة لحلم منبعه القلب، فعندما نسعى لأن نكون أفضل مما نحن عليه، فإن كل شيء من حولنا يتحسن، بالنظر إلى اعتبار مؤكد حد الاعتقاد في خطاب كوييلوفي الروائي «فالحُب ضد الجمود، بل يتطلب الحركة وأمتلاك القوة التي تُحول وتصقل النفس الكلية».

نحن الذين نغدو النفس الكلية إذ، أما الأرض التي نحيا عليها برأيه «فستصبح أفضل أو أسوأ بقدر ما تكون نحن أفضل أو أسوأ، وهنا تتدخل قوة الحب، لأننا عندما نحب فإننا نريد دائمًا أن تكون أفضل مما نحن عليه»، وهكذا سلح الخييميائي سانتياغو بالحب والإيمان ودفعه لمواجهة مصيره بمفرده بعد أن عبأ رأسه بحلم النفس الكلية، وبعد أن تيقن من إيمانه بأسطورته الشخصية.

وكما يحدث دائمًا في الحياة، حيث يلعب كل شخص الدور الرئيس في سيرة العالم وهو لا يدرى، صار سانتياغو يتأمل كل العالم يقف معه ويعاضده للوصول إلى حلمه، وهو يسمع آخر كلمات الخييميائي التي ذابت في دمه: «ستذهب الآن بمفردك، لم يبق إلا ثلث ساعات من السير كي تصل الأهرامات».

قول أفر..

الابداع هو إعطاء ما لا معنى له شيئاً من المعنى، أو اكتشاف المعنى فيما يعتقد أن لا معنى له. وبذلك فإن الابداع ليس شيئاً متاحاً لكل أحد، رغم أنه في متناول أي أحد، وذلك مثل الفلسفة تماماً، والفلسفة نوع من الإبداع في أية حال، فالدهشة هي مفتاح الفلسفة، كما قال أرسطو، والمدهشة بداية السؤال، وفي البحث عن إجابة يمكن الإبداع. الكل يندفع في هذه اللحظة أو ذلك، ولكن قلة هي من تبقى على اندفائها وبحثها عن جواب، ومن هنا يمكن الفرق المبدئي بين الفيلسوف والعامي، بل وهنا يمكن الفرق الأولي بين المبدع وغيره. قد يكون الإبداع هبة من السماء منحها الخالق لها أو ذلك من الناس، ولكنها في اعتقاده هبة كان الرحمن فيها عادلاً مع الجميع، ولكن هناك من يقدر هذه الهبة ويمتحنها قدرها، وهناك من يتوجه لها لهذا السبب أو ذاك. الحياة ذاتها من حولنا إبداع، فمن ملك العين وأصاخ السمع وأطاع العقل والروح معاً.

زرة وخضراء وصفرة وحمرة. أزهار وبلايل، أشجار وبحار، سماء وأرض، ليل ونهار، وبشر في كل ذلك يت天涯ون. والمبدع حقيقة لا يفعل شيئاً سوى أنه يعيش هذا الإبداع، ويحاول أن يرثى روحه، ويخترق الحجب كي يدرك معنى ما يبدو لعين من ليس له عين وكأنه بلا معنى ولا روح. والإبداع، والحالة هذه، لا يحده حدود، ولا تقيد القيد، فقد تجده في كل ما تعارف عليه البشر من تقسيمات في علم أو فن أو أدب. اكتشاف المكتشف إبداع، واحتراز المخترع إبداع، وسرد الرواية، وجماليات الناشر والشاعر، ولوحة الفنان، كلها إبداع، وكلها في جوهرها استثناء للطبعية وما حوتة من إبداع أصلي وأصيل. الحياة هي الإبداع، ومن حاول فهم معنى الحياة فهو مبدع بالضرورة لأنه يستقي من النبع الأصيل، وعين الحياة المتقدمة.

من هنا يمكن أن نتحدث عن الرواية وجماليات السرد بصفتها جزء من جماليات الحياة. لست ناقداً أبداً، ولا أملك من أدوات النقد إلا تذوق الجمال، والإحساس بالإبداع حيثما كان، وأحمد الله كثيراً على ذلك، إذ كثيراً من الأحيان ما تكون محاولة الحكم على الإبداع نوعاً من القيد على الإبداع، وأنا لا أحب القيد، كائناً ما كانت. لذلك فإن حديشي هو حديث من يعيش في خيمة الإبداع، وليس حديث من يصف الخيمة ويقومها من خارجها. ومن هذا المنطلق أقول: الرواية هي ديوان الحياة، فهي انعكاس للحياة ذاتها بكل ما تحمله من تنافضات ومتناقضات، صعود وهبوط، نجاح وفشل.. بياجراز العبار، بكل ما تحمله التراجيديا البشرية من معانٍ خفية لا تسلم نفسها إلا لمن بحث عنها.

## من أعماق الذات.. وإليها!

د. تركي الحمد

وبالمثل يمكن القول عن الرواية، أو أي إبداع فني أو أبي آخر. فحين تكتب دوستوفيسكي أو توستوي أو ديكنز أو هوجو روایاتهم الخالدة، لم يكونوا يبحثون عن أي قالب يضعون فيه إبداعاتهم، بقدر ما كان لهم هو البحث عن المعنى في كل ما يجري هنا أو هناك من حولهم، ثم آتى النقاد من بعد ذلك وصنفوا. وعندما كتب جيمس جويس أو لورنس أو كافكا أعمالهم، كانت غير منسجمة مع قوالب نقاد ذلك الزمان، ولكنها حددت قولاتهم بعد ذلك. المعيار الأول لأي إبداع أدبي هو الخروج من الذات واحتراق الذات، دون قيد من قالب جامد، وذلك لا يكون إلا حين يكون العمل متشارباً لزخم الحياة، كما قيل آنفاً، ومن بعد ذلك تأتي بقية الأشياء.

القضية هنا، وإذا أردنا التشبيه مع الفارق، شيء مثل مقوله المسيح عليه السلام: «هل خلق السبت للإنسان، أم خلق الإنسان للسبت»، وبعبارة هنا السؤال يتحدد المعيار.

صفحات.. صفحات.. صفحات.

تنشق أرتال الصفحات من  
بطون آلات الطباعة تماماً  
كما تنشق اليابس من بطن  
الأرض.

تدور المطابع ليلاً نهاراً..  
يتعدد صداها كدوران عجلات  
القطار. مع كل دورة تسحب  
الآلة الطباعية ورقة ثم أخرى  
.. تطبع عليها حروفًا وألواناً  
وصوراً.

فما هي قصة الطباعة؟ وكيف  
تعمل هذه الآلات التي لا تكل  
لتحقيق دورها كوسيط لا غنى  
عنها بين الكاتب والقارئ..  
وكيف تحول الكلمة المكتوبة  
إلى كلمة مطبوعة وعلى مئات  
ملايين الأوراق في كل أنحاء  
المعمورة، مع مطلع كل  
صباح، لتثبت العلم  
والحقيقة.. والأخبار.

«للله مطبعة بحسن طباعها

أحيت عظام الكتب وهي رميم»

(الشيخ أحمد عباس الأزهري)



**المطبعة..** ذلك المكان المكتظ بتفاصيل المهنة، لا زال يحتفظ بكثير من أسراره الغائبة عن الكثيرين.. ما هو حاضر في أذهان الناس عن هذه الصناعة الجبارية، أنها تدفع إليهم كل يوم بتلال من الكتب والصحف والمجلات والمنشورات.

هذه الصناعة تتعرض الآن للتغيرات طال انتظارها، وليس لهذه التغيرات علاقة بالخشية من أن تغادر الكلمات صفة الورق إلى صفحة الشاشة الإلكترونية. إنها تنحصر باختصار في المراحل العديدة والدقيقة التي تمر بها هذه العملية ابتداءً من يد المؤلف إلى أفواه مكائن الطباعة.

في هذا الملف تعريف بمختلف أوجه هذه المهنة الجبارية التي طبعت عصرينا، مع إلقاء الضوء على متغيراتها، من غير أن نحرم القارئ من تاريخها الشيق في العالم وفي دنيا العرب.



# تندّق في خدمة الكلمة

## تارييفها.. قبل غوتينبرغ.. بعد غوتينبرغ

كانت مهمة الطباعة في كل العصور ولا تزال حتى اليوم واحدة: إنتاج عدة نسخ من أصل واحد مرسوم. لكن تنوع أساليب الطباعة وفقاً للحاجات والوظائف المختلفة ظل موضع بحث لم ولن يتوقف، والسعى إلى تحسين وسائل الطباعة وتسهيل استخدامها هو ما صنع تاريخها.

وقد سمح فن حفر الخشب للصينيين بأن ينتجوا أول كتب مطبوعة عرفها الإنسان. وأقدم كتاب مطبوع وصل إلينا هو «درة البوذية» الذي طبع عام 868م، وطابعه هو وانغ تشيه. وكان نص الصفحة يحفر كاملاً على الخشب ويحبر للضغط والطبع على الورق.

ويرى أن الأوروبيين في القرون الوسطى لم يصدقوا ما سمعوه من رحالتهم الشهير ماركوبولو، عندما أخبرهم أن سكان الصين يستعملون نقداً من ورق ممهور بمادة قرمذية اللون. رفض الأوروبيون آنذاك هذه الرواية، لأنهم عجزوا عن أن يتصوروا ورقة مطبوعة تحمل الفضة والذهب، ولكن هذه الورقة المطبوعة انتصرت لاحقاً أينما كان في العالم، وحلت بالفعل محل الذهب والفضة. في ذلك الوقت، كان اليابانيون يطوروون تقنية مختلفة للطباعة بتمرير اللوح الخشبي وتقبيله الفragats بالجبر لطبع أشكالها على الحرير. وهي طريقة شبيهة بمبدأ طباعة «الاستسييل» التي نعرفها اليوم.

## من صنع لي حرفاً

غير أن المفصل التاريخي في مسيرة الطباعة يتمثل في رجل واحد يرد إليه الكثيرون من باب التبسيط «اختراع الطباعة» لا وهو الألماني يوهانس غوتينبرغ (1397 - 1468م). كان غوتينبرغ أول من طور فكرة صناعة حروف معدنية منفصلة عن بعضها البعض، يتم تجميعها لتؤلف كلمات الصفحة الواحدة. وبعد طباعة هذه الصفحة، كان يعاد فرط هذه الأحرف، ليعاد استخدامها مرة أخرى.

إلى ذلك، صنع غوتينبرغ بنفسه ماكينة الطبع الخشبية التي تعمل بالضغط على هذه الأحرف، وتجهزها بالجبر المناسب للطبع، وصنع السبيكة المعدنية لإنتاج الأحرف نفسها.

لكل هذا، حاولت الكتب المطبوعة الأولى أن تكون شبيهة بالمخوطط إلى أقصى حد ممكن. وقد حاكم برلمان باريس أحد تلاميذه غوتينبرغ ويدعى فاوست بتهمة الفشل لأنه باع كتاباً مطبوعاً على أساس (أنه) مخطوط.

لكن الاختراع الجديد لم يتوقف عن التقدم والانتشار، فسرعان ما شقت المطبعة طريقها في أوروبا المتعطشة للكتب. وهذا التعطش كان يتنزى من جملة تحولات شهدتها الحياة الأوروبية آنذاك على مختلف الصعد في الفنون والأداب والفكير، وكانت تعكس نظرية جديدة إلى الإنسان ودوره في هذا العالم، أي ما نسميهاليوم بـ«النهاية الأوروبية». وهكذا انتشرت المطباع في إيطاليا وإنجلترا وبلجيكا وهولندا والنمسا وأسبانيا قبل نهاية القرن الخامس عشر. وصارت العودة إلى الوراء أمراً مستحيلاً.

وفي حين أن غوتينبرغ قدّ في تصميم حروفه المعدنية خطوط النساء، وضع الإيطالي ماشيوس أول حروف طباعة مائلة، ولعل هذا ما يفسر تسمية الحروف المائلة حتى اليوم بـ«italic»، للدلالة على أصلها الإيطالي، كما أنتج هذا الطابع أول كتاب جيب صغيرة الحجم في العالم.

احتاجت المطباع الجديدة إلى الورق وبكميات تفوق مئات المرات حاجات النساء القدماء، فاضطررت أوروبا لتصنيع الورق آلياً بعد أن كانت تستورد من الشرق، أو تصنعه يدوياً. كما افتتحت دور «سبك الحروف» الخاصة لتنمية المطباع. وتطلب طباعة الكتب تجليداً يواكبها، فبدأ فن التجليد والتغليف الآلي. وهكذا راحت الصناعة الكبرى تتفرع إلى مجموعة صناعات من الباطن إذا جاز التعبير.

استمرت الرسوم المحفورة على الخشب ترافق الكتب المطبوعة، لكن الطابعين الجدد عكسوا الطريقة التقليدية باختراهم الحفر الفائز على النحاس، ومن ثم تباهي الأماكن المحفورة فقط للحصول على أحسن النتائج في الطباعة. وجذب هذا الأسلوب



الألماني يوهانس غوتينبرغ  
مخترع المطبعة الحروفية.  
صورة مصطفى جمع الحروف

نعي أحدهم  
الاختراع الجديد  
بأنه: «سيجعل من  
المستطاع نقل أكثر  
الأفكار حماقة إلى  
صفحات ألف كتاب في  
لحظات.»



جوبهت المطبعة في بدء ظهورها بداء كبير من فئات عدة ولأسباب مختلفة. فالنسخ اهتزت مكانهم، وقضى على مهنتهم فيما بعد. وتجار الكتب استخفوا بقيمة هذه الكتب المطبوعة، ولم يؤمنوا بقدرتها على منافسة المخطوطات الجميلة. أما الكتاب والمؤلفون فقد توجسوا شرعاً من انتشار الفتن والشين على مستوى واحد. ونعني أحدهم الاختراع الجديد بأنه: «سيجعل من المستطاع نقل أكثر الأفكار حماقة إلى صفحات ألف كتاب في لحظات.»

بعد وفاة زاخر سنة 1748م. وقد اُعتبر زاخر رائد الطباعة العربية، وأول مصمم وسابك حروف عربي. وتکمن أهميته في جانب آخر، في كونه فاتح الباب الطباعي الذي دخله كثيرون.

## ضجيج جديد يعم بلاد العرب

خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر ظهرت أكثر من 25 مطبعة في لبنان، إضافة إلى معامل التجليد ومسابك الحروف بلغات متعددة، منها العربية والتركية والفارسية والسريانية والكلذانية. وكانت المطبع البتانية سبّاقة في استخدام التقنيات المتقددة في مجال الطباعة، إذ استعمل المحرك البخاري في المطبعة الكاثوليكية عام 1878م. وافتتحت المطبعة الأمريكية قسم التصوير الشمسي عام 1875م، وفي عام 1930م أديرت المطبعة الكاثوليكية بالكهرباء.

وفي مصر، بدأ فن الطباعة بمطبعة الحملة الفرنسية التي جلبها نابليون معه عند احتلاله مصر عام 1798م. وجبل معها حروفاً عربية من مطبعة الجمهورية الفرنسية، لكن الفرنسيين أعادوها معهم بعد انتهاء فترة احتلالهم القصيرة. ثم جاء محمد علي باشا فأوفد بعثات لتعلم الطباعة في إيطاليا وفرنسا، وأنشأ المطبعة الأساسية في تاريخ الطباعة المصرية: مطبعة بولاق، عام 1864م. ومنذ مطلع إنشائها بدأت مطبعة بولاق كبيرة، إذ عرفت الطباعة الحروفية والحجرية وأنشأت مسبباً لإنتاج الحروف الطباعية ومصنعاً لتجهيز الخبر الطباعي. وساهم المتدربون فيها بتشغيل المطبع الحكومي والأهلي التي افتتحت بولاق بطباعة صحفية «الوقائع المصرية»، إذ أدخلت الشدة والفتحة والضمة والتقويم لأول مرة. وصنعت بنفسه المصبات والمكابس، إضافة إلى الخبر، عهد الصحافة المصرية المرتبطة بالطابع الحديث، فظهرت مطبعة جريدة الأهرام لسليم تقلا بالإسكندرية عام 1876م، وجريدة ومطبعة وادي النيل عام 1866م، ومطبعة ومجلة الهلال عام 1898م والكثير غيرها. وعرفت الطباعة المصرية تطورات سريعة في بدايات القرن العشرين، إذ أدخلت آلة الجمع الآلي «لينوتايب» العربية عام 1908م.

وفي العشرينات تولت الطباعة الحجرية طباعة الملصقات الإعلانية الضخمة للمسرحيات، كما جلبت

تعود حكايات المطبعة العربية إلى مدينة حلب في سوريا في بدايات القرن الثامن عشر، فإلى هناك وصلت أول مطبعة عربية هدية من حاكم مقاطعة الأخلاق برومانيا إلى رئيس إحدى الطوائف المسيحية. ووُجدت هذه الهدية في شخص الرائد الطباعي العربي الشمام عبد الله زاخر ما يؤهلها للعمل والاستمرار.

كان عبد الله زاخر منذ صغره موهوباً في مهنة الصياغة والنحت. تعلم صناعة الساعات وسبك الفولاذ، وتلقى تعليمه في المدينة من دون أن ينقطع في مدرسة. ومن المؤكد أنه درس العربية على يد الشيخ عبد الله النحوي، فقد كانت حلب، عندما ولد فيها عبد الله زاخر عام 1684م، مركزاً ثقافياً مهماً.

وقد عرفت مطبعة حلب الأولى التي أدارها زاخر باسم صاحبها «الدبّاس». وتمكن زاخر في سنوات قليلة من طباعة ثمانية كتب في هذه المطبعة، كان أولها عام 1706م. ولكن خلافاً حاداً شبَّ بين زاخر ورئيسه الذي استصدر أمراً يقضي بقطع رأسه، فهرب من المدينة، لتعطل بذلك مطبعة حلب ويساها التاريخ.

كان من حسن حظ الطباعة العربية أن يلْجأ عبد الله زاخر إلى دير هادئ بالشوير في لبنان عام 1722م، ويمكث فيه قرابة خمس وعشرين سنة حتى وفاته.. فقد أتيح للرجل أن يتفرغ لصناعة وتجمیع أول مطبعة عربية خالصة.

رسم زاخر الحروف النسخية، وصنع قوالب للأبهات والأمهات. وكان صندوق حروفه يحوي 900 شكل، على طاولة طولها 18 ذراعاً. وجاءت حروفه واضحة على عكس الحروف التي جاءت من أوروبا. كما أنه أدخل الشدة والفتحة والضمة والتقويم لأول مرة. وصنع بنفسه المصبات والمكابس، إضافة إلى الخبر، الطباعي الذي كان يركبه من الأعشاب وعصير الرمان وغبار الدخان الأسود. وكتب رسالة في صناعة الأخبار الطباعية. ولخبرته بالرسم والحرف، كان يحفر «الكليشيهات» بنفسه. وأول كتاب طبعه في مطبعته عام 1734م، اتبع فيه الطريقة العربية في الترقيم والتي تقضي بتكرار آخر كلمة على الصفحة في مطلع الصفحة التالية.

استمرت مطبعة الشوير بالعمل لأكثر من قرن ونصف

عديداً كبيراً من أشهر فناني أوروبا الذين تصدوا له بإبداع كبير. ومن أبرز هؤلاء الفنانين الرسام الشهير البريخت ديورر، الذي أولى هذا الشكل الطباعي لرسوماته الأهمية نفسها التي كان يوليه للوحاته الزيتية. ولكن المهم هو أن الفن بقي ملزاً للطباعة، وترسخت العلاقة ما بين المهنتين، بعد أن اعتقد البعض لوهلة أن الطباعة الآلية ستقتضي على الأبعاد الفنية في الكتاب.

عبارة أخرى، كان تحول الطباعة إلى صناعة وعمل إلى على يد غوتبرغ، منعطفاً مهمَا في تاريخ العالم، دخل منه إلى عصر جديد، تيسر فيه المعارف والعلوم لأعداد هائلة من البشر. كما كان لهذا التحول الفضل الأول في ظهور اختراعات جديدة مثل الصحف اليومية والمجلات الدورية، وتطورت بفضلها فنون وصناعات عدَّة بدأ بفنون الإعلان والزخرفة، وصولاً إلى صناعات الملابس وتزييب الأطعمة.. حتى صارت الطباعة صناعة ضخمة تلف حياة المجتمع المعاصر من كل حدب وصوب.

**كان تحول الطباعة إلى صناعة وعمل إلى يد غوتبرغ، منعطفاً مهمَا في تاريخ العالم، دخل منه إلى عصر جديد تيسر فيه المعارف والعلوم لأعداد هائلة من البشر**

## المواكبة العربية ..

لم تتأخر الطباعة العربية أكثر من مئة وخمسين عاماً عن الطباعة في الغرب، مما سمح للمطبعة العربية أن تلعب دوراً توسيرياً مهمَا في النهضة العربية الحديثة، فقد يسرت نشر العلم والمعرفة في مجتمعات كانت بأمس الحاجة إليها، وعززت الروابط الثقافية بين الأقطار العربية.



ناضلت المطبعة العربية لتبقي وتقديم في أقصى الظروف الاجتماعية والسياسية. عاصرت الحرب والاستعمار، وكافحت الأممية والتخلف، وأوجدت مراكز إشعاع رئيسية، ارتبطت بكل بقعة من

الطباعة الحجرية  
نقلت المخطوط  
العربي إلى آفاق  
الانتشار: كتاب (ساخت النهب في  
العرب) كما طبعته  
دار الطباعة  
والسلام في بغداد  
سنة 1863م

كان المتصدرون لهذا العمل الجديد من كبار المثقفين، حتى أن معظمهم كان المؤلف والمصحح والإداري والناشر في آن واحد. وفي جانب آخر شكلت الطباعة قطاعاً صناعياً جديداً، ساهم إلى حد ملحوظ في التطور الاقتصادي والشمسي.



مجلة (اللطائف المصورة) أول آلة طبع كليشيهات الصور المحفورة على الزنك عام 1915م، وبحلول عام 1909م وصل عدد المطبع إلى 131 مطبعة في كافة أنحاء مصر. وأدخلت مصلحة المساحة أول طباعة أوفست عام 1912م.

أما سوريا فقد عرفت الطباعة قبل لبنان، وذلك

بظهور مطبعة حلب للطيريك دباس عام 1706م، ولكن اختفاءها السريع وهجرة مهندسها الأول عبد الله زاخار إلى لبنان أوقف تقدم الطباعة فيها، إلى أن ظهرت «مطبعة بالفقط» الحجرية عام 1814م ثم مطبعة الدوماني عام 1855م ومطبعة ولاية سوريا بدمشق عام 1864م، التي أنشأتها الحكومة التركية.



المطبعة الكاثوليكية في بيروت أواخر الأربعينيات



قسم صناعة الحروف في مطباع الأهرام القديمة

وفي العراق عُرفت الطباعة الحجرية منذ عشرينيات القرن التاسع عشر، وافتتحت أول مطبعة رسمية عام 1866م، ومطبعة المساحة «بالأوفست» عام 1925م. وظهرت أول مطبعة في القدس عام 1830م. أما أول مطبعة في الأردن فقد بدأت في عام 1922م.

وفي المملكة العربية السعودية ظهرت «مطبعة ولاية الحجاز» عام 1882م، وكانت تدار بالقدم، ثم أنشئت المطبعة الأميرية التي صدرت عنها صحيفة «الحجاز»، وفي عام 1919م أنشئت مطبعة «القبلة»، وعمل جلاله الملك عبدالعزيز، يرحمه الله، على تطوير هذه المطبعة وأطلق عليها اسم «مطبعة أم القرى». وأرسل

## استثناء طباعي

«... ابتدأ من سنة 1961م ظهرت المطبع الكبيرة في المنطقة الشرقية من البلاد، لتواجهه مطالب التطور الذي أصاب هذا الجزء من المملكة بعد التقدم في استخراج البتروlier وтокريبر، وتلتبي رغبات التجار والشركات، لا سيما شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو) التي كانت تطبع أغلى مطبوعاتها في بيروت.

وكان قد صدر قانون في السعودية يمنع طبع أي مطبوع خارج المملكة، واستثنى من هذا القانون مجلة (قافلة الزيت) بينما تتمكن المطبع السعودية من طبعها بنفس المستوى الذي تطبع عليه في لبنان.»

الدكتور خليل صابات في كتابه  
(تاريخ الطباعة في الشرق العربي) ص 335

وكما كانت بيروت سباقة في الطباعة، كانت سباقة في حرفة فرز الألوان، وهي في الأساس حرفة مستقلة عن المطبعة نفسها، وقد اشتهر فيها من اللبنانيين الأرمن بشكل خاص، وهم حرفيون ماهرون أتقنوا فنوناً مشابهة كالتصوير الفوتوغرافي وغيره.

لكن قبل البدء في الطباعة لابد من العديد من التجهيزات اللازمة من صف النصوص وإخراج فني للصفحات واختيار للألوان وإعداد للصور.

### تجهيز النصوص

يعتبر (صف) النصوص الركن الأساس في عمليات الطباعة، حيث لا يجب أن ننسى أن المطبعة وجدت أساساً لصنف نصوص الكتب وطبعها. وهناك في هذه المرحلة الطابعية عدة طرق لجمع النصوص:

1- الصحف اليدوي: تجمع فيه الحروف البارزة يدوياً على مجرى معدني لتكوين كلمات ومن ثم أسطر، ترتب على إطار معدني للطبع مباشرة، وتكون فيه الحروف مقلوبة الاتجاه.

2- الصحف الآلي: ويتم عبر لوحة مفاتيح تُصب بالضرب علىها الحروف المكونة للنص آلياً في أسطر وأعمدة تكون جاهزة للتركيب على الإطار المعدني للطبع.

3- الصحف التصويري: وقد ظهر منذ الستينيات. وفيه يتم صنف النصوص على لوحة مفاتيح، بينما يقوم الجهاز بطبع النصوص تصورياً من فيلم دقيق بداخله على ورق فوتوغرافي يستخدم كأصل للطباعة.

أما في مطابع اليوم، فإن معظم عمليات صنف النصوص وتصميم الصفحات تتم على كمبيوترات خاصة ومن خلالها يمكن الحصول على نموذج نهائي لشكل الصفحة المطبوعة.

عملية تجميع الأفلام على الطاولة المضيئة



## الطباعة المعاصرة

أبقيت الطباعة المعاصرة على جميع فنون وتقنيات الطباعة الأولى، لكنها من جانب آخر طورتها، وأضافت إليها القدرة على الطباعة الملونة الكاملة، كما أضافت إليها دقة متناهية، لكن التطور الأهم والأبعد أثراً كان السرعة الطابعية الفائقة، وليس أقل على ذلك من الصحف اليومية التي تمكن من أن تطبع ملايين النسخ بعشرات الصفحات الملونة. شيء من هذا القبيل لم يكن ممكناً في الماضي، لا بل إن هذه الصحف لم تكن تتصور يوماً أنها سوف تطبع صوراً ملونة وبعضاً لا يطبع بهذه الصور حتى الآن! وقد عزّز هذه القدرات في العشرين سنة الأخيرة دخول الكمبيوتر، خاصة في عملية إخراج الصفحات وتحسين الصور وضبط الطباعة.

### الأوفست

معظم مطبوعات اليوم تطبع بطريقة الطباعة الملمس المعروفة باسم (الأوفست)، وهي تقنية طباعية عالية الدقة، عُرفت منذ أكثر من مئة عام، مطورة من أفكار الطباعة الحجرية، وتعتمد على فكرة تناهير الدهن والماء في الألواح الطابعية. فالمساحات التي عليها الأصل المطلوب طباعته تكون دهنية السطح بينما تكون بقية اللوح قابلة لمرور الماء عليها. ولما كانت أخبار الطباعة دهنية التكوين فإن المساحات الدهنية في اللوح تلتقط اللون بينما تظل الأجزاء الأخرى المرطبة بالماء بلا لون، ومن هنا يكون اللوح جاهزاً للطبع على الورق.

على آلات الأوفست يمكن إكمال طباعة مطبوعة بعدة ألوان مرة واحدة عبر وحداتها، التي تتولى كل منها طباعة لون محدد. وهذه الطريقة هي المفضلة في طباعة الصحف والكتب والمجلات الملونة، لدقتها وسرعتها وإناجيتها العالمية.



آلة طباعة أوفست حديثة متعددة الرؤوس

**الإخراج الفني**  
ت تكون الصفحة المطبوعة من نصوص وعناوين وصور ورسوم، إضافة إلى رقم الصفحة. وفي إخراج (تصميم) الصفحة يراعى ترتيب هذه العناصر بحيث تخدم هدف المطبوعة، وتقدم مادتها بشكل جذاب ومرنج.

### اللون في الطباعة

الطباعة من حيث المبدأ نص أسود على ورق أبيض. هكذا كانت النشرات الأولى ولا زال كثير منها إلى يومنا هذا. وللون الأسود هو الأكثر شيوعاً في طبع النصوص، ومن ضمنه هذا النص الذي تقرأ، وذلك لوضوحه وسهولة قراءته، خاصة على الورق الأبيض الذي يكثر استخدامه.

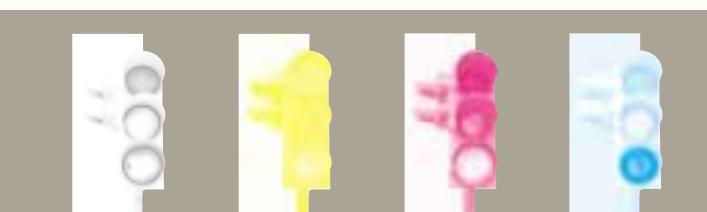
مع مرور الزمن دخلت ألوان جديدة إلى الطباعة، حتى البدائية منها، سواءً أكان ذلك في النصوص أم في الزخارف التي تظهر على أطراف الكتب الدينية وغيرها. وكانت هذه الزخارف الملونة تطبع بألوان صرفة، أي جعل كل شكل أو جزء منها بلون محدد مثل الأصفر والأحمر أو الأزرق أو غيرها. ولم يكن متيسراً في بدايات الطباعة مزج الألوان خلال عملية الطباعة، فكان كل لون يطبع بمفرده خلال عملية طباعية قائمة بذاتها ثم يأتي دور اللون الذي يليه.

الصور نفسها، التي كانت قبل ظهور التصوير الفوتوغرافي لوحات فنية، كانت تطبع بألوان منفصلة، كل لون على حدة. ومن أجل أن تظهر الصورة بوضوح، كان عدد الطبعات فوق بعضها البعض يصل أحياناً إلى العشرات.

في مرحلة متوسطة استخدمت عدة طرق لطبع الألوان، وخاصةً ألوان الصور. فنها كانت طريقة الطباعة، سواءً أكانت حجرية أم حفرًا على المعدن أم المطاط أم مكانن الأوفست الحديثة أم غيرها، كان لابد من عملية انتقاء للألوان، كل لون على حدة ولو بالبصر ليسهل طبعها. وهكذا طبعت الصور والمجلات منذ بدايات القرن العشرين. ولعلنا نذكر الكثير من المجالات والصحف المصرية حتى عقدي الخمسينيات والستينيات وقد

طبعت ملونة بأساليب الحفر على المطاط والمعدن. إن أهم ماحملته الطباعة الحديثة هو إمكانية طباعة الصور ذات الألوان الممزوجة والمترادفة كما هو الحال مع أيام صورة فوتografية.

لقد اختصرت طباعة الألوان في أسلوبين:  
١- الطباعة بالألوان المنفردة: والتي يتم اختيارها قبل الطبع وتمزج أبارها حسب اللون المطلوب.  
وتسهل عملية اختيار الألوان كتيبات خاصة تتضمن



أفلام الألوان الأربعية تكاثر النقاط، حيث يتكتنف كل لون منها. ويلاحظ أن اللون الأسود الأخير هو أضعفها ، وذلك لأن دوره هو التحديد فقط.



من تكبير هذا الجزء الصغير  
من الصورة تتحقق النقاط  
المكونة لها



كتيب الألوان الجاهزة.

### أحجار الألوان على الوحدات الأربع لطباعة الأوفست

إذا نظرت إلى الصورة الملونة فستجد أن فيها ألواناً ممزوجة لا حدود لها. ومن أجل طباعة هذه الصورة تفكك إلى ألوان الطبيعة الأساسية الثلاثة، وهي الأزرق والأحمر (الماجننا) والأصفر، مضافة إليها اللون الأسود. عملية التفكك هذه تتم عبر استخدام شبكات من النقاط الناعمة، حيث تستخلص نقاط كل لون على حدة في فيلم خاص بهذا اللون فيصبح لدينا أربعة أفلام، وإذا وضعت هذه الأفلام فوق بعضها تعود الصورة لتشكل من جديد، وهذا ما يحدث خلال طبعها بالضبط، أي تفكك ألوان الصورة إلى الألوان الأربع، هي الأزرق والأحمر والأصفر والأسود، ثم تطبع هذه الألوان الواحد فوق الآخر مكونة الصورة، الأزرق فوقه الأحمر وفوقهما الأصفر وياً إلى الأسود ليحدد معالمها.

وإذا حملت مكبراً الآن ونظرت إلى صورة من الصور الملونة في هذه المجلة، فسوف تجد أنها تتكون فعلاً من نقاط دقيقة ملونة بالألوان الأربعية هذه. ويستطيع

### من الألواح الطبيعية

إلى الورق تكون آلة الأوفست من وحدات طباعية، تتولى كل وحدة طباعة لون واحد من الألوان . وبالتالي يركب على كل وحدة اللوح الطبيعي واللون الخاص بها.

ويتم تركيب اللوح على اسطوانة في داخل الآلة. وعند التشغيل يلتقط اللوح اللون من اسطوانة التلوين المجاورة له، وينقل الطبع إلى اسطوانة مطاطية أخرى، تنقله بدورها إلى الورق الذي يبدأ بالمرور عبر الأسطوانات لتحمله من لون إلى لون.



### لتعود وتتجتمع.

إذا نظرت إلى الصورة الملونة فستجد أن فيها ألواناً ممزوجة لا حدود لها. ومن أجل طباعة هذه الصورة تفكك إلى ألوان الطبيعة الأساسية الثلاثة، وهي الأزرق والأحمر (الماجننا) والأصفر،

مضافة إليها اللون الأسود. عملية التفكك هذه تتم عبر استخدام شبكات

من النقاط الناعمة، حيث تستخلص نقاط كل لون على حدة في فيلم خاص بهذا اللون فيصبح لدينا أربعة أفلام،

وإذا وضعت هذه الأفلام فوق بعضها تعود الصورة لتشكل من جديد، وهذا ما يحدث خلال طبعها بالضبط، أي تفكك ألوان الصورة إلى الألوان الأربع، هي الأزرق والأحمر والأصفر والأسود، ثم تطبع هذه الألوان الواحد

فوق الآخر مكونة الصورة، الأزرق فوقه الأحمر وفوقهما الأصفر وياً إلى الأسود ليحدد معالمها.

وإذا حملت مكبراً الآن ونظرت إلى صورة من الصور الملونة في هذه المجلة، فسوف تجد أنها تتكون فعلاً من نقاط دقيقة ملونة بالألوان الأربعية هذه. ويستطيع

### الطباعة العجوية (الليثوغراف)

ظهرت بعد منتصف القرن التاسع عشر، وفيها يستخدم لوح من حجر الليميستون المصفول، ليرسم عليه الأصل بمادة شمعية قادرة على التقاط الحبر الطبيعي دون بقية اللوح، ثم يضغط عليه الورق فيلقط الطبعة. نجحت هذه الطباعة في نقل الرسوم اليدوية وصفحات الكتب المخطوطة وبألوان مباشرة. وقد اعتمدها الفنانون في طبع نسخ من أعمالهم. ومن هذه الطريقة الطباعية انطلق في الملصقات، خصوصاً على يد فناني المدرسة الانطباعية.

لقد تجاوزت الطباعة العجوية، ولكنها تحولت إلى أداة فنية راقية لها جمهورها العريض من الفنانين ومحبي الأعمال الفنية.



ملصق مطبوع على الحجر للفنان تولوز لوتيريك

## تقنيات وجذف طبافية.. إضافية

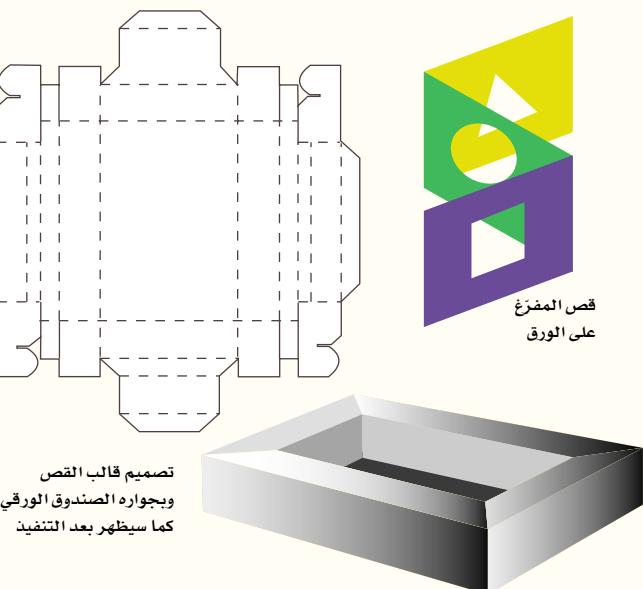
### الطباعة البارزة والغائرة

وفيها يتم حفر الرسوم والخطوط على قطعة من المعدن بطريقة كيميائية، وتركيب القطعة على آلة خاصة لتنقل الرسم بالضغط على الورق.



قل هو الله، منفذة بالتنفير البارز، وكلمة «أحد»، منفذة بالبصم الذهبي

**البصم الذهبي**  
ويستخدم فيه لوح معدني محفور عليه الرسم بارزاً.  
وعند الطبع يتعرض المعدن للتسخين ويضغط على شريط من اللون المعدني (ذهبي أو فضي مثلاً)  
فينقل اللون مطبوعاً على الورق.



**القص المفرغ**  
كثيراً ما نشاهد أوراقاً مطبوعة وعليها تقرير لإظهار  
شكل ما، ويتم ذلك بإعداد قالب سكيني يشكل  
القص المطلوب وتركيبه على آلة للضغط على الورق،  
واحدة واحدة لترقيمه. يضيف القص المفرغ آفاقاً  
من الدهشة والطراوة للمطبوع إضافة إلى وظائفه  
الطبعية الأخرى.

## التجليد كالفياطة الراقية

أكثر ما يجذب المتنقل بين رفوف المكتبات تلك الكتب  
المتراسة بلون واحد، وقد زينت حواشيه زخرفة طبعت  
بماء الذهب أو الفضة. فالجلد الأسود أو الكحلي أو النبي  
أو حتى الأحمر الذي يكسوها يجعلها في نظر الباحث بينما  
في مرتبة الكتب النفيسة.

فالأشخاص الذين يرغبون في الاحتفاظ بكتب أو وثائق أو  
حتى مجلات يعتبرونها مميزة، يعمدون إلى تجليدها في  
محاولة لحفظها من عوامل الزمن. والتجليد كما الخياطة  
الراقية، تصاميم مختلفة بألوان من الجلد تبدأ بالطبيعي  
وتنتهي بما هو من مشتقات البلاستيك. وأكثر الأنواع  
المطلوبة هو الجلد الأصطناعي أو ما يسمى بـ «سكاي»  
لرخص ثمنه ومتانته، وقد يمزج البعض بين نوعين: جلد  
اصطناعي للفلاف، وجلد طبيعي لظهر الغلاف يكون من  
لون مختلف، يشبه ما كان رائجاً في القرنين الثامن عشر  
والنinth عشر.

والتجليد فن يتقنه حرفيون قلة في القاهرة وبيروت  
ودمشق. وبسبب تناقص أعدادهم تراجع الراغبون في  
تجليد كتبهم. فالآباء والشمراء والمؤرخون ورجال العلم  
صاروا يكتفون بالغلاف المصنوع من الورق المقوى. في  
حين أن التجليد يقتصر على المقتنيات التي تحتفظ



نماذج لعيوب الورق الأبيض بدرجاته  
وأخرى لأنواع من الورق الملون  
بملامس وسمakis مختلفة

## الورق بالقياس .. والملمس

وشكل عام، فإن الكتب المدرسية والكتب العادمة  
المتوفرة في المكتبات تطبع على ورق تراوح وزنته ما  
بين 70 و 80 غراماً، أما أغلفة الكتب فتصنع من ورق  
يصل وزنه إلى حوالي 300 غرام.

امسك هذه الصفحة، فهي من الورق غير المصقول  
الذي يتمتع بنوعية ممتازة. ورق الصحف من عائلة  
هذا الورق نفسها، ولكنه أقل جودة وللاستهلاك  
اليومي. أما ورق القافلة الأساسية فهو مصقول  
ومطفي، أي من دون أي لمعان لتوفير الراحة في  
القراءة، وذلك على عكس الملف المصور في وسط  
المجلة، الذي هو أكثر سماكة وأشد  
لمعاناً. أما الغلاف فهو كرتوني وينتمي  
إلى الأوزان الأقل مثل التي تستخدم  
في أغلفة الكتب وغيرها، حيث أن  
الورق يحسب بوزن المتر المربع منه  
فيقال ورق 250 جرام أو 80 جرام  
وهكذا.

إن أنواع الورق كثيرة وبلا حدود،  
تختلف في ملمسها ونوعيتها وجودتها  
وسماكتها وأحجامها.

**أنواع الورق المصقول** تعتمد جودتها  
على ملمسه ومقاومته للتهدّد مع  
الرطوبة. أما الورق غير المصقول  
فأجوده وأجمله ملمساً وألاعنة سرعاً  
ما يحتوي على نسبة عالية من  
القطن. وقد راج في السنوات الأخيرة  
أنواع خشنة من الورق «المدور»، الذي  
بدأ التفكير به لحماية البيئة وانتهت  
بزيادة أرباح مُصنعيه.

ويأتي الورق في أغلب الأحيان بمقاسات عالمية موحدة،  
تناسب أحجاماً من الكتب والمجلات، اصطلاح على  
تسميتها بالقطع الكبير والمتوسط والصغير. ومن أشهر  
هذه الأحجام مقاسات (70×100) و(60×90) و(57×82) و(57×60)  
سنتيمتر، والأخير خاص بالكتب الصغيرة. وفرخ الورق  
يُطوى أربع طيات أو أكثر حسب حجم الصفحات  
المطلوبة، وتحسب الصفحات على أساس المزمرة وهي  
16 صفحة مثل صفحات هذا الملف، ولهذا فإن عدد  
صفحات الكتب والمجلات محكم لأن يكون مشتملاً من  
القماش المخلي، لكنه غير مرغوب بكثرة لأنه سريع  
التعطّب، ويختنق الغبار بسرعة. وهناك من يعمد إلى تغيير  
أغلفة كتب قديمة واستبدالها بأخرى، لكن ثمن كتب قديمة  
تكمّن قيمتها في أغلفتها، وهذه لا تنزع إنما يتم ترميمها.

### الورق والعالم

ينتج العالم سنوياً نحو 300 مليون طن من  
الورق لتلبية شرارة المطبع. وتشير إحصائيات  
نشرت مؤخراً، أن الولايات المتحدة الأمريكية  
ووحدتها تطبع بليوني كتاب و25 بليون صحفية  
يومية سنوياً.

وإذا كان هناك من يستخف بحجم المنشورات  
الدعائية الصغيرة والمطبوعات الصغيرة  
الحجم لغايات تجارية، فعلية أن يعرف أن  
الأمركيين يتلقون في البريد سنوياً نحو 90  
بليون مطبوعة دعائية أو تجارية عبر البريد.

## رحلة كتاب من قلم المؤلف إلى رفوف المكتبات

لن تنس المطبعة سبب وجودها الأول: الكتاب، إذ أن لديها المقدرة على إنتاج نسخ فخمة وطبعات شعبية منه في آن واحد.

بعد استلام نص المؤلف تبدأ عملية (صف النص) ومن ثم الإخراج الفني على الكمبيوتر. وتم هذه العملية وفق تصميم مدرس، يحدد حجم الكتاب وأحجام الحروف ونوعية الخطوط المستخدمة بالإضافة إلى شكل الغلافين الأمامي والخلفي. ثم يدفع بمذوج منه إلى المصحح الذي يراجع لغة الكتاب ويصحح الأخطاء الطباعية «ما أسهل تسريها إلى نص صحيح في الأصل».

بعد اكتمال التصحيح وموافقة المؤلف على النماذج النهائية، تصور الصفحات على أفلام طباعية وتجمع في شكل «ملازم» لطبع على أفرخ ورق كبيرة. عادة ما تجمع الملزمة الواحدة ثمانى أو ست عشرة صفحة على وجهه الورقة. ويتم ترتيب الصفحات في الملزمة بطريقة معينة حتى تأتي الصفحات بعد الشيء والقطع مرتبة.

وبعد الطبع والطي والقص، يدخل الكتاب مرحلة التجليد بضم الصفحات، إما عن طريق الخياطة أو التدييس أو التغريبة، ثم يضاف إليه الغلاف الذي يطبع منفصلاً لاختلاف ألوانه وورقه. وربما استعمل الكرتون المغلف بالقماش أو الجلد الصناعي أو البلاستيك أو المحمل. وقد يستخدم البصم الذهبي لنقش اسم الكتاب على الغلاف. وأحياناً تطبع سترة خارجية خاصة تحمي التجليد وتزيّن الكتاب في رفوف المكتبات.



إن كتب اليوم أكثر أناقة ودقة، لأن الإمكانيات الطباعية الحديثة سمحت بنقل أفضل للرسوم والصور الجيدة، وأعادت لكتاب النفس الفني الذي عُرف به عندما كان مخطوطاً.

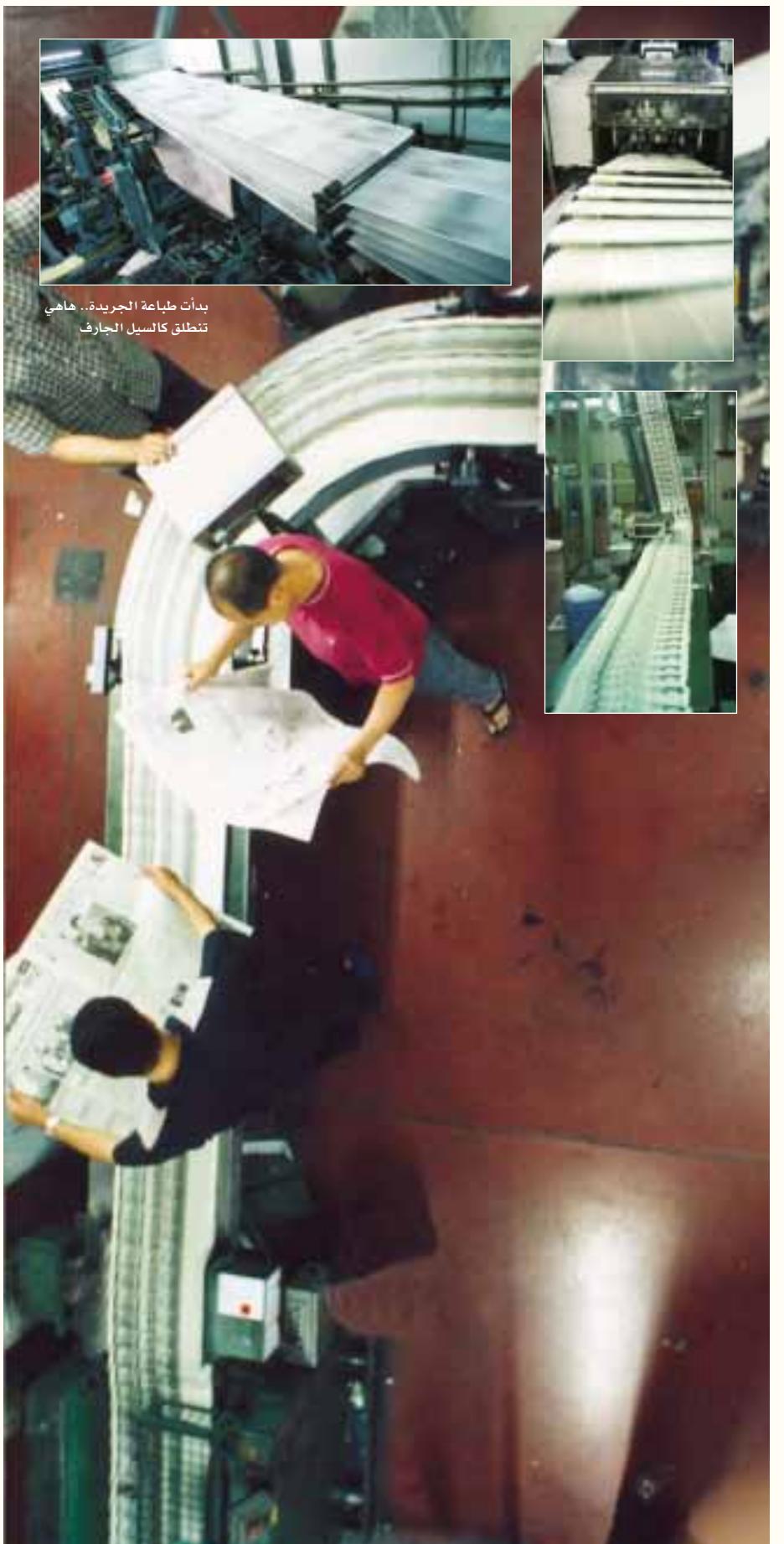
### الصحف

تتميز مطابع الصحف الحديثة بقدرتها على طباعة كمية كبيرة منها، في مدة زمنية قصيرة لا تتجاوز بالعادة بضع ساعات.

وتبدأ هذه الطباعة بالصفحات غير الإخبارية، كالصفحات الثقافية والاقتصادية وغيرها، انتهاء بالصفحتين الأولى والأخيرة. فالجريدة التي تحاول أن تحصل على آخر الأخبار الهمامة قبل أن «تنفل العدد» كما يقال، تنهي عمليات التحرير والنصف في وقت لا يتجاوز في العادة منتصف الليل، لأن الجريدة يجب أن تكون مطبوعة جاهزة للتوزيع مع ساعات الفجر الأولى، لأنها إن تأخرت في الوصول إلى القارئ في الوقت المناسب، ضاعت عليها فرصة البيع.

تُطبع الصحف على آلات أوفرست ضخمة تستلزم بكرات الورق الكبيرة. وتمر الورق كشريط يطبع على الجانبين. وفي الجزء الأخير من الآلة توجد وحدة للطي والقص، فتخرج الجريدة وحدة كاملة مطبوعة مطوية بكل صفحاتها وجاهزة للتوزيع.

وبسبب الإزدهار المبكر للصحافة في بيروت والقاهرة انتشرت الطباعة الصحفية الحديثة هناك قبل العواصم العربية الأخرى مع فارق أن مطابع الصحف المصرية أكبر بكثير بسبب حجم التوزيع. وفي العقددين الأخيرين انطلقت طباعة الصحف في المملكة لتواكب الإمكانيات الحديثة، بل حققت أكثر من سبق، حيث نجد اليوم لدى عدد من هذه الصحف معدات حديثة يامكانيات تكاد تزيد عن حاجة السوق المحلية.



## أنواع المطابع

هناك المطابع العامة التي تطبع كتباً وكتيبات وملصقات وتقايرير سنوية. وهناك مطابع متخصصة مثل مطابع الطلب والتغليف والكرتون ومطابع الأطراف ومطابع ورق الكمبيوتر، ثم هناك مطابع صغيرة متخصصة بنوع خاص من الطباعة الفاخرة مثل التي تعتمد التذهيب والتغريم وما شابه ذلك. إضافة إلى مطابع العملات والأوراق الرسمية والأمنية مثل الجوازات والهويات، وهي قليلة العدد والتي تكون عادة بإشراف حكومي. ولكن تبقى أهم المطابع هي مطابع الكتب ومطابع الصحف التي هي أساس مهنة الطباعة والمتحقق لوظيفتها الأساسية.

### ماذا تطبع المطبعة اليوم؟

إذا دخلت إلى مكتب ما مستفسراً، فإن الموظف قد يدفع إليك ببعض (المطبوعات)، التي ربما يتصدرها (بروشوراً) جميلاً من عدة صفحات، مطبوعة على ورق قد يكون مصقولاً أو بملمس خشن لذذ. تقدوك الصفحة الأولى بهدوء إلى الداخل الذي رتبت فيه علامات وصور وتصووص أنيقة تُغريك عن كل سؤال.

يُعتبر (البروشور) عن الجهة التي أصدرته: من هي وماذا تفعل؟ وهو وسيلة للدعاية هادئة وأنique، ولكنه، في نفس الوقت، استعراض لأنقى إمكانيات المطبعة التي أنجزته. وإنما في تأكيد حضورها، ترسل العديد من المؤسسات رسائل إخبارية إلى عملائها، تتولى المطبعة طبعها على ورق خفيف، سهل التداول.

في أيامنا هذه، ساد التعريف بالشخص من خلال تقديمه لبطاقته الشخصية، والمؤسسات والشركات تحتاج إلى فرط اتساعية كاملة من البطاقات الشخصية المعرفة للموظفين، والخطابات الرسمية وأوراق الفاكس والظروف المصممة بعناية، ضمن سياسة المؤسسة الدعائية. في مثل هذه المطبوعات تقدم المطبعة أقصى ما لديها من طباعة الأوفست والبصمات المذهب والأحبار المعدنية والطبع النافر والغائر على ورق تميز وربما مصنوع يدوياً.

تحتاج المطبوعات الشخصية للتمييز. وبسبب التنافس الاجتماعي، فإن بطاقات الدعوة إلى الأفراح لا تتكرر. وكل دعوة يجب أن تكون مدهشة وغير متوقعة. وتكون أسلحة المطبعة في هذه

نوعه في المملكة العربية السعودية، ويمثل أول افتراق مهم عن أساليب الطباعة المتوارثة.  
انتهى الموضوع؟  
لا، لم ينته بعد..

فدهاليز المطبع متشعبه، وتحوي أشكالاً مختلفة من الخدمات الطباعية، وإن كانت أقل استعمالاً من طباعة كتاب أو كراس.

وفي الطباعة، ما من اختراع ألغى الآخر، بل كان يطهروه. وتعدد التقنيات الطباعية التي ذكرناها سابقاً، وبقاها جميعها على قيد الحياة في القرن الحادى والعشرين، هو خير دليل على ذلك، فأكثر الأساليب تطوراً في الطباعة الملمساء لم يلغ الطباعة الحجرية، التي لا تزال ناشطة لإنتاج أعمال فنية غالبة الشمن. وتذكّر كلفة الطباعة الحجرية لم يلغ الطباعة الحروفية التي لا تزال رائجة في كل مكان من العالم. وأكبر مطبع العالم لم تؤد إلى إغلاق المطبعة الصغيرة التي يديرها شخص واحد.

فالاحتاجات إلى المطبع مختلف من مكان إلى آخر حجماً وكثافة ونوعاً، وعالم الطباعة يحوي آلاف الأعمال الصغيرة التي يمكن لعامل في مطبعة متوسطة أن يلبّيها..

وحتى بعد وصولها إلى أرقى المستويات في التطور الرقمي، تعرف المطبع الكبرى أن عليها العيش بجوار مطبع صغيرة، وأن عليها أن تبقى على احترامها لأصولها.. هذه الأصول التي تعود إلى غوتبرغ وما قبله إلى الصين العتيقة والمسمار السومري القديم.



## المعاينة.. الطباعية

حين تدخل مطبعة وتتجول بين آلات الطباعة يسكنك شعور غريب. فهذه الآلة الصماء تحول الورقة البيضاء إلى ورقة تحمل نصاً وصوراً ورسوماً. تأخذ ورقة تلو الأخرى وتثبت فيها (الكلام).

ثم تأخذ الورقة أنت وتأتملها بدورك، كل شيء سليم، المشهد مطمئن وجميل. بالنسبة لك نجاح الطبعة أشبه ما يكون بنجاح عملية جراحية لشخص عزيز. مقابل ذلك فإن أي خطأ يكتشف متأخراً يعتبر مصيبة، حيث لا مجال للتصحيح. الكمية يجب أن تختلف ويعاد طبعها من جديد.

## آفاق التطور

ما سقناه حتى الآن يعبر ببساطة عن الطرق المتبعة عموماً في معظم المطبع. ولكن العصر الحديث فتح آفاقاً رحبة جداً أمام تطور الوسائل الطباعية التي تهدف جميعها إلى تحقيق غايتين رئيسيتين هما: تحسين مستوى الإنتاج الطباعي لناحيته الجمالية، واختصار الوقت الطويل.

بالأمس، ظهر الكمبيوتر كاحتراق غالى الثمن، ولكنه انتشر بسرعة، ودخل المطبع وصولاً إلى أكثرها تواضعاً ليختصر وقت صرف الأحرف والإخراج بشكل كبير. واليوم...

مرت القافية بمعظم تقنيات الطباعة، بدءاً بالحروف الرصاصية مروراً بصنف الحروف الآلي ثم التصويري وطباعة الأوفست، واليوم تتم طباعة مجلة القافية على سبيل المثال وفق تقنية هي أحدث ما تم التوصل إليه في طباعة الأوفست. ويتمثل هذا التطور في أن نظاماً آلياً حديثاً يمكن من احتلال مرحلة عمل الأفلام، فصارت الصفحات تتنقل مباشرة

من الكمبيوتر إلى اللوح المعدني، من دون الحاجة لأفلام فرز الألوان التي تستهلك وقتاً طويلاً، وتبقى مصدر أخطار فنية تستوجب الحذر. وهذا النظام الجديد الذي تطبع به القافية هو الأول من



غير مضمونة، بمعنى أنها تتأثر بالبرودة والحرارة والرطوبة، مثل لوح القصدير المطوى واستوانة المطاط ونقط الحبر، التي تتفز إلى الورق خلال عملية الدوران التي تمرر الورقة على الأسطوانة. بل الورق نفسه قابل للتمدد أو الانكماش مما يؤثر بشكل كبير على النتيجة الطباعية.

وبالمقابل يفاجأ الإنسان بالتطور الذي شهدته آلات الطباعة خلال العصر الحديث، مما جعلها تحقق هذه الطبيعة الدقيقة الواضحة في النصوص والصور. فلكي تظهر الصورة الملونة المطبوعة بالألوان الأربع نقية واضحة، لا يجوز أن تحدد النقاط عن مواقعها ولو جزءاً من المليمتر. أما اليوم فإن المتخصص لكل مراحل الطباعة يشعر أنه آن الأوان لأن تفارق هذه الحرفة العظيمة والعملاقة تلك الأساليب المتوارثة من أيام غوتبرغ إلى أساليب أبسط وأقل تعقيداً، مستفيداً بنوع خاص من الأنظمة الإلكترونية المعاصرة وهو ما أخذ يحدث بالفعل.



الحالة الرسوم المزخرفة والخطوط الأنثقة والألوان المبتكرة والتي والتغليف المفاجئ، على أعلى أنواع الورق.

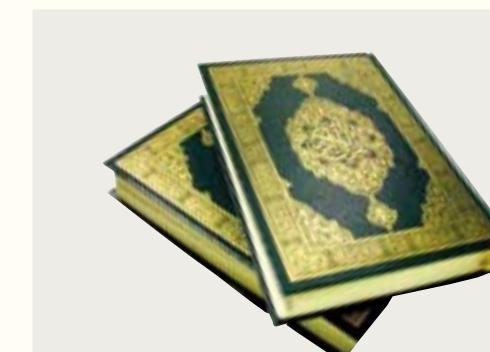
**في الطباعة ما من اختراع ألغى الآخر.. بل طوره، وأكبر المطبع لم تلغ الحاجة إلى المطبعة الصغيرة التي يديرها شخص واحد**

إن من يعمق في هذه الطرق الطباعية يفاجأ بقدرتها على الرغم من اعتمادها على مواد ووسائل



## مطبعة.. لخدمة القرآن الكريم

«بسم الله الرحمن الرحيم، وعلى بركة العلي القدير.. إننا نرجو أن يكون هذا المشروع خيراً وبركة لخدمة القرآن الكريم أولاً، ولخدمة الإسلام والمسلمين ثانياً، راجياً من العلي القدير العون والتوفيق في كل أمورنا الدينية والدنيوية، وأن يوفق هذا المشروع الكبير لخدمة ما أنشيء لأجله، وهو القرآن الكريم ولينفع به المسلمين وليتبدروا معانيه».

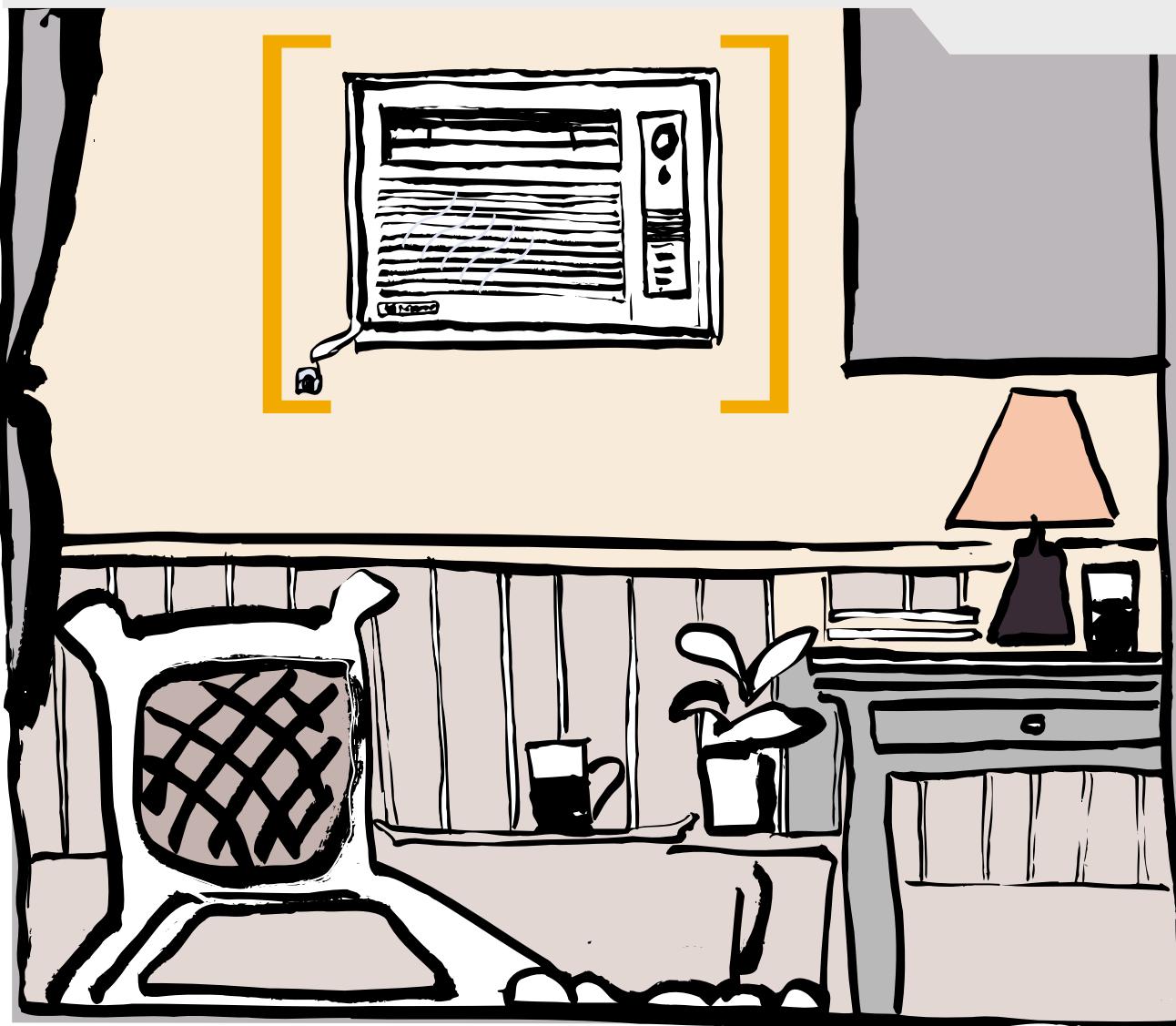


وبهذه الكلمات وضع خادم الحرمين الشريفين، الملك فهد بن عبدالعزيز حجر أساس «مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف» بالمدينة المنورة والذي افتتح عام 1405هـ، وبطاقة طباعية تبلغ 10 ملايين نسخة للوردية الواحدة سنوياً.

لقد حضرت لتتأكد أن مطبوعاتك سليمة.. تقترب من الطابع.. وهو إنسان يشعر بقيمة خبرته ودقة دوره، وبين فينة وأخرى تراه يأخذ ورقة خرجت للتو كي يتفحصها ويتأكد أن العملية الطباعية تسير سيراً حسناً وأن النتيجة سليمة.



الطباعة الصغيرة التي يديرها شخص واحد



## لمسة واحدة

تحفظ للوطن فيرات

**مكيف يدور ويدور**

**ولا من مستفيد...**

**طاقة مهدرة وتكلفة بلا طائل!**

يستنزف مكيف الهواء

٦٥٪ من الطاقة المستهلكة بالمنزل

مصفاة المكيف

المسدودة وغير المنظفة

تزيد استهلاك الكهرباء بنسبة ١٠٪

تركيب غشاء عاكس

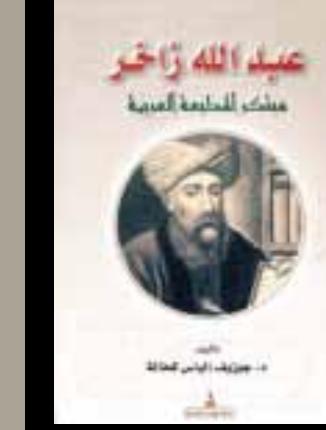
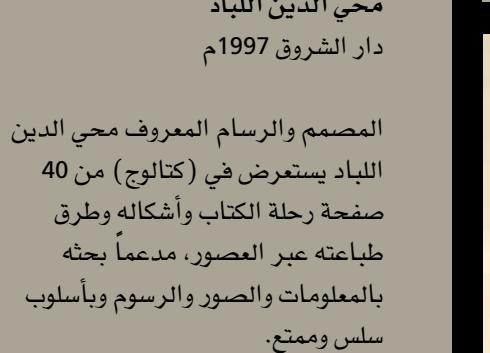
على النوافذ يحفظ مستوى البرودة  
وبالتالي يقلل من استهلاك الطاقة

تاريخ الطباعة في  
الشرق العربي  
الدكتور خليل صابات  
دار المعارف بمصر ١٩٦٩م

مراجع هام دون فيه الدكتور خليل  
صابات تاريخ الطباعة العربية  
منذ نشأتها وحتى أواخر سنتينيات  
القرن العشرين. تناول بالتفصيل  
والوثائق الطباعة في لبنان ومصر  
وسوريا والأردن والسودان.

حكایة الكتاب.. من لفافة  
البردي إلى قرص الليزر  
محی الدین اللباد  
دار الشروق ١٩٩٧م

المصمم والرسام المعروف محی الدين  
اللباد يستعرض في (كتالوج) من ٤٠  
صفحة رحلة الكتاب وأشكاله وطرق  
طباعته عبر العصور، مدعماً بحثه  
بالمعلومات والصور والرسوم وبأسلوب  
سلس وممتع.



عبد الله زاخر..  
مبتكر المطبعة العربية  
الدكتور جوزيف كحالة  
مركز الإنماء الحضاري،  
حلب ٢٠٠٢م

كتاب يوثق السيرة الشخصية لرائد  
المطبعة العربية عبدالله زاخر، ويلقي  
 الضوء على تجربته الطبيعية ومؤلفاته  
ورسائله مع نماذج من أعماله.

## مصطلحات في المطبعة

هذه بعض المصطلحات الشائعة في كواليس المطبع، بعضها  
عربي وبعضها من أصول أجنبية مختلفة.

### أحرف النصوص

بنط: وأصلها في الغالب (Point) مقياس حجم الحرف في  
النص. ومن أجل قراءة النصوص يتراوح في العادة ما بين  
قياس ١٠ و ١٦. أما المناوين فهي عادة أكبر.  
فونت (Font): وهو بديل على نوع الحرف (الخط). فمثلاً  
حرروف هذا النص هي من فونت مثال ١٤,٥. وفي هذا  
السياق أيضاً يتم تحديد المسافة المطلوبة بين الأسطر وتسمى  
(Leading).  
عموه: وهو وحدة قياس عرض أسطر النص المتالية، عادة  
ما يكون عمود الجريدة في حدود ٤ سم في الصحف. (هذا  
العمود مقاسه حوالي ٧ سم).

### الورق

A4: ورق رسائل مقاس ٢١x٢٧.٩ سم.  
A3: ورق الملصقات الصغيرة مقاس ٢٧.٩ x ٤٢ سم.  
المزمزة(Signature): ما يساوي ١٦ صفحة من الكتاب.  
فرخ الورق: الورق الكامل بحجم (٧٠x١٠٠) أو (٦٠x٩٠).  
الماعون: رزمه الورق الكبيرة (١٠٠) ورقة أو أكثر.  
الورق المطفي (Matt): ورق غير لامع.  
الковوشيه(Couché): الورق المصقول.

الكتاب  
القطع الكبير: مقاس الكتاب ٣٢x٢٢ سم.  
القطع المتوسط: مقاس الكتاب ٢٤x١٧ سم.  
القطع الصغير: مقاس الكتاب ١٢x١٧ سم.  
المتن: كتلة النص الأساسية في الصفحة.

من أنواع الطباعة  
طباعة الويب (Web): طباعة الورق المتصل (البكرات) مثل  
طباعة الصحف.  
طباعة الفلاكسو (Flexoprint): تقوم على عمل قوالب خاصة  
لطباعة على البلاستيك وأكياس التغليف.  
طباعة التبيو: الطباعة بالحرروف الرصاصية وهي في  
طريقها للانقراض.  
طباعة الأوفсет (Offset): الطباعة إمساء من الأنوار  
المسطحة والتي تستخدم في طباعة أغلف كتب ومنشورات  
اليوم.

طباعة (UV): وهو نوع جديد من الفارنيش (أي الطبقة  
اللامعة) الذي يعالج بالأشعة فوق البنفسجية ومن صفاته  
أنه بالإضافة إلى اللمعان الذي يعطيه يجف بسرعة ويعطي  
المطبوعة من الخشن.  
بروفة (Proof): نموذج قبل الطبع لإطلاع العميل وأخذ  
موافقتها النهائية.  
كرومالين: بروفة ملونة من الفرز الملون للتتأكد من جودة  
الصور ومطابقة ألوانها مع الأصل.  
بليد (Bleed): حدود قص الصفحة.

