

# القافلة

رجب ١٤٠٩هـ / فبراير - مارس ١٩٨٩م



الجمعية  
للأفكار  
العلمية  
والثقافية



# القافلة

THE CARAVAN - FEB./MAR. 1989

رجب ١٤٠٩هـ / فبراير - مارس ١٩٨٩م  
العدد السابع - المجلد السابع والثلاثون

مجلة ثقافية

تصدر شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها  
إدارة العلاقات العامة

— \* —

توزيع مجاني

— \* —

المدير العام: فيصل محمد البسام  
المدير المسؤول: اسماعيل ابراهيم نواب  
رئيس التحرير: عبدالله حسين الغامدي  
المحرر المساعد: عوني ابوكشك

— \* —

١- أكاديمية الملك فهد في لندن  
عوني أبوكشك

٨- الإسلام والإنسانية  
نادر مستعود

١٤- العمر: مفهومه وطرق قياسه  
د. محمود السرياني

٢٠- الموصلات الفائقة:

ستفتح أفقاً واسعاً أمام إنجازات علمية  
نبيه غطاس

٢٦- مع ركب القافلة  
د. ابراهيم السامرائي

٢٨- خالتي كدرجان:

ملامح القصة السعودية وبداياتها  
نادر السباعي

٣٢- فعالية الكتابة  
د. منذر عياشي

٣٦- الضرب مع (قصيدة)  
جمعة محمد جمعة

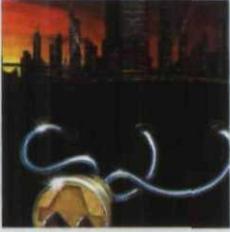
٤٠- تطبيقات جديدة لأشعة ليزر  
د. عبد الرحمن عبد الطفيلندر

٤٤- أبها (قصيدة)  
حسن منصور

٤٦- أعلام عرب محلثون: محمدرح الخالدي  
د. نقولا زيادة



أكاديمية الملك فهد



الموصلات الفائقة



خالتي كدرجان



تطبيقات جديدة لأشعة ليزر



أبها « قصيدة »

● جميع المراسلات باسم رئيس التحرير -

● كل ما ينشر في "القافلة" يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولا يبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن إيجامها.

● يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في القافلة دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.

● لا تقبل القافلة إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها -

العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩

الظهران - ٣١٣١١

الملكة العربية السعودية

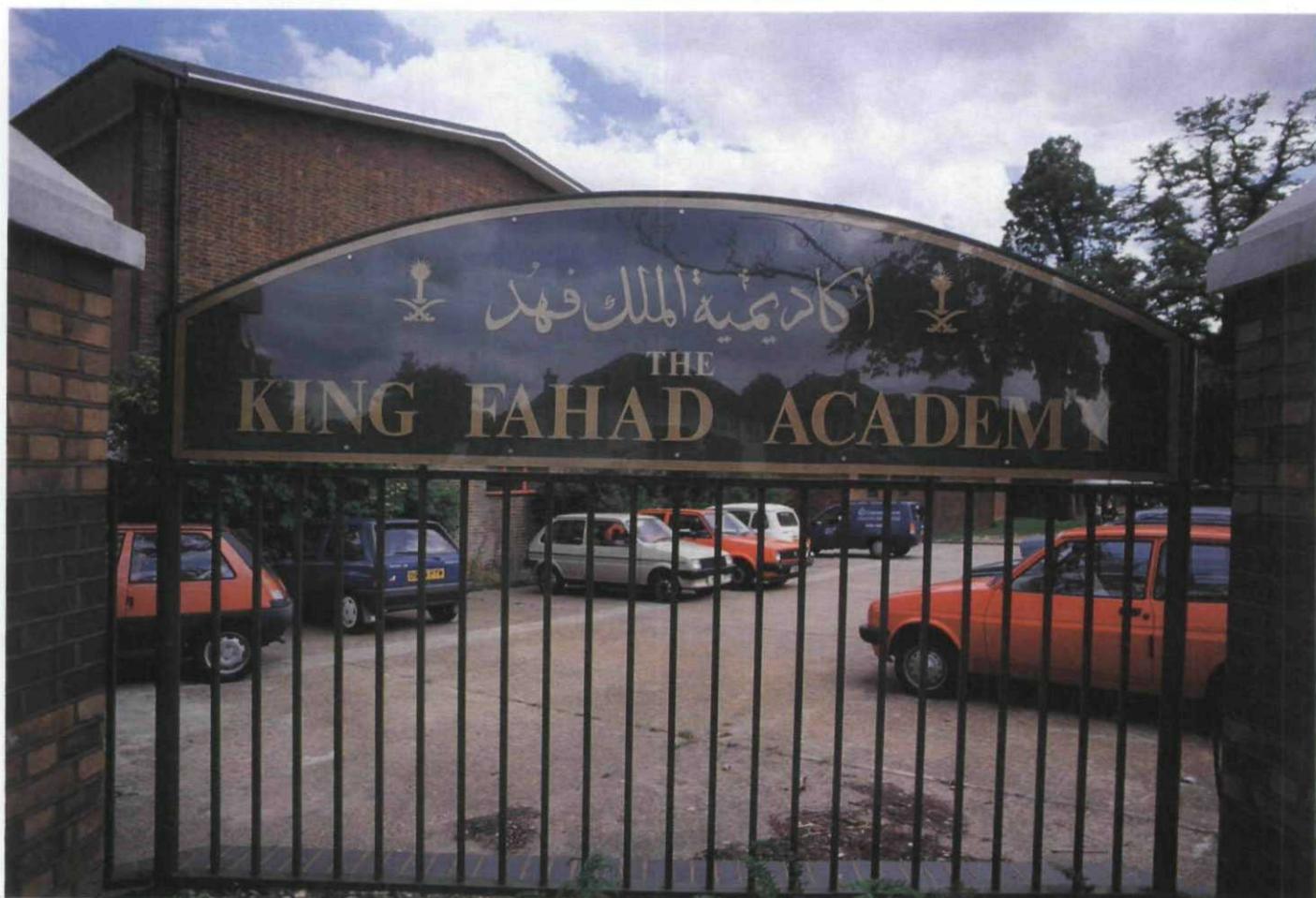
هاتف: ٨٧٥٦٣٩٢

# أكاديمية الملك فهد في لندن

بقلم: عوني ابوكشك / هيئة التحرير

تصوير: ايان يومانز / لندن

- ✦ غرسه خيره يرعاها خادم الحرمين الشريفين وحكومته الرشيدة.
- ✦ نواة علمية للثقافة العربية والإسلامية في قلب أوروبا.
- ✦ مشروع تربوي كبير ومصدر إشعاع حضاري وثقافي واجتماعي.
- ✦ مدرسة سعودية، فكرة وتأسيساً وإنفاقاً وإشرافاً ومنهجاً.
- ✦ صرح يمثل مشعل التعليم العربي الإسلامي في القارة الأوروبية.



**السرعة** العرب والمسلمون من خلال مراكزهم العلمية والتربوية والاجتماعية في أوروبا والغرب عامة، أن يُطلوا بحضارتهم من نوافذ واسعة على تلك البلاد. غير ان هناك ثغرة اساسية ظلت تشكل قلقا لأبناء الجالية العربية الاسلامية هناك، وهي اللغة العربية والتربية الاسلامية. وقد بادرت بعض الحكومات العربية الاسلامية، وفي مقدمتها حكومة خادم الحرمين الشريفين، الى بذل كل جهد ممكن لسد هذه الثغرة لانقاذ أبناء الجاليات الاسلامية من هذه الهوة. وقد أسهمت حكومة خادم الحرمين الشريفين، من جانبها، في بناء صروح عربية اسلامية في تلك البلاد لتكون خير شاهد أمام الحضارة الغربية على تعاليم الدعوة الاسلامية، وأصدق دليل على انسانيته وشموليتها. ولعل من بين هذه الصروح التعليمية، مشروع تأسيس «أكاديمية الملك فهد» في لندن، ذلك المشروع التربوي الكبير الذي يحفظ للطالب العربي المسلم صلته بلغته ودينه من

غير ان يؤثر ذلك في التوازن الضروري بينه وبين المجتمع الغربي، فيمسك بناصية اللغتين معا: لغته الأم واللغة الأوربية في مستوى علمي واحد ويأخذ، في الوقت ذاته، بقدر واف من العلوم الاسلامية بشتى فروعها من قرآن وحديث وتوحيد وفقه.

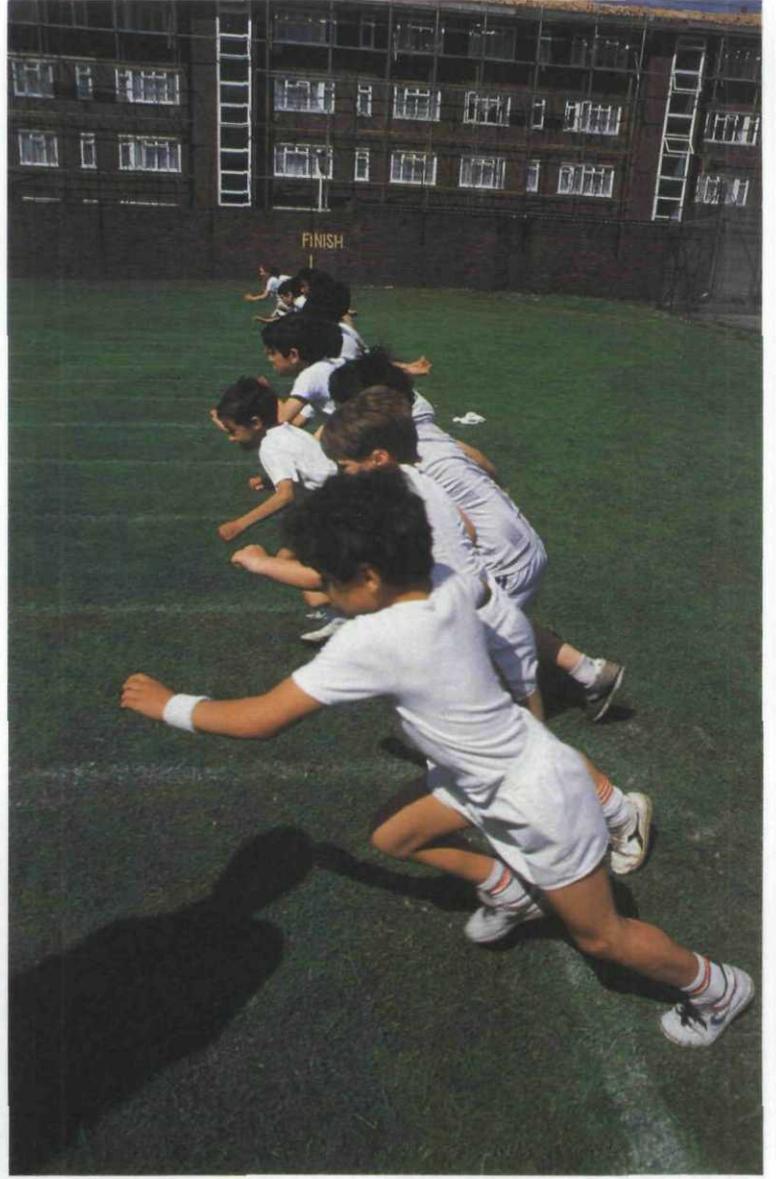
وقد شاء الله عز وجل أن تكون «أكاديمية الملك فهد» هي المؤسسة التعليمية الأولى التي قُدِّر لها ان تحمل مشعل التعليم العربي الاسلامي في القارة الأوربية، وان تكون رائدة لشقيقاتها المدارس العربية والاسلامية الأخرى في المهاجر على الرغم من ظهورها المتأخر. كما هيأ الله لهذه المؤسسة التعليمية رئيسا لمجلس ادارتها هو من أقدم الذين أسهموا في تأسيس الحركة التعليمية في المملكة العربية السعودية، وهو معالي الاستاذ ناصر المنقور، سفير المملكة لدى بريطانيا، الذي أفرغ جهدا كبيرا لتنفيذ رغبة خادم الحرمين الشريفين في الاسراع في تأسيس هذه النواة العلمية الثقافية الاسلامية على منهج



أحد فصول الروضة .

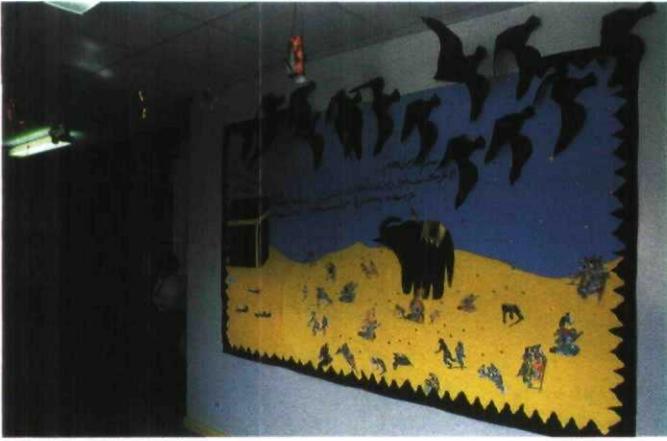
تعليمي عربي اسلامي يسترشد نُسغ مادته من الثقافة الاسلامية الأصيلة ليكون من طلابها ، ان شاء الله ، نماذج حية للمسلم تعرّف الغرب بحقيقة الاسلام والمسلمين ، ولتعدّهم من بعد ذلك لمواجهة البكالوريا الدولية مع اتمام مرحلة دراستهم في الاكاديمية .

**وقفد** أكاديمية الملك فهد وقفنا تربويا ، وهي مسجلة لدى الجمعيات الخيرية البريطانية ليكون الوقف هيئة خيرية على شكل شركة محدودة الضمان ومقرها في المملكة المتحدة ، وللأكاديمية نظام أساسي ومجلس اداري يطلق عليه ايضا اسم «مجلس الامناء» لدى بلاط سانت جيمس ، ويشترك في عضويته نخبة من الشخصيات السعودية والبريطانية مما يضمن لهذا الصرح التعليمي السمعة الطيبة والمستوى الراقى والاستمرار في تأدية رسالته العلمية . وتضم الأكاديمية هيئة تدريسية قوامها ستون مدرّسا ومدرّسة بالاضافة الى أربعة وعشرين اداريا .

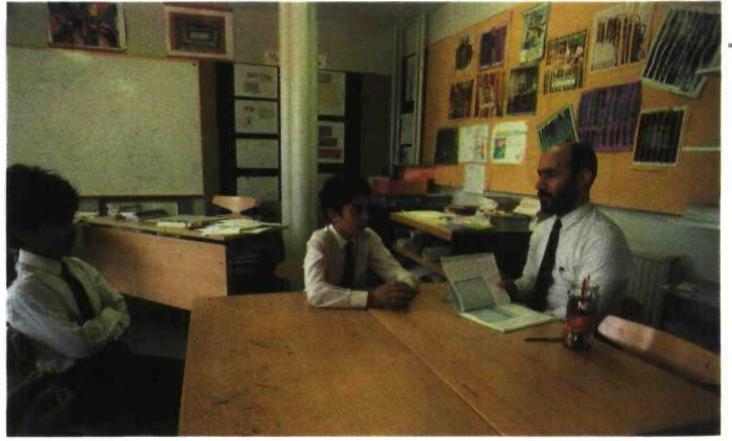


مسجد الأكاديمية قبيل اكتمال مراحل انشائه .

الرياضة البدنية على أرض ملعب الاكاديمية .



(١، ٢، ٣) - نماذج لبعض المعارض التي يضمها المعرض الفني في الأكاديمية .



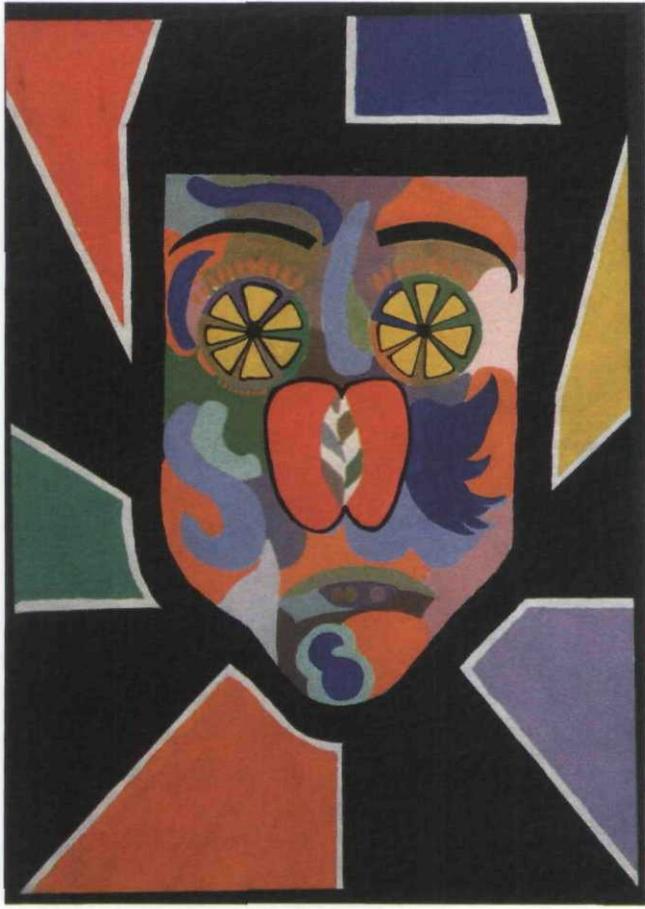
فصل في الدراسات الإسلامية .

الهدف المنشود في النهاية هو تيسير التعليم الشامل على جميع المستويات ابتداء من مرحلة الحضانة حتى نهاية مرحلة التعليم الثانوي التي تؤهل الطلاب والطالبات للالتحاق بالجامعات . واستطردت الدكتورة الحريري تقول : وكان خادم الحرمين الشريفين هو الذي أوعد بتأسيس هذه الأكاديمية بفضل اهتمامه ، حفظه الله ، بالعلم والتعليم ، وعهد بتنفيذ هذا المشروع التربوي الى معالي الاستاذ ناصر بن حمد المنقور ، السفير السعودي ، لدى المملكة المتحدة .

وأبان زيارتنا للأكاديمية ، التقينا عددا من الشخصيات المسؤولة هناك ، من بينها الدكتورة رافدة الحريري ، نائبة مديرة قسم البنات ، التي راحت تحدثنا عن نشأة هذه الأكاديمية وأهدافها وأنشطتها ومناهجها قائلة : « إن الغاية الرئيسية من قيام هذا الصرح التعليمي هي توفير أعلى مستوى ممكن من التعليم يحظى بالقبول من جانب السلطات التعليمية السعودية والبريطانية على السواء ، ولا سيما لأبناء الدبلوماسيين السعوديين وكذلك لأبناء العرب والمسلمين المقيمين في لندن إذ ان

عدد من أطفال الروضة في لحظات من اللعب والمرح .

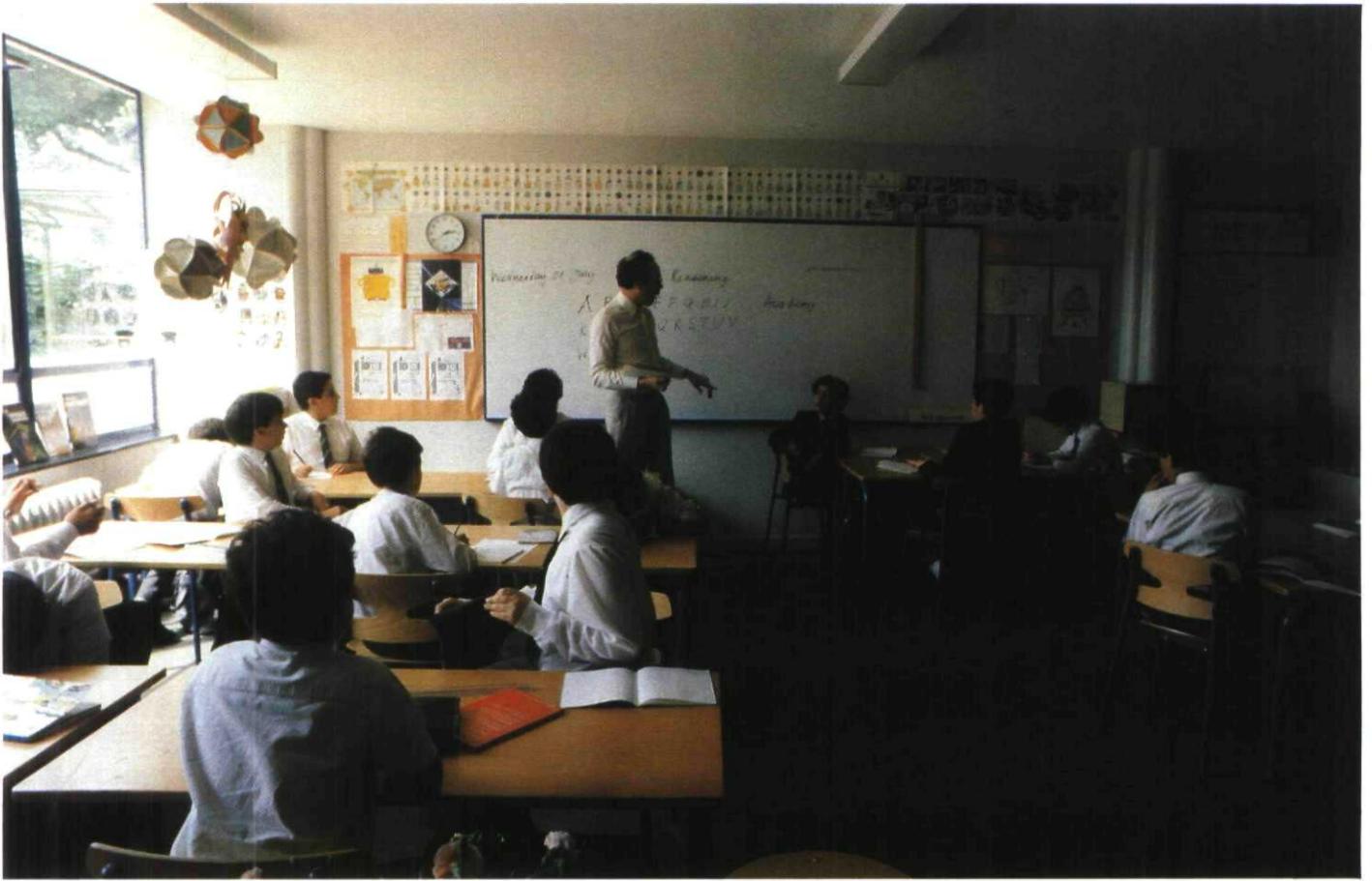




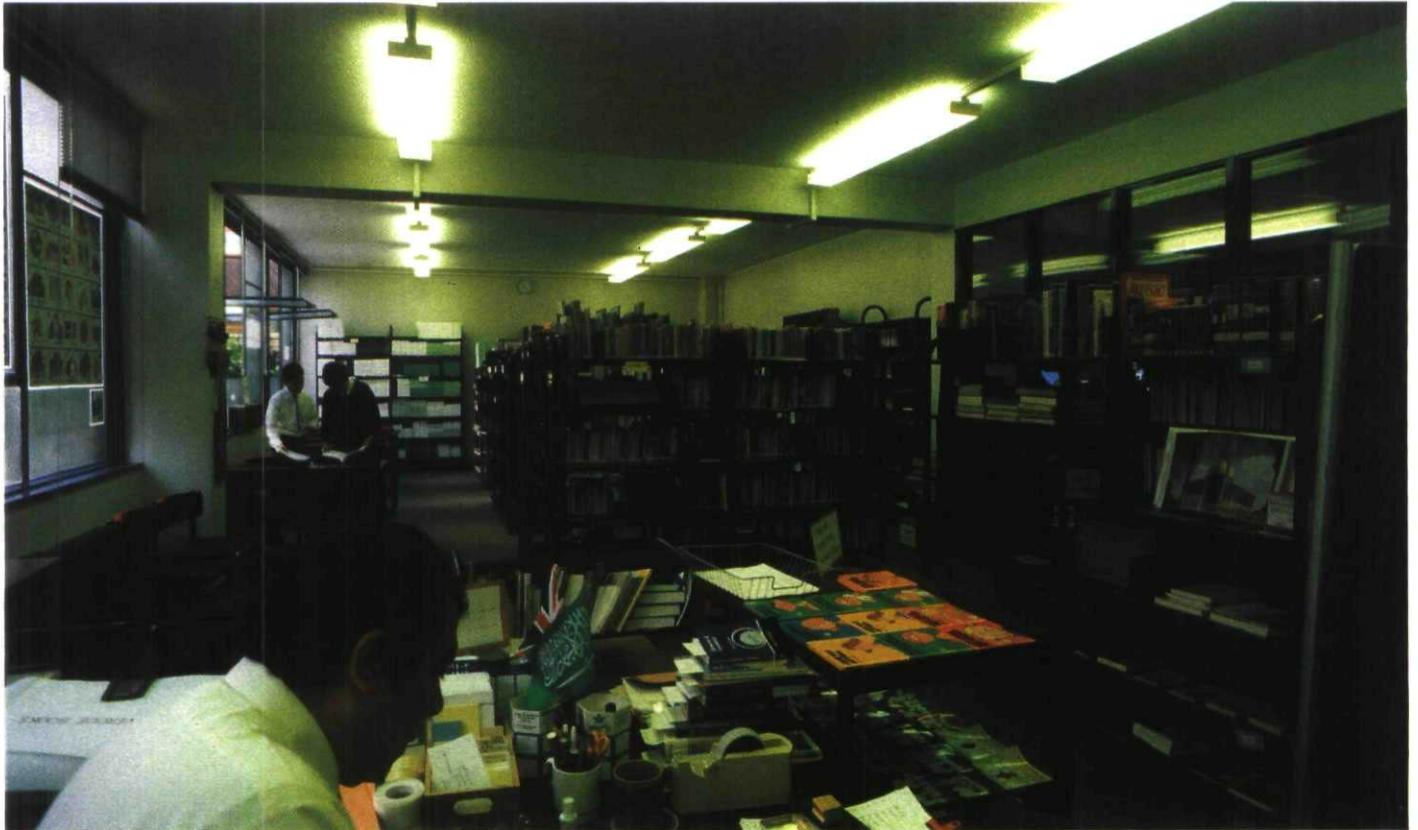
وتضم هذه الغرسة الخيرة التي نشأت في سنة ١٤٠٥ هـ (١٩٨٥ م) أربع مدارس منفصلة وهي : مدرسة البنين الابتدائية ومدرسة البنين الثانوية، ولكل منهما مديرها الخاص، ومدرسة البنات الابتدائية ومدرسة البنات الثانوية، ولكل منهما مديرتها الخاصة. ويتولى الادارة العليا لها عميد الأكاديمية. وفي محرم ١٤٠٧ هـ (سبتمبر ١٩٨٦ م)، افتتح قسم الروضة، وهو قسم منفصل مخصص للأطفال الصغار ممن تتراوح أعمارهم بين أربع وخمس سنوات .

مشهد جانبي لواجهة أحد مباني الأكاديمية .





(١ و ٢) فصل دراسي لطلاب المرحلة الابتدائية .

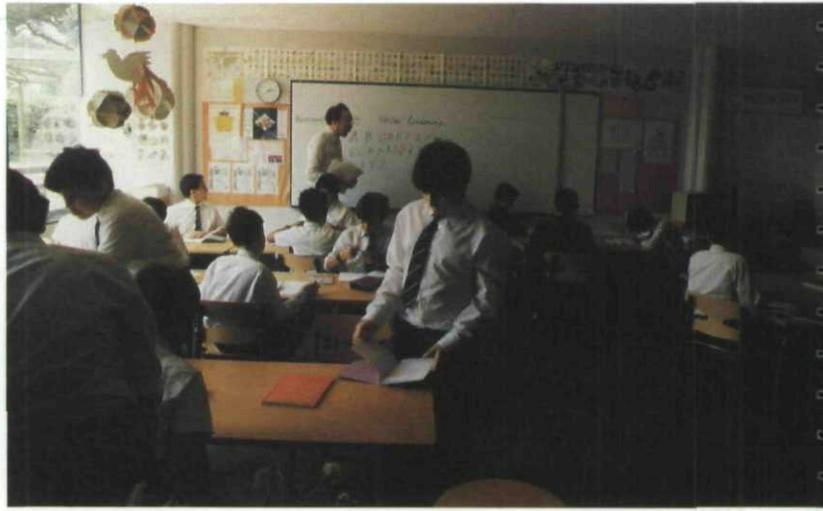


جانب من مكتبة المدرسة الثانوية .

وهناك رسوم دراسية حددتها ادارة الاكاديمية للملتحقين بها . فرسوم الدراسة في المرحلتين الابتدائية والثانوية هي ١٢٠٠ جنيه لكل طالب أو طالبة ، بالإضافة الى مبلغ ٣٠٠ جنيه كرسوم تسجيل قابل للاستعادة . اما رسوم الدراسة في مرحلة الروضة فهي ١٠٠٠ جنيه سنويا اضافة الى رسم تسجيل مقداره ٣٠٠ جنيه استرليني قابل للاستعادة . وتشمل الرسوم الدراسية تكاليف وجبة غداء . ويُعفى من هذه الرسوم أبناء رجال السلك الدبلوماسي ، وابناء المبتعثين السعوديين وكذلك أبناء العاملين في الأكاديمية .

ويتم الالتحاق بالاكاديمية عن طريق اجراء مقابلة أو اجراء اختبار بالنسبة لطلبة مدرسة الروضة والمدرستين الابتدائيتين ، وكذلك عن طريق اجراء مقابلات وامتحانات وتقييم سجلات التدريس السابق للملتحقين بالمدرستين الثانويتين ، وايلاء اهتمام خاص بتقدير مدى اجادة اللغتين العربية والانجليزية للملتحقين على جميع المستويات . وجدير بالذكر ان مباني الأكاديمية وفصولها الدراسية مزودة جميعها بمرافق ومعدات وأجهزة حديثة تشمل اجهزة للحاسب الآلي ومعملا للغة ومختبرات للطبيعة وعلم الحياة « البيولوجيا » والكيمياء . كما تتوفر للمدرسة الخاصة بقسم البنات تسهيلات لدراسة شؤون الاعمال السكرتيرية والادارية والنسيج والتطريز وشؤون التغذية والصحة والطهو ، بينما تتوفر للمدرسة الخاصة بقسم البنين تسهيلات لدراسة الجِرْف والمهارات والتصميم والتَقْنِيَّة . وتضم الأكاديمية ايضا مسجدا وقاعة للألعاب الرياضية ، بالإضافة الى قاعتين للطعام وأخرين للفنون ومكتبتين للمطالعة . وقد أربت تكاليف انشاء مباني الأكاديمية ومرافقها على ١٢ مليون جنيه استرليني .

وبعد ، هذه هي أكاديمية الملك فهد ، غرسة اليوم وشجرة الغد وأمل المستقبل . وسيظل اسم الفهد مرتبطا بهذا الصرح العلمي على مدى التاريخ ليكون دليلا على عِظَم عطائه ، وعطاء السواعد التي شاركت في ترسيخ هذا المعلم الشاخص الذي سيكون ، باذن الله ، مصدر إشعاع حضاري وثقافي واجتماعي يجسّد حضارة الأمة العربية الاسلامية وتاريخها المجيد □



أما بالنسبة لأعمار الأطفال الذين يلتحقون بالمرحلة الابتدائية فتتراوح بين خمسة أعوام وأحد عشر عاما أو أكثر قليلا من ذلك . وهناك المرحلة الثانوية التي تستغرق سبع سنوات أخرى . ويقتصر التعليم في المدرسة الثانوية الآن على طلاب وطالبات السنوات الأربع الأولى من مرحلة التعليم الثانوي . وتتجه النية الى تدريس مناهج شهادة التعليم الثانوي في الفصلين الثانويين الرابع والخامس . أما الدراسات في الفصل السادس فتتوخى تأهيل الطلاب والطالبات لنيل شهادة البكالوريا الدولية ، ومدتها سنتان .

لغات التدريس المتبعة في أكاديمية الملك فهد ، **وهول** قالت الدكتورة الحريري : « هناك نحو ٧٥ في المائة من المواد يجري تدريسها باللغة الانجليزية ، بينما تُعتمد اللغة العربية في تدريس المواد المتبقية والتي تشمل اللغة العربية وآدابها والدراسات الاسلامية » .



المدخل الأمامي لأكاديمية الملك فهد في لندن .



بقلم: الأستاذ نادر مسعود/الكويت

هذه الأديان ، فان هذه الأديان – لم تعد صالحة – بعدما عراها ما اعتبرها – ان تحقق هذا الهدف ، وهي بذلك لم تعد صالحة لأن يكون اي منها هو دين الفطرة ، ولا ان تكون شريعة أي منها هي شريعة الوجود .

### الاسلام في نظر المسيحية واليهودية

ان ابرز مثال لعدم صلاحية الأديان السابقة على الاسلام – بوضعها الحالي – عدم اتساقها مع الفطرة الانسانية .

لقد جاءت المسيحية لانقاذ الانسانية من سيطرة العقلية اليهودية في ماديتها وشكليتها وعنصريتها ، فلم تلبث ان حرفت بالحذف والزيادة حتى أصبحت – في

الأديان السماوية التي سبقت الاسلام كانت تهدف في جوهرها الى تحرير الانسان من العبودية لغير الله ، ومن الاعتماد على سواه ، كما كانت تهدف الى إسعاده وإنارة طريق الخير والصلاح والنجاح امامه ، والسمو به فوق الشهوات ونزعات النفس الأمارة بالسوء ووساوس الشيطان ، ولكن هذه الأديان اصابها الغلو والتحريف ، واعتراها التغيير والتبديل ، مما بدل جوهرها ، وحاد بها عن مسارها ، وأخرجها عن رسالتها ، وجعلها عاجزة عن ان تحقق أهدافها ، ونظرا لأنها كانت رسالات مرحلية موقوتة ، لم يكتب لها الخلود ، ولم يتكفل المولى – عز وجل – بحفظ كتبها المقدسة كما تكفل بحفظ القرآن الكريم .

واذا كان تحرير الانسان والسمو به هو هدف



هو كتلة من اللحم والدم والعظام والأعصاب والأجهزة والغدد والخلايا ، وما العقل والتفكير الا مادة يفرزها المخ ، كما تفرز الكبد الصفراء ، أو كما تفرز الكلية البول . هو كائن ليس له أهمية ولا امتياز على غيره ، انه احد الأحياء الكثيرة المتنوعة على هذه الارض ، بل هو من جنس هذه الهوام والحشرات والزواحف والقرود ، غاية امره انه تطور بمرور الزمن فاصبح هذا الانسان . انه ليس الا هذا الهيكل المادي وهذا الجسم الحيواني»<sup>(٢)</sup> .

لا قيمة للانسان من وجهة نظر الماديين من حيث المكان ، فهو شيء ضئيل جدا في الكون الكبير الذي وجد بالصدفة على حد زعمهم .

ولا قيمة له من حيث الزمان ، اذ ان عمره القصير الذي لا يتجاوز المئة سنة الا بقليل - في بعض الاحيان - لا يعتبر شيئا ذا بال أمام عمر الأرض التي تمتد عمرها الجيولوجي الى مئات الملايين من السنين .

ولا قيمة له من حيث المادة التي يتكون منها جسمه البشري ، ويكفي للتدليل على ذلك ان نستشهد بما ذكره الداعية الاسلامي : محمد الغزالي في كتابه «نظرات في القرآن» من ان احد العلماء رد جسم الانسان الى العناصر الاساسية التي يتكون منها ، والمتمثلة في الدهون والمعادن والكربون والعناصر الاخرى والماء فخرج بالنتائج الآتية :

اذا جئنا بانسان زنته مئة وأربعون رطلا ، وأمعنا النظر في تكوينه وجدنا بدنه يحتوي على المواد التالية :

قدر من الدهن يكفي لصنع سبع قطع من الصابون .

قدر من الكربون يكفي لصنع سبعة أقلام رصاص .

قدر من الفوسفور يكفي لصنع رؤوس مئة وعشرين عود ثقاب .

القرون الوسطى - غلا في عنق الانسان ، وقيدا في رجله .

واعتربت الايمان ضد العقل ، فكان شعارها : اعتقد وانت اعمى .

واعتربت الجسم عدوا للروح ، فأهملت الأجسام ابقاء على الأرواح .

واعتربت العمل للحياة منافيا للتعبد لله ، فابتدعت نظام الرهينة ، والانقطاع عن الحياة .

واعتربت الانسان ملوثا بالخطيئة من يوم يولد ، لأنها لازمة لوجوده ، ورثها من أبيه الأول .

وحجرت على الانسان ان يتصل بربه الا بواسطة كاهن بيده مفاتيح الجنة ، وملكوت السماء<sup>(١)</sup> .

وهكذا ، فالانسان في المسيحية تفصله حواجز عديدة عن الخالق عز وجل . والانسان في المسيحية شقي ومعذب لتلوته بخطيئة لا جريرة له فيها !

والانسان في اليهودية أتعس حالا ، وأكثر اثارا للشفقة ، فقد حرف اليهود التوراة ، وجعلوا من الأميين - أي غير اليهود - في مرتبة تعادل البيمية ، لا يدخلون الجنة ، ولا يتمتعون بأية حقوق ! لا في الدنيا ، ولا حتى في الآخرة .

انها أديان ابتعدت عن الفطرة الانسانية أو أبعدتها الانسان ذاته بعد ان حرفت رسالتها الأساسية في السمو بالانسان ، والرقي به .

## الانسان في نظر الماديين

واذا كانت اليهودية والمسيحية تنظر الى الانسان بهذه الصورة المعتمدة ، فما هو الامر بالنسبة لصورة الانسان في نظر الفلسفات المعاصرة كالمادية والوجودية ؟

«انه في نظر الماديين قبضة من تراب هذه الأرض ، من الأرض نشأ ، وعلى الأرض يمشي ، ومن الأرض يأكل ، والى الأرض يعود .

١ - د. يوسف القرضاوي - الخصائص العامة للإسلام - صفحة ٧٨-٧٩ .

٢ - د. يوسف القرضاوي - الايمان والحياة - صفحة ٦٣-٦٤ .



صورته ، خلقه بيديه ونفخ فيه من روحه ، وأسجد له ملائكته ، وميزه بالعلم والارادة ، وجعله خليفته في الأرض ، ومحور النشاط في الكون ، وسخر له ما في السماوات وما في الأرض جميعا ، وأسبغ عليه نعمه ظاهرة وباطنة ، فكل ما في الكون له ولخدمته ، أما هو فجعله الله لنفسه .

حقا ان الانسان شيء ضئيل بالنسبة لسعة الكون من حيث حجمه وحياة جسمه ، ولكنه من حيث روحه وكيانه المعنوي شيء كبير ، وهل الانسان في الحقيقة الا ذلك الروح وذلك الكيان المعنوي ؟

وحقا ان الانسان من حيث عمره القصير على الأرض ذرة في صحراء الأزمنة الجيولوجية البعيدة الضاربة في أغوار القدم ، ولكن المؤمنين بالاسلام يوقنون ان الموت ليس نهاية الانسان . انه محطة انتقال الى الأبد الذي لا نهاية له ، الى دار الخلود<sup>(٣)</sup> .

ان الانسان من وجهة نظر الاسلام قريب من الله ، يستطيع ان يقرع بابه متى شاء واين شاء ، دون وساطة كاهن ، ودون التذلل على كرسي الاعتراف امام قس يدعي الشفاعة وقبول التوبة .

وما أكثر الآيات القرآنية التي تؤكد ذلك :

﴿ واذا سألك عبادي عني فاني قريب أجيب دعوة الداع اذا دعان ﴾<sup>(٤)</sup> .

﴿ وقال ربكم ادعوني استجب لكم ﴾<sup>(٥)</sup> .

﴿ فاذكروني اذكركم ، واشكروا لي ولا تكفرون ﴾<sup>(٦)</sup> .

﴿ والذين اذا فعلوا فاحشة أو ظلموا انفسهم ذكروا الله فاستغفروا لذنوبهم ، ومن يغفر الذنوب الا الله ولم يصروا على ما فعلوا وهم يعلمون ﴾<sup>(٧)</sup> .

قدر من ملح المغنسيوم يصلح جرعة واحدة لأحد المسهلات .

قدر من الحديد يمكن عمل مسمار متوسط الحجم منه .

قدر من الجير يكفي لتبييض بيت للدجاج .  
قدر من الكبريت يطهر جلد كلب واحد من البراغيث التي تسكن شعره .

قدر من الماء يملأ برميلا سعته عشرة جالونات .  
وهذه المواد تشتري من الأسواق بمبلغ من المال يساوي خمسين أو ستين قرشا مصريا ، ابان كتابة الغزالي لهذا الموضوع ! ، وقيمة هذه المواد لا تزيد ، من وجهة نظري ، عن دينار وربع حسب الأسعار السائدة في الكويت حاليا ! .

فأي إيحاء للنفس الانسانية أسوأ من هذا الإيحاء اثرا ، ان يجد الانسان نفسه أخ الحشرات وصنو القروذ ، والحيوان المتطور عن الغوريللا والضفادع ، والتي يفوق ثمنها ثمنه ؟!

وأية مذاهب هذه التي تزعم انها تهدف الى تطوير الانسان وهي تجعل فطرته الانسانية متماثلة مع فطرة الحيوانات التي خلقها الله ليمتطي ظهورها ويأكل لحومها وألبانها ؟!

لقد أصبح جليا الآن - بعد هذا العرض الموجز - أن الأديان السماوية الأخرى والمذاهب المادية والوجودية وغيرها لا تصلح لأن تكون دينا للبشر ، لأنها لا تتفق مع فطرة الخلق ، ولا يخدعنا ما تحتويه بعض المبادئ الانسانية ، فاتامها أكبر من نفعها .

## الإنسان من وجهة نظر الإسلام

أما الانسان في نظر الاسلام فهو «مخلوق كريم على الله ، خلقه ربه في احسن تقويم ، وصوره فأحسن

٣ - المرجع السابق - صفحة ٦٦-٦٧ . ٤ - البقرة - الآية ١٨٦ .

٥ - غافر - الآية ٦٠ . ٦ - البقرة - الآية ١٥٢ .

٧ - آل عمران - الآية ١٣٥ .



ان كل دارس للاسلام في كتابه وسنة رسوله يتبين له ان هذا الدين اهم اهتماما كبيرا بالجانب الانساني ، وأعطاه مساحة رحبة من رقعة تعاليمه وتوجيهاته وتشريعاته .

ان المرء اذا نظر في الفقه الاسلامي وجد ان العبادات لا تأخذ الا نحو الربع او الثلث من مجموعته ، والباقي يتعلق بالموضوعات التي تتناول أحوال الانسان ، من معاملات ، وجنایات ، وعقوبات ، واحوال شخصية ، وغيرها .

والعبادات الكبرى في الاسلام هي في جوهرها أو في ثنائياها لا تخلو من الجانب الانساني . فالزكاة تؤخذ من الغني لتعطي للفقير ، وهي للأول تزكية وتطهير ، وللثاني إغناء وتحرير .

والصلاة عون للانسان في معركة الحياة : ﴿ يا ايها الذين آمنوا استعينوا بالصبر والصلاة ﴾ (١٠) .

والصوم تربية لارادة الانسان على الصبر في مواجهة المصاعب ، وتربية لمشاعره على الاحساس بالآلام غيره فيسعى الى مواساته والعطف عليه .

والحج مؤتمر رباني انساني دعا الله فيه عباده المؤمنين ﴿ ليشهدوا منافع لهم ﴾ (١١) ، فشهود المنافع هنا يمثل الجانب الانساني في أهداف الحج .

وفوق ذلك نجد النبي ، ﷺ ، يرفع الى درجة العبادة كل عمل يؤديه المسلم ، يترتب عليه نفع مادي لانسان ، أو سرور نفسي لانسان ، فإماطة الأذى عن الطريق صدقة ، والأمر بالمعروف صدقة ، والنهي عن المنكر صدقة ، وحمل الرجل الضعيف على دابتك صدقة ، وإصلاحك بين اثنين صدقة ، وتبسمك في وجه أخيك صدقة ، والكلمة الطيبة صدقة .. الخ .

﴿ قل يا عبادي الذين أسرفوا على أنفسهم لا تقنطوا من رحمة الله ، ان الله يغفر الذنوب جميعا ، انه هو الغفور الرحيم ﴾ (٨) .

وقول الرسول ، ﷺ ، في الحديث القدسي - فيما يرويه عن ربه عز وجل : « يا عبادي : انكم تخطئون بالليل والنهار ، وانا أغفر الذنوب جميعا ، فاستغفروني أغفر لكم » . رواه مسلم من حديث ابي ذر المشهور . وما أجمل وما أرق هذا النداء « يا عبادي » الذي يؤكد انسانية الاسلام ، فرغم خطايا البشر واسرافهم على انفسهم ، لم يطردهم المولى - عز وجل - من ساحته ولم يحرمهم شرف عبوديته ، بل أضافهم الى ذاته القدسية ، ايناسا لهم ، وتجبنا اليهم .

## مبادئ إنسانية أكدها الإسلام

اذا كان الله قد كرم الانسان ونفخ فيه من روحه ، وجعله في الأرض خليفة ، وسخر له ما في السماوات وما في الأرض ، فان دين الاسلام قد ميزه الله بنزخته الانسانية الواضحة الثابتة الاصيلية في معتقداته وعباداته وتشريعاته وتوجيهاته .

فالمعاني الربانية التي توجه المسلم من الايمان والتوحيد والانابة والرجاء والخوف .. الخ ، هي في حقيقتها معان انسانية ، لأنها جزء من كيان الانسان كما فطره الله ، وهي سر من اسرار قول الحق - عز وجل - في كتابه الكريم : ﴿ ونفخت فيه من روحي ﴾ (٩) .

ان الاسلام كما يهدف الى اخلاص النية والعمل والوجهة لله وحده ، وجعل رضوانه ومثوبته نهاية المقصد وغاية السعي وراء كل قول او عمل أو حركة فانه يهدف ايضا الى تحرير الانسان وإسعاده وحمايته والسمو بأخلاقه .

١٠ - البقرة - الآية ١٥٣ . ١١ - الحج - الآية ٢٨ .

٨ - الزمر - الآية ٥٣ . ٩ - الحجر - الآية ٢٩ .



فهل بعد ذلك عناية بالانسانية ؟ وتكريم لها ؟  
ومراعاة لظفرة الخلق وطاقت البشر ؟

وهل هناك دين أو مذهب يحمل بين طياته مثل  
هذه الانسانية ؟

واقراً هذا الحديث الشريف الذي رواه الاصبهاني  
من حديث ابن عمر - رضي الله عنهما - ان رسول  
الله ﷺ ، قال : « أحب الأعمال الى الله سرور  
تدخله على مسلم تكشف عنه كربة ، أو تقضي عنه  
دينا ، أو تطرد عنه جوعاً ، ولأن امشي مع أخي في  
حاجة أحب اليّ من أن أعتكف في هذا المسجد - يعني  
مسجد المدينة - شهراً ، ومن كظم غيظه - ولو شاء ان  
يمضيه أمضاه - ملأ الله قلبه يوم القيامة رضا ، ومن مشى  
مع أخيه في حاجة حتى يقضيها له ، ثبت الله قدميه يوم  
تزل الأقدام » .

انه يرفع بعض الأعمال الانسانية الى درجة أعلى  
من الاشتغال بالقربات الدينية وذلك في الأعمال التي  
تتسع دائرة النفع بها للخلق ، أو يدرأ بسببها شر كثير  
عن الناس .

وفي الحقيقة ، فان المتأمل للشريعة الاسلامية يجد  
انها قد قررت عدّة مبادئ انسانية ، لم يسبق لدين آخر  
ان احتواها كلها ، ولم يتسن لمذهب من المذاهب  
الفلسفية المعاصرة ان يلمّ بها جميعاً .

وتنطلق هذه المبادئ الانسانية جميعها من نقطة  
جوهرية هي : الاعتراف بالكرامة الانسانية ، والعمل  
على ترسيخها وتقديرها ، ذلك ان كرامة الانسان هي  
النبوع الذي تنطلق منه كل الحقوق الاساسية التي  
تكفل تمييزه عن غيره من الحيوانات وسائر المخلوقات .

واذا كان الاعلان الدولي لحقوق الانسان قد أكد  
على ان « الاعتراف بالكرامة اللازمة لأعضاء الأسرة

البشرية جميعاً ، وبحقوقهم المتساوية الثابتة هو اساس  
الحرية والعدل والسلام في العالم » ، واذا كان العهد  
الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لسنة ١٩٦٦ م  
يعترف بأن « هذه الحقوق منبثقة من الكرامة الملازمة  
لشخص الانسان » فان الدين الاسلامي قد سبق ذلك  
الاعلان وهذا العهد ، حيث اعتبر الكرامة الانسانية من  
نعم الله تعالى التي أنعم بها على البشر ، كافة البشر ،  
واولى بالانسان ان يحافظ على هذه النعمة ، والا  
يهدرها .

قال تعالى : ﴿ ولقد كرّمنا بني آدم وحملناهم في  
البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على  
كثير من خلقنا تفضيلاً ﴾ (١٢) .  
﴿ وصوركم فأحسن صوركم ﴾ (١٣) .  
﴿ لقد خلقنا الانسان في أحسن تقويم ﴾ (١٤) .

ولم يقف اعتراف الاسلام بالكرامة الانسانية  
وتقديره لها عند هذا الحد ، بل تعدى ذلك الى  
استخلاف الله للانسان المكرم على هذه الأرض ،  
وتسخير جميع المخلوقات الأخرى له ، ويتجلى ذلك في  
عديد من الآيات القرآنية الكريمة مثل قوله تعالى :

﴿ وسخر لكم ما في السماوات وما في الأرض جميعاً  
منه ﴾ (١٥) .

﴿ ألم تروا ان الله سخر لكم ما في السموات وما في  
الأرض ، وأسبغ عليكم نعمه ظاهرة وباطنة ﴾ (١٦) .

﴿ والانعام خلقها لكم فيها دفء ومنافع ومنها  
تأكلون . ولكم فيها جمال حين تريحون وحين  
تسرحون . وتحمل أثقالكم الى بلد لم تكونوا بالغيه إلا  
بشق الأنفوس ، ان ربكم لرؤوف رحيم . والخيل  
والبغال والحمير لتركبوها وزينة ، ويخلق ما لا

١٢ - الاسراء - الآية ٧٠ . ١٣ - التغابن - الآية ٣ .

١٤ - التين - الآية ٤ . ١٥ - الجاثية - الآية ١٣ .

١٦ - لقمان - الآية ٢٠ .



وانطلاقاً من نظرة الدين الاسلامي الى مفهوم الكرامة الانسانية فقد حرم الاعتداء على الجماعات البشرية رداً على الاعتداء الفردي ، وهو المبدأ المعروف في عرف القانونيين بمبدأ « منع العقوبات الجماعية » ، ونحن نجد تطبيقات كثيرة لهذا المبدأ في الشريعة الاسلامية ، من ذلك ما رواه ابو عبيد والبلاذري عن اعتراض الامام عبدالرحمن الأوزاعي - صاحب المذهب الفقهي المشهور - على العقوبات الجماعية التي فرضها صالح بن علي - الحاكم العباسي - على بعض اهالي جبل لبنان ، اذ اجلاهم عن قراهم بجزيرة بعضهم ، حيث سأله الأوزاعي : « كيف تؤخذ عامة بذنوب خاصة حتي يخرجوا من ديارهم واحوالهم وحكم الله تعالى : ﴿ ألا تزرر وازرة وزر أخرى ﴾ (٢٠) . وهو أحق ما وقف عنده واقتدى به ، واحق الوصايا ان تحفظ وترعى وصية رسول الله ﷺ ، فانه قال : « من ظلم معاهداً أو كلفه فوق طاقته فأنا حجيجه » (٢١) .

وتتجلى الكرامة الانسانية في نصرة الضعيف المظلوم على القوي الظالم ، ولذلك نجد ابا بكر الصديق ، رضي الله عنه ، يقول في احدي خطبه : « والله ما فيكم احد أقوى عندي من الضعيف حتى آخذ له الحق ، ولا أضعف عندي من القوي حتى آخذ الحق منه » (٢٢) □

٢٠ - النجم - الآية ٣٨ .

٢١ - أبو عبيد القاسم - كتاب الاموال - القاهرة ١٣٥٣ ، صفحة ٤٦٥-٤٦٦ ، وانظر ايضا : البلاذري - فتوح البلدان - القاهرة ١٩٥٩ م ، صفحة ١٦٦-١٦٧ .

٢٢ - د. صبحي المحمصاني - النظرية العامة للموجبات والعقود في الشريعة الاسلامية - الطبعة الثانية - بيروت ١٩٧٢ ، الجزء الأول ، صفحة ٦٠ .

تعلمون . وعلى الله قصد السبيل ومنها جائر ، ولو شاء لهداكم أجمعين . هو الذي أنزل من السماء ماء لكم منه شراب ومنه شجر فيه تسمون . ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والأعناب ومن كل الثمرات ، ان في ذلك لآية لقوم يتفكرون . وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره ، إن في ذلك لآيات لقوم يعقلون . وما ذراً لكم في الأرض مختلفاً ألوانه ، ان في ذلك لآية لقوم يذكرون . وهو الذي سخر البحر لتأكلوا منه لحماً طرياً وتستخرجوا منه حلية تلبسونها ، وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ، ولعلكم تشكرون . وألقى في الأرض رواسي ان تמיד بكم وانهارا وسبلا لعلكم تهتدون ﴿ (١٧) .

ولقد بنى الشرع الاسلامي الكرامة الانسانية على التقوى وحدها ، من دون الالتفات الى الحسب أو النسب أو العرق أو اللون أو الجنس ، فقال تعالى : ﴿ إن أكرمكم عند الله أتقاكم ﴾ (١٨) .

والكرامة الانسانية هي عماد حرية الأفراد ، كما انها ايضا عماد حرية الشعوب . ومن مقتضيات هذه الحرية حق الشعوب في تقرير مصيرها ، والمساواة في الحقوق بينها جميعاً ، وحق جميع أفرادها في المعاملة الانسانية ، وقد اعتبر الدين الاسلامي طرد الناس من ديارهم وتشريدهم وتهجيرهم منافياً لحق الشعوب في هذه المعاملة ، فقال تعالى : ﴿ انما ينهاكم الله عن الذين قاتلوكم في الدين وأخرجوكم من دياركم وظاهروا على اخراجكم ان تؤلّوهم ومن يتولهم فأولئك هم الظالمون ﴾ (١٩) .

١٧ - النحل - الآيات : ٥ - ١٦ . ١٨ - الحجرات - الآية ١٣ .

١٩ - الممتحنة - الآية ٩ .





# مفهومه وطء رُق قياسيّه

بقام: د. محمد محمود السرياني / جامعة أم القرى

العمر: هو الفترة الزمنية التي يقضيها المرء منذ ولادته حتى وفاته وتقاس في العادة بعدد السنين التي يقضيها المرء على قيد الحياة، فسن المرء إذاً هو عمره. إن عمر الشخص في الإحصاءات العامة يحدد في الغالب طبقاً لتاريخ مولده. غير أنه في بعض دول العالم كالصين وكوريا وهونغ كونغ وسنغافورة يعطى المرء عند الميلاد عمر سنة. قبل أن يبدأ من صفر يعطى رقم (١) في العمر. وبذا يزيد عمره المسجل سنة واحدة عن العمر الحقيقي. وتظهر فروق في العمر بين الدول التي تستخدم التقويم الشمسي والتي تستخدم التقويم القمري. فالتقويم القمري سنه أقصر من التقويم الشمسي ولذا نجد ارتفاعاً في أعمار السكان الذين يستخدمون التقويم القمري. فعلى سبيل المثال يزيد عمر الإنسان السعودي في السجلات الرسمية عن نظيره في بلدان أخرى تستعمل التقويم الشمسي بمقدار يتراوح بين سنة ونصف إلى سنتين هما فارق الوقت بين التقويمين.

## مراحل العمر المختلفة عند العرب

لقد حدد العرب في لغتهم مراحل هذه الفترة الزمنية بتعابير ومصطلحات كثيرة كل منها يميز مرحلة محددة أو عمراً معيناً نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

**الوليد**: وهو المولود ساعة ولادته، قال تعالى على لسان فرعون مخاطباً موسى: ﴿ألم نترك فينا وليداً ولبثت فينا من عمرك سنين﴾<sup>(١)</sup>.

**الرضيع**: وهو الطفل الذي يرضع اللبن من أمه. وتبدأ هذه المرحلة منذ الولادة حتى عامين، لأن فترة الرضاعة تقدر بحولين كاملين مصداقاً لقوله تعالى: ﴿والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة﴾<sup>(٢)</sup>.

## أهمية بيانات العمر

لعلماء السكان اهتمامات كبيرة في بيانات العمر إذ لها علاقة كبيرة بكثير من المتغيرات السكانية التي تؤثر في الوضع الديمغرافي للمجتمع. فمعرفة عدد الأطفال الصغار والشباب ومتوسطي العمر وكذلك معرفة العجزة وكبار السن أمر مهم من نواح عديدة. إن مختلف مناحي التخطيط وخاصة تخطيط الخدمات المختلفة ومؤسسات المجتمع المتنوعة تعتمد اعتماداً كبيراً على بيانات التركيب العمري. وهذه البيانات تفيدنا في تقدير حجم الطلاب الذين ستفتح لهم المدارس أو تقدير حسابات أخرى لمنطقة ما. وكذلك تقدير حجم القوى العاملة في الدولة. وأخيراً في تقدير حجم السكان الكلي في الحاضر والمستقبل ناهيك عن الخدمات الصحية والغذائية والاسكان وغير ذلك من الخدمات الأخرى.

**الطفل :** وهو الولد الصغير ، ولم تحدده العرب بسن معينة الا ان الصغر من أهم سماته . قال تعالى : ﴿ أو الطفل الذين لم يظهروا على عورات النساء ﴾ (٣) . ﴿ واذا بلغ الأطفال منكم الحلم فليستأذنوا ﴾ (٤) .

**الصبي :** هو الولد الصغير دون الغلام . وتقع سنُّه بين سن الطفل والغلام دونما تحديد بالسنوات ، غير انه اكبر من الطفل في العادة . قال تعالى : ﴿ يا يحيى خذ الكتاب بقوة وآتيناه الحكم صبيا ﴾ (٥) .

**الغلام :** وهو الصبي الذي شب وقارب سن البلوغ . وبعضهم يطلق عليه يافعا لأن اليافع هو الذي قارب البلوغ أيضا ، قال تعالى : ﴿ فارسلوا واردهم فأدلى دلوه قال يا بشرى هذا غلام ﴾ (٦) ، ﴿ واما الغلام فكان أبواه مؤمنين ﴾ (٧) ، ﴿ واما الجدار فكان لغلامين يتيمين في المدينة ﴾ (٨) .

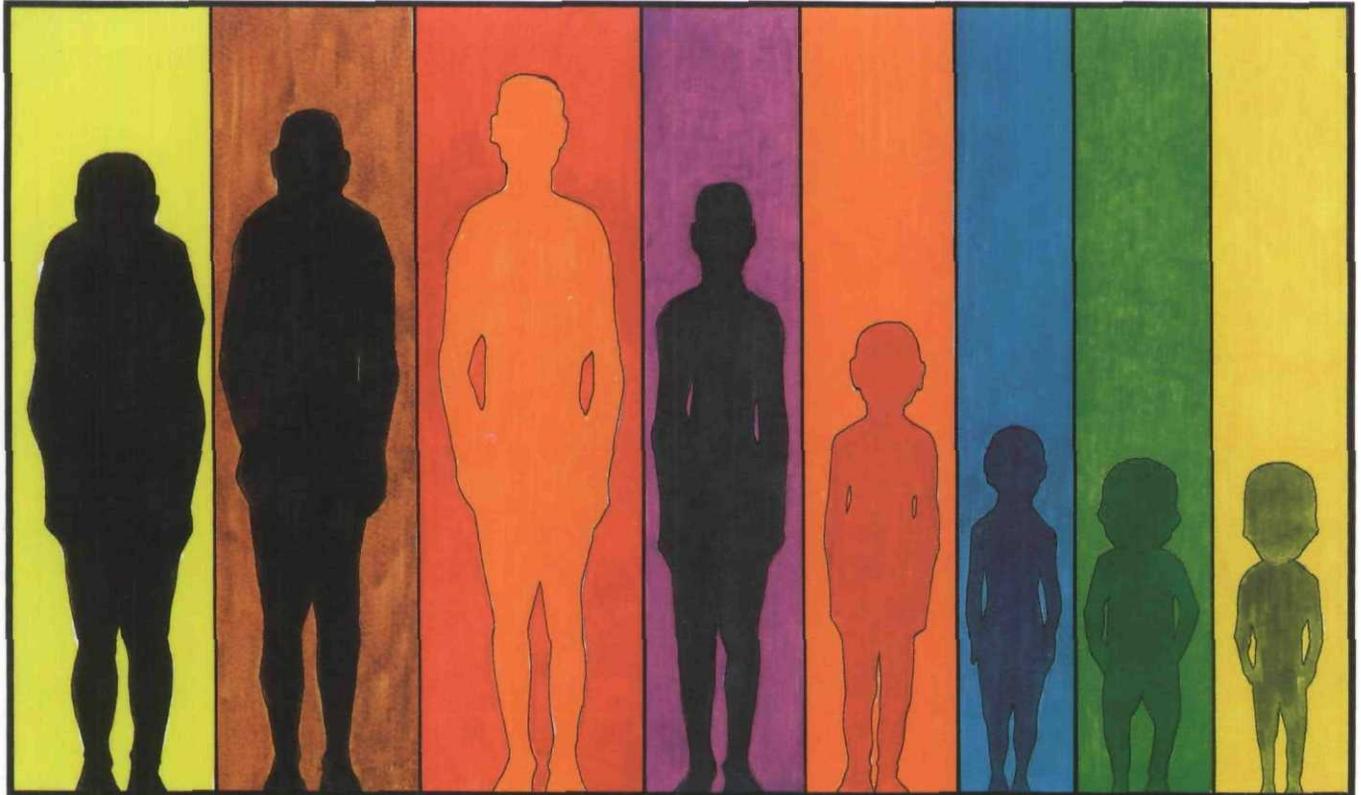
**الشباب :** وهو من كان في سن الشباب . والشباب من العمر ما بين البلوغ الى نحو الثلاثين . والفتوة هي الشباب والفتى هو الشاب في أول شبابه . وعلى هذا فالفتى يمثل المرحلة الأولى من الشباب . لقد ذكرت عبارة الفتى في القرآن بصيغها المختلفة في نحو من عشر مرات كلها يلقي مزيدا من الظلال على حداثة السن دون تحديد عمر معين . قال تعالى : ﴿ واذا قال موسى لفتاه لا أبرح حتى أبلغ مجمع البحرين ﴾ (٩) ، ﴿ ودخل معه السجن فتيان ﴾ (١٠) ، ﴿ انهم فتية آمنوا بربهم وزدناهم هدى ﴾ (١١) .

**الكهل :** هو من كانت سنه بين الثلاثين والخمسين تقريبا . قال تعالى : ﴿ ويكلم الناس في المهد وكهلا ﴾ (١٢) .

**الشيخ :** هو الذي بلغ سن الشيخوخة وهي غالبا ما فوق

- ٩ - الكهف - آية / ٦٠ . ١٢ - آل عمران - آية / ٤٦ .  
١٠ - يوسف - آية / ٣٦ .  
١١ - الكهف - آية / ١٣ .

- ٣ - النور - آية / ٣١ . ٦ - يوسف - آية / ١٩ .  
٤ - النور - آية / ٥٩ . ٧ - الكهف - آية / ٨٠ .  
٥ - مريم - آية / ١٢ . ٨ - الكهف - آية / ٨٢ .



جدول رقم (١)  
نماذج من فئات السن المختلفة

١ - ٤	- ١		
٥ - ٩	- ٢		
١٠ - ١٤	- ٣	فئات	فئات
...	...	خماسية	سنوية
٦٠ - ٦٤	٩٩		
٦٥ فأكثر	١٠٠ فأكثر		

١ - ٩	١٠ - ١٩		
أقل من ١٥ عاما	٢٠ - ٢٩	فئات	فئات
	٣٠ - ٣٩	اقتصادية	عشرية
	...		
	٩٠ - ٩٩		
	١٠٠ فأكثر		

١- الأطفال واليا فعون : ويقصد بهم فئات العمر التي تمتد بين الميلاد وأقل من ١٥ عاما وعلى الرغم من ان بعض الدراسات ترفع هذه الفئة الى ١٩ عاما الا ان أكثر الباحثين يفضلون ان تنتهي عند سن ١٤ عاما وذلك لتسهيل المقارنات ، وتمتاز هذه الفئة ( صفر - ١٤ ) بأنها فئة غير منتجة غالبا وخاصة في المجتمعات الحديثة . ويلاحظ ان هذه الفئة آخذة في الانخفاض من حيث نسبتها الى فئات الأعمار الأخرى في المجتمعات التي انخفضت فيها معدلات المواليد . وهي أعلى نسبة في الدول النامية وأقل ما تكون في الدول المتقدمة لغزوف الأخيرة عن الانجاب .

٢- العاملون أو النشيطون اقتصاديا : وهم الذين تمتد أعمارهم فيما بين ١٥ الى ٥٩ عاما في بعض الحالات والى ٦٤ عاما عند بعض الدول ويرتبط ذلك بالسن المتعارف عليه للتقاعد أو الاحالة على المعاش . غير ان معظم الكتابات تجعل نهاية هذه الفئة ٦٤ عاما لتكون قابلة للمقارنة الدولية .

الخمسين . قال تعالى : ﴿ قالوا يا ايها العزيز ان له أبا شيخا كبيرا فخذ احدا مكانه ﴾ (١٣) ، ثم لتبلغوا أشدكم ثم لتكونوا شيوخا ﴾ (١٤) ، قالتا لا نسقي حتى يصدر الرعاء وأبونا شيخ كبير ﴾ (١٥) .

تصنيف بيانات العمر

في العادة يسأل في الاحصاءات العامة عن تاريخ الميلاد وكذلك عن العمر بالسنين ، اذ يطلب من المرء في العادة وضع تاريخ الميلاد باليوم والشهر والسنة في مكان ما من استمارة التعداد . وفي مكان آخر يطلب اليه ان يكتب عمره بالسنين ويلجأ الى هذا الاسلوب لغرض المزيد من الدقة لأن المجتمعات التي تسود فيها الأمية يجهد المرء بها التاريخ الدقيق لميلاده ويميل الى اعطاء عدد من السنوات بدلا من تاريخ الميلاد . وقد حثت الأمم المتحدة مختلف دول العالم ان تأخذ معلومات دقيقة عن تاريخ الميلاد للأشخاص الصغار الذين تقل أعمارهم عن سنة وذلك لأهمية هذا القطاع من السكان .

ان البيانات العمرية تصنف في العادة الى فئات مختلفة تختلف باختلاف الدول فبعضها يقسم بيانات العمر الى فئات خماسية ( اعمار كل خمس سنوات متجاورة تضم معا ) والبعض الآخر الى فئات عشرية وبعضها اكثر من ذلك . انظر جدول رقم (١) . غير ان الامم المتحدة قد أوصت بعمل فئات سنوية لسكان أية دولة من ( صفر - ١٠٠ ) كما أوصت بتطبيق هذه الفئات على سكان الدول عموما ، وعلى سكان المدن والأرياف في الدولة ذاتها . أما البيانات التي تخص الأقاليم الادارية لكل دولة فيجب ان تكون مصنفة على أساس فئات خماسية باستثناء الأطفال الأقل من سنة فقد أوصت الأمم المتحدة بوضعهم في فئة خاصة .

ان هذه الفئات الخماسية كافية لعمل كثير من التحليلات المتعلقة بالجنس والحالة الزوجية والتعليمية وأوضاع العمالة والنواحي الاقتصادية وغير ذلك من الأمور التي تخص التركيب السكاني .

وهناك الفئات الاقتصادية التي تقسم السكان بحسب ظروفهم الاقتصادية من حيث الكسب . وهذه الفئات تقسم السكان الى ثلاثة أنواع هي :

- ١٣ - يوسف - آية / ٧٨ . ١٤ - غافر - آية / ٦٧ .
- ١٥ - القصص - آية / ٢٣ .

( جدول ٨٨ ) يبين الحضور المدرسي للأطفال من (٦-٩) سنوات .

أما على مستوى المناطق الادارية فقد كان هناك ثمانية جداول هي :

- ١- جدول (٥٨) يظهر عدد السكان موزعين حسب الجنس والجنسية لفئات السن المختلفة .
- ٢- جدول (٦٠) يظهر عدد السكان الأجانب موزعين حسب الجنس وفئات السن ومدة الاقامة .
- ٣- جدول (٦٢) عدد السكان للعمر (١٠ سنوات فأكثر) موزعين حسب الجنس والحالة التعليمية لفئات السن .
- ٤- جدول (٦٦) عدد السكان للعمر (١٢ سنة فأكثر) موزعين حسب الجنس والحالة الزوجية لفئات السن .
- ٥- جدول (٦٨) عدد السكان للعمر (١٢ سنة فأكثر) موزعين حسب الجنس والحالة العملية لفئات السن .
- ٦- جدول (٧٢) عدد السكان للعمر (١٢ سنة فأكثر) موزعين حسب الجنس والمركز العملي للمشتغلين .
- ٧- جدول (٧٦) عدد السكان للعمر (١٢ سنة فأكثر) موزعين حسب الجنس والمهنة الرئيسية لفئات السن .
- ٨- جدول (٨٣) عدد السكان للعمر (١٢ سنة فأكثر) موزعين حسب الجنس والنشاط الاقتصادي لفئات السن .

ان جميع الجداول السابقة قد اعتمدت الفئة الخماسية في توزيع سكان المملكة بحسب النشاطات والأوضاع الاجتماعية المختلفة . ولم تنشر بيانات عن العمر بطول فئة سنة أو بطول فئة عشرة ايضاً .

ولتسهيل عملية تصنيف فئات العمر تبني القائمون على التعداد في خطتهم تعريفاً لعمر الفرد يقضي بإهمال الشهور والاعتماد على قياس العمر من خلال السنوات فقط . وقد أشارت خطة التعداد الى ان العمر هو « سن الفرد بالسنوات الهجرية الكاملة يوم التعداد ، وعند استيفاء السن تهمل كسور السنة مهما بلغت . فالفرد الذي عمره ١٥ سنة وعشرة ايام يكتب له ١٥ سنة وكذلك الفرد الذي عمره ١٥ سنة و ١١ شهراً يكتب له ايضاً ١٥ سنة .

### أخطاء بيانات العمر

ان بيانات السن تكثر فيها الأخطاء منها أخطاء التغطية حيث يتم ادخال افراد من عمر معين عن طريق الخطأ في فئة

وهذه الفئة (١٥-٦٤) تعرف بسن قوة العمل أو قوة العمالة أو السكان النشيطين اقتصادياً وهي التي يعتمد عليها كل من الفئتين الأولى والثالثة من فئات السن الأساسية . وفي أحيان كثيرة تقسم هذه السن الى أقسام فرعية كأن تقسم الى فئة تضم السكان من ١٥-٣٤ عاماً ويطلق عليها البالغون من الشباب تمييزاً لهم عن البالغين الكبار الذين تمتد اعمارهم فيما بين ٣٥-٦٤ عاماً .

٣- **المسنون** : وهم الذين يوجدون في فئة العمر ٦٥ عاماً فأكثر ( وأحياناً ٦٠ عاماً فأكثر ) وهم متقاعدون وترتفع نسبة الأرامل بينهم ويلاحظ ان هذه الفئة تزيد نسبتها تدريجياً في المجتمعات المتقدمة التي ترتفع بها متوسطات الأعمار .

ومن دراسة هذه الفئات الثلاث يستخرج معدل الاعالة الكلية للسكان وفيه ينسب السكان في الفئات المعالة وهي فئات المعالين الصغار ( صفر - ١٤ عاماً ) والمعالين الكهول ( ٦٥ عاماً فأكثر ) الى فئات السن المعيلة أو النشيطة اقتصادياً ومعادلة ذلك هي :

$$\text{معدل الاعالة} = \frac{\text{السكان ( صفر - ١٤ )} + \text{السكان ٦٥ فأكثر}}{\text{السكان ( ١٥ - ٦٤ )}} \times ١٠٠$$

### تصنيف بيانات العمر في احصاءات المملكة العربية السعودية

أجري التعداد العام للسكان في المملكة العربية السعودية ليلة ٢٨/٢٧ شعبان ١٣٩٤ هـ الموافق ١٥/١٤ سبتمبر ١٩٧٤ م . وقد أخذت المملكة بمعظم توصيات الأمم المتحدة بخصوص بيانات العمر ، لا سيما وقد اشترك بعض خبراء الأمم المتحدة في عملية التحضير للتعداد السكاني العام .

ان جميع بيانات التعداد قد أخذت بالفئة الخماسية في جميع الجداول سواء في البيانات التي نشرت على مستوى المناطق الادارية أو على مستوى الامارات الفرعية . وأفردت فئة خاصة لمن هم دون السنة الأولى من العمر لإلقاء مزيد من الضوء على اعداد الأطفال قبل عامهم الأول .

وقد اشتملت نتائج التعداد التي صدرت حتى الان على عشرة جداول احصائية لها صلة بالعمر منها جدولان للسن على مستوى الامارات أحدهما ( جدول ٥٧ ) يبين توزيع السكان حسب الجنس ومكان الحصر وفئات السن ، والآخر

عمرية أخرى أو قد يتم اهمالهم نهائيا . وقد يكون الخطأ من الفرد الذي يجري المقابلة أو من الشخص الذي تتم معه المقابلة بقصد الحصول على المعلومات .

وتكثر في العادة الاستمارات التي يغفل اصحابها ذكر أعمارهم الأمر الذي يؤدي الى الحيرة عند تصنيفهم . وقد تبنت الأمم المتحدة في السابق سياسة توزيع هؤلاء بالتساوي على فئات الأعمار الأخرى أو قد يعين عمر صاحب الاستبيان استنادا الى عمر زوجته . أما الان فان أعمار هؤلاء تحدد بواسطة الحاسب الآلي استنادا الى أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية اذ يحدد الحاسب مجموعة من الخصائص لعدد من فئات الأعمار ويضيف هؤلاء اليهم .

وفي بعض الأحيان لا يكون الخطأ هو الاغفال الكلي للعمر وانما يكون بتغيير بعض أرقامه ، اذ ان الناس ميالون الى تفضيل بعض الأرقام عند التبليغ عن العمر وخاصة اذا لم يطلب تاريخ الميلاد . وقد يكون الطلب عن العمر مقدرا بالسنوات حيث نجد في العادة زيادة نسبية في الأعمار التي تنتهي بصفر وخاصة فئات الأعمار ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، وكذلك الأرقام التي تنتهي برقم ٥ مثل ١٥ ، ٣٥ وكذلك الأرقام الزوجية التي يكثر تكرارها اكثر من الأرقام الفردية مثل ١٢ ، ١٤ ، ١٦ كما ان بعض الناس يتحاشون ذكر بعض الأرقام مثل ٧ أو ١٣ . وهكذا تتسرب الى بيانات العمر أخطاء مقصودة أو غير مقصودة من هذا القبيل .

ان الأخطاء العمرية تتنوع من مجتمع لآخر ، ومن بلد لآخر ومن تعداد لآخر في نفس البلد الواحد . وقد يشجع على هذه الأخطاء ويؤكددها وجود العديد من المبررات التي تستدعي ذلك منها :

- قوانين التجنيد الاجباري وقوانين خدمة العلم وبلوغ سن الجندية .
- قوانين دخول المدارس وتحديد سنها معينة .
- تحديد حق الانتخاب بسن معينة .
- تحديد سن الزواج بعمر معين للذكور والاناث .

ان الأمور السابقة تساهم مساهمة فعلية في ايجاد الأخطاء في بيانات العمر ارتفاعا وانخفاضا بحسب الحاجة الداعية الى ذلك . وقد حدد بعض العلماء وقوع أخطاء لدى فئات السن المختلفة من جميع الأعمار اذ يرى « وولفنندن - Wolfenden » وقوع الأخطاء التالية في بيانات السن :

- المبالغة في السن لدى الذين أعمارهم تقل عن ١٨ عاما . لأن هؤلاء يريدون أن يظهرُوا بمظاهر الرجولة التي تستدعي زيادة في العمر .
- تقليل العمر عند النساء عموما اذ ان هناك سببا نفسيا يكاد يكون عالميا بهذا الخصوص وهو ميل المرأة الى اعطاء عمر أقل من عمرها الحقيقي .
- تقليل العمر لدى فئات السن من ٣٥-٤٥ ذكورا واناثا على السواء .
- المبالغة في السن في الأعمار المتقدمة لما يناله الكبير في العادة من الاحترام والوقار .
- ميل بعض المجتمعات الى اقلال الاناث غير المتزوجات وزيادة عدد الاناث المتزوجات . وهناك مجتمعات أخرى تميل الى عدم ذكر الأطفال الصغار خاصة الرضع منهم أو عدم ذكر الأطفال الذكور في بعض المجتمعات الأخرى . وهذه الأمور مرتبطة بعادات اجتماعية خاصة لدى هذه الشعوب .

## أعمار الشعوب

كما أن للأفراد أعمارا محددة بالسنين كذلك للشعوب أعمار خاصة بها . فهناك شعوب فتية وأخرى هرمة وثالثة بين الشباب والهرم . وعمر الشعب في العادة يقاس بمجموع أعمار أفرادهِ وفئاته السكانية المختلفة ، ويستعمل الديمغرافيون والجغرافيون اهرامات الاعمار لدراسة هذه الظاهرة . فشكل الهرم السكاني يحدد في العادة الخصائص العامة لشعب ما أو دولة ما أو منطقة ما ، ويميزها عن غيرها من الشعوب والدول والمناطق الأخرى . وبجانب اهرامات السكان هناك أربعة مؤشرات احصائية لتحديد فتوة الشعوب وشيخوختها . وهذه المؤشرات هي :

**العمر الوسيط :** وهو العمر الذي يقسم السكان الى مجموعتين متساويتين احدهما أقل قيمة من العمر الوسيط والثانية أكثر منه قيمة . ومن هنا فالعمر الوسيط يتفق مع نقطة ٥٠٪ في التوزيع . وتستخرج قيمة العمر الوسيط من خلال معادلة رياضية خاصة بذلك .

إن مدى العمر الوسيط يتراوح في العادة بين ١٦-٣٦ وبناء على هذه القيم صُنِّفت شعوب العالم الى ثلاث فئات هي :

## جدول رقم (٢) مؤشرات فتوة الشعوب وشيخوتها

الدولة	العمر الوسيط فأكثر	٦٥ عاما أقل من	نسبة المعمرين الى الشباب
الولايات المتحدة	٢٩,٥	١١	٢٢
بريطانيا	٣٥,٩	١٤	٢٣
فرنسا	٣٣,٣	٢٢	١٣
المانيا	٣٤,٠	١٥	٢٠
السويد	٣٦,٢	١٦	٢٠
مصر	١٩,٤	٣	٤١
السعودية	١٦,٧	٣	٦٥
سوريا	١٧,٢	٤	٤٩
شيلي	٢٣,٣	٥	٣٤
الهند	٢٠,٥	٣	٤١

ومن الجدير بالذكر ان الشباب أو الشيخوخة لدى الشعوب مرتبطة أساسا بالتركيب العمري لدى السكان الذي يرتبط بدوره ارتباطا وثيقا باتجاه معدلات المواليد صعودا أو هبوطا . ولما كانت المواليد لدى الدول المتقدمة قليلة ، انعكس ذلك على ارتفاع مؤشرات الكهولة لدى سكانها بعكس ما عليه الحال في الدول النامية التي توصف بزيادة نسبة المواليد ، الأمر الذي يظهر شبابها وفتوتها □

### المراجع :

- 1 - Shryock, H.S. and Siegel, J.S., "The Methods and Materials of Demography". U.S. Department of Commerce Publication, Bureau of the Census, Volume 1, II, Third printing, 1975.
- 2 - جبران مسعود : « معجم الرائد » ، المجلد الأول والثاني ، دار العلم للملايين ، الطبعة الثالثة ، بيروت ، لبنان ١٩٧٨ م .
- 3 - أحمد علي اسماعيل : « أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية » ، الطبعة الأولى ، مطابع دار الشعب بالقاهرة ، ١٩٧٦ م .
- 4 - وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، مصلحة الاحصاءات العامة التعداد العام للسكان ١٣٩٤ - ١٩٧٤ م ، البيانات التفصيلية على مستوى الامارة وعلى مستوى المنطقة الادارية .
- 5 - Wolfenden, H.H., "Population Statistics and Their Compilation, Rev.ed., Chicago University Press, 1954.
- 6 - The Population Reference Bureau Inc. "World Population Data Sheet of 1981".

- شعوب شابة أو فتية وهي التي يقل فيها العمر الوسيط عن ٢٠ عاما .
- شعوب معمرة أو هرمة وهي التي يزيد فيها العمر الوسيط عن ٣٠ عاما .
- شعوب متوسطة الشباب وهي التي يتراوح فيها العمر الوسيط بين ٢٠-٢٩ عاما .

نسبة الأشخاص المعمرين : إن نسبة الأشخاص المعمرين تعدّ مؤشرا آخر للشعوب الفتية أو المعمرة . فاذا كانت نسبة السكان ذوي الأعمار ٦٥ سنة فأكثر ١٠٪ أو أكثر من مجموع السكان لدولة ما ، فتعدّ هذه الدولة معمرة بينما الشعوب التي تصل فيها هذه النسبة الى ٥٪ فما دون فيمكن عدّها شعوبا فتية .

نسبة الأشخاص دون الـ ١٥ عاما : وهذه النسبة هي مؤشر جيد لقياس الشباب والشيخوخة لدى الشعوب . فاذا كانت نسبة الأشخاص ممن هم دون الـ ١٥ عاما في الدولة دون ٣٠٪ ، فان هذا الشعب يمر بمرحلة الشيخوخة . أما اذا كانت هذه النسبة ٤٠٪ فأكثر فهي مظهر للفتوة والشباب لدى هذا الشعب . والنسبة بين ٣٠-٤٠٪ تعبر عن مرحلة وسطى بين الشباب والكهولة .

نسبة المعمرين الى الأطفال واليافعين : وتقاس من خلال قسمة عدد الأفراد في الدولة الذين تزيد أعمارهم عن ٦٥ سنة على عدد الأفراد الذين تقل أعمارهم عن ١٥ سنة مع ضرب الناتج في ١٠٠ للحصول على النسبة المئوية . فاذا كانت هذه النسبة أقل من ١٥٪ يمكن ان يوصف الشعب بأنه فتية وشاب . واذا كانت أكثر من ٣٠٪ فان الشعب يكون معمرًا . واذا كانت هذه النسبة تتراوح بين ١٥-٢٩ سنة فيكون الشعب متوسط الشيخوخة .

ان المعايير الأربعة السابقة تعطي مؤشرا تقريبا لحالة الشعوب المعمرة أو الفتية والجدول رقم (٢) يظهر هذه المؤشرات الأربعة لبعض الدول . ويظهر منه ان معظم الدول المتقدمة هي دول معمرة وهرمة تمتاز بزيادة العمر الوسيط ، وارتفاع نسبة المعمرين الذين تزيد أعمارهم عن ٦٥ عاما ، وانخفاض نسبة الأطفال واليافعين ، وزيادة في نسبة المعمرين الى عدد الأطفال واليافعين ، في حين نرى ان معظم الدول النامية هي شعوب فتية وشابة بعكس الدول المتقدمة تماما كما هو واضح من الجدول رقم (٢) .

# الموصلات الفائقة

## سَتَفْتَحُ آفَاقًا وَاسِعَةً أَمَامَ إِنْجَازَاتِ عِلْمِيَّةِ

للرَّاحِل: نبيه غطّاس/كندا

فستحدث ثورة جبارة في عالم الصناعة ، اذ بإمكان هذه الموصلات ان توفر قدرا كبيرا من الطاقة ، وان تساعد على صنع قطارات تسير بسرعة هائلة على وسادة من المغناطيس وبناء مفاعلات نووية اكثر امانا تعمل على اساس الاندماج بدلا من الانشطار وتطوير عشرات من الابتكارات والأجهزة المفيدة . والموصلات الفائقة خاصية تكتسبها المعادن عند تبريدها وتخفيض حرارتها الى درجة تقرب من درجة الصفر المطلق ، وهي حسب مقياس كلفن ، تعادل ٢٧٣ درجة مئوية تحت الصفر . وهي تمثل حالة انعدام الحرارة كليا . وعندما يبلغ المعدن هذا الحد من البرودة ، يفقد كل مقاومة للكهرباء ويصبح موصلا فائقا . وفي هذه الحالة يستطيع ان ينقل التيار الكهربائي الذي هو عبارة عن الالكترونات متحركة بدون فقدان أي قدر من الطاقة وان يولد في بعض الأحيان حقولا مغناطيسية هائلة .

ويشبه الفيزيائي دوغلاس فنمور من جامعة ايوا الامريكية ، الالكترونات المتحركة في موصل فائق بمجموعة من الناس تسير في ملعب لكرة القدم . فاذا كانوا يتحركون فيه كأفراد منفصلين عن بعضهم البعض ، فانهم يتصادمون فيما بينهم ويتشتتون ويعجزون عن التقدم الى الأمام ، وهذه الحالة شبيهة بالمقاومة الكهربائية . ولكن عندما نفترض ان واحدا من افراد هذه المجموعة تولى امر تنظيمهم وتسييرهم على ايقاع معين وان كل واحد منهم امسك بذراع الآخر ومشى بخطى متناسب وتنسجم مع خطى الآخرين ، فعندئذ يكون سيرهم متراسبا ولا يتأخر منهم أحد ، حتى ولو تعثر فرد من هؤلاء في مشيته فانه لن يسقط على الأرض لأن جاره القابض على ذراعه سيمسك به ويمنعه من السقوط . وهذا هو الوضع في الموصلات الفائقة حيث تتحرك الالكترونات فيها بدون أي عائق .

في أواسط علماء الفيزياء تنافس شديد حول موضوع الموصلات الفائقة ، الذي يعتبر في هذه الأيام أبرز المواضيع العلمية وأكثرها أهمية .

والجهود منصبه في كل مكان من العالم على ابتكار أو تطوير المادة التي تستطيع توصيل الكهرباء بكفاءة فائقة ، أو مطلقة ، بحيث ينتقل التيار فيها ، أو عبرها ، دون فقدان أي قدر من الطاقة ينجم عن مقاومة الموصل لها . والمعروف ان جزءا من الطاقة يتحول ، اثناء مروره في الموصل ، الى حرارة فيفقد التيار بذلك شيئا من قوته ، مما يشكل خسارة مالية كبيرة في تكاليف الانارة والتبريد ومختلف الاعمال الصناعية . وعلى هذا الأساس يتفاوت التقدير للمعادن التي تستعمل حاليا من حيث قدرتها على توصيل الكهرباء . فيقال ، مثلا ، ان النحاس موصل جيد للكهرباء في حين ان الرصاص موصل رديء وهكذا .

النحاس بالنسبة الى الرصاص أو الفولاذ موصل جيد ، ولكن ليس الموصل الأمثل أو الأكفأ نظرا لفقدان جزء من قوة التيار اثناء مرور الكهرباء فيه . ولهذا يرى علماء الفيزياء انه بالإمكان إيجاد المادة التي تستطيع نقل الكهرباء بدون مقاومة وبالتالي تدارك أية خسارة في قوة التيار .

في شهر مارس ١٩٨٧ م ، وبدعوة من جمعية الفيزيائيين الامريكية ، عقد مؤتمر لعلماء الفيزياء في مدينة نيويورك ضم أكثر من ثلاثة آلاف عالم جاءوا من مختلف الأقطار لبحث الموصلات الفائقة . وفي المؤتمر المذكور قدم عدد كبير من التقارير والأبحاث العلمية تناولت آخر ما توصل اليه العلماء من دراسات وابتكارات ونظريات . ويعتقد العلماء ان الموصلات الفائقة ، متى قدر لهم أن يبتكروها أو يطوروها ،

البعض . اما الان ، والأمل كبير في استخدام اسلاك فائقة التوصيل ، فان بإمكان مصممي أجهزة الكمبيوتر ان يجعلوها بحجم أصغر بعد ان زال الخوف لديهم من توليد الحرارة المتسببة عن انتقال التيار في الاسلاك .

وهناك مجالات أخرى لتطبيق استخدام الموصلات الفائقة ، منها صنع آلات التشخيص الطبي عن طريق التصوير ، والقطارات السابحة في الهواء على حقل مغناطيسي . لقد بنى العلماء اليابانيون قطارا سابحا على حقل مغناطيسي بلغت سرعته ٥٢٠ كيلومترا عند الاختبار . أما علماء شركة وستنجهوس الامريكية ، فقد أمضوا أكثر من ٢٥ عاما في دراسة امكانية استخدام الموصلات الفائقة في توليد الطاقة الكهربائية . والمعروف

لقد أدرك العلماء منذ وقت طويل أهمية هذه الظاهرة ، ولكن الصعوبة التي كانت تعترض طريقهم تتمثل في ان تحقيق درجة البرودة المنخفضة اللازمة لجعل المعادن موصلات فائقة ، وكذلك المحافظة عليها ، عملية شاقة وباهظة التكاليف .

أما الآن فان العلماء بدأوا يكتشفون أو يطورون مواد من أصناف مختلفة يمكن ان تصبح موصلات فائقة على درجات أعلى من الحرارة يمكن بلوغها ، مع انها قطعاً دون برودة ثلاجة المطبخ ! بطريقة أسهل وأقل تكلفة . والواقع انه لا يمر شهر او اسبوع واحد دون ان نسمع عن خاصة أو ظاهرة لاحظها العلماء في هذه المواد الفائقة التوصيل فأعظمتهم املا كبيرا لفتح هذا الباب الموصل على عالم جديد من الابتكارات والاختراعات العلمية .

## الموصلات الفائقة أكفا طريقة لنقل الكهرباء بدون مقاومة

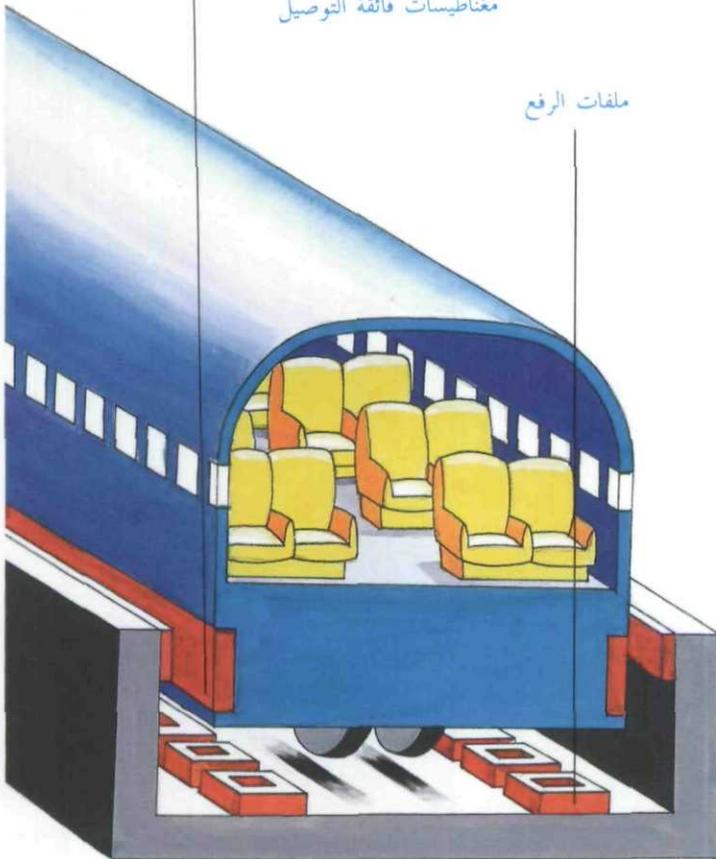
إن الفوائد التي سيجنيها العالم من استخدام الموصلات الفائقة كثيرة ومتنوعة . ففي عملية نقل الكهرباء ، مثلا ، يقدر العلماء ان نسبة حوالي ٧٪ من الطاقة المنتقلة عن طريق أجهزة التوليد والنقل والتوزيع تضيع هدرا على شكل حرارة تولد في الاسلاك النحاسية بسبب مقاومتها للتيار . أما اذا قدر للكهرباء ان تنتقل عبر كوابل فائقة التوصيل وذات توتر عال ، فلن تفقد كيلو واط/ساعة واحد من الطاقة في الشبكة ، وبهذا تستطيع شركات توزيع الكهرباء ، وكذلك المستهلكون ، توفير مبالغ ضخمة من المال والاقتصاد في الوقت نفسه .

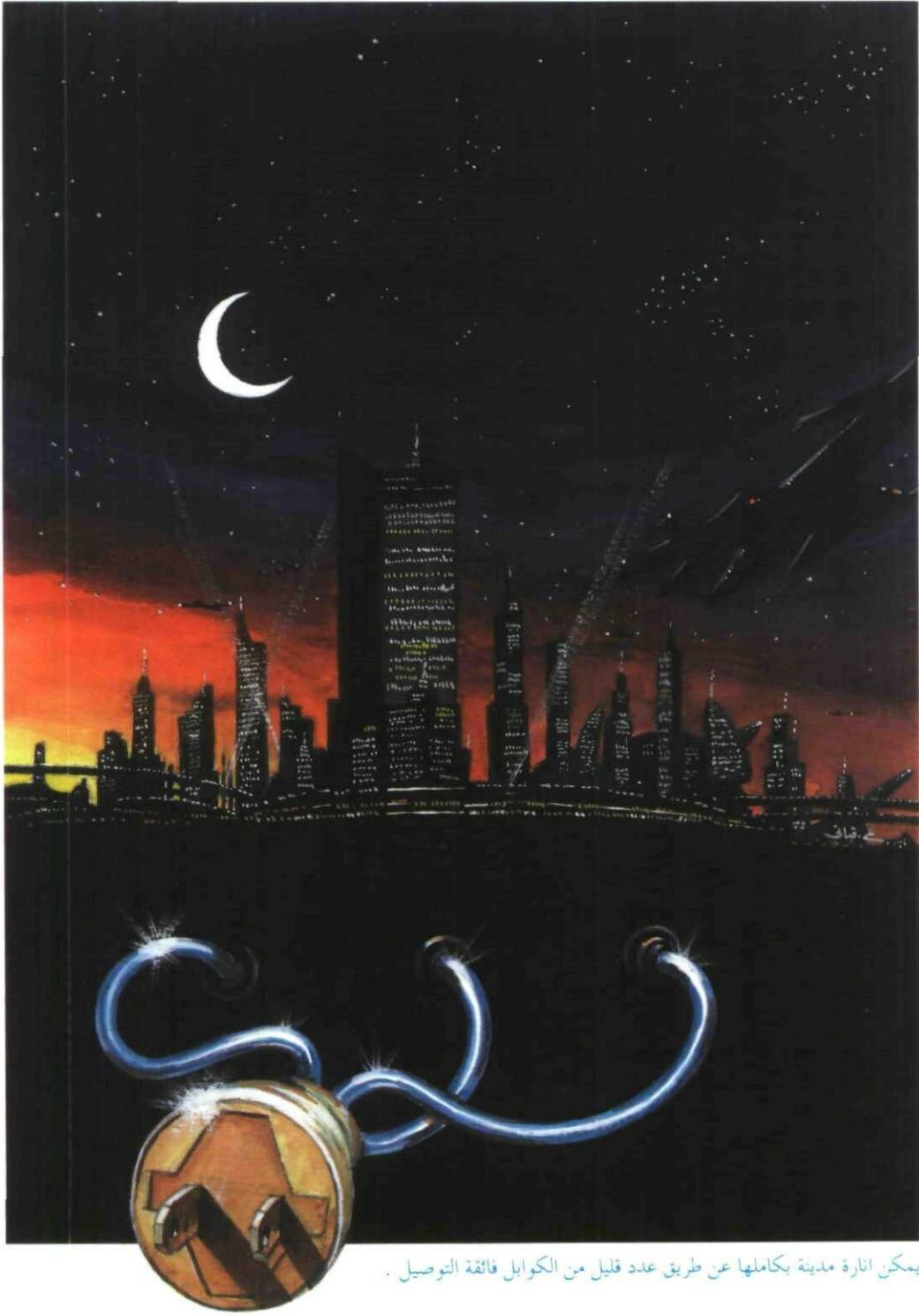
كما ان منع توليد الحرارة الناجم عن مقاومة الموصل له أثر كبير على أجهزة الكمبيوتر . وحتى يتم انتاج اجهزة كمبيوتر أصغر حجما واكثر سرعة في الاداء يلجأ المصممون الى حشر اكبر عدد من الشرائح في حيز صغير ، الا ان الحرارة التي تولدها التيارات الدقيقة داخل جهاز الكمبيوتر تتلف تلك الشرائح اذا كانت محشورة في الحيز الضيق وكثيرة القرب من بعضها

ملفات الصد

مغناطيسات فائقة التوصيل

ملفات الرفع





يمكن ائارة مدينة بكاملها عن طريق عدد قليل من الكوابل فائقة التوصيل .

فائقة التوصيل تحت الأرض لتخزين كميات كبيرة من الكهرباء للاستخدامات المستقبلية وصنع سيارات تسير بقوة محركات صغيرة تستمد الكهرباء من بطاريات تخزين فائقة التوصيل . ويقول روبرت شريفير ، الحائز على جائزة نوبل للفيزياء عام ١٩٧٢ عن نظريته الخاصة بعمل الموصلات الفائقة « لا نعلم الى اين تتجه هذه النظرية . انها مثيرة حقا ومخيفة في الوقت نفسه » .

ان المولد الكهربائي ينتج الطاقة بتدوير دوامات ملفوفة بالاسلاك داخل حقل مغناطيسي . فاذا كان الحقل المغناطيسي متولدا عن مغناطيسات كهربائية فائقة التوصيل فسوف يكون من الممكن تخفيض تكاليف انتاج الكهرباء تخفيضا كبيرا .  
ويحلم العلماء احلاما كثيرة ويتوقعون انجازات باهرة في هذا المضمار . من ذلك انشاء كوابل ضخمة

التنافس بين الشركات والجامعات في العالم وأثارت الحماس بين العلماء في مختلف الأقطار .

وتمكن علماء من هيوستن من تخفيض برودة معدن الاثريوم الى درجة ٩٣ ك ( ١٨٠ درجة مئوية تحت الصفر) وبالتالي تخفيض مقاومته للتيار الكهربائي بنسبة كبيرة . والواقع ان التقدم سريع في هذا المضمار بحيث ان المعلومات التي يتوصل اليها العلماء اليها في هذه اللحظة قد تصبح قديمة بعد ثلاثة أو أربعة اسابيع وتحتاج الى تجديد .

حتى الآن لا يزال تفاؤل العلماء يكتنف هذا العلم ، مع ان نظرياتهم لم تنتقل بعد الى خارج المختبر والى حيز التطبيق العملي . ولكن النظريات ، كما هو معلوم ، أساس لكل تطبيق عملي ، وما دامت النظريات صحيحة ، فان تطبيقها لا يحتاج الا الى الوقت . غير ان فرص نجاح هذه النظريات باهرة والمعتقد ان تطبيقها لن يحتاج الى وقت طويل .

الباحثون في بعض الشركات المهمة في هذا العلم في رش مواد معينة على الأسلاك الناقلة للكهرباء يجعلها ذات موصلية فائقة . وقد تمكنوا من صنع حلقات وأشرطة من موصلات أصبحت فائقة التوصيل على حرارة عالية ، كما تمكن غيرهم من تطوير قضبان من السيراميك بسمك الأسلاك الدقيقة .

ويحاول علماء فيزيائيون من مختبرات شركة بل ومسؤولون من ولاية اريزونا الامريكية أن يعرفوا الأسباب التي تجعل السيراميك مادة فائقة التوصيل . وقد تبين لهم باستخدام مجهر الكتروني ، الحالة التي تكون عليها الذرات في المواد التي يختبرونها ، وخصوصا الكريستال . وأظهرت الصور ، التي أخذت لأعمالهم المخبرية ، الذرات مصفوفة بالقرب من بعضها البعض كأنها قطرات من الندى على غصن شجرة . وهذا الاكتشاف سيؤدي الى معرفة الخصائص المطلوبة لجعل المواد فائقة التوصيل .

**كان** أول من اكتشف الموصلية الفائقة العالم الهولندي هايك كمبرلنغ اونسن ، وذلك في عام ١٩١١ م . والطريقة التي فكر فيها ذلك العالم ، والتي يفكر فيها علماء اليوم ، لانتاج الموصلات الفائقة ، تتمثل في تغطيس المعادن والسبائك المناسبة في عنصر الهيليوم الى درجة ٣ و ٤ ك ( أي ٢٦٩ درجة مئوية تحت الصفر) . ولكن هذه العملية باهظة التكاليف وتحتاج الى كمية كبيرة من الطاقة ، وهذا يجعل امكانية نجاح العملية لاستخدام الموصلات الفائقة محدودة للغاية .

الا ان بعض علماء الفيزياء اكتشفوا مؤخرا انواعا من العناصر الداخلة في صنع مادة السيراميك يمكن ان تحدث انقلابا هائلا في محاولاتهم العلمية . وهذه العناصر يجب تبريدها ايضا لتصبح موصلات فائقة ، ولكن يكفي تخفيض حرارتها الى درجة ٩٨ ك ( ١٧٥ درجة مئوية تحت الصفر) فقط . وعندئذ يمكن التفكير في استخدام الموصلات الفائقة المنتجة على هذا الشكل بطريقة عملية ، اذ ان هذه الدرجة من البرودة يمكن بلوغها عن طريق تغطيس السيراميك في مادة النيتروجين السائل بدلا من الهيليوم . والنيتروجين يمكن تحويله من غاز الى سائل على درجة برودة يسهل الحصول عليها ، وهي ٧٧ ك ( ١٩٦ درجة مئوية تحت الصفر) . ثم ان النيتروجين السائل أقل تكلفة من الحليب أو عصير الفواكه ! ويمكن بقاءه على هذه الحالة من السيولة لمدة طويلة ، حتى ان العلماء يحملونه في تنقلاتهم وأغراضهم العلمية في قوارير « الترموس » المخصصة للقهوة .

وفي عام ١٩٨٦ م ، تمكن عالمان يعملان في مختبر شركة آي.بي.ام. في سويسرا من اكتشاف مادة تدخل في صنع السيراميك ، وهي مكونة من الباريوم واللانثانوم والنحاس والاكسجين ، ويمكن جعلها موصلة فائقة على درجة برودة تبلغ ٣٥ ك ( ٢٣٨ درجة مئوية تحت الصفر) ، وهذه درجة أعلى من التي بلغت شركة آي.بي.ام. وقد أوقدت الانجازات الباهرة جذوة

نتمكن في الواقع من لجم هذه التقنية واستخدامها في الصناعة على نطاق عالمي واسع» .

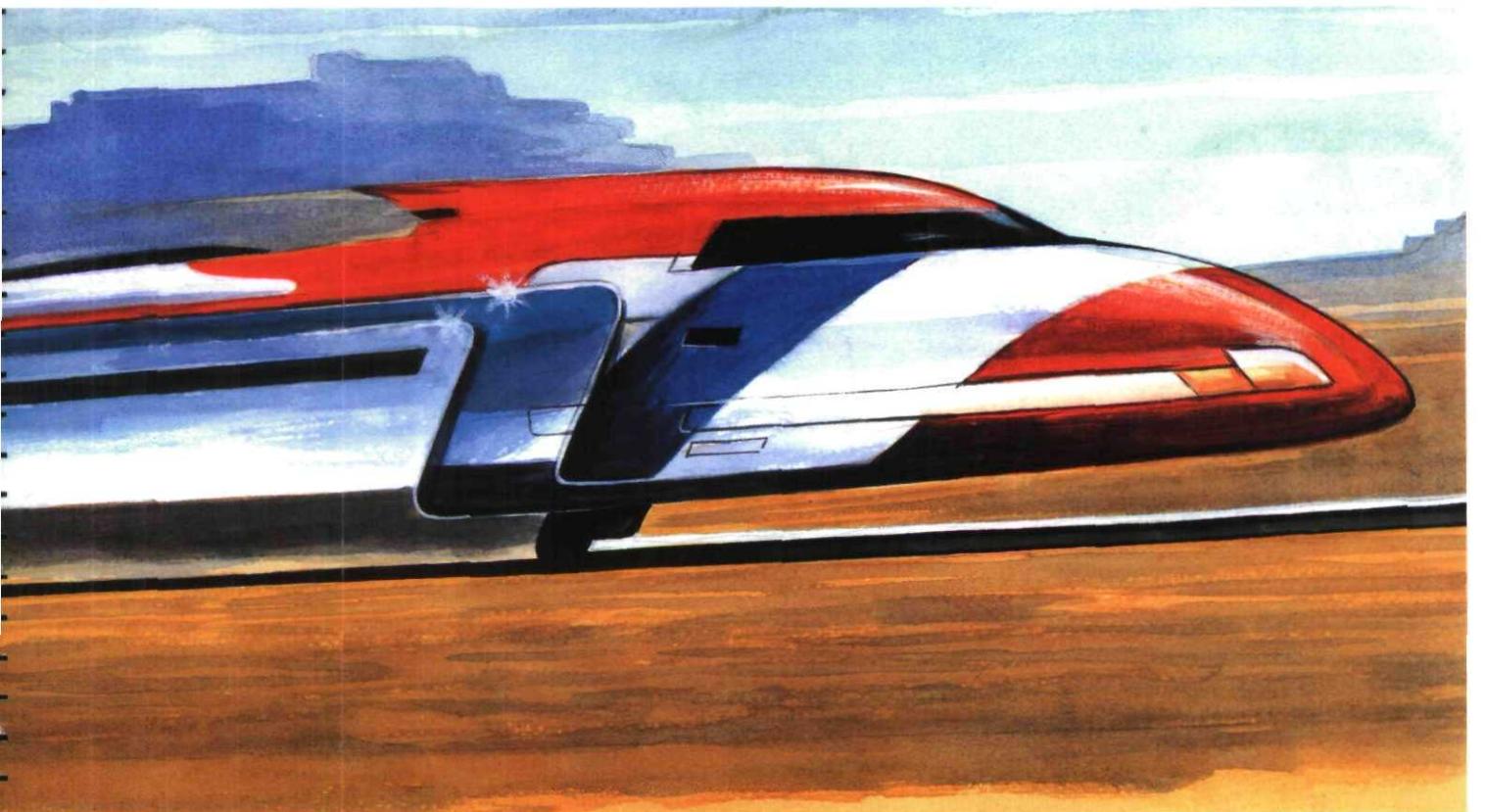
والسنوات ، وربما أشهر قليلة قادمة ستنتفتح آفاق واسعة في هذا المجال العلمي وسيتمكن العلماء من تطوير أو صنع مواد فائقة التوصيل باستخدام أكفأ الطرق وأقلها تكلفة . واكتشاف مواد كهذه سيؤدي الى تحقيق انجازات باهرة ليس من السهل تصورها الان بوضوح كامل . ولكن الخطوط العريضة تدل على ان هذه التكنولوجيا المستقبلية سائرة بخطى حثيثة وانها مستندة الى أسس صحيحة مبشرة بالخير .

## قطار يسبح في الهواء

استخدم العلماء اليابانيون نظرية الموصلية الفائقة في تصميم وصنع قطار يسبح في الهواء بدلا من ان يسير

وقد أشيع في الأوساط العلمية مؤخرا ان بعض الجامعات تمكنت من صنع مواد فائقة التوصيل بتخفيض درجة برودتها الى ٢٤٠ ك ( ٣٣ درجة مئوية تحت الصفر ) ، وهذه الدرجة من البرودة يمكن تحقيقها بأبسط الطرق وبأقل التكاليف . وفي هذا المجال يقول ارنو بنزياس ، نائب رئيس الأبحاث في مختبر شركة بل « لقد زادت درجة الحرارة التي تتحول المواد عندها الى موصلات فائقة أربعة أضعاف خلال السنة الماضية ( أي من ١٦٠ الى حوالي ٤٠ درجة مئوية تحت الصفر ) . فاذا تمكنا من رفع هذه الدرجة بنسبة أربعة أضعاف أخرى توصلنا الى تطوير مواد فائقة التوصيل على حرارة الغرفة العادية في أقل من سنة ! » . ولكن بنزياس يحذر العلماء من الغلو في التفاؤل فيقول : « ان الحرارة اللازمة لجعل المواد فائقة التوصيل امر مهم ، ولكن هذا لا يشكل سوى جزء من العملية . حتى ولو توصلنا الى حل لهذه المشكلة فسيبقى أمامنا تحديات كبيرة قبل أن

تصميم لقطار يسبح في الهواء



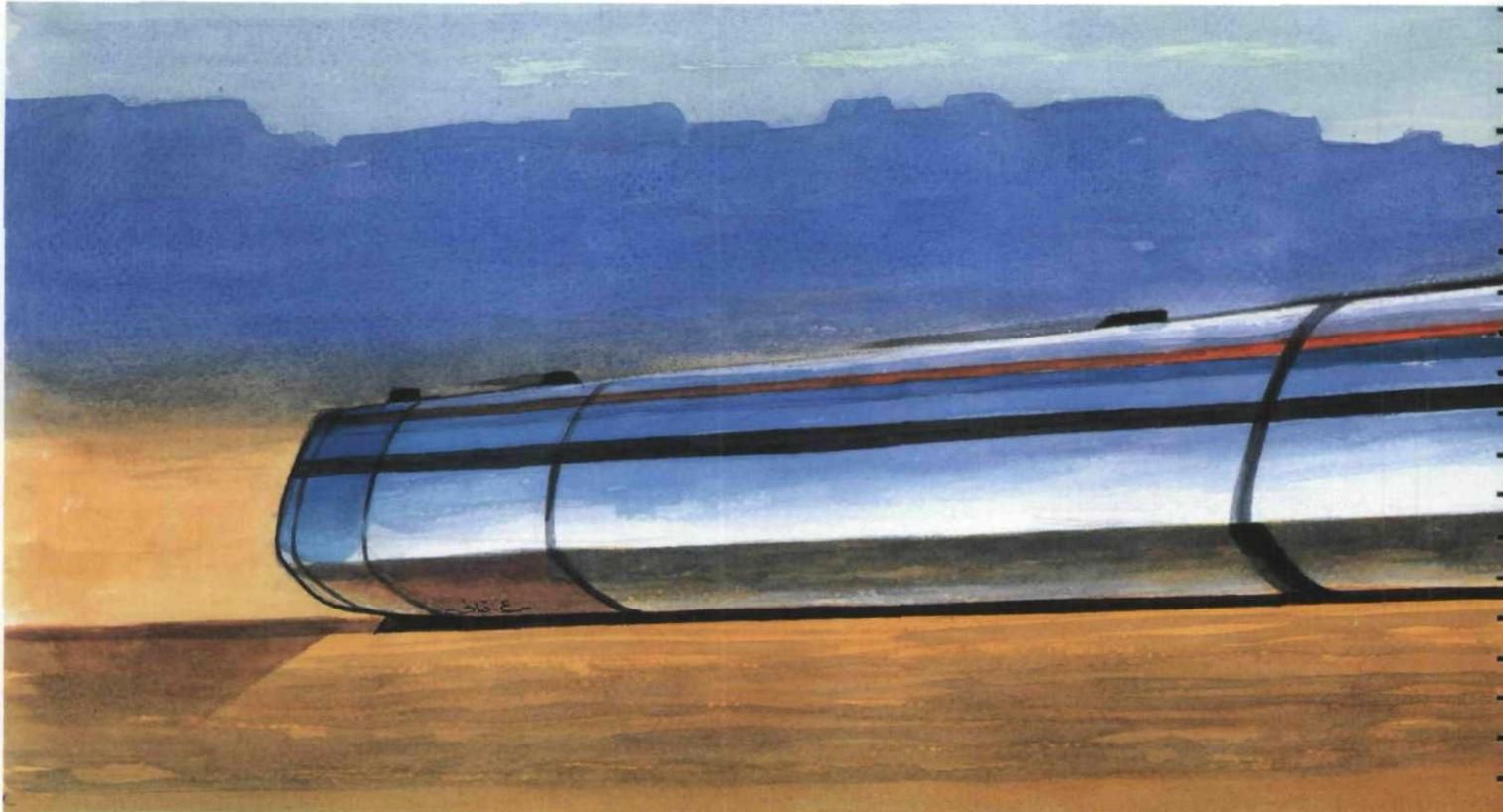
آلاف من الملفات المعدنية المركبة في أرضية الخط الحديدي . وعندما يكون القطار متحركا تحت المغناطيسات الكهربائية الموجودة على القطار التيار في الملفات المركبة في أرضية الخط الحديدي وبهذا تصبح ممغنطة كهربائيا . وكلما زادت الطاقة الكهربائية صدت وحدات المغناطيس على الخط وفي القطار بعضها البعض وأدى ذلك الى رفع القطار في الهواء الى علو ٤ بوصات ، أو أقل ، عن الخط الحديدي .

تصميم هذا القطار ، اختار المهندسون **وفي** مغناطيسات فائقة التوصيل نظرا لكونها تولد حقولا مغناطيسية أضخم وبالتالي قوة رفع أكبر . ومن عيوب هذا التصميم ان المادة المبردة ، أي الهيليوم السائل ، التي تلزم لتبريد المغناطيسات الفائقة التوصيل ، باهظة التكاليف . ولهذا تحولوا عن مادة الهيليوم وانصرفوا الى تطوير مواد اخرى يمكن جعلها فائقة التوصيل باستخدام اساليب اكثر عملية وأقل تكلفة □

على خطوط حديدية وقد بلغت سرعته ، كما ذكرنا في هذا المقال ٥٢٠ كيلومترا في الساعة نظرا لكونه يسير في الهواء ، لا على الحديد . ولأنه لا يلقي احتكاكا أو مقاومة غير ما يلقاه من الهواء الذي يعترض سبيله . ومن حسنات هذا القطار ، اضافة الى ما ذكرنا ، انه لا ينقلب عن الخط مهما بلغت سرعته . وهذا القطار أسرع من أي قطار آخر صنع على أساس هذه النظرية . وقد أطلق عليه اسم ماغليف - Maglev ، وهو اختصار لكلمتي - Magnetically Levitated ، أي سابح على وسادة من المغناطيس .

والمبدأ الذي يعمل هذا القطار على أساسه هو ما يلي : الأقطاب المغناطيسية المتضادة ، كما هو معروف ، تجذب بعضها البعض في حين ان الأقطاب المتشابهة تصد بعضها البعض . والقطار الياباني يحتوي على ثمانية مغناطيسات كهربائية مثبتة على جوانب كل عربة وعلى

على أساس الموصلات الفائقة .





بقلم: د. إبراهيم السامرائي / جامعة صنعاء

لأقول : ان الشاعر قد أقام هذه « المقابلة » بين البداوة والحضارة ، وقد فاته القدر المشترك الذي تلتقي فيه هذه بتلك . نعم لا أنكر أوجهاً من أنماط السلوك تظهر البدوي غير الحضري .

ولنعد الى شيء من القدر المشترك الذي نلمح فيه « انسانية » الكلمة العربية ، ولنبدأ بـ « القافلة » ، ونتحول منها الى « سماحة » العربية وعطائها . ومن الخير ان أذكر مقالة أبي الفتح عثمان بن جني التي وسمها بـ « شجاعة العربية » ، وقد قصد بـ « الشجاعة » مصطلحاً ، ما جعلته « سماحة » العربية .

أقول : الكلم في العربية يشير الى مدلوله أصالة كثيراً فالشمس دلالتها معروفة وكذلك القمر ، والبيت واعضاء خلق الانسان كالرأس والعين والاذن وسائر الأعضاء في الانسان والحيوان . وقد تستفاد الدلالة عن طريق المجاز فاذا قلت : فلان عَلمَ بين أصحابه فهو يعني شهيداً معروفاً ماثلاً للعيان ، ذلك ان كلمة العلم تعني الجبل من بين معان أخرى .

نذهب بعيداً في المجاز والتحول من الأصول الى غيرها لعلاقة ما قد تكون مشابهة أو غيرها ، الا ترى ان « الفقير » معروف الدلالة ، وكأن هذه الدلالة أصيلة فيه لاشتهارها وإغفال النظر عن العلاقة التي صرفت المعنى الى المشهور من

بين يدي عدد من مجلة « القافلة » ، ولم أكن قد رأيت شيئاً منها من ذي قبل ، فوجدتها ممتعة مفيدة . وقد استوقفتني من المجلة اسمها فحمدت الله ان يكون بين أهل عصرنا من العرب نفر ما زال وثيق الصلة بالأصول .

وقلت في نفسي لا بد أن أشارك الأخوة في « القافلة » وان أتخذ منها مادة أتوجه بها الى قراء « القافلة » . وها أنذا انصرف الى هذه « القافلة » فأبسط بين يدي القارئ فوائد أفدتها واستوحيتها من هذا الاسم المبارك . وأنا أقدم بين يدي هذه « الفوائد » شيئاً أذهب فيه الى ان من العلم ألا نتخذ من « البداوة » مقابلاً أو نقيضاً للحضارة ، ذلك اننا وطننا أذهاننا على ان « البداوة » هي الدرك الأسفل ، وان « الحضارة » درجة أو درجات تعلو عليها . أقول : ان هذا ليسلب من « البداوة » الجانب المعرفي ، ويحيلها الى فراغ بغيض . وليس الأمر على هذه الحال ، فالبداوة غمط من العيش يفرض على أهله نماذج من السلوك لا تجافي الخير ، ولا تتعد عن الفطرة الذكية للانسان وهو يصارع الطبيعة ، فيكون له من ذلك ما يكون من نظام واسلوب في التفكير والتطبيق . واني إذ أردت بيت الشاعر القطامي :

ومن تكن الحضارة أعجبته فأبي رجال بادية ترانا

والأسر في هذا يتصل بباب «التفاؤل»، واستعمال العرب يفيد من التفاؤل في احداث معان لم تكن للكلم في أول اطلاقها. ان المسافر القديم يذهب في مهامه، ويضرب في المتاهات المجهولة، وهذا من شأنه ان يكون موضع أخطار وخطوب، فقد يعرض له ذئب أو سبع أو أفعى أو نحو هذا. ومن هنا كان السفر مظنة أخطار وصعاب. ومن هنا كانوا يجنحون الى التفاؤل حين ذهاب المسافر، يتأملون له العود الحميد. ومن هنا أيضا اطلق على الراكب الذهاب اسم «القافلة» تفاؤلا ان يعود أصحاب الراكب بالسلامة.

قد تقول: وهل اشتملت العربية على شيء من هذا مما ذهب اليه تفاؤلا؟ والجواب: نعم، انهم اطلقوا على المهمة أو الصحراء وهما من المخاوف والمتاهات كلمة «مفازة»، وهي في الحقيقة «تية» و«مخوفة» ذلك انهم يعرفون «المخوفة» أو «التية» أو غيرها من أسماء الصحارى المخيفة الى ما يحمد ويصادف فيه المرء «الفوز» والفلاح. وقد يكون التفاؤل في اللفظ ضربا من الأدب العالي وذلك ان تطلق على الأعمى «بصيرا» احسانا للأعمى وترضية واسماعه شيئا تطمئن اليه نفسه.

ومن هذا تسميتهم المملوغ ب «السليم» تفاؤلا له بالسلامة. وكأني أرى «الجول» خاصا بالسواد واطلاقه على الأبيض من باب التفاؤل ابتعادا عن السواد الذي، يتشام منه حتى غدا من باب الأضداد. ومثل هذا قالوا في «جلل» وهو العظيم من الأمر والصغير ايضا، والذي أراه ان الأصل هو للأمر العظيم، وقد تحدث الكارثة وهي عظيمة، فيصرفونها الى ضدها اي الصغير من الخطوب، قال الشاعر القديم:

« كل شيء ما خلا الله جليل »

وليس بعيدا عن هذا ان تصرف «النار»، وهي مكروهة مجتواة، الى «العافية» المرضية المطلوبة. وأعرف أن قوما من العرب في عصرنا هذا يتشاءمون من «الفحم» لسواده، فيدعونه «بياضا» وهو ضده، والبياض من الألوان مما يتفاعل به.

وبعد فهذا بعض ما أفدته وأنا أقلب هذه المجلة المتعة □

الكلمة. ولكن «الفقير» يومية الى «الفقر» في معناه الأصيل، وهو الكسر فتقول مثلا: فقرت العظم أي كسرتة. ومن هنا كانت «الفقرة» واحدة «فقار» الظهر، ومنه جاء العمود «الفقري» مصطلحا علميا، فالفقرة هي القطعة الصغيرة أو إن شئت قلت: كسرة، لتظل الكلمة قريبة من أصلها.

وقد يعسر علينا أن نتبين «العلاقة» بين الدلالة في الأصل، وما آلت اليه الكلمة في جاري استعمالها. وقد أقول لك - أخي القارئ - ان الفعل «ارغم» من «الرغام»، وهو التراب، وتعجب من هذا، وكيف يكون «الارغام» بمعنى الاجبار من التراب، واين هذه العلاقة؟ تلك ضالتنا فلا بد لنا أن نجد لها ونقف عليها

أقول: كأن «الارغام» في أصله البعيد حملك الغير على ان يمس أنفه «الرغام» أي التراب يجعله يركع فيباشر انفه التراب كما يفعل الساجد في سجوده، وفي هذا اشعار بالاذلال والخنوع. وكأن هذا كله نسي، فبقي للكلمة معنى «الاجبار». ألا ترى أن للكلمة مسيرة طويلة تتحول فيها من البداية وسماحتها وفطرتها الى شيء آخر تقتضيه الدلالة الجديدة.

وقبل أن آتي الى «القافلة» أود أن أبسط مثلا آخر في كلمة أخرى، وما يعرض لها في مسيرتها الدلالية، ولتكن هذه الكلمة «جريرة». وهذه من غير شك تشتمل على دلالة الفعل «جر» وهي معروفة، فكيف آلت «جريرة» الى معنى «ذنب» أو «وزر» أو نحو هذا؟ هذا ما سأدل عليه. أقول: احتملت «جريرة» معنى الذنب من فعل مرتكب الذنب الذي يسعى ما وسعه الجهد الى طمس آثار ما ارتكبه، فهو يسعى مثلا الى ان يسحب ثوبه على آثار اقدمه، ليخفي ما ارتكبه، ولو انه لم يفعل لعرفوه من آثار قدميه واكتشفت الجريمة مثلا. ان «الجريرة» تعني ما يجزر، فهي فعيل بمعنى مفعول.

أراني قد أطلت عليك، أخي القارئ، ولم أعرض لكلمة «القافلة» التي أشرت اليها في أول هذه المقالة الموجزة. ان «القافلة» وهي بناء اسم الفاعل تعني العائدة، والفعل قفل يعني عاد أو رجع. فاذا كانت «القافلة» ذاهبة فكيف يطلق عليها فعل «الرجوع»؟

# خالتي كدرجان

## ملاحم القصّة السّعوديّة وبداياتها

بقلم: الأستاذ نادر السباعي/حلب

التي يتعرض لها البشر (فهو بذلك هروب الانسان من نفسه ومن عالمه . هروب من الحضور الى الغياب ، ومن العقل الى الخيال) (١) ، على حد تعبير الدكتور عبدالله محمد الغدامي .

ان العلاقة القائمة بين الداخل (النص) ، والخارج (الواقع) هي علاقة ذات أثر إيجابي احيانا ، ولكنها ليست ضرورية للنص الأدبي ، (والنص لا يُعنى برصد الحقيقة ، كما انه لا يقصد اهمالها) (٢) .

التقطت الشخصيات المتنوعة من واقع الحياة ، وهي تمثل مستويات اجتماعية مختلفة ، ربما اتسم معظمها بالبساطة ، والرضى ، والبساطة ، وتنطبق هذه السمات على شخصية (الخالة كدرجان) . ويمكن اعتبارها من أنجح شخصيات قصص المجموعة ، وأكثرها عمقا ، وهي من الشخصيات التي لا يمكن ان تتلاشى من ذاكرة القارئ .

(الخالة كدرجان) لقب غلب على تلك المرأة التي لا تهتم بحساب السنوات ، وتظل تحسب نفسها لم تتجاوز الثلاثين من العمر ، وكثيرا ما تتغامز الجارات ويضحكن منها ، وينعتنها « مسكينة ! » .

تلك المرأة ذات الجمال المفرط في كنف أسرة ثرية ، وتشاء الأقدار بعد موت امها وأختها ، ان ترعى والدها الشيخ ، الذي كان يرفض تزويجها ، خوفا من انتقال امواله الى أيد أجنبية .

بعد وفاة الأب ، تحكّم ابن عمها بمصيرها ، لأنه غدا الوصي الوحيد عليها ، وعاقبها برفض الخطّاب ،

٢ - الخطيئة والتكفير - ص (٢٦٨) النادي الأدبي الثقافي بجدة / ط ١ (١٤٠٥ - ١٩٨٥) .

٣ - انظر مقال الدكتور منذر عياشي في صحيفة الاسبوع الأدبي عدد (١٢٦) ١٩٨٨ تحت عنوان «لسانيات النص والنقد الايديولوجي» .

تؤرخ قصص الراحل احمد السباعي (١) ، لمرحلة أفصحت عنها ملاحم المكان ، و اشارات الزمان ، وشاء المؤلف ان تكون أقاصيصه من صميم الحياة ، وفعلا عكست بنية النصوص صورة المجتمع السعودي ، في فترة يمكن تقديرها في بداية هذا القرن . ومعظم الدراسات الأدبية التاريخية ، أكد على تلك الفترة التي تمثل المرحلة الجنينية للقصّة العربية عامة .

(خالتي كدرجان) ، مجموعة قصصية رائدة ، تمثل بدايات القصّة السعودية ، كما يمكن ادراجها ضمن المرحلة التي أسهمت في تكون القصّة العربية ، وما يجعلنا نتفاعل بلغتنا العربية هو امتلاكها ذلك المخزون الحضاري . والاشارة التي تطلعننا في بداية الكتاب ، حول التصاق الأقاصيص بالواقع ، ( اردتها لتكون مرآة يصفحننا فيها واقعا من غير رتوش !! ) ، وهذا لا يمنع ان تبرز إحدى سمات لغتنا الحضارية في التجريد ، حيث تتجلى مقدرتها على الارتقاء بالحدث اليومي الواقعي ، الى مستوى السرد الفني الذي يعتمد على التخيل ، رغم محاولة السارد الاقتراب من الواقع !

### (الشخصيات) الداخل والخارج

نحن ازاء نصوص تعبر عن تجربة قيض لها ان تعكس واقع الحياة ، وتستنهض ملاحم البيئة وتبرزها بعفوية ، وتساهم في التقاط المواقف الحياتية الطريفة ، وتنسج الأحداث العابرة ، ضمن سياق تقليدي بسيط .

وقد استمدت القصص هنا ، مصداقيتها من محاكاتها الدقيقة للواقع ، رغم ان الانسان يشعر أحيانا بالارهاق والخوف من الواقع ، فيلجأ الى الكتابة (التعبير) املا بالانعتاق ، ويمضي في معالجة الأخطاء

١ - خالتي كدرجان (قصص) دار نهامة - طبعة ثانية (١٤٠١) - (١٩٨٠) .



(ابو ريحان السقا) شخصية أسرة مأخوذة من قاع المجتمع ، تمتاز بصدقها وعفويتها ، ساقى الحي هذا يميل الى السداجة ، وتجنده محبوبا من الأطفال وقد تعود على مداعبتهم ، (وعاش ابو ريحان محروما من لذة العيش يجمع الهللة الى الهللة) حتى استغله أحد الشطار وتمكن من سلبه حصيلة عمره . هذه المصيبة كانت كافية ليواجه ذهول الموت !

يلاحظ القارئ في هذه القصة ايضا طقوس السقا ، وعالمهم المنتظم ، بقانون الجمعية التي يرأسها (شيخ البازان) في حلقة تضم اعضاء الميمنة والميسرة من اجل حسم القضايا والمشاكل المتعلقة بالسقا .

عموما ، تمتاز القصص ، بحضور الشخصية ، ولها دور بارز في النص ، ويمكن اعتبارها سمة ايجابية ، وتمثل المحور الرئيس ، كما نلاحظها على مستوى عناوين القصص التي يطغى اثر الشخصية في تسميتها ، مثل : خالتي كدرجان ، صبي السلطاني ، اليتيم المعذب ، ابو ريحان السقا .

يشعر القارئ بالنبض الحار لهذه النماذج ، وعند مراقبتها يدرك انها معجونة بصدق الحياة ، ويسري في شرايينها دم حقيقي . كما يمكننا ان نلاحظ ايضا ان طبيعة العلاقة بين البناء النفسي للشخصية ، والبناء الفني القصصي ، امر يتم بشكل عفوي ودون تخطيط .

### لغة السرد ومستويات اللغة

ان قصص المجموعة ذات بناء فني بسيط ، تسير فيه لغة السرد في (خط أفقي) ، وفي أحيان يجتهد الكاتب في مطاردة الجزئيات الدقيقة ويصفها باسهاب وروية .

تكشف القصص الست ، مهما اختلفت محاورها ، وتقنياتها البسيطة ، عن لغة سردية خالية في

لأنها لم تقبل الزواج منه ، وهو الرجل الكهل ، فعاشت حياتها عانسا مقهورة .

جاء شاب اندونيسي مع الحجاج الى مكة ، والتقى بها ، ووقع في هواها وهي التي تعيش وحدتها في القصر الواسع وقد لجأت في مواسم الحج الى تأجير بعض غرفه العليا . وهكذا انعقد أمل الزواج بعودة ذلك الشاب في العام القادم .

وظلت الفتاة تنتظر .. وترقب عودة الحجاج ، لقدوم فتاها المنتظر ، وتمضي السنوات ، وتظل الخالة (كدرجان) تحسبها اياما ، وكأن الزمان لا يتحرك عندها . وتتسلل الشيخوخة الى محياها الوسيم ، ومع ذلك لا ينقطع أملها بعودة العريس المنتظر .

أما (صبي السلطاني) ، المدعو (ابو طافش) فهو نموذج طريف وغريب بين شخصيات المجموعة . لقد استطاع كمثل بارع ، خداع كل من عرفه من الناس وتعامل معه ، وكادت حقيقته تظل مجهولة لولا صندوق الصاج السميك الذي اكتشف بعد ميته المريبة في دكان السلطاني . وذيول الحوادث أبانت حقيقته ، فقد كان من أمهر الجواسيس الذين خدموا الدستوريين في نهاية الحكم العثماني .

بعض الأحيان من عناصر تقتضيها طبيعة البناء القصصي المحكم ، كالتشويق ، والتكثيف الشعري ، وتنامي الحدث . ولم تكن غايتنا وضع نص مكتوب في بدايات هذا القرن ، امام المحكّ الفنّي للغة عصرية متطورة ، في الوقت الذي لا يمكننا ان نغفل أثر لغة السرد التي استطاعت ان ترتقي الى مستويات متعددة ، حققت حضورها في ايصال النص الى القارئ ، وذلك من رصد مواقع اجتماعية مختلفة ، تعبر عن طبيعة الحياة .

صادفتنا في متن النص ، والحوار ، كلمات تشهد على حضور البيئة المحلية ، مثل : السلطاني ، الكيرزون ، النبق ، البازان ، الزرنباك . تلتصق في النص ، وكذلك سمتان هامّتان وهما مكة كمكان ، واللغة المتداولة التي يمكن تسميتها ( اللغة المكية ) حيث تشهد على مرحلة هي بدايات هذا القرن في فترة أواخر الحكم العثماني تحديدا .

سبكت هذه المفردات في نسيج قصصي محكم ، ويمكن فهم معانيها ودلالاتها من خلال سياقها في النص . وساهمت الأمكنة التي برزت من النصوص ، في التمايز وشكلت خصوصية محلية ، أفردنا لها حيزا آخر لدراسة جماليات المكان في المجموعة .

## مُسْتَوِيَاتُ الْمَضْمُونِ

المستوى الاسلامي : يقترب النص الأدبي من طبيعة الحياة الاجتماعية ، ويحاكيها في بعض الأحيان ، ويتوغل في جزئياتها ، ويسعى في اكتشاف أنماط من العادات والتقاليد ، يوظفها خدمة للنص ، ويتتبع معرفة سلوكيات الأبطال والأشخاص ، ليعكس تفكيرهم وطباعهم ، وكذلك قيمهم الدينية والأخلاقية ، وفي هذه المحاكاة للطبيعة البشرية ، كشف للنواحي الاجتماعية ، والاقتصادية ، والفكرية ، والسياسية ، في زمن من الأزمان .

يمكن الاشارة الى بعض المواقف التي حفلت بها النصوص ، سواء على لسان الشخصيات أو على لسان الراوي ، أو في الوصف الذي يوحي بالروح الاسلامية وتجسيدها في سلوك أشخاص يتحركون ضمن موروث لا يمكن الحياد عنه .

ما نريده هنا هو مراقبة سلوك المرأة بشكل خاص ، وكيف تتصرف نساء مكة ازاء الغرباء ، فبطلة قصة ( الخالة كدرجان ) يتفاعل سلوكها بتأثير الموروث الديني والتربية الاجتماعية التي جعلتها تتصرف ، كما يروي المؤلف : ( استقبلتهم في لثام رقيق على عادة نساء مكة في استقبال الحجاج )<sup>(٤)</sup> .

المستوى الاخباري : يتدخل الكاتب في بعض النصوص ، ليكشف عن خبر أو حادثة واقعية تدرج في نسيج السرد ، مما يجعل اللغة تقترب من المستوى المباشر ، أو التاريخي ، أو الصحفي ، وهكذا يبتعد الخطاب عن المعايير الفنية للقصة . ربما كان هدف كتابة قصة ( صبي السلطاني ) هو التأريخ لظاهرة ( السلطاني ) بائع اللحم المشوي في مكة ، وهي طريقة غريبة لشواء اللحم امام الناس ، ربما اندثرت في هذه الأيام ، يقول المؤلف معرفا هذه الظاهرة : ( لا ادري لم سمي هذا النوع من الشّيّ ( سلات ) إلا ان كان اشتقاقا من اللغة . ففي اللغة سلت الشيء قطعه وكان السلطاني في بلادنا يقطع اللحم بصورة فنية بعد تجريده من العظم الى شرائح خفيفة )<sup>(٥)</sup> .

في موضع آخر يقول السارد : ( أكبر ظني ان استاذنا القنديل أدرك آخر هذا العهد وكان أحد زبائن ( السلات ) يوم كان يعيش في مكة عاملا في رئاسة تحرير « صوت الحجاز » وكان مغرما بدكاكين الشواء )<sup>(٦)</sup> .

٤ - قصة ( الخالة كدرجان ) . ص (١٧)

٥ - قصة ( صبي السلطاني ) . ص (٢٣)

٦ - قصة ( صبي السلطاني ) . ص (٢٤)

المستوى التربوي: كان الهدف من كتابة هذه النصوص، هو الروح الانتقادية لدى المؤلف لظواهر غير سوية في سلوك البشر، هذا ما يبرر طغيان الروح التربوية في النص، من عظات، وارشاد، وتوجيه، ونصح، ومقدمة الكتاب منسجمة مع هذا الاتجاه، حيث يقول: (وانا أؤمل ان نعالج بأمثالها بدواتنا الخاطئة!!).

الهدف الاخلاقي هذا، أدى في بعض الحالات الى تمص الراوي دورا ارشاديا، توجيهيا، كما نلاحظه هنا: (وكان يرى أن اللصوص والقتلة لو صادف نشأتهم تهذيب عادل لتورعوا عن سفك الدماء. ووجدوا في أعماق خفاياهم وازعا دينيا، أو أدبيا، يهدهم الى الاستقامة والنبيل)<sup>(٨)</sup>.

يطيل الراوي في اطلالته احيانا، وذلك على حساب المعيار الفني، ويقول في مكان آخر: (فليس الاجرام فيما اعتقد اكثر من مرض له اسبابه السيكولوجية واعراضه التي تتنوع بتنوع جرائمه الخاصة)<sup>(٩)</sup>.

لنا كلمة أخيرة، ان المجموعة هي مزيج **تبعي** عفوي، بين المقالة، والمذكرات، والبحث، وما جعل هذا الخطاب ان يكون اكثر اقترابا من النص القصصي، هو ذلك السياق المنظم في السرد الطريف والوصف الدقيق، سواء أكان على مستوى الأمكنة، أم الأشخاص، كما يمكننا استثناء قصة (خالتي كدرجان) التي يمكن ان تكون الوحيدة بين قريناتنا أكثر ملامسة للمعايير الفنية □

المستوى العاطفي: هناك مستوى آخر في مضامين النصوص، تجذ فيه اللغة تتسم بالرهافة معبرة عن مشاعر، وتفيض العواطف البشرية هذه دون استثارة، وتتناغم اللغة في سبك رصين، لتؤدي دورها حسب الضرورة الفنية، كما في الصورة التالية: (شعرت ان عين الشاب تسارقها النظر في لهفة فلم تعلق كثيرا على هذا، رغم انها أنست ارتياحا واستطاعت أن تغافله لتنام عدة ثوان بين أهدايه)<sup>(٧)</sup>.



٨ - قصة (اليتيم المذب). ص (٣٧)

٩ - قصة (اليتيم المذب). ص (٥٤)

# فن الكتابة الكتابية

يقام: د. منذر عياشي / سوريا

لأمر جسيم ، أو عهدا لأمر عظيم ، أو موعظة يرتجى نفعها ، أو احياء شرف يريدون تخليد ذكره «<sup>(١)</sup> . واذا كانت هذه أداة الكتابة وغايتها ، « فكل امة تعتمد في استبقاء مآثرها ، وتحصين مناقبها ، على ضرب من الضروب ، وشكل من الأشكال »<sup>(٢)</sup> . واذا كان ذلك كذلك « فليس بين الرقوم والخطوط فرق (...) وكلها خطوط ، وكلها كتاب ، أو في معنى الخط والكتاب ، ولا بين الحروف المجموعة والمصورة من الصوت المقطع في الهواء ، ومن الحروف المجموعة المصورة من السواد في القرطاس فرق »<sup>(٣)</sup> .

واذا كانت الحضارة العربية تقوم من حيث الأساس ، على حضور الخطاب وشهادة النص ، فان هذا يعني ان الكتابة فيها ليست وعيا غائبا ، ولا أداة ناقلة بين الأدوات . ولا هي هذا العصر أو ذلك ، ولا هذه اللغة أو تلك ، ولا هذا الشعب « مختارا » أو ذلك الفرد ملهما . كما انها ليست ايضا تلك الحضارة « معزولة » ولا هذه « الافكار » دون غيرها ، ولا ذلك الواقع معكوسا فيها دون سواه . وهي بالاضافة الى ذلك ليست صورة للأشياء ، أو صورة لنظام حكم قائم في دولة من الدول ، أو صورة لأيدولوجية جمعت اليها كل الحقائق .

(١) : (٣ ، ٢ ، ١) : « الحيوان » للملاحظ ،

ج ١ / ص ٦٨ - ٧١ - ٧٠ .

تقوم الحضارة العربية من حيث الأساس ، على حضور الخطاب وشهادة النص . ولذا تبدو الكتابة ، في نظامها المعرفي ، اشكالا متعددة لغايات غير متناهية . ولقد أدى بها ذلك الى تميزها ، لأنها استطاعت ، من جهة ، ان تنتقل من الخطاب الشفوي كحدث زمني تحكمه قوانين زواله الى الخطاب المكتوب كحدث مخترق للزمن تحكمه قوانين بقاءه . ولأنها من جهة ثانية ، تعددت أجناسا ، فكان هذا ضمانا لحرية المكتوب . ولم تكن بذلك ، فقد سعت الى تأكيد حضورها في كل العصور بقاء لا ينتهي دوامه . وما كان ذلك ليكون لو لم ترتق بالمكتوب من حيز الملفوظ حيث يكون الكلام الشفوي فضاء مغلقا ورؤية أحادية ، وارتباطا بين صوت ومسمى ، الى حيز الاشارة والرمز ، حيث يصير المكتوب نصا مفتوحا ، ورؤى متعددة ، وارتباطا بين صور بصرية أو سمعية محدودة ومفاهيم ذهنية غير محدودة . ولقد كان هذا ايضا ضمانا لحرية القارئ ، حيث خرج به المكتوب ، بكل أشكاله وأجناسه ، من انطوائه الى قراءته التي لا تنتهي . ولقد أدرك الجاحظ أهمية النظام الاشاري - Semiological للمكتوب في النظام المعرفي العربي والعالمي فتكلم عنه ، ثم أوجز فقال « وكانوا يجعلون الكتاب حفرا في الصخور ونقشا في الحجارة وخلقة مركبة في البنيان ، وربما كان الكتاب هو الناقى ، وربما كان الكتاب هو الحفر ، اذا كان تاريخا

## الكتابة بين الحضور والإنجاز

ولأن الكتابة خطاب حاضر ، ونص شاهد ، انفتح المكتوب على وجوده ، فصارت به حضور الوعي لا غيبه ، وانبثق الذات لا الأداة ، وتجلي اللغات لا اللغة . صفاتها يرسمها تضادها مع التقنين ، ونفورها من التحديد ، وتمرداها ، على الراهن ، وصراعها مع السلطات : سلطة الكاتب ، وسلطة الناقد ، وسلطة السلطة .

ولقد غدت من ثم تعيش تحررها ضمن الممكن الذي يظل ممكنا فلا ينقضي ولا ينتهي . وتأتي كل وصاية مهما كانت : قاعدية ، وايدولوجية ، وتأطيرية . وتعوذ بذاتها من كل تصنيف : مدرسي ، أو سياسي ، أو فلسفي .

انها امتداد الزمن ، وتعايش الشعوب ، وتمازج الافراد ، وتلاقح الحضارات والأفكار : تفاعلا ، وتداخلا ، وتناسا .

والكتابة انجاز لا يتناهي ، ذلك لأنها غاية ذاتها . وهذا يعني ان « المكتوب » الذي سيكتب يكتب متعددا لا يتناهي . واذا كان الأمر كذلك ، فالكتابة كائن لا يصح فيه « الثبات » ، لأنها في توالد دائم . ولا يجوز فيه « الجمود » ، لأنها كل لحظة هي في شأن . ولا يجري عليه الانقضاء والمضي ، لأنها خلق مستمر . ولا تحكمه الأحادية ، لأنها مفرد متعدد ، قابل لكل صورة .

ولقد كان حضورها ، منذ ان كانت ، تمثيلا لا جوهر ، ومجازا لا حقيقة ، وتشبيها لا هوية . وهي تخلق ثوابتها ثم تلغيها لتصير أخرى . ولذا كان التمثيل ، والتخييل ، والمجاز ، والتشبيه ، والاستعارة ، والكناية ادوات قراءتها التي لا تنتهي .

انها المكتوب الذي يتجاوز نفسه ، قانونها ذاتي ، يدخلها الأنساق ثم يجررها منها . وما ذلك إلا لأنها مكتوب بلا بداية ، ومقول بلا نهاية وفعالية يعجز الكم والحجم عن جمعها . وهذا هو معنى رفضها ان تكون لغة معينة ، أو لونا معين ، أو موسيقى معينة ، أي أداة بين الأدوات ايضا . وهذا هو معنى حضورها بلا زمان ، وظهورها بلا مكان ، وتجليها بلا احاطة ،

وخرقها المستمر لكل قانون ، وانكشافها على الشعوب ، وبعثها لكل الحضارات .

وانها ، اذ تقول ، تأتي ان تصير بما تقول « اداة ناقلة » ، مما له بداية ، أو « لغة مساعدة » مما له نهاية . وباعتبارها كذلك ، فان كل كلام عنها ، بغية حصرها وتحديدها ، يعتبر مقارنة لا دوام لها .

ان الكتابة حقيقة نفسها وليس ثمة حقيقة خارجها . ولذا فان المكتوب لا يأخذ مصداقيته من انطباقه على الواقع أو من افتراقه عنه ، ولكن من انسجامه مع نفسه وتناميته وفق قوانين تشكله . انه ليس « خطأ » يجانف الواقع ، ولا « صوابا » ينطبق عليه . انه تخييل فقط . والاعتداد بانطباق المكتوب على الواقع اعتداد غير فني ، لأن المكتوب لا يعني بالحقيقة ، كما انه لا يقصد اهمالها . انه كائن مستقل ، وضمن هذه الاستقلالية تقع محاكمته فنيا .

## الكتابة والتاريخ

الكتابة حدث . وهي ، من حيث هي حدث ، تصنع زمنها ، أي تصير تاريخا . ولكن زمن الكتابة ليس زمنا فيزيائيا ، أي انه ليس زمن الأمس ، ولا اليوم ، ولا الغد . انه الزمان الذي يمتد على نفسه دون انقضاء . وتاريخ الكتابة هنا هو التاريخ الذي بالكتابة يصير ، اي انه ليس تاريخ الماضي الذي مضى ، ولا الحاضر الذي هو راهن ، ولا المستقبل الذي سيأتي ، ذلك لأن الكتابة خرق يتكرر فيه الزمان على نفسه لتقول فيه استمرارها .

والكتابة ، من حيث هي خرق ، هي انجاز دائم ، وتفاعل مستمر ، وتداخل لا ينتهي ، وتناس لا ينقضي . والتاريخ الذي بالكتابة يصير ، هو حضور الانجاز الكتابي تداخلا وتفاعلا وتناسا . ولذا ، فان الكتابة غير منفصلة عن تاريخها ، وتاريخها غير منفصل عن انجازها . انها به تصير زمنا ممتدا ، وهو بها الى امتداده يصير .

واذا كانت الكتابة حدثا ، فانها حدث خلاق يلغي نفسه ويجدد مولوده . والكتابة بهذا المعنى تلغي التاريخ مفهوما تعاقبيا للأحداث لتبدأه باستمرار وتجعله

شاهدا عليها في الوقت نفسه . ولذا ، فهي تعيش كل الأزمنة وتستمر بعدها .

والكلام عن تاريخ الكتابة كلام عن شاهد وليس عن صانع . وهذا الشاهد ليس مفردا أحاديا ، انه متعدد تعدد الكتابة نفسها . وليس جامدا ، انه متغير تغير الأزمنة التي تفجرها الكتابة وتستمر بعدها . انه المصنوع الميسر لما تشاء وليس الحاكم الحتمي لما يشاء .

وهذا الشاهد المتعدد لا يستطيع ان يعرف نقطة بدايته ، وسيظل هكذا ، فهذا هو قدره . واذا كان الكلام يجري عنه وفق ترتيب : الماضي ، والحاضر ، والمستقبل ، فذلك لغرض منهجي شاءته الكتابة فيه ، وليس لغرض ذاتي هو به يكون ، اذ لا ذات للتاريخ مستقلة ، ولا شكل له هو منتجه ، ولا موضوع له هو صانعه . ليس التاريخ ذاتا ، ولا شكلا ، ولا موضوعا . انه الكتابة صائرا بها .

والكتابة الغاء ، والغاؤها هو قوام دوامها . واذا كان هذا هكذا ، فهي ليست بداية ، وليست نهاية . انها استمرار يخلق تاريخا لا ينتهي ، يصحبها في حاضر الماضي فتجعله يسجل ماضي الحاضر ، ويصحبها في حاضر المستقبل فتجعله يسجل مستقبل الحاضر ، ويصحبها في لحظة املائها فتدوره على نفسه لتبقى بدايته دائما بداية ، لأن الكتابة ازمان ، وازمانها رسم لبدايات لا تنتهي .

واذا كان التاريخ بمعناه الطبيعي ، والتعاقبي ، والجدلي يطرح اشكالية البداية والنهاية ، فان الكتابة تجاوز يدمر التاريخ بها نفسه ، لأن كل تجاوز هو خرق يلغي الاشكاليات الحدية ويسير فوقها . وهذا هو معنى استمرارها .

واذا عدنا الى المكتوب ، في الحضارة العربية ، لتفسير هذا الامر ، فسرى انه قد سار باتجاهين : الأول أفقي واتجه النظر فيه الى انتاجية الخطاب ، والثاني عامودي وصار النظر فيه ، ارتقاء معرفيا به حل لغز الخطاب .

أما الأول فتم فيه درس اللامتناهي من الخطاب عبر المتناهي من القواعد ، والبنى ، والأنساق ، والنظم

التي تولده . ولقد انتهى البحث في هذه الحضارة الى تأسيس علم للأصول وضعوا فيه :

شروط تفسير الخطاب .  
قوانين انتاج الخطاب .

وأما الثاني ، فقد انتقل النظر فيه من اللغة ونظامها ، والنص ونظامه الى نظام معرفي أعلى صار فيه وجود الخلاق ضرورة لغوية .

والكتابة كائن مستقل . يسكن الوجود ولا يحاكيه ، ويخترق الحياة ويتميز عنها ، ويعلن عن وجوده بقاء ابديا . تتوالد فيه المعارف فيتصدى بها ، جدله مستمر ، وهو مطلق لا ينتمي ، تبعيته تعبر عن ذاته .

واذا كانت الكتابة كائنا مستقلا ، فلأنها تقوم بنفسها ، والتاريخ الذي لا يقوم بها هو تاريخ بلا ذاكرة ، أي آيل لا محالة الى الزوال ، شأنه في ذلك شأن كل الأشياء التي تخضع لقوانين الابدان التي أنتجتها .

الكتابة تعبير بالعلاقات . وهي اذا كانت لا تحل في الكلمات التي تتسمى بها فانها لا تحل ايضا في الاشياء التي تخبر عنها . ذلك لأنها صانعة لقوانينها ، مبتدعة لنظمها ، بانية لأنساقها . وهي المتصرفة في الكلمات وما تخبر عنه بها .

أما التاريخ فهو على خلاف ذلك . انه حلول في الكلمات وظهور بها ، وخضوع لقوانين الكتابة ونظمها وأنساقها . ولذا فهو صائر الى تغيره وتبدله وتحوله ، لأن الكتابة غزو مستمر للكلمات ، وتطوير لها وتغيير . انها تعطيها من المعاني ما لا يقع حصره في قاموس ، وتخرجها عن المؤلف وتحرفها ، وهي لا تكف عنها تطريفا حتى تجعلها في اللغة الواحدة معاني كثيرة ، وفي اللغات صورا لا حصر لها وما كان ذلك ليكون الا لأن الكتابة تعبير بالعلاقات كما اشرنا . ولولا هذا لتصنمت الكلمات ، ولما تمكنت اللغات من رسم تطورها الخاص ، ولعجزت نظمها وأنساقها عن انجاب نص وتوليد ، ولتشيأت ، ولصار موتها رهن قوانين الابدان التي تنتج الأشياء والأوابد .

والنتيجة التي نخلص اليها هي : ان التاريخ محتاج الى الكتابة كي يبني بها ذاكرته . وهو بحكم حاجته اليها

مرتبطة بما تحدثه فيه من تغير وتبدل ، وتطور وانحراف .  
وحقائقه تكمن في هذا . ولذا فان قراءتنا له ليست  
قراءة لذات الأشياء ، وانما هي قراءة لأشكال منحرفة ،  
وصور متعددة . وهي ايضا ليست قراءة لجوهر  
الأحداث ، وانما هي قراءة لمتغيراتها ، أي لآثارها .  
وهي ، في النهاية ، ليست قراءة ذات بقدر ما هي قراءة  
شيء متجدد .

## المكتوب واللغة

تبين لنا مما سبق ان اللغة حين تسمى الأشياء لا تحل  
فيها ، وانما تستخدم اسماءها رموزا . وهي اذا كانت  
كذلك فلائها بريئة من كل تحديد وبعيدة عن كل تأطير ،  
وخارقة لكل تصنيف ، ومتميزة باستقلالها . ولعل  
السبب الأهم في كل هذا ، يرجع الى ان اللغة ، كما عبر  
« سوسير » ، لا تربط بين اسم وشيء ، ولكنها تربط  
بين صورة سمعية ومفهوم ذهني . ومن هنا فاننا حين  
نتكلم عن الأشياء ، فاننا نتكلم عن صور لا عن  
ذوات ، وعن غائب لا عن حاضر ، وعن مجاز لا عن  
حقيقة ، ذلك لأنه من المحال نقل الأشياء الى الكلام .

وهكذا يبدو الكلام عن الشيء ، كلاما يستدعي  
بالرمز صورة الشيء ، وليس الشيء بالذات . وهذا يعني  
ان اللغة تملك القدرة على استحضار الغائب والكلام  
عنه ، كما يعني انها تملك القدرة على اعادة تشكيل هذا  
الغائب لاعطائه « صورة سمعية ومفهوما ذهنيا » .

ولكن للغة قدرات اخرى غير استدعاء الغائب :  
انها تستطيع ان تخلق الشيء قبل وجوده ، وان تفتته  
وتعيد تركيبه ، لتضعه ضمن علاقات جديدة تجعله غير  
ما كان عليه . وهي في كل هذا ليست بحاجة الى قياسه  
على شاهد حاضر ، ذلك لأنها تستطيع ان تتكلم عن  
حاضر هو بحكم الغائب وعن غائب هو بحكم الحاضر ،  
وعن لا مرئي حاضر ، وعن حاضر غير مرئي . ولا  
يعيقها في ذلك عائق ، لأنها لا تستمد وجودها من  
خارجها ، ولا تعود به الا الى قوانينها التي يصير بها  
انتاج الخطاب ممكنا .

واذا كان الأمر كذلك ، فهي تستطيع ، متى  
توفرت لها قوانين انتاجها ، ان تنسب نفسها الى قائل ،

او الى قائل مجهول ، كما تستطيع أن تنسب نفسها الى  
نفسها ، فتتحدث بنفسها عن نفسها ، وتشرح  
مكتونها ، وتأول مقولها .

واذا كان القائل يعبر بها عن ذاته ، فانها بما قاله  
فيها تحيله من مفردة الى تعدد تأويلا وقراءة ، وتحيله من  
كائنه الانساني الى كائنه الكلامي .

واللغة ، متى بلغت قدراتها هذه ، لا تميل الى  
شيء ميلها الى الكتابة ، فهي بها تحفظ بقاءها ، ومنها  
تستمد استمرارها ، وفيها تتحرر من كل سلطة لتصير  
بها سلطة ذاتها .

ولقد تحقق لها ، بدخولها عالم الكتابة ، ان دلت  
على نفسها ، فصارت بالمكتوب اشارة دالة ، أي  
انتقلت من الكينونة الى الكائن ، ومن المسموع الى  
المرئي ، وتغلبت على زوالها ، فبرزت شكلا دالا لمعان لا  
تنتهي .

يقودنا هذا الى القول : ان الكتابة شرط اللغة في  
اكتشاف الذات وتحقيقها والحفاظ عليها . ولذا نستطيع  
ان نعتبر ان البحث في أصل اللغة ( توقيفا أو تواضعا )  
بحث عن مكتوب صارت اللغة به أهم إنجاز لوعي  
الذات .

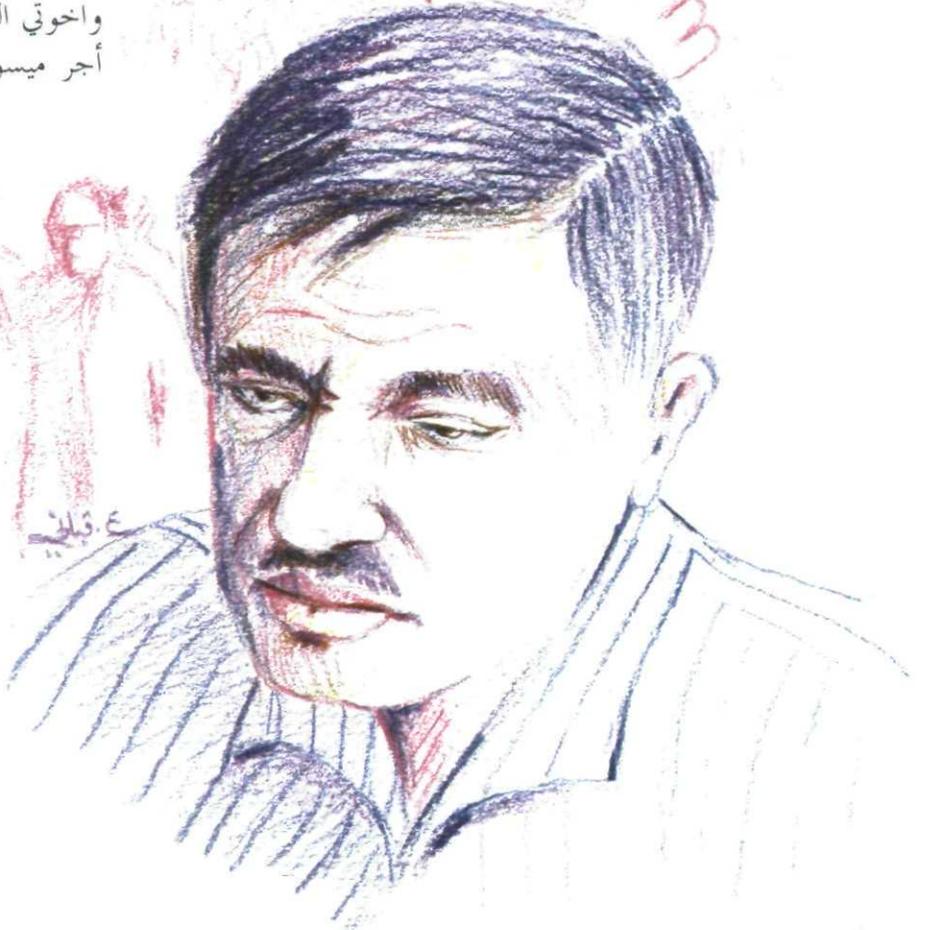
واذا كانت الكتابة شرط اللغة في بقائها ، فانها  
أيضا شرط المعرفة في تجليها ، لأنها تعيد تركيب الأشياء  
بغية ابداعها ، ولأنها بعد ابداعها تعيدها خلقا جديدا .  
وهي تظل كذلك في خلق دائم يؤسس للمعرفة  
استمرارها . وهي اذا كانت كذلك فلأن فعاليتها شرط  
لكل حدث . وما كان ان يكون لها هذا الا لأنها ، كما  
أشرنا ، في تمرد دائم ، بمعنى انها تعلق على شروطها  
لتحدث خرقا فيها . وهذا ما تحتاجه ضرورة اللغة في  
بقائها ، وضرورة المعرفة في تجليها ، وضرورة الحدثة في  
حدوثها . ولذا فهي ان كانت تحيط بكل شيء علما ،  
فلأنها ميسرة لما جعلت له من الخلق والابداع □

# الصبوع

قصة بقلم الأستاذة جامعة بجمعة/القاهرة

لأن سيداتي سادتي برجوازي صغير، اكتسبت بعض المال من عمل شريف في مؤسسة أنشئت حديثاً، أمكنني اختيار الزوجة، شراء شقة تملك، وشراء سيارة صغيرة، حباني الله بطفلين لطيفين جميلين، فاق الواقع كل احلامي وتخيلاتي وانا طالب، وانا في بداية حياتي العملية، سبحان مغير الأحوال ..

تعيش اسرتي في حي شعبي، نشأت فيه، معاناة أبي الوحيدة الحصول على المال بما يكفي احتياجات الأسرة ومصاريف الدراسة وكانت هينة بالقياس للتكاليف الحالية .. وكان متاحاً لأبي الاستدانة من الأقارب والمعارف حتى يمر العام الدراسي بسلام، ونقوم بسداد تلك القروض في الاجازة الصيفية حيث كنت واخوتي الذكور ننزل سوق العمل نقبل أي عمل وأي أجر ميسور نعطيه لأبي ..



لندرتهم في المدينة الجديدة الوليدة، والتي لا تعتبر آهلة  
بالسكان ..

متاعب .. متاعب .. لكي أعيش وأسرّي، لا بد  
أن أتأقلم، وأتواءم مع الأوضاع، أتحمّل في جلد معاناة  
كل يوم وكل ساعة لكي أربي أبنائي، ودعائي كل صباح  
ومساء ان يقيني الله عز وجل شر ما قد تأتي به الأيام ..

صباح، قمت من نومي، تشاءت، ظل  
فمي مفتوحاً وأنا أرى في الجدار شقا يصل  
ما بين السقف وأرض الحجر، ألجمت الدهشة  
لساني، ظللت محمداً، نهضت زوجتي، نظرت الي ..  
- مالك ؟ ..

- ماذا بك ؟ ..

يسّت من صمتي، تتبععت نظرات عيني،  
ضربت صدرها في فزع :  
- يا مصيبتتي ؟ ما هذا ؟

وانخرطت في بكاء تفك به ضيق تنفسها  
المفاجيء، وتفتت بالدموع الصدمة التي فاجأتها، ران  
الهدوء بعد لحظات، سألت وهي تحاول وقف البكاء :  
- ما العمل ؟

تحرر لساني من أصفاده، قلت :  
- العمل عمل ربنا ..

عاد الى ذهني شريط الذكريات المريرة التي  
استهلكت بدني وروحي وأنفاسي حتى حصلت على  
الشقة، وخلصتها من براثن الوحوش الذين يعاملون  
البشر كأنهم كائنات أدنى، ولا تستحق الحياة، لا ..  
لست على استعداد لاعادة الكرة مرة اخرى بالسعي بين  
المكاتب، الترجي والاستجداء ويضيع الوقت حتى  
يسقط السقف فوق الأرض، يموت من يموت وينجو

توالت السنوات، نجح من نجح، فشل من فشل،  
كل سبل الحياة ميسرة الا الكفاية المالية ..

ها انذا اتمتع بالكفاية المالية، لكن حياتي حلقات  
متصلة من المآسي والمعاناة، اعاني من كل شيء، تدبير  
المسكن، المأكل، الملابس، التعليم، العمل، حتى  
اللحظات القليلة التي اغتنمها للحصول على بعض  
الترفيه تنقلب فجأة لتصير هي الأخرى معاناة ..

اشترت شقتي في احدى المدن الجديدة، بعد ان  
فشلت في تدبير شقة بالايجار موفراً على نفسي دفع مقدم  
ايجار غالباً لا يُرد ويتجاوز آلاف الجنيهات . بيني وبين  
أسرّي مسافة طويلة، يهدّني الإرهاق، وأحياناً المرض  
اذا قمت بزيارتها مرة كل اسبوع، تتباعد زياراتي لها  
ولا املك في سبيلها أي شيء، تظن اسرّي ان زوجتي  
تريد الاستئثار بي وحدها، أعرف انها مظلومة، ولا  
استطيع رفع الظلم عنها، لا تعرف اسرّي انني ادور في  
ساقية مفتوح العينين، وأصاب بالدوار، أقوم يومياً  
بشراء الخبز من الباعة المنتشرين على الأرصفة في كل  
مكان اثناء عودتي من العمل، والا لن نجد خبزاً  
لوجبات طعامنا، وعلي اصطحاب الأطفال الى المدارس  
في الذهاب والعودة، علي أن أفق بالساعات في طوابير  
عديدة، طابور المجمع الاستهلاكي، طابور الغاز،  
وقد أعددت جدولاً لتلك الطوابير بعضها يومي  
وبعضها اسبوعي وشهري ونصف سنوي ..

حلقات عجيبة من المتاعب تشابكت وتعقدت،  
صنعت حولي بيت عنكبوت، رغم اني لم اغزل او  
انسج خيطاً واحداً من خيوطه، وتضيق حولي الدائرة،  
أشعر كل يوم بأني على وشك الاختناق ..

أجبرني مسكني البعيد على تعلّم شتى الحرف،  
بنفسي اصلح ما يفسد من لوازم السباكة والنجارة  
والكهرباء، حيث تصعب الاستعانة بحرفي واحد



من ينجو .. وقررت في لحظتي البحث عن شقة  
بالايجار ، وترك شقتي لقدرها المحتوم ، والعض على  
الله ..

رحلة متاعب جديدة، لجأت الى أسرتي، شاركني  
الجميع بذل الجهد، وتم العثور على شقة في حي شعبي  
قريب، وعدت ثانية الى جوار أسرتي يسعدني أي،  
وتهنأ بأسرتي امي .. وعلي ان أقطع بقية الرحلة وحدي،  
نقل الاولاد الى مدارس الحي، نقل الأثاث، نقل  
الهاتف، وانتهيت من رحلة الاستنزاف مصابا بعزل  
شتي بدنية ونفسية، بعضها يعجز الطب عن مداواتها،  
محال ان تكون هذه حياة، ومحال ان تستمر على هذا  
المنوال، انظر الى ابنائي، يدفع المستقبل الغامض خناجره  
في قلبي وتنزف الدماء ..

بقيت مشكلة السيارة، فلا توجد مرائب  
قريبة، ولا استطيع تركها في الشارع، تخلصت منها  
بالبيع .

شهور عشتها في الحي، أقضي بعض الوقت  
ببغلة عند اسرتي، وبعضه اقف في الشرفة أتأمل  
البيوت، والناس، والحيوانات الأليفة الطليقة، والطيور  
فوق الأسطح، وأنظر أطول وقت ممكن الى شخص  
بعينه، يقضي الساعات واقفا امام الناصية القريبة لا تكل  
قدمه المشي ذاهبا آيبا في الشارع، ضخم الجثة،  
مفتول العضلات، يرتدي سروالا كالح اللون أهلكه  
القدم، وقميصا نصف كم ضاع لونه، يضع فوق رأسه  
طاقية مزركشة، يحيط معصم يده اليمنى بحلقة عريضة من  
الجلد تبرز منها نتوءات من الحديد كرؤوس المسامير،  
يحيط به العديد من الشباب، يشكلون عصابة وهو  
قائدها .. لاحظت زوجتي طول متابعتي لتلك العصابة  
فقالت :

— هل تعرفه ؟

هزرت رأسي بالنفي .. قالت :  
— اسمه الضبع .. فتوة الحي ..  
قلت في انزعاج :  
— فتوة !؟  
أردفت قائلة :

— يخافه الجميع ، ويعملون له ألف حساب ..  
تركت الشرفة بعد ان أحكمت إغلاقها،  
وفرضت على الأسرة النوم قبل موعده المعتاد، أهيبء  
الجو لأخلو لنفسي ..

قضيت ليلة حالكة السواد، يا الهي .. كل شيء  
من متاعب الحياة يهون الا الحياة في خوف، أو تحت ظل  
ارهاب الموت افضل من تحمله، ولست وحدي، لدي  
زوجة متوسطة الجمال، قد يراها البعض فائقة الجمال،  
لدي أبناء صغار، قد يرى فيهم البعض نقطة ضعفي،  
الفتوة بشر الا انه بداي النزعات، يسرق، يقتل،  
يضرب، يخطف، يهب، استعاد ذهني صورته التي  
تتكرر مئات المرات لحظة ان يدس يده في جيب سرواله  
الخلفي ويخرجها وبها مطواة قرن غزال، يشهر المطواة  
في الهواء للتهديد والوعيد، تحدث فرقة وهو يطويها  
ويعيدها الى جيبه، لعله يقصد ارهابي، لعله لاحظ  
عيني تسقطان عليه طويلا، لعله الآن يدبر لي سببا  
للاحتكاك، واختلاق المشاكل، لعله .. تمضي  
الليالي وانا اليقظ الوحيد اعد دقائقها، واحرس ظلامها  
حتى يطلع النهار .. تحيط بي الأفكار، يصيب  
الاضطراب حياتي في البيت، في العمل، تغيرت طباعي  
من الهدوء الى الحدة، ومن الحلم الى التهور، ضاقت  
زوجتي من تصرفاتي، وغضب الأولاد من سوء  
معاملتي ..

علي ان اخضع للظروف، ألقى التحية على  
الفتوة حين يلقاني مصادفة .. وتعددت  
المصادفات، صار الأمر لتكراره عاديا، أشعر بالعجز في

كان

فكرت اكثر من مرة ان اطلب حماية الشرطة ،  
ولا اجد لدي الاسباب المنقعة للحصول على تلك  
الحماية ..

كان علي أن أتواءم مع طبيعة أهل الحي ، أتقبل  
بعض عاداتهم رغم مجافاتها للمنطق ، كأني أنصر ظلماً  
لأنه قوي وأخذل مظلوماً لأنه ضعيف ، ولذلك ابعدت  
نفسي عن كل شيء ، لا أرى ، لا أسمع ، لا أتكلم ..  
اقترب شهر رمضان المبارك ، جاءني صبي صغير  
وقال :

— الضبع يطلب بعض النقود مساهمة في إعداد  
مصابيح الزينة ..

استبشرت خيراً ، منحت الصبي ما جدت به ،  
فوجئت وأحمد يقترب ويقول :

— هذا كثير يا استاذ .. على كل حال شكراً ..

قلت على الفور مبتسماً :

— كل سنة وانت طيب يا احمد ..

أصابه الصمت لحظات ثم ابتسم ، مد يده  
يصفحني وهو يكرر الشكر ..

اشعر بالسعادة قط قدر سعادتني في تلك  
اللحظات ، أعلل سعادتني بأني اتقيت شره  
الى الأبد ، وأعلل سعادته بأنه سمع اسمه الذي نسيه ،  
وربما احس بأدميته ، وانني خاطبت فيه انساناً منزهاً عن  
طباع الضبع التي عرف بها ، شعرت بالأمان ،  
والاطمئنان .. كأن الجبال التي رزحت طويلاً فوق  
كتفي قد سقطت ، تمتيت في نفسي ان تعود كل الضباع  
البشرية الى حالتها الأولى □

تنويه :

وقع - سهواً - خطأ في اسم الشاعر « محمد مفلح »  
في الصفحة ٤٤ من عدد جمادى الآخرة ، إذ ورد الاسم على  
انه « محمد مفلح » ولهذا لزم التنويه . مع الاعتذار للشاعر  
على هذا الخطأ غير المقصود .

لساني ولا اردد اسمه ، « الضبع » .. ياله من اسم غريب  
يوحى بالقوة والشراسة ، لا احب ان يلفظه فمي على  
أدمي مثلي مهما كان ، قمت بعمل استقصاء عنه ممن  
تعرفت اليهم بالحي أو تعرفوا بي .. عرفت ان اسمه  
الحقيقي احمد ، فشل في التعليم الالزامي ، خرج عن  
طوع ابويه ، كثير التعارك ، شديد البأس ، صنع الناس  
منه اسطورة .. غريب علي امر هؤلاء الناس ، من يملك  
شقة فهو في نعمة محسود عليها ، تقتني أغلب الأسر  
حجرة واحدة لكل اسرة ، تضم الحجرة الواحدة سريراً  
ذا أعمدة ، كنبه ، دولاباً ، ثلاجة ، طباخاً ، غسالة ،  
مروحة ، راديو ، تليفزيوناً ، أدوات المطبخ ، يستخدم  
السرير لنوم الزوجة والبنات ، وينام الزوج فوق الكنبه ،  
اما الصبيان ففراشهم تحت السرير ، من يكبر منهم  
ويبلغ مبلغ الشباب عليه ان يقضي الليل على قارعة  
الطريق ، الحياة صاخبة بالليل والنهار ، تنشب المعارك في  
أي وقت ولأي سبب ، في الشوارع ، وداخل البيوت ،  
يأتي اليوم الأخير من الاسبوع لتشتعل نار الجحيم ، تدفع  
كل الأسر ابناءها للشوارع ، حيث ينتج عن ذلك المزيد  
من الصخب والضجيج ، والعاطلين ، والمجرمين ..

أكاد أختنق ، لعب الأولاد بالشارع يجعل التراب  
يتسلل الى الحجرات ، ويلوث الهواء ، اذا انقطعت  
الكهرباء لحقت بها المياه ، وبالعكس ، اذا قامت معركة  
فرض علينا البقاء بالبيت خشية الخروج والاصابة من  
حجر طائر ، أو طلقة رصاص طائشة ، أو ضربة من  
عصا غليظة فوق الرأس ، أجدني مضطراً الى تقبل الوضع  
القائم ، أخشى ما أخشاه أن يتعرض لي أو لأحد أفراد  
اسرتي الفتوة ، ولأي سبب من الأسباب ، ولا أنسى يوم  
اشترك في مشاجرة جرى يومها نحو بيته ، وحمل انبوبة  
الغاز فوق كتفه وصمم على حرق بيت أعدائه  
لولا تدخل الناس السريع لتعرض الحي لكارثة انفجار  
مروع .



# تطبيقات جديدة لأشعة ليزر

بقام: الدكتور: عبد الرحمن عبد اللطيف النمر/الرياض

يرتبط اسم أشعة ليزر هذه الأيام ببرنامج «حرب الكواكب» أو «حرب النجوم»، حلبة السباق الجديدة، في سلسلة تحقيق النفوق العسكري بين القوى العظمى. فبدون أشعة ليزر لم يكن التفكير في طموحات عسكرية ممكنًا كذلك التي تتضمنها برامج حرب النجوم. على أن الاستخدام العسكري لأشعة ليزر ليس إلا واحدًا من عشرات الحقول التي تستخدم فيها هذه الأشعة السحرية. فمنذ اكتشافها في عام ١٩٦٠م، ومحالات استخدامها تتسع وتزيد يوماً بعد يوم.

## ما هي هذه الاشعة؟



يقوم العلماء حاليا بتطوير نوع من رادار الليزر التصويري المتنقل وهو ذو قدرة كبيرة على تمييز سرعة الأشياء وأجزائها المتحركة .

« Protons » ، وجسيمات متعادلة الشحنة الكهربائية ، أي لا شحنة لها ، تسمى « نيوترونات - Neutrons » .

بعض الذرات يكون ، بلغة الفيزياء ، في مستوى منخفض من مستويات الطاقة ، بينما يكون البعض الآخر في مستوى مرتفع من مستويات الطاقة . والذرات ذات المستوى المنخفض من الطاقة يمكن اثارها ، عادة بالحرارة ، بحيث تكتسب طاقة جديدة ترفعها الى مستوى عال من الطاقة . ونظرا لكون الذرات تميل الى الرجوع الى مستوى طاقتها الأصلي ، فان الذرات التي اكتسبت طاقة ارتفعت بها الى مستوى مرتفع من الطاقة ، تميل الى فقد الطاقة المكتسبة لتعود الى مستوى طاقتها المنخفض ، الأصلي . والطاقة التي تفقدها الذرة في هذه العملية تنطلق منها على هيئة ضوء . ويعبر عن ذلك في علم الفيزياء بأن الذرة « انبعث منها اشعاع » .

إذا امكن التحكم في اثار ذرات عنصر ما ، باستخدام مصدر للحرارة أو الطاقة ، فالحرارة صورة من صور الطاقة ، بحيث ينبعث من ذرات ذلك العنصر اشعاع ذو طول موجة واحد ، وإذا أمكن تكثيف تلك العملية بحيث تتكرر بصورة منتظمة آلاف المرات في زمن وجيز ، فان الاشعاع المنبعث في هذه الحالة هو ما يسمى أشعة ليزر .

## أنواع ليزر

كما ان الذرة هي الوحدة التركيبية لجميع العناصر ، فان « العنصر » هو الوحدة التركيبية لجميع

كلمة « ليزر - Laser » لفظة مكونة من الحروف الأولى للاسم لهذه الأشعة باللغة الانجليزية : Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation ويعني بالعربية : تكثيف الضوء بحث انبعاث الإشعاع » .

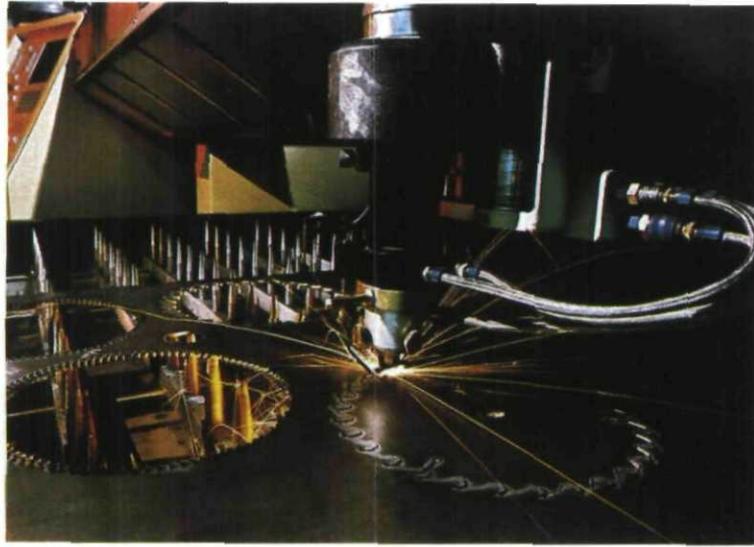
ويتضح من الاسم ان اشعة ليزر ليست إلا ضوءا مكثفا . بتعبير أبسط انها « ضوء » يختلف عن أنواع الضوء المألوفة لنا ، مثل ضوء الشمس وضوء القمر وضوء المصابيح الكهربائية . فالأضواء المذكورة ، سواء أكانت الشمس مصدرها أم المصباح الكهربائي ، لها اطوال موجات مختلفة ، تنتشر في جميع الاتجاهات . اما ضوء اشعة ليزر فله طول موجة واحدة ، ينتشر في اتجاه واحد فقط .

هذا الفارق بين أشعة ليزر وبين انواع الضوء الأخرى ، فارق جوهري ، وهو السبب في إمكان استخدام أشعة ليزر في عدة حقول ومجالات مختلفة لأهداف متباينة : فلأن طول موجة أشعة ليزر واحد ، فانها تكون اشعة متجانسة . ولأن أشعة ليزر تنتشر في اتجاه واحد ، فان الشعاع يكون مركزا قويا . ولأن اتجاه انتشار الشعاع يمكن التحكم فيه ، تكون الأشعة مرنة ، أي ممكنة التوجيه والتركيز ، أو القوة ، والمرونة ، أو امكان التوجيه ، تجعل من اشعة ليزر نوعا فريدا من الضوء ، يستحق التسمية « الأشعة السحرية » .

## كيفية توليدها

اكتشف « ثيودور ميمان - Theodore Miman » ، وهو فيزيائي اميركي ، في عام ١٩٦٠ م طريقة لتوليد اشعة ليزر من اسطوانة من « الياقوت » تقوم على المبدأ التالي :

تتكون جميع العناصر من وحدة تركيبية متناهية في الصغر تسمى « الذرة » . وتتكون حولها جسيمات سالبة الشحنة الكهربائية تسمى « الكترولونات - Electrons » . أما النواة ذاتها فتحتوي على جسيمات موجبة الشحنة الكهربائية تسمى « بروتونات -



صورة تبين استعمال ليزر في قص الحديد بغية صنع قرص مشمار معدني خلال دقيقتين.

المواد . وتوجد المواد في الطبيعة في واحدة من ثلاث حالات هي : الصلابة ( أي مواد صلبة أو جامدة ) أو السيولة ( مواد سائلة ) أو الغازية ( أي غازات ) .

ويمكن استخدام مادة في أي حالة من تلك الحالات الثلاث لتوليد أشعة ليزر . وهذه مزية أخرى تضاف الى تلك الأشعة الفريدة . ذلك ان طول الشعاع المنبعث ولونه وقوته يختلف باختلاف المادة التي تستخدم في توليده . وعلى ذلك فان الانسان يستطيع الحصول على أشعة ليزر من النوع الذي يوافق الغرض المطلوب . ونلفت الانتباه هنا الى ان اختلاف لون وقوة وطول موجة شعاع ليزر باختلاف المادة المستخدمة في توليده ، لا يعني ان تفقد الأشعة خصائصها المذكورة سلفا . ففي جميع الأحوال ، يبقى شعاع ليزر الصادر عن مادة بعينها متجانسا ( أي له طول موجة واحد ) وقويا وممكنا توجيهه . وفضلا عن ذلك يكون له لون واحد من ألوان الطيف المعروفة ؛ مما يعين على رؤية الشعاع اثناء العمل من ناحية ، ويسهل التعرف الى المادة المستخدمة في توليد الأشعة من ناحية ثانية .

في بعض الاحوال ، تصل قوة شعاع ليزر الى مليون ضعف قوة شعاع الشمس . ( هذا النوع يمكن توليده من الياقوت ، ويستخدم في قطع الماس والمعادن الصلدة ) .

عدا ذلك ، فان اشعة ليزر – مثلها مثل أشعة الضوء – يمكن ان تنعكس من على سطوح الأجسام والمرايا ، وان تنكسر ( أي يتغير مسارها ) . كما يمكن فصلها الى أشعة منفردة باستخدام مرشحات خاصة ، وكذا تفريقها أو تجميعها .

## تطبيقات جديدة

تحمل المصنوعات المختلفة ، وخصوصا المعدنية منها ، في الغالب حفرا أو نقشا يبين اسم الشركة المنتجة أو شعارها ، أو يبين الرقم التسلسلي لعملية الانتاج، الى غير ذلك مما نراه منقوشا على الأواني الزجاجية والمعدنية والحلي .

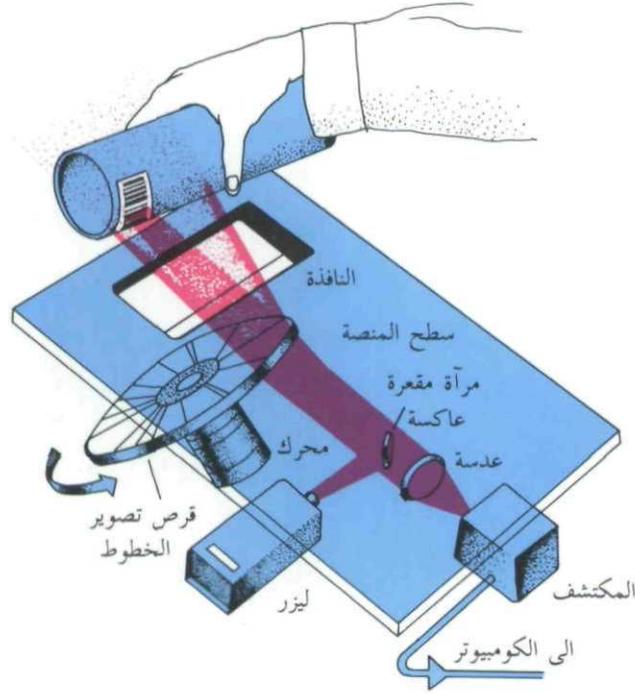
هذه النقوش تتطلب مجهودا كبيرا لا يعرفه الا المشتغلون في الصناعة . اذ يلزم إعداد قالب بمواصفات معينة من مواد معينة ، بحيث لا ينصهر عند درجات الحرارة العالية . كما يلزم استخدام ذلك القالب بينا المادة المراد نقشها أو دمجها ساخنة . وحتى عند مراعاة الشروط اللازم توافرها لنجاح عملية النقش او الدمغ ، فان بعض الطبقات لا تخلو من عيب .

وقد جاءت أشعة ليزر بحل لهذه المشكلة . فليست هناك حاجة لإعداد قالب ، وليس هناك خطر التعامل مع مواد ساخنة جدا . فشعاع ليزر يمكنه ان يدمغ النقش المراد على أية مادة ، دون حاجة الى ان تكون المادة ساخنة . وعادة ما يخرج النقش في هذه واضحا ودقيقا . ويمكن برمجته حاسب آلي متصل بجهاز توليد أشعة ليزر بحيث يتم دمغ المنتجات بالاسم او الشعار المراد بصورة آلية . كما يمكن كذلك استخدام الانسان الآلي للقيام بهذا العمل . وتعرف هذه الطريقة الجديدة في الصناعة باسم « الطباعة الضوئية – Photo-Lithography » .

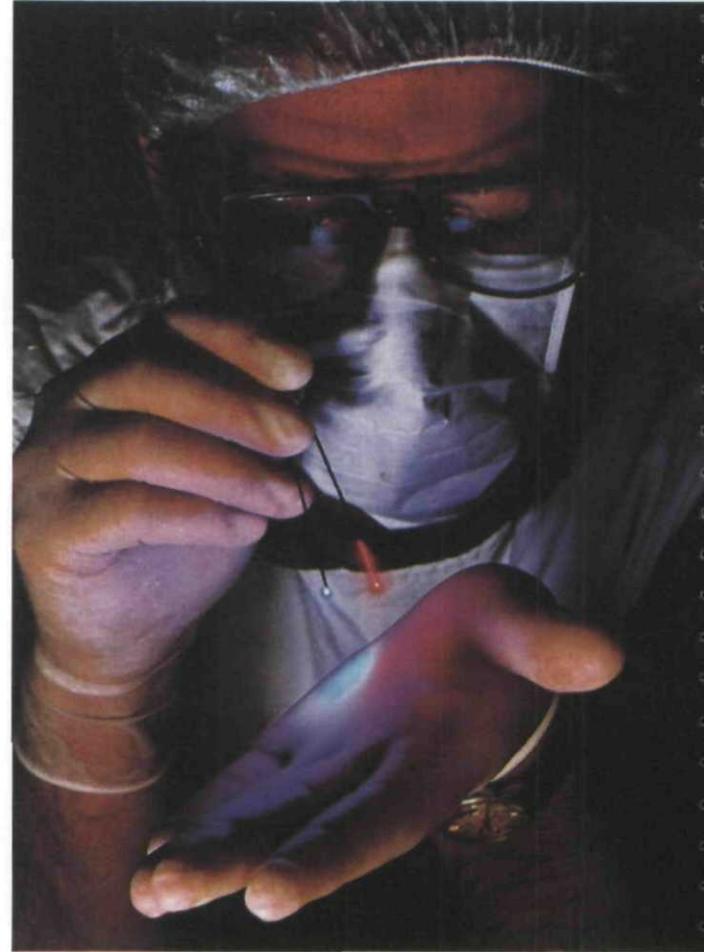
ومن التطبيقات الأخرى الجديدة لأشعة ليزر استخدامها لإجراء « الفحص الفني » على عجالات الطائرات . فباستخدام أشعة ليزر، يمكن الحصول على صورة مجسمة للعجلة المراد فحصها فنيا . ومن الصورة يمكن اكتشاف أي عيب فني في الاطار موضع الفحص . ( المقصود بالعيب الفني ، عيب في التصنيع وفقا للمواصفات المطلوبة ) . وتعرف هذه الطريقة باسم « التصوير المجسم – Holography » .

تستخدم فكرة التصوير المجسم كذلك في إنتاج شاشات التلفاز الكبيرة التي توضع في الأماكن العامة (وهي ظاهرة منتشرة في اليابان وفي الولايات المتحدة). فباستخدام غاز «ارجون» لتوليد أشعة ليزر ملونة باللونين الأزرق والأخضر، وغاز أرجون المخلوط بصبغة لانتاج أشعة ليزر حمراء اللون، يجري توزيع الألوان على الشاشة الكبيرة. والصورة المتكونة باستخدام أشعة ليزر تكون من الوضوح والدقة بحيث يمكن مشاهدتها من بعد في وضوح النهار.

وفي المعامل ظهرت تطبيقات جديدة لأشعة ليزر. ففي المعامل الطبية تستخدم اشعة ليزر في مختبرات متقدمة للتعرف الى وجود خلايا غير طبيعية في عينات الأنسجة الحية، مثل الخلايا السرطانية. فعند تعريض الخلايا الحية لشعاع خاطف من اشعة ليزر، يصدر عن



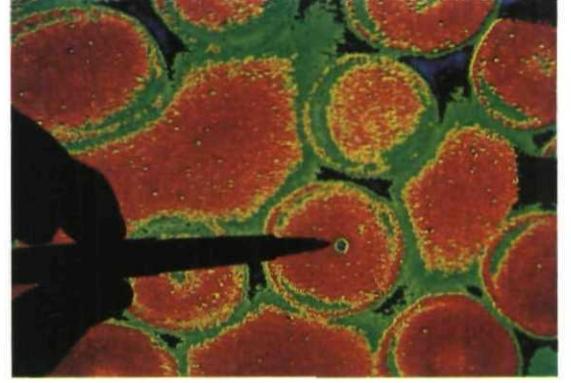
رسم لعملية تظهير السعر على الشاشة وذلك بتعريض السلعة فوق نافذة المنصة حيث تلتقط الأشعة الصادرة (الليزر) عن الخطوط المرسومة على السلعة ويتم تجميعها، ثم تتحول الى الحاسب الآلي لمعرفة سعرها وانزالها من لوائح المستودعات.



تلعب أشعة ليزر دوراً مهماً في العمليات الجراحية المتعلقة باستئصال الأورام السرطانية في جسم الانسان.

رجب ١٤٠٩ هـ

الخلايا وميض. هذه عملية مشابهة لانعكاس الضوء من على سطح مرآة. الا ان وميض الخلايا غير مرئي بالعين المجردة. والوميض الصادر عن خلايا طبيعية يختلف عن ذلك الصادر عن خلايا غير طبيعية مثل خلايا السرطان. ويمكن اختزان أنماط الوميض المتعددة في ذاكرة الحاسب الآلي بحيث يتمكن الجهاز المتصل بالحاسب الآلي من فصل الخلايا غير الطبيعية عند التعرف الى الوميض المميز لها. هذه الطريقة تسمى: «الوميض الخلوي - Cyto-Fluorescence». وتلقى هذه الطريقة رواجاً في المعامل التي انشئت مؤخراً للبحث عن مرض «ايدز»، وكذلك التي تختص بأبحاث الجينات. ومن المنظور ان يتسع نطاق استخدام التحليل بطريقة «الوميض الخلوي»، بحيث تستفيد من ذلك حقول البحث الطبية المتنوعة، مثل أبحاث المناعة وأمراض الدم.



إختصاصي يُحدث ثقباً متناهياً الصغر في إحدى خلايا الدم الحُمُر باستخدام أشعة ليزر ، يبلغ قطره نصف ميكرون ، أي ما يساوي جزءاً من الألف من المليمتر .

وعلى ذكر الدم ، فإن اختبار عدّ خلايا الدم ، وهو اختبار روتيني يجري في كثير من الأحيان ، يمكن إجراؤه الآن باستخدام أشعة ليزر . فهناك جهاز حديث توضع فيه عينة الدم ، وبإطلاق شعاع ليزر على العينة ، يفيد الوميض الصادر عن كل نوع من خلايا الدم في احصاء ذلك النوع بدقة !

أما معامل الكيمياء فتستخدم أشعة ليزر لفصل النظائر المشعة ، بطريقة مشابهة لطريقة الوميض الخلوي سالفة الذكر . فعند تعريض العناصر المشعة لأشعة ليزر ، يصدر عن تلك العناصر اشعاع بأطوال موجات مختلفة . وباستخدام « مطياف - Spectroscope » ( وهو جهاز للتعرف الى كل ضوء من خلال طول موجته ) يمكن التعرف الى كل عنصر والى نظيره المشع ، وبالتالي فصلهما .

هذه نماذج محدودة من التطبيقات الحديثة جدا لأشعة ليزر . ويوجد في الوقت الحالي ألف تطبيق لأشعة ليزر في شتى الحقول والمجالات ، فضلا عن ألف استخدام محتمل في المستقبل القريب . وقد يكون من الطريف ان نذكر ان إحصاء المجالات التي تستخدم فيها أشعة ليزر في الوقت الراهن أشبه ما يكون بإحصاء المجالات التي تستخدم فيها الكهرباء والحاسب الآلي . فهذه العجائب الثلاث تغلغت في حياة انسان القرن العشرين بحيث تكاد الحياة تبدو مستحيلة بدونها □

للشاعر: حسن منصور أبها





أحيى بنشرك زهر الروض والكشِبِ  
للأنجم الزهر ، بل للفتية النُجبِ  
عيونك النجل في الظلماء كالشهبِ  
عجبتُ من مسفر بالحسن منتقبِ  
آياك ربّي عن عيني لم تغبِ  
وأنت أبهى حمى يا ربّة اللقبِ

تسخو عليك سخاء غير منقلبِ  
والجود يصفو اذا بالمن لم يشبِ  
وجنة عُمرث بالماء والعشبِ  
لا الدهر يفسده أو قبضة العطبِ  
تسعى ، وعهدي بها من قبل لم تهبِ  
مزهوة لم تزل كالتاج للسُحبِ  
وماؤه بين رقراق ومنسكبِ  
قدوده كالعداري ملن من طربِ  
من اللجين أو البلور والحبِ  
تلك الثمار عقوداً من خلّي الذهبِ

فأنت داري لأني مسلم عربي  
عن اهلك الصيد في اصلي وفي نسبي  
في واحة الأمن والاخوان والصحبِ  
شقيقة لك يا أبها بلا كذبِ  
ذقنا الحياة بها مغسولة الشنبِ  
سوى الذي عرف الحرمان عن كتبِ  
والوقت كالنار في اجفان مرتقبِ

لكن تعلق بين القلب والهدبِ  
أبها البهية في ضاف من الخضبِ

تيهي على الأفق يا حسناء واقتربي  
ما كنت أحسب ان الأرض منجبة  
لكن رأيتك يا أبها وقد لمعت  
والوجه بدر على الآفاق مؤتلق  
وقلت تلك من الآيات أعرفها  
فأنت آية حسن عز موضعها

يادرة الأرض أحييتك السماء بما  
أعطت بلا منة في الجود تبطله  
يا نجمة أشرفت ، يا زهرة عبث  
الحسن أعطاك سحراً لا انقضاء له  
تمر من حولك الأيام مفضية  
سموت نحو السما في قمة شمخت  
«وتهلل»<sup>(١)</sup> في الندى قد بات عرعره  
وللنسيم يد في الدوح توقظه  
تبدو الغصون وفي أعطافها ثمر  
حتى تطل خيوط الشمس جاعلة

جيبتي انت يا أبها ولا حرج  
اذا نسبتي فاني غير مبتعد  
وعشت في ارضك الخضراء منتقلا  
ارنو الى الأمس اذ كانت لنا بلد  
تحققها جنة من كل ناحية  
تشتاقها الروح شوقا ليس يعرفه  
فالقلب منقطر والعمر منتظر

ألا سقى الله أرضاً غاب مشهدا  
ونصر الله أرضاً في معاقلها

# محمد روح الخالدي

(١٨٦٤ - ١٩١٣)

بقلم: د. نقولا زيادة/لبنان

فمن حيث اعداده العلمي، بدأ من تعلمه الابتدائي وحتى انتهاء دراسته الجامعية، حضر روجيه الخالدي مدارس متنوعة وفي أماكن مختلفة. فقد كان أبوه موظفا في الدولة العثمانية فكان الابن يرافق أباه حيثما يعيش ويعمل، أدى هذا الى رغبات قوية دفعت بالشباب الى استانبول اكثر من مرة. ولكي لا نطيل على القارئ فاننا نكتفي بالاشارة الى ان تعليمه الابتدائي تم في القدس ونابلس، وتعليمه الثانوي كان في بيروت، وتعلمه العلوم الاسلامية كالحديث والفقه والتفسير تم في حلقات المسجد الأقصى في القدس. أما دراسته العليا

لست احسب ان الدكتور ناصر الدين الأسد تجاوز الحقيقة لما أطلق على محمد روجيه الخالدي، رائد البحث التاريخي الحديث في فلسطين، وذلك في الكتاب الذي تناول فيه هذه الشخصية الفذة والذي نشر في القاهرة سنة ١٩٧٠ م.

ولد محمد روجيه الخالدي في القدس سنة ١٨٦٤، وتوفي سنة ١٩١٣ في استانبول، أي ان حياته لم تصل حتى نصف قرن تماما. ومع ذلك فقد كانت مليئة حافلة.

فقد تمت في معهدين : المكتب الشاهاني في عاصمة الدولة العثمانية والسوربون في باريس . وقد زوده الأول بقضايا الادارة والسياسة ، وأتاح له الثاني الغوص في أعماق التاريخ والأدب الفرنسي .

كان محمد روجي الخالدي يتقن العربية ويجيد التركية ويجمع بين الاجادة والاتقان بالنسبة للفرنسية . هذا من حيث آلات البحث والتثقيف ، وكان يملك ذهنًا متوقداً متفتحاً نقاداً . وفضلاً عن ذلك كان صدره يجيش برغبة عارمة للتعلم . وهذا هو الدافع للاستمرار في الافادة . وهيات له أحوال حياته وتنقلاته الأجواء المناسبة كي يعبّ من مَعِين المعرفة . وكيف لا ونحن نعرف ان بيروت واستانبول وباريس كانت ، في النصف الثاني من القرن التاسع عشر تيسر ، لمن يرغب ، ان يحقق أمانيه في الدرس والتحصيل .

ومما هو جدير بالذكر ان محمد روجي الخالدي استطاع ان يعبّ من مَعِين المعرفة في كل مكان شعبه ثم تمكن من جعل هذه العناصر - التي قد تبدو متنافرة - وحدة فكرية . هكذا أفاد منها متعلما ، وهكذا نقلها الى الآخرين كاتباً ومحاضراً .

شغل مترجمنا بعض الوظائف البسيطة مطلع شبابه ، فكان موظفاً في العدلية ، وعين معلماً . لكن الرجل كان طموحاً ، فكان يرغب في ما هو اكبر وانفع . ولم يكن ذلك بالأمر السهل . ومع ذلك فان محمد روجي الخالدي لم يسع الى الحصول على عمل كبير دون إعداد نفسه لذلك . وقد قويت رغبته في المنصب الكبير بعد ان تخرج في المكتب الشاهاني ، اذ ان مثل هذه الشهادة كانت تؤهله لمنصب اداري كبير . فلم يكن كثيراً عليه ان يسعى للحصول على منصب قائم مقام إداري كنقطة انطلاق .

والقدر كان يخبىء له أمراً آخر . فقد ذهب الى باريس فارا من المضايقة التي تعرّض لها في استانبول ، وخاصة بعد ان زار السيد جمال الدين الأفغاني في منزله . هناك درس في السوربون ، ويبدو انه قضى في هذه الدراسة سنتين وبعض السنة . ولما تخرج

سنة ١٨٩٨ تنبه له أولو الأمر في عاصمة الدولة العثمانية فعيّنه قنصلاً عاماً للدولة في بوردو ، وهو المنصب الذي شغله حتى سنة ١٩٠٨ م .

إن محمد روجي الخالدي لم يكن ليقتنع بالدور المحدود المعين له في أي وقت . فهو لم يكن طالباً فقط في استانبول ، ولم يكن طالباً فقط في باريس . فقد بدأ يكتب وهو في الأولى ، لكن نشاطه الجانبي - كتابة ومحاضرات - كان أبرز وهو في الثانية . ولعل ذلك كان امراً طبيعياً ، فجو باريس للبحث أرحب ، وللكتابه أنسب ، وللتفكير الحر أصلح من جو استانبول . فهو يجد نفسه يلقي محاضرة باللغة العربية ، لعلها الأولى من حيث حدوثها في باريس ، سنة ١٨٩٦ م بعنوان «الاسلام في هذه الأيام» . وفي السنة التالية (١٨٩٧ م) ألقى محاضرة ثانية بعنوان «المقدمة في المسألة الشرقية» . والمحاضرتان أقيمتا في دار الجمعيات العلمية بباريس .

ولما انتقل محمد روجي الخالدي الى بوردو قنصلاً عاماً اتسع ميدان نشاطه . ففي الناحية الدبلوماسية ، اذا جاز التعبير ، أصبح عميد السلك القنصلي في المدينة ورئيساً لجمعية القناصل . واشترك في سنة ١٩٠٧ م في اقامة المعرض البحري العام في المدينة لمناسبة مرور مائة سنة على تسيير البواخر . لكن أهم من ذلك ما كتبه وهو في بوردو . فقد كان يزود مجلة «الهلل» في القاهرة بالمقالات التاريخية العلمية ، رغبة منه في نقل المعرفة والآراء الى القارئ العربي . ولم يكتف الخالدي بذلك بل لقد طرق سبلا جديدة وكتب في أمور عاجلها كاتب عربي لأول مرة مثل فكتور هوغو ، والادب عند الافرنج والعرب ، والكيمياء عند العرب . وكان محمد روجي الخالدي يوقع مقالاته باسم «المقدسي» ، ذلك ان عمله الرسمي في الدولة يحول دونه ، ففضّل ان يظل الأمر في طي الكتان . ولم يفرج عن اسمه الا بعد اعلان الدستور (١٩٠٨ م) .

وعندها ، بهذه المناسبة ، رجع محمد روجي الخالدي الى القدس ، فانتخبه أهل المدينة المقدسة نائباً عنهم في مجلس المبعوثان (مجلس النواب العثماني) الى



وفي سنة ١٩١٢ م وعليه اسم المؤلف . وأصل الكتاب كان مقالات عن فيكتور هوغو ثم مقالات عن الأدب عند الأفرنج والعرب ، نشرت في مجلة «الهلal» ثم جمعت هذه ونظمت كتابا ، حرر في بوردو سنة ١٩٠٢ م . وقد أثار الخالدي لأول مرة (على يد كاتب عربي) ما اقتبسه الأفرنج من آدابنا وأساليبنا . وكان المؤلف أول من تطرق الى ما يسمى اليوم النقد الأدبي . ويرجح الدكتور اسحاق موسى الحسيني ان الخالدي هو أول من استعمل النقد الأدبي ، بهذا المعنى . وهناك أمور أخرى أثارها المؤلف في كتابه منها دعوة الأدباء العرب الى توسيع آفاقهم من حيث دلالة كلمة الأدب بحيث تخرج دوائر القدامى الضيقة ؛ ومنها دعوة هؤلاء الأدباء الى وجوب الاطلاع على آداب الأمم الأخرى ؛ ومنها دعوة هؤلاء الأدباء الى التقليل من المحسنات البديعية والتكلف والتقليد .

ثانيا : «الانقلاب العثماني» أصله مقالتان كتبهما الخالدي لمجلة «الهلal» بعد حدوث الانقلاب العثماني ، وكان لا يزال قنصلا عاما في بوردو . ثم جمعت المقالتان ونُشرت كتابا سنة ١٩٠٩ م (عن دار الهلال في القاهرة) . ومن اللطيف ان نذكر بالمقابلة ان أديبا عالما عربيا آخر هو سليمان البستاني نشر اثر حدوث الانقلاب العثماني كتابا بعنوان «عبرة وذكري» تحدث فيه عن الموضوع والأحوال ذاتها . ويمكن إجمال الآراء الرئيسية في كتاب الخالدي الصغير هذا في القضايا التالية : معنى الانقلاب والتفريق بين الانقلاب والثورة . ففي نظر الخالدي الانقلاب يؤدي الى التغيير ، والثورة قد تؤدي الى التدمير ، فالأول مستحب ، والثانية مذمومة . الاستبداد هو اصل جميع العلل والمفاسد التي أحاقت بالدولة . «الفساد الذي كان مستشرياً في قصر السلطنة العثمانية» واثره في الدولة والادارة والمجتمع . وقد جاء الانقلاب العثماني لتبديل حال الفساد والاستبداد □

حاشية : ذكر الدكتور ناصر الدين الأسد أن محمداً روجي الخالدي وضع كتابا في تاريخ الصهيونية وأن الأصل لم يعثر عليه . نود ان نظمن الدكتور الأسد وغيره من المهتمين بالموضوع ان نسخة الآن قيد الأعداد للطبع .

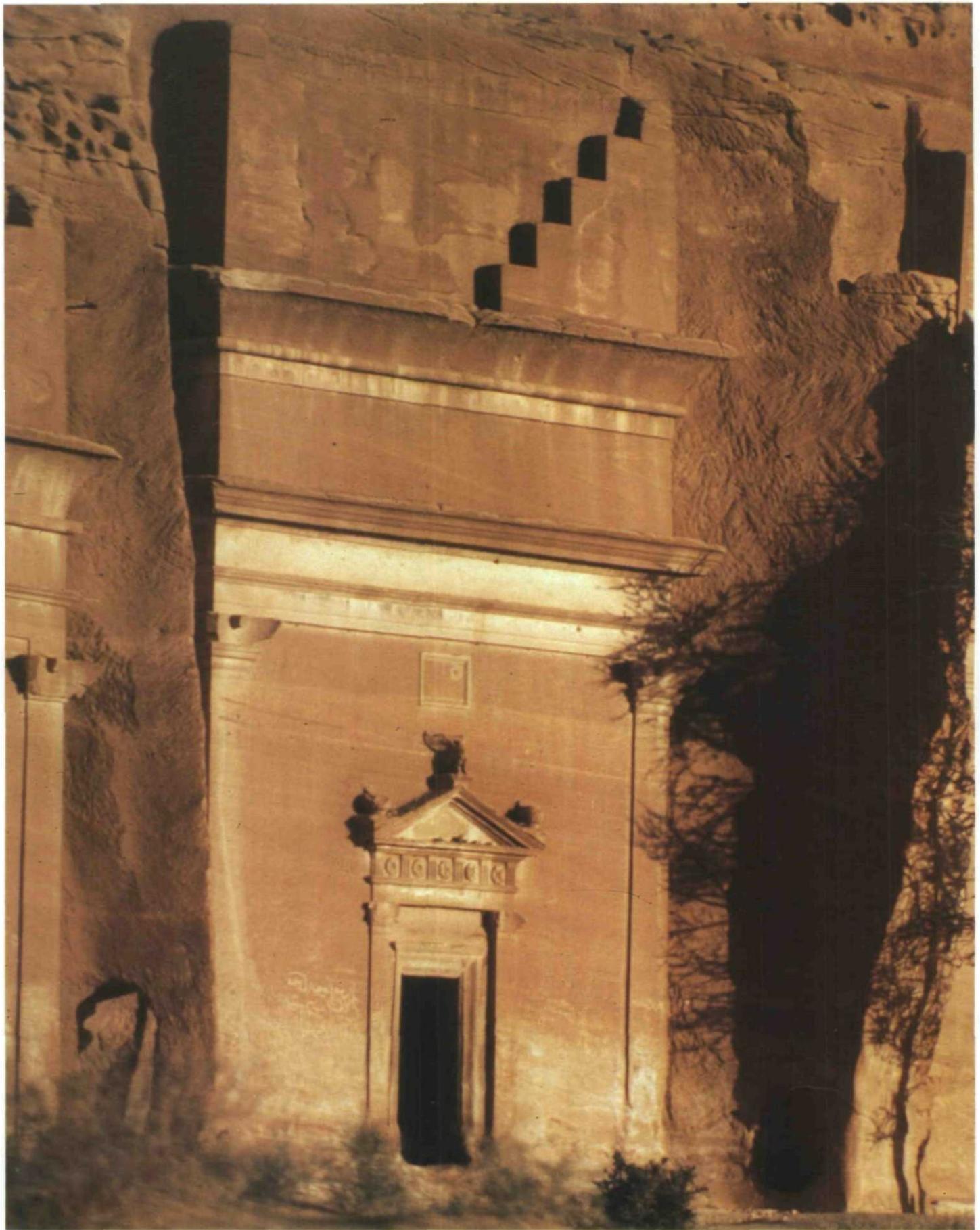
جانب سعيد الحسيني (من القدس أيضا) وحافظ السعيد (يافا) . وقد جُدد انتخابه ثانية وثالثة . وقد انتخب نائبا للرئيس في واحدة من الدورتين الاخيرتين .

محمد روجي الخالدي في موضوعات **كتب** متعددة ، لكن الخيط الغالب عليها ، اذا جاز التعبير ، هو الخيط التاريخي . وكتابات محمد روجي الخالدي لها صفات خاصة مرتبطة بنفسية الرجل وطبيعته وسميته . ومن هذه الصفات ان الكتابات مبنية على البحث الجدي ومصوبة في قالب منطقي ؛ ومنها أن كتاباته تجمع بين الثقافة العربية الاسلامية الاصيلية ، وبين الثقافة الاوربية الفرنسية كما فهمها من منابعها الاصلية مباشرة . وهو أمر هام جدا بالنسبة الى ايام الخالدي ؛ ومنها ان كتاباته - والسياسية منها خاصة - تثور على الاستبداد الذي يعزو الكاتب اليه كل التأخر الذي أصاب بلادنا ؛ ومنها ان كتاباته يجد المرء في تضاعيفها اشارات لطيفة للمقابلة بين تصرفنا وتصرف الغربي في نظرتة الى الشؤون العامة ؛ وأخيرا تظل كتاباته ، كما قلنا قبلا ، فيها النكهة التاريخية ، لكنها نكهة أنتجت المعرفة والتجربة المصفيتان من حيث الحقيقة ، والمرتزجان بالنظرة الاجتماعية والاقتصادية والنفسية من حيث التفسير ، وهذا كله مكتوب بأسلوب واضح ، بحيث يصل الى القارىء بسهولة ويسر .

نود أن نقف بعض الوقت عند عدد محدد من مؤلفات محمد روجي الخالدي ، وليس بإمكاننا القيام بأكثر من ذلك . فقد وضع الدكتور ناصر الدين الأسد كتابا اسمه «محمد روجي الخالدي» ، نشره معهد البحوث والدراسات العربية (القاهرة ١٩٧٠ م) ، وقد رجعنا اليه في كتابة هذه العجالة ، ومع ذلك فهو يعتذر عن اضطراره الى الاقتضاب . فنحن لا لوم علينا ولا تثريب ان نحن أضفنا الاختصار الى الاقتضاب .

والذي نود ان نتوقف عنده من أعمال محمد روجي الخالدي هي الكتب التالية :

أولا : «تاريخ علم الأدب عند الأفرنج والعرب وفيكتور هوغو» الذي ظهر كتابا سنة ١٩٠٤ م باسم المقدسي



صورة من بلاطيه، جانب من "مدائن صالح"



# القافلة

تأليف أحمد بن محمد  
تاريخ عريق يعيدنا عنها  
وحاضر شرق يحكي قصة  
تطورها.

# القافلة

# القافلة

# القافلة

الجمهورية العربية السورية  
الجمهورية العربية السورية  
الجمهورية العربية السورية

القافلة

القافلة