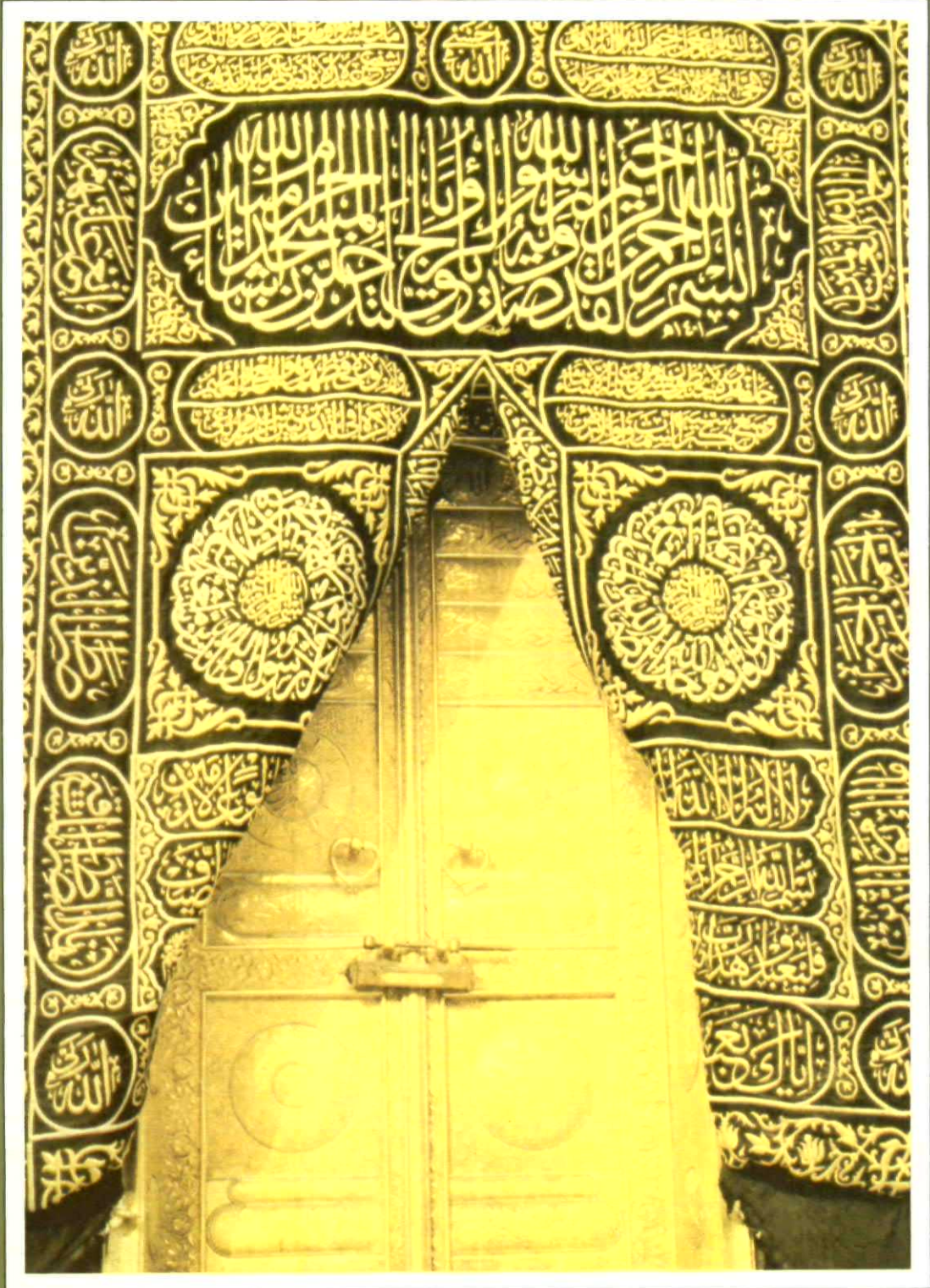


النافذة

رجب ١٤١١ هـ / فبراير / فبراير ١٩٩١ م



مكة
بلد البيت الحرام

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن شركة أرامكو السعودية لموظفيها - إدارة العلاقات العامة

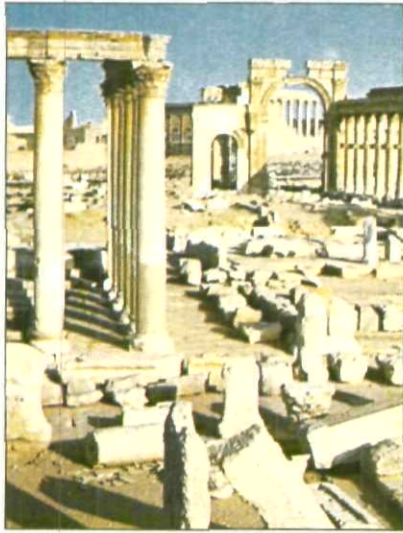
سورج مجشاشا



الأمية والحضارة والتنمية



هندسة العظام



تدمر .. عاصمة زنبوبيا



آفاق علمية

المدير العام

فَيْضُكَ مُحَمَّدٌ مَدَّ بِلِسَامِ

المدير المسؤؤل

أَسْمَاعِيلُ أَبْرَاهِيمَ نَوَابٌ

رئيس التحرير

عَبْدُ اللَّهِ خَالِدُ الْخَالِدِ

المحرر المساعد

عَوْفِيٌّ أَبُو كَشَيْدِكٌ

المنسؤل

صندوق البريد رقم ١٢٨٩

الظهران - ٣١٣١١

المملكة العربية السعودية

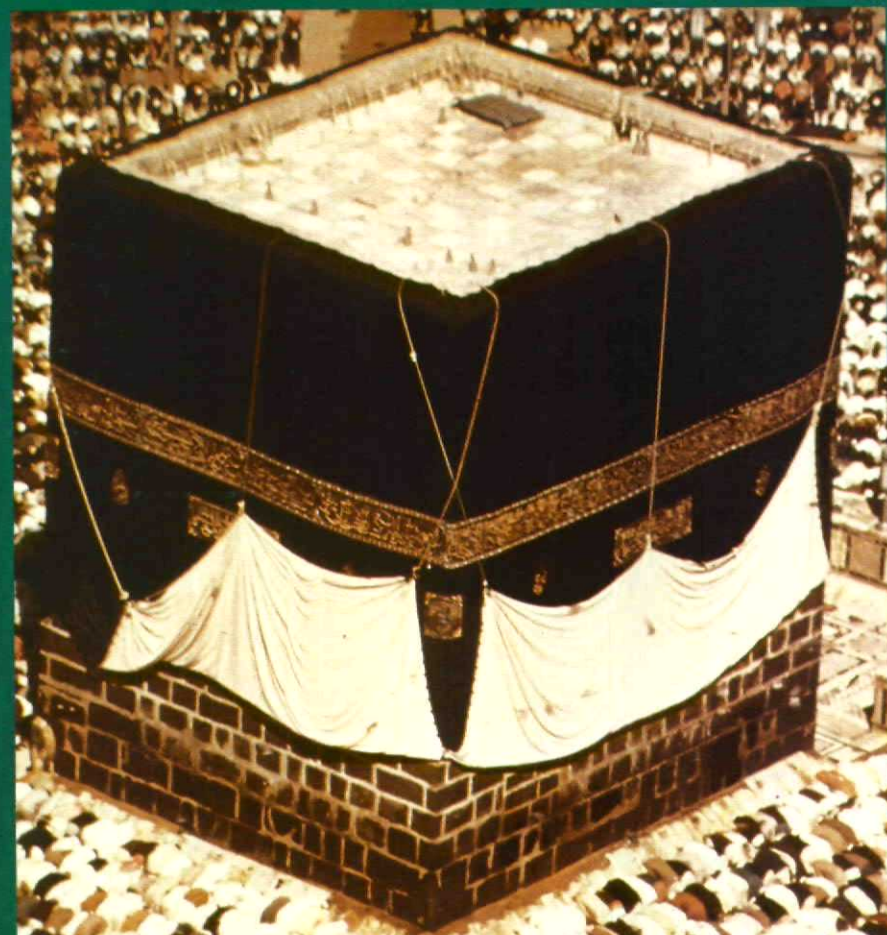
هاتف: ٨٧٤٠٧٠٦ - ٨٧٥١٢٩٢

فاكس: ٨٧٢٨٤٩٠

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .
- كل ما يبشر في "القافلة" يعبر عن آراء الكُتاب أنفسهم ولا يعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهاتها .
- يجوز إعادة نشر الموضوعات التي تظهر في القافلة دون إذن مُسبق على أن تذكر مصدر .
- لا تقبل القافلة إلا الموضوعات التي لم يسبق نشرها .

- صورة اعلام : عن زمنية «أهل وسهل»
- ١- مكة بلد البيت الحرام
 - ٦- الزراعة المعززة .. الاعتماد على البيولوجيا بدلاً من الكيمياء
 - ١٠- هندسة العظام
 - ١٣- المنحى الأخلاقي في القصيدة الحديثة
 - ١٦- الأمية والحضارة والتنمية
 - ٢١- ابنتي (قصيدة)
 - ٢٢- آفاق علمية وفننية جديدة
 - ٢٤- بلوتو .. تحت الأضواء الكاشفة
 - ٢٩- الأسلوب والأسلوبية من خلال المنظور الغربي له
 - ٣٤- الأيدز .. طاعون العصر
 - ٣٦- الخوف والنهر ودلالة الرمز والبناء
 - ٣٨- تدمر .. عاصمة زنبوبيا ومملكة الزبباء
 - ٤٣- يباعد الدار (قصيدة)
 - ٤٤- تعثر الأدوات في أساليب المعاصرين .. ابتداء الوافي الاستخدام
 - ٤٦- هل تلنحم بيئة الأرض بالفضاء
- السيد أحمد أبو الفضل عوض الله
علي المرهون
حمدي يوسف الكتوت
حمدي يوسف الساجي
بهاء الدين الزهوري
د. وليد قصصاب
سليمان نصرالله
د. منذر عيشاشي
د. توفيق أيوب العوهلي
محمد قطب عبدالعال
د. عبد الحميد شقير
مصطفى عبد الرحمن
د. صاحب أبوجناح
د. سعيد محمد الحفار

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ
 وَأَلْحَقْنَا بِهِ أَهْلَهُ الْأَقْرَبِينَ
 وَجَعَلْنَا فِي الْقُرْآنِ الْحَكِيمِ
 آيَاتٍ لِّذِي الْأَلْبَابِ الْحَكِيمِينَ



مكة
 بلاد البيت الحرام

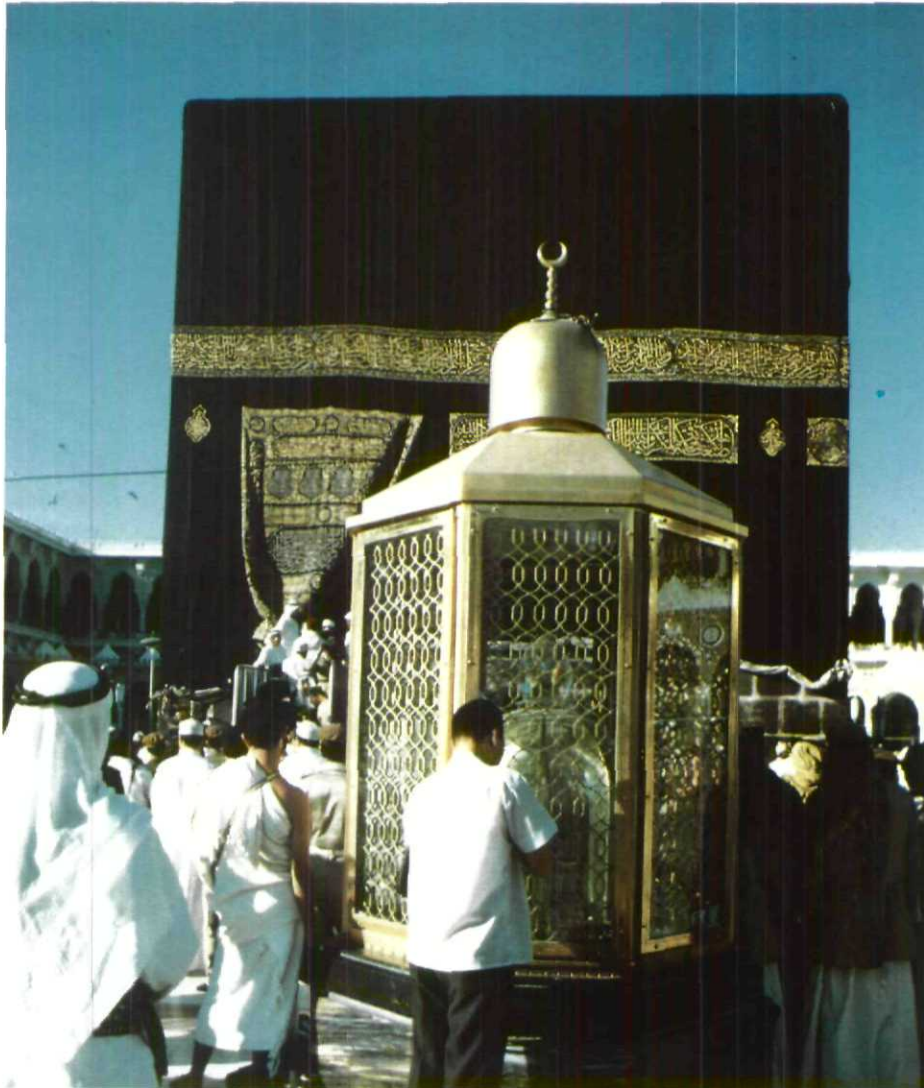
اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِ مُحَمَّدٍ
 وَسَلِّمْ وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْأَمْوَالِ وَالْأَنْبِيَاءِ
 وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْبُيُوتِ وَالْأَسْمَاءِ
 وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْأَسْمَاءِ وَالْأَسْمَاءِ
 وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْأَسْمَاءِ وَالْأَسْمَاءِ
 وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْأَسْمَاءِ وَالْأَسْمَاءِ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِ مُحَمَّدٍ
 وَسَلِّمْ وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْأَمْوَالِ وَالْأَنْبِيَاءِ
 وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْبُيُوتِ وَالْأَسْمَاءِ
 وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْأَسْمَاءِ وَالْأَسْمَاءِ
 وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْأَسْمَاءِ وَالْأَسْمَاءِ
 وَبَارِكْ لَهُمْ فِي الْأَسْمَاءِ وَالْأَسْمَاءِ

فأصعد الى ارض المكاكي واجتنب
قرى الشام لا تصبح وانت مريض
* ويذهب اهل اللغة الى القول بأنها :
« سميت مكة لأنها عبدت الناس فيها فيأتونها
من جميع الأطراف من قولهم : امتك الفصيل
اخلاف الناقة اذا جذب جميع ما فيها جذبا
شديدا فلم يبق فيها شيئا(٢) ، ولما كانت مكة
مكانا للعبادة فقد امتكت الناس ؛ اي جذبتهم
من جميع الاطراف .
* وجاء ذكر مكة في جغرافية بطليموس تحت
اسم ماكورابا Macoraba ومعناه مقدس او
حرم ، مما يستفاد منه ان مكة كانت مركزا
للعبادة قبل البعثة النبوية بزمن طويل ، ويبدو
ان هذا الاسم له علاقة بالبيت العتيق الذي

نعرض بعض الروايات التي قيلت في اشتقاق
كلمة مكة .
* قال ابوبكر بن الأنباري : « سميت مكة
لأنها تمك الجبارين اي تذهب نخوتهم »(١) .
* قال الشرقي بن القظامي : « انما سميت مكة
لأن العرب في الجاهلية كانت تقول لا يتم
حجنا حتى نأتي مكان الكعبة فنمك فيه اي
نصفرو صفير المكاء حول الكعبة ، وكانوا
يصفرون ويصفقون بأيديهم اذا كانوا بها ،
والمكاء بتشديد الكاف طائر يأوي الرياض ،
قال اعرابي ورد الحضرمي رأى مكاء يصيح
فحن الى بلاده فقال :
الا أيها المكاء مالك ههنا
الاء ولا شيخ فأين تبيض

لخرج الرسول ﷺ ، من مكة
وقف على الحزورة وقال : « اني
لأعلم انك أحب البلاد الي ، وانك احب
أرض الله الى الله ، ولولا ان المشركين
اخرجوني منك ما خرجت » .
وقالت عائشة ، رضي الله عنها : « لولا
الهجرة لسكنت مكة ، فاني لم أر السماء بمكان
أقرب الى الأرض منها بمكة ، ولم يضمئن قلبي
ببلد قط ما اطمان بمكة » .
ووقف رسول الله ﷺ ، عام الفتح
على جمرة العقبة وقال : « والله انك خير أرض
الله إلي ولو لم اخرج ما خرجت ، انها لم تحل
لأحد كان قبلي ولا تحل لأحد كان بعدي وما
احلت لي الا ساعة من نهار ثم هي حرام لا
يعضد شجرها ولا يختش خلاها ولا تلتقط
ضالتها الا لمنشد ، فقال رجل : يا رسول الله
إلا الأذخر فانه لبيوتنا وقبورنا ، فقال ،
ﷺ : « إلا الأذخر » . وقال ﷺ : « من
صبر على حر مكة ساعة تباعدت عنه جهنم
مسيرة مائة عام وتقربت منه الجنة مائتي عام .
ومن شرفها : انها كانت لقاحا لا تدين لدين
الملوك ولم يؤد أهلها اتاوة ، ولا ملكها ملك
قط من سائر البلدان ، تحج اليها ملوك حمير
وكندة وغسان ولخم .
ومما زاد في فضلها وفضل أهلها
ومباينتهم العرب انهم كانوا حلفاء متآلفين
وتمسكين بكثير من شريعة ابراهيم ، عليه
السلام ، وكانوا يختنون اولادهم ويحجون
البيت ويقيمون المناسك ويكفنون موتاهم
ويغتسلون من الجنابة ، وتباعدوا في المناكح
من البنت وبنت البنت والأخت وبنت الأخت
غيرة وبعدا عن الجوسية ، ونزل القرآن
بتوكيد صنيعهم وحسن اختيارهم ، وكانوا
يتزوجون بالصدقات والشهود ويطلقون ثلاثا
ولذلك قال عبدالله بن عباس وقد سأله رجل
عن طلاق العرب فقال : « كان الرجل يطلق
امراته تطليقة ثم هو احق بها فان طلقها ثنتين
فهو احق بها ايضا فان طلقها ثلاثا فلا سبيل له
اليها .. !



اشتقاق اسم مكة

اختلف الاخباريون في كلمة مكة ،
وذهبوا في ذلك مذاهب شتى .. وفيما يلي

١ - ياقوت : معجم البلدان - مادة مكة - مجلد ن - ص ١٨١ - ١٨٢
٢ - المصدر السابق .

وسميت البيت العتيق لأنه عتق من الجبايرة .
وسميت ايضا الحرم ، وصلاح ، والبيت الأمين
حيث وردت بهذا الاسم في قوله تعالى :
« والتين والزيتون ، وطور سينين ، وهذا
البلد الأمين » (التين/ ١ - ٣) .
وسميت العرش ، والقادس لأنها تقديس اي تطهر من
الذنوب . وسمهاها الله تعالى البيت العتيق في
قوله تعالى : « وليطوفوا بالبيت العتيق »
(الحج/ ٢٩) . والبلد في قوله تعالى : « لا
أقسم بهذا البلد وأنت حل بهذا البلد »
(البلد/ ١ - ٢) وسمى الله تعالى الكعبة البيت
الحرم في قوله تعالى : « ربنا إني أسكنت من
ذريتي بواد غير ذي زرع عن بيتك الحرام »
(ابراهيم/ ٣٧) . وسمهاها الله أيضا البيت
الحرام في قوله تعالى : « جعل الله الكعبة
البيت الحرام قياما للناس » (المائدة/ ٩٧) .

طوى وهو بطن الوادي^(٣) ، الذي ذكره الله
تعالى في قوله : « وهو الذي كف أيديهم
عنكم وأيديكم عنهم ببطن مكة من بعد ان
أظفركم عليهم وكان الله بما تعملون بصيرا »
(الفتح/ ٢٤) .

ويرى بعضهم ان بكة هي نفس مكة
ابدلت فيها الميم بباء على عادة اهل الجنوب ،
ويعتقد الدكتور جواد علي ان بكة ليست
سوى لهجة من لهجات القبائل التي تبدل الميم
بباء^(٤) .

وذكر الاخباريون لمكة أسماء اخرى غير
بكة ، منها : النساسة ، والناسة ، والباسة لأنها
تبس أي تحطم الملحددين ، وقيل تخرجهم .
وسميت ايضا بأمر رحم ، وأم القرى ووردت
بهذا الاسم في قوله تعالى : « ولتنذر أم القرى
ومن حولها » (الانعام/ ٩٢) . وسميت ايضا
معاد ، والحاطمة لأنها تحطم من استخف بها .

كان سر شهرتها باعتبارها عاصمة دينية في
العصر الجاهلي ، فكلمة ماكورايا قرية من
مكرب التي عرفت عند السبييين ، وتعبر عن
لقب كان يحمله الكهنة في سبأ قبل ان يتحولوا
الى ملوك ، ومن المرجح انها تعني « المقرب الى
الله » ، لأنها المدينة المقدسة . ويذكر
بروكلمان ان مكة مشتقة من مكرب او
مقرب العربية الجنوبية ومعناه الهيكل^(٥) ، بينما
يذكر آخرون انها قد تكون مشتقة من مك في
البابلية بمعنى البيت^(٦) .

وذكر ياقوت رواية اخرى عن معبرة
ابن ابراهيم جاء فيها أن بكة هو موضع البيت
ومكة هو موضع القرية . وقيل انما سميت بكة
لأن الاقدام تبتك بعضها بعضاً امام البيت .
ونقل ياقوت عن يحيى بن أبي أنيسة ان بكة
موضع البيت ومكة هو الحرم كله . وعن زيد
ابن اسلم ان بكة الكعبة والمسجد ، ومكة ذو



٢ - جرجي زيدان : العرب قبل الاسلام - ص ٢٧٥ .

١ - بروكلمان : تاريخ الشعوب الاسلامية - ج ١ ص ٣٣ . حتى : تاريخ العرب - ص ١٢٤ .

٣ - ياقوت الحموي ، معجم البلدان .

الكعبة بيت الله الحرام

وجد في بلاد العرب بيوت عرفت ببيوت الأوثان والأصنام أو البيوت الحرام يقصدها الحجاج في مواسم معلومة تشترك فيها القبائل من سكان البقاع العربية ، وكان من أشهر هذه البيوت في الجزيرة العربية : بيت الأقيصر ، وبيت ذي الخلصة ، وبيت صنعاء ، وبيت رضاء ، وبيت نجران . لكن بيت الله الحرام بمكة احتل مكانة لم تتح لغيره من بيوت الأصنام الأخرى في سائر أنحاء الجزيرة العربية ، لأن مكة كانت ملتقى طرق القوافل بين الجنوب والشمال والشرق والغرب ، وكانت محطة لمن يحمل التجارة من الشمال إلى الجنوب .

والكعبة قديمة سابقة لأسفار العهد القديم في التوراة ، وقد توارث العرب أن أول من رفع قواعدها هو ابراهيم عليه السلام وابنه اسماعيل ، يقول الحق سبحانه وتعالى : « واذ بوأنا لابراهيم مكان البيت ان لا تشرك بي شيئا وطهر بيتي للطائفين والقائمين والركع السجود » (الحج / ٢٦) ، ويقول تعالى : « واذ يرفع ابراهيم القواعد من البيت واسماعيل » (البقرة / ١٢٧) . من هذه الآيات نفهم أن المنطقة كانت معروفة ، حتى هيأ الله لابراهيم أن يرفع قواعد البيت .

صفة البيت الحرام

هو في وسط المسجد الحرام ، مربع الشكل ، بابه مرتفع عن الأرض نحو قامه ، عليه مصراعان ملبسان بصفائح الفضة قد طليت بالذهب ، مقابلا للمشرق . والحجر الأسود على الركن الشرقي عند الباب على لسان الزاوية في مقدار رأس الانسان ينحني اليه من قبله يسيرا ، ومدخل زمزم يقع بين الكعبة والمسعى ، ومقام ابراهيم عليه السلام - بازاء وسط البيت الذي فيه الباب وهو اقرب الى البيت من زمزم يدخل في الطواف ايام الموسم ، وفيه اثر قدم ابراهيم ، عليه السلام ، مخالفة وهو اسود واكبر من الحجر الأسود . وروي عن مجاهد انه قال : اسس ابراهيم زوايا البيت من اربعة احجار : حجر من جراء ، وحجر من ثبير ، وحجر من طور ، وحجر من الجودي الذي بأرض

الموصل وهو الذي استقرت عليه سفينة نوح . وروي ان قواعده خلقت قبل الأرض بالفي سنة ثم بسطت الأرض من تحت الكعبة ، وسميت الكعبة لأنها مكعبة على خلق الكعب ، وقيل : التكعب التربيع ، وكل بناء مربع كعبة . وقيل : سميت كعبة لارتفاع بنائها ، وكل بناء مرتفع كعبة . وجعل بابها في الأرض غير مبوب حتى جاء تبع الحميري الذي بوبها وجعل عليها غلقا فارسيا وكساها كسوة

تامة . ولما فرغ ابراهيم من البناء اتاه جبريل ، عليه السلام ، فقال له : طف ، فطاف هو واسماعيل سبعا يستلمان الاركان ، فلما اكتملا صليا خلف المقام ركعتين وقام معه جبريل وازاه المناسك كلها : الصفا والمروة ومنى ومزدلفة ، فلما دخل منى وهبط من العقبة مثل له ابليس عند جمرة العقبة فقال له جبريل : ارمه ، فرماه بسبع حصيات ، فغاب عنه ثم برز له عند الجمرة الوسطى ، فقال له جبريل :

ارمه ، فرماه بسبع حصيات ، ثم مضى وجبريل معه يعلمه المناسك حتى انتهى الى عرفات فقال له : اعرفت مناسكك ؟ فقال له ابراهيم : نعم ، فسميت عرفات لذلك ، ثم امره ان يؤذن في الناس بالحج : فقال : يا رب وما يبلغ من صوتي ! فقال الله عز وجل : اذن وعلني البلاغ ، فعلا على المقام فأشرف به حتى صار اعلى الجبال واشرفها ، وجمعت له الأرض يومئذ سهلها وجبلها وبرها وبحرها وجنبا



وانسها حتى اسمعهم جميعا وقال : ايها الناس كتب عليكم الحج الى بيت الله الحرام فأجيبوا ربكم فمن اجابه ولباه فلا بد له من ان يحج ومن لم يجبه فلا سبيل له الى ذلك .

كسَاء الكعبة

بقيت الكعبة على ما هي عليه غير مستقفة ، فكان اول من كساها تبع لما اتى به مالك بن العجلان الى يثرب وقتل اليهود ، فمر بمكة فأخبر بفضلها وشرافها فكساها الخصيف ، وهي حصر من حوص النخل ، ثم رأى في

المنام ان اكساها احسن من هذا فكساها الانطاع ، فرأى في المنام ان اكساها احسن من ذلك فكساها المعافر والوصائل ، والمعافر : ثياب يمانية تنسب الى قبيلة من همدان يقال لهم المعافر ، اسم الثياب والقبيلة والموضع الذي تعمل فيه واحد . وكان اول من حلّى البيت عبدالمطلب لما حفر بئر زمزم واصاب فيه من دفن جرهم غزالين من ذهب فضرهما في باب الكعبة . فلما قام الاسلام كساها عمر بن الخطاب رضي الله عنه القباضي ثم كساها الحجاج الديباج الخسرواني ، ويقال يزيد بن معاوية ، ويقال عبدالله بن الزبير ، ويقال عبدالمملك بن مروان . واول من خلّق الكعبة عبدالله بن الزبير ، وقال ابن جريح : معاوية اول من طيب الكعبة بالخلوق والجمهر واحراق الزيت بقناديل المسجد من بيت مال المسلمين . وقال مجاهد في قوله تعالى : « واذ جعلنا البيت مثابة للناس وأمنا » . قال يثوبون اليه ويرجعون ولا يقضون منه وطرا ، وفي قوله تعالى : « فاجعل افئدة من الناس تهوي اليهم » . قال : لو قال : افئدة الناس ، لازدحمت فارس والروم عليه » .

وبقيت على هيئتها من عمارة ابراهيم ، عليه السلام ، الى ان بلغ نبينا - ﷺ - خمسا

وثلاثين سنة من عمره جاء سيل عظيم فهدمها وكان في جوفها بئر فيها امواها وما يهدى اليها من النذور والقربان فسرق رجل يقال له دويك ما كان فيها او بعضه فقطعت قريش يده واجتمعوا وتشاوروا على عمارتها ، وكان البحر قد رمى بسفينة بجدة فتحطمت فاخذوا خشبها فاستعانوا به على عمارتها ، وكان بمكة رجل قبطي تجار فسوى لهم ذلك فبنوها ، فلما انتهوا الى موضع الركن اختصموا واراد كل قوم ان يكونوا هم الذين يضعون وتفاقم الامر حتى كادوا ان يقتتلوا ، ثم تحاجزوا واتفقوا على أن يجعلوا بينهم أول طالع يطلع من باب المسجد يقضي ، فخرج عليهم النبي ، ﷺ ، فاحتكموا اليه فقال هلموا ثوبا ، فأتى به فوضع الركن فيه ثم قال : لتأخذ كل قبيلة بناحية من الثوب ثم ليرفعوا ، حتى اذا رفعوه الى موضعه ، اخذ النبي ، ﷺ ، الحجر بين يديه الشريفة فوضعه في الركن .

وبعد ذلك توالى عمارة المسجد الحرام وتوسعته منذ عهد الفاروق عمر بن الخطاب حتى خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز الذي ما زال يبذل قصارى جهده من أجل راحة ضيوف الرحمن وأمنهم □

بقلم: علي المرهون / هيئة التحرير

يتزايد الوعي البيئي شيئاً فشيئاً، وتجدد مراكز البحوث والنظير جهودها الحثيثة لإيجاد أفضل الوسائل والتقنيات للحد من آثار التدهور البيئي الذي أثر في عناصر الحياة الرئيسة وهي الماء والهواء والتربة، نتيجة للممارسات والنشاطات الاقتصادية والعمرائية والصناعية التي شهدتها كوكب الأرض منذ بدء الثورة الصناعية الأولى في القرن الثامن عشر حتى الآن، وبرزت ظاهرة الإسراف في استخدام المواد الكيميائية المصنعة في جميع القطاعات الإنتاجية ومنها القطاع الزراعي.

ويدين الانتاج الزراعي الكبير في الدول المتقدمة، في معظم جوانبه، الى الاستعمال المكثف للاسمدة الكيماوية، ورش المبيدات الحشرية السامة للقضاء على امراض المحاصيل التي تسببها الفطريات، واستخدام المركبات الكيماوية للحد من نمو الاعشاب الطفيلية الضارة. ومع مرور الوقت بدأ العالم يدرك بعض الآثار السلبية لهذه المواد الكيماوية على خصوبة الارض، وتسمم المياه سواء الجارية او الجوفية، ونقص الانتاجية، وانخفاض النوعية في المحاصيل المنتجة، واثارها الصحية البعيدة المدى على صحة الانسان والحيوان. وكان من نتيجة ذلك بروز تيار جديد في قطاع الاقتصاد الزراعي يقوده عدد من رجال الاعمال والعلماء الزراعيين ينادي باستخدام « البيولوجيا » لتشكيل هيكل الانتاج الغذائي بدلا من الكيماويات. فيما بات يعرف في الاوساط العلمية الزراعية بالثورة الزراعية الثانية، او « الزراعة المعززة » التي بدأت بواكير اعمالها تؤتي اكلها

عبر المشروعات والبحوث والتطبيقات التقنية في الدوا الصناعية، وعبر نشاطات الوكالات الدولية في بعض دوا العالم الثالث.

رؤية زراعية جديدة

في عام ١٩٨٤ م، اجتاحت المجاعة المناطق الريفية في دول جنوب الصحراء الافريقية، مخلفة وراءها مليوناً من الضحايا. وعندما تناهت اخبار هذه الكارثة الى مسام المستر ريوش ساساكاوا، رئيس مجلس ادارة مؤسسة صناع السفن اليابانية، تذكر على الفور حادثة مجاعة اخرى مماثلة ضربت الهند منذ عشرين عاماً، وتذكر ايضا كيف القضاء على هذه المجاعة عبر ما اصطلح على تسميتها بـ « الثورة الخضراء » التي ادخلت الزراعة العلمية ا

الثورة الزراعية

سببات بذور جديدة ذات نوعية ممتازة . واستخدام أحدث التطبيقات لنظم الري ، وتدوير زراعة المحاصيل ، واستخدام مواد كيميائية زراعية مستحدثة نمو النباتات ، ومكافحة الحشرات والاعشاب الضارة . وكان هذا بالضبط ما تنبأه «المشروع الزراعي لعام ٢٠٠٠» الذي يسند بحوثه العلمية العالم الزراعي المعروف «نورمان بورلوج» الحائز على جائزة نوبل في الزراعة ، ورائد الثورة الزراعية الخضراء الاولى ، ويقوم بتمويله المستر ساساكاوا ضمن اطار المساعدات اليابانية للعالم الثالث . وقد ساعد هذا المشروع مزارعي غانا «لحرت ٦٥٠٠٠ هكتار من الاراضي الزراعية» فزادت غلة المحاصيل بنسبة ٤٠٪ ، مما يضع هذه البلاد على اعقاب مرحلة الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية . كما قدم مساعدات اخرى الى مزارعين في كل من السودان وزامبيا وتنزانيا ، وتوجو وبنين في قارة افريقيا . ويشت هذا المشروع العالمي ، عبر تطبيقاته الحقلية ، ان عهدا زراعيا جديدا ، اكثر ملاءمة مع متطلبات البيئة ، اخذ في الزوغ . وتتمحور مجهوداته على تهجين محاصيل زراعية جديدة ، تتطلب كميات قليلة من الاسمدة ، لأنها اكثر مقاومة للأمراض التي تسببها الحشرات ، واكثر احتمالا للظروف الطبيعية القاسية والاعشاب الضارة . وحتى عندما تتطلب هذه المحاصيل استعمال الكيماويات الزراعية ، فان كميات قليلة جدا من المبيدات الحشرية والفطرية تفي تماما بالغرض . كما تمت زيادة الانتاجية ايضا بفضل تطبيق التقنيات الادارية العلمية . منها استخدام طرق محسنة للري ، والالتزام بمجدول اكثر انتظاما لتدوير المحاصيل الزراعية .

مبيدات نباتية للآفات الزراعية

لقد حظيت هذه الرؤية الزراعية الجديدة ، بالترحاب من لدن علماء الزراعة والمهينات العاملة في القطاع الزراعي ، ويقول احد العلماء موضحا هدف هذا الاتجاه الزراعي الجديد «يجب علينا الآن حماية الارض ، او مجابهة العواقب الوخيمة ، فسلامة البيئة ، هي امر حيوي في جميع اعمال البحث والتطوير الزراعية الجارية حاليا . ويأتي في مقدمة النشاطات الزراعية الجديدة ، تطوير جيل جديد من النباتات اكثر تحملا لعوامل الحرارة والبرودة والجفاف ، من اجل اجيال النباتات السابقة ، واكثر مقاومة للآفات الزراعية وامراض المحاصيل . وبعض هذه الاصناف ، تم انتاجها عبر

آسيا ، عبر تهجين سلالات معينة من البذور المحلية ، التي ساهمت في رفع انتاجية الغلات الزراعية من القمح والارز بوتائر عالية . سدت الاحتياجات الغذائية للسكان . وقد شعر «ساساكاوا» ان الثورة الخضراء يمكن ان تفيد افريقيا ولكن بطريقة اخرى ، حيث ان الجهود في هذه المرة يجب ان تتركز على حظر استخدام المركبات الصناعية ، التي يتسم بعضها بالخطورة مثل المبيدات الحشرية ، والاسمدة الكيميائية . والمواد الخاصة بمكافحة الاعشاب الضارة ، وقد ساهمت هذه المواد الكيميائية بلا أدنى شك في صناعة الانتاجية الزراعية ، ولكنها من ناحية اخرى ، افسدت المحاصيل ، وهددت الارض الزراعية ذاتها . وفي مقابل ذلك . سوف تنصب الجهود الزراعية الجديدة التي اخذت تشق طريقها ، على ايجاد بدائل تتفق والظروف البيئية . منها

ومن جانب آخر فانه يجري تطوير تقنيات وتطبيقات جديدة في كيفية استخدام الاسمدة بطريقة مناسبة، كمنهج بديل للطريقة المتبعة حاليا والمتمثلة في نشر كميات هائلة من السماد، والتي تحتوي احيانا على نسبة عالية ضارة من النتروجين. وقد قامت شركة المانية، بانتاج نوع جديد من السماد يدعى «باسامون اكسترا ٢٥» يقوم باطلاق النتروجين تدريجيا خلال مرحلة النمو، وبذلك يتسنى للنبات امتصاص الكمية التي يحتاجها فقط، وفي الوقت الذي يحتاج فيه لذلك.



ومما لاشك فيه ان هذه المنتجات البيئية، تصبح اكثر فاعلية عندما يتم استخدامها وفق الاساليب التقنية الزراعية الحديثة. كاستخدام انظمة جديدة في مجال تقنية الري. وفي هذا الصدد قامت احدى الشركات العالمية العاملة في قطاع الاعمال الزراعية بتطوير طريقة مبتكرة، تعتمد على استخدام سلسلة متصلة من الانابيب البلاستيكية الممدودة تحت الارض، لاسترجاع الماء الذي اختلط مع السماد والمبيدات، واعادة استخدامه ثانية، مما ينتج عنه خفض كمية الاسمدة والمبيدات المطلوبة وتوفير كمية المياه المستخدمة للري، وفي نفس الوقت منع المخلفات السائلة السامة من النفاذ الى باطن الارض. وقد ادى استخدام هذه التقنية بشمال ايطاليا، الى خفض كمية الاسمدة والمياه والمبيدات بنسبة ٥٠ في المائة. وتبذل الجهود لتدريب الفلاحين لاستخدام هذه الطريقة هناك.

وهكذا يتضح للعيان مقدار العلاقة المتبادلة بين مختلف العمليات الزراعية. ولقد آن الأوان للنظر الى العملية الزراعية كنظام متكامل. وليس مجرد عوامل انتاجية منفصلة عن بعضها البعض، حيث يعلق احد العلماء المشاركين في هذه التطورات العلمية الاخيرة قائلا «انها الفرصة الاكثر اثارة في تاريخ البحوث الزراعية، التي يتسنى لي معايشتها، حيث اننا نقوم بتطوير التقنيات الزراعية الاكثر ملاءمة للبيئة الطبيعية التي نحيا فيها».

تيار جديد في الزراعة الأمريكية

يبرز تيار جديد في البيئة الزراعية الأمريكية، ينادي بتبني اساليب زراعية جديدة، في مناطق انتاج القمح الكبرى في الغرب الأمريكي، التي تعد سلة الغذاء الرئيسة في العالم. والسبب في ذلك يعود الى أن الاساليب الزراعية المطبقة حاليا تمثل خطرا على الارض واثارتها الزراعية على

سنوات طويلة من عمليات التهجين العلمية، منها على سبيل المثال السرغوم «وهو نبات كالذرة يستخرج من بعض انواعه عصير سكري» وكذلك الذرة، اللذان تم تطويرهما وزراعتهما في غانا بنجاح ملحوظ. اما النباتات المحسنة الاخرى، فتم استنباطها عبر ايلاج جينات اجنبية. وقد اولت الشركات التجارية، هذا الاتجاه الزراعي الجديد، اهتماما متزايدا، حيث اخذت الشركات الزراعية المتخصصة تتسابق لاستنباط طرق جديدة لمكافحة الآفات الزراعية، والاعشاب الطفيلية الضارة، حيث قامت شركة الصناعات الكيماوية البريطانية، بتطوير احد المبيدات الذي يقضي على الحشرات الضارة، في الوقت الذي يسمح فيه للحشرات النافعة «كالفراشات، والنحل الخ» بالبقاء على قيد الحياة. وهناك بعض الشركات المتخصصة الاخرى التي قامت بتطوير مبيد جديد للاعشاب الضارة، يعمل عن طريق منع انتاج البروتين في الحشائش الطفيلية مما يوقف عملية نموها بفاعلية، وعندما يستكمل هذا المبيد عمله، يبدأ بالتحلل مما يقلل من خطر تلوث المحاصيل والتربة الزراعية. كما قامت هيئات علمية اخرى بانتاج مبيدات بيولوجية لمكافحة الآفات الفطرية التي تصيب الحبوب، والفواكه والخضروات عن طريق تدخلها في نمو الكائنات الفطرية التي تهاجم النباتات. وقد اكدت نتائج الدراسات العلمية والتجارب المعملية، نجاح استخدام عدد من المركبات العضوية التي تم استخلاصها من النباتات البرية في مقاومة الامراض الفطرية التي تصيب بعض المحاصيل كدودة ورق القطن وسوسة الحبوب وقد حققت هذه المركبات نجاحا يصل الى مائة في المائة في مقاومة الآفات الفطرية، دون احداث اية آثار جانبية ضارة بالنبات او المجموعات الخضرية.

انحاء البلاد ، واخذت الجامعات توفر مواداً دراسية خاصة بالكليات الزراعية للمشاركة في إغناء هذا الاتجاه الزراعي الجديد .

ومما لاشك فيه ان المستقبل يحمل الكثير من علامات النجاح لهذه التوجهات الرسمية والشعبية ، حيث يتعلم الفلاحون بالتجربة الملموسة بدائل علمية لتقليص الاسمدة الكيميائية حيث اكتشفوا الآن ان افضل طريقة لتحقيق ذلك هو « تدوير زراعة المحاصيل » حيث يمكن مثلا زراعة الذرة ثم فول الصويا بالتناوب ، وتضمن الحقول بالبرسيم او احدى النباتات الاخرى المثبتة للتروجين في التربة ، لتخفيض كمية السماد الضرورية لنمو النباتات . اما الاعشاب الضارة ، فيجري استئصالها بالوسائل الميكانيكية والعضوية ، واستخدام الماشية لرعي مخلفات النباتات وبقايا الحصول . وقام بعضهم بزراع ازهار الماريغولدا البرتقالية بين شجيرات الفلفل ، وهي ازهار تجذب حشرات التلقيح وتنتج مادة طبيعية تطرد الحشرات الضارة . كما تعلم فلاح آخر ان يزرع الشوفان بعد حصاد الذرة ، ليعيد الاعشاب ، ويتبع الشوفان بالفصة ، وهي احدى الخضروات التي تثبت النتروجين في التربة ، حيث تصبح الارض غنية بالمواد العضوية الملائمة لزراعة الذرة بعد سنتين مثلا .

خطت « الزراعة المعززة » التي تعتمد على **لقد** التفاعلات البيولوجية في العمليات الزراعية خطوات مهمة على الصعيدين العلمي والتطبيقي . في وقت اصبحت فيه « البيئة » موضوعا مطروقا في برامج السياسيين واصحاب القرارات والرأي العام ، مما يوفر لها فرصا اكبر للنجاح . ولكن تبقى هناك بعض الاشكالات المتعلقة بالتطبيقات الاقتصادية والاسعار والسياسات الزراعية ، منها على سبيل المثال ان اساليب « مكافحة الحشرات ، ودورة المحاصيل ، والمخصبات الطبيعية ، ليست تنافسية لمعظم الفلاحين ، خاصة في الدول المتقدمة زراعيًا ، لاسباب منها صعوبة القضاء على الحشائش الضارة في وقت قصير ، واتجاه المساعدات الحكومية في هذه الدول للمحاصيل الزراعية النقدية المعدة للتصدير ، كما ان الزراعة المعززة تتطلب ادارة مكثفة ، وملاحظة مستمرة من الفلاحين . وبالرغم من ذلك ، فان آفاق المستقبل تبدو مشجعة لهذا الاتجاه الزراعي الجديد خاصة في دول العالم الثالث ، حيث بدأت الجهود تؤتي اكلها على شكل محاصيل اكثر ملاءمة لصحة الانسان ، واكثر اتساقا مع متطلبات البيئة التي نعيش فيها ، والتي تتأثر بنشاطاتنا سلبا او ايجابا □

المدى المتوسط والبعيد . ليس اقلها تأكل التربة وانجرافها وتلوث المياه الجوفية ، حيث ثبت فعلا ان ١٥ في المائة من آبار المياه الريفية في ولاية ايوا الامريكية التي تنتج ٢٠ في المائة من القمح الامريكي ، ملوثة بواحد او اكثر من المبيدات الحشرية . وتكمن البراعة في استخدام الفعاليات البيولوجية في الطبيعة للحصول على نفس نتائج المبيدات الحشرية والمخصبات الكيميائية ، حيث يتم استخدام بقايا المحاصيل السابقة ، والمخلفات النباتية كسماد عضوي للتربة لزرع محاصيل جديدة مما يغذي التربة ، ويسمح بالاحتفاظ بالماء وعدم تسربه سريعا الى الجداول . كما يقوم كبار المزارعين بزراعة « الجاودار » بعد حصاد القمح ، وخلال الشتاء ، عندما يتحلل الجاودار ، ينتج مواد قاتلة للاعشاب ، مما يحمي الحقول في الربيع ويجعل استخدام مبيدات الاعشاب الكيميائية غير ذي موضوع . اما في ولاية كاليفورنيا ، فان بعض الفلاحين يزرعون النعناع البري بين خطوط الخضروات لابعاد الحشرات الضارة . وتقدر وزارة الزراعة الامريكية ، ان نحو ٣٠ . ٠٠٠ فلاح امريكي ، يطبقون الاساليب الزراعية الجديدة التي شعارها « الزراعة العضوية بديلا عن الزراعة الكيميائية » . ونظرا لتزايد اعداد المزارعين الكبار الذين يبحثون عن حلول وبدائل للمواد الكيميائية الباهظة التكاليف والملوثة للبيئة ، افتتحت وزارة الزراعة الامريكية مركزا لها في ولاية تينيسي الامريكية عام ١٩٨٧ م ، لتوفير المعلومات والبيانات العلمية عن « الزراعة المعززة » للمزارعين ورجال العلم . كما وافق الكونجرس الامريكي على انشاء عدد من المزارع الارشادية في جميع



مصطلح جديد

لفظة الهندسة ، كما تعودت مسامعنا ، تقترن بالعديد من المجالات : كهندسة البترول وهندسة الطرق وهندسة المورثات وهندسة الكيمائية وهندسة الزراعية ، وغيرها من شتى فروع المعرفة والعلوم ذات الصبغة العملية والتطبيقية . وها نحن الآن بصدد فتح جديد في مجال الطب اطلق عليه اسم « هندسة العظام - Orthopedic Engineering » .

فما الذي يقوم به مهندسو العظام ؟ وما هي الآفاق العلمية والامكانيات التطبيقية التي يمكن ان توفرها هذه الهندسة المبتكرة لبني الانسان ؟

الخطوة الأولى

يقوم المتخصصون في مجالي جراحة العظام والحاسب الآلي حاليا باستغلال وتطوير المعدات الهندسية ذات التقنية العالية ، التي طورت لخدمة ميادين الصناعة والطيران والفضاء ، كي يستفاد منها في خدمة وصيانة احدى روائع الهندسة الطبيعية التي ابدعها الخالق واحسن صنعها ، ألا وهي جهاز الهيكل العظمي للانسان ، بكل ما يتحلل به هذا الجهاز من دقة الصنع والتوازن الدقيق والاتقان . وتتقضي الخطوة الاولى الاساسية في هذا السبيل اجراء مسح دقيق وشامل لاجزاء الهيكل العظمي كافة ، ولا سيما الأوجه والأسطح المختلفة لعظام المفاصل بما تشتمل عليه من تجاويف ومدورات متشابكة ومتداخلة مع بعضها البعض . وذلك يعني ، بعبارة اخرى ، القيام بدراسة الطبوغرافية المعقدة للمفاصل ، من حيث اعداد خرائط تفصيلية شاملة لأسطح وتعرجات جميع اجزائها . وفي كلية



الهندسة العظام

ترجمة الاستاذ

حمدي يوسف الكفوت/الظهران

اعداد خرائط للمفاصل

خريطة رقمية للركبة

اطار المعايرة

كاميرا كبيرة

مفصل الركبة

كاميرا كبيرة

جهاز اضاءة عالي الشدة

الاطباء والجراحين بجامعة كولومبيا في الولايات المتحدة يعكف احد هؤلاء المتخصصين ، وهو الدكتور « ماو » ، على تنفيذ هذه الخطوة ، اي اعداد خرائط لأسطح مختلف مفاصل الهيكل العظمي ، مستخدما الأساليب ذاتها المتبعة في جمع البيانات واعداد الرسوم الخاصة بسطح الكرة الارضية من الفضاء الخارجي .

إطار التصوير والمعايرة

لقد جرى مؤخرا عرض الأسلوب المذكور اعلاه في ندوة طبية خصصت للموضوعات المتعلقة بمشاكل العظام . وهو يشمل اجراء تصوير بمعدات بالغة الدقة وكذلك استعمال معدات لتحويل الصور الى « بيانات رقمية - Digitizing Equipment » ، وقد استعملت لهذه الغاية مفاصل من هياكل لأفراد فارقوا الحياة . ويوضع المفصل المراد مسح اجزائه وتصويرها ، تمهيدا لاعداد خريطة له ، داخل قفص او « اطار معايرة - Calibration Cage » مصنوع من سيراميك ذي معامل تمدد منخفض ، اي قليل التأثير بالحرارة . ويركز السطح المعد للتصوير بحيث يكون معلقا بين مستويين عموديين ، ويحدد احد هذين المستويين بمجموعة من النقاط الثابتة على وجه اطار المعايرة . اما الآخر فيتحدد بنقاط موجودة على دعائم او اوتاد افقية تبرز من الاطار (انظر الصورة) .

يضبط اتجاه التي تصوير كبيرتين ، بحيث تكون الزاوية المحصورة بينهما ٦٠ درجة ، على اطار المعايرة الذي يحيط بالجزء المعد للتصوير ، ويجري ذلك كله داخل غرفة معتمة الى حد ما . ثم تفتح مغاليق التي التصوير ، ويطلق جهاز « الستروب - Strobe »

الطبيعية ، كما سيستفاد منها في دراسة علم الانسان . وتشير التطورات المحتملة بهذا الصدد الى امكان الربط بطريقة ما بين تقنية هندسة العظام من تصوير ومسح ، وكذلك المعدات الخاصة بالتصوير بالصدى المغناطيسي او تلك المستخدمة في اجراء الكشف بمساعدة الحاسوب . ويهدف هذا الربط الى امكان اجراء مسح واعداد خرائط تفصيلية لأي مفصل في الجسم الحي . وستتيح هذه الخطوة للاخصائيين القدرة على تطوير البيانات التي يتم توفيرها بهذه الوسيلة وتفسيرها لتحديد المشاكل الخفية الكامنة في العظام والمفاصل والتي تعذر التوصل اليها ومعرفة كنهها من قبل ، ثم اجراء محاولات تجريبية على الحلول المقترحة لمعالجة تلك المشاكل قبل التدخل جراحيا .

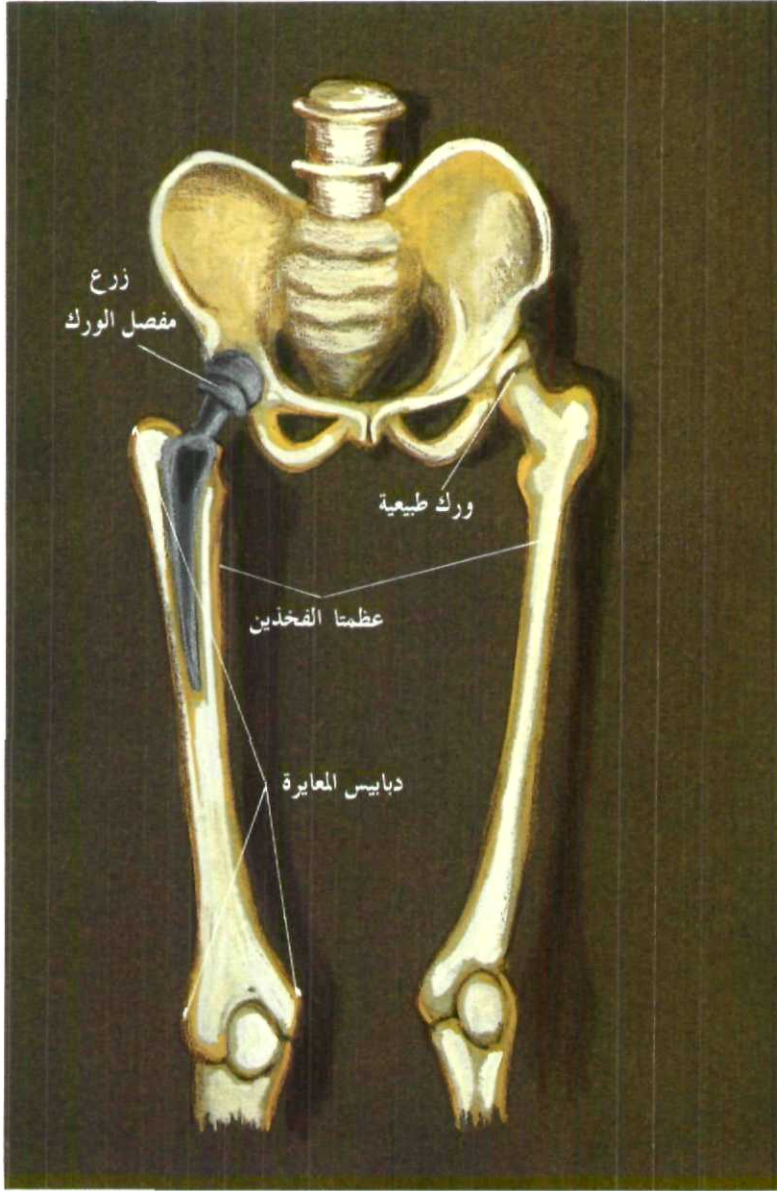
الطبيب الآلي وهندسة العظام

من التطورات التقنية الاخرى في مجال هندسة العظام تلك التجارب التي يجريها الاخصائيون بمركز « ديفز » الطبي لتطوير اساليب الاستفادة من تقنية التصميم بمساعدة الحاسب الآلي في تقييم

عالي الشدة وميضا من مجموعة متشابهة لأسلاك مصنوعة من الكروم لرسم ظل شبكة تربيع على قطعة عظم المفصل ، وتلتقط الصورة في تلك اللحظة . ويعمل جهاز التحويل الرقمي البالغ الدقة على نقل الصور الناتجة الى الحاسب الآلي الذي يتولى ترجمة نقاط التحديد الثابتة ، الموجودة في اطار المعايرة ، وخطوط شبكة التربيع الى « دالة شريحة - Spline Function » ماثلة لتلك المستعملة في وصف وايضاح اجزاء معدات التصميم والتشكيل بمساعدة الحاسب الآلي .

تكوين قاعدة بيانات

قام الدكتور « ماو » والفريق المساعد له بتصوير ومسح عدد كبير من عظام مفاصل الركبة والكتف والرسغ وغيرها بالطريقة الموضحة اعلاه وتجمعت لهم من جراء ذلك معلومات اساسية ذات اهمية قصوى عن الاسطح المختلفة لهذه المفاصل التي لم يسبق ان مسحت او اعدت لها خرائط من قبل . وستوضع هذه المعلومات الجديدة المهمة موضع التطبيق عند القيام بتصميم وتطوير اية اطراف اصطناعية بحيث تغدو هذه الاطراف اقرب ما تكون الى



المفاصل وانتاج مفاصل واطراف اصطناعية وفقا للقياس المطلوب بدقة متناهية . وفي هذا الصدد ابتكر هؤلاء الخبراء ، بالتعاون مع باحثين من شركة IBM ، جهازا اطلقوا عليه اسم « الطبيب الآلي - Robo Doc. » يمكن الاستعانة به لتنفيذ عمليات زرع وتثبيت مفاصل اصطناعية بدقة متناهية تفوق كثيرا تلك العمليات المماثلة التي كان جراحو العظام يجرونها بادواتهم اليدوية التقليدية . ومهمة هذا « الطبيب الآلي » تنحصر في انجاز حفر التجويف اللازم في العظم ، الذي سيوضع فيه المفصل الاصطناعي . وتمهيدا للعملية يقوم الجراح بغرز ثلاثة دبابيس في عظم الفخذ ، تحت تأثير التخدير ، كي تكون مواضعها نقاطا اساسية للاسترشاد بها (انظر الرسم التوضيحي) . ثم تؤخذ سلسلة من الصور بالأشعة لعمل نموذج ثلاثي الابعاد للعظم ، بما في ذلك الدبابيس الثلاثة المغروزة فيه ، بمساعدة الحاسوب . واستنادا الى هذه الصور يحدد الحاسوب التصميم الامثل للمفصل الاصطناعي حجما وشكلا وموقعا . واثناء تنفيذ عملية زرع المفصل يأتي دور الطبيب الآلي حيث يقوم ، مسترشدا بالدبابيس المغروزة في العظم ، بعملية التجويف الذي يثبت فيه المفصل .

« اداة تثبيت - Fixator » مزودة بصواميل يتم تحريكها لابعاد طرفي الشق عن بعضهما . ويجري التحكم في هذه العملية للحصول على تباعد بمعدل مليمتر واحد يوميا ، مما يساعد على نمو نسيج عظمي جديد ليسد الثغرة الحاصلة . وبفضل هذا الاسلوب يمكن تحقيق زيادة في طول العظم تبلغ بوصة واحدة خلال عشرة اسابيع □

عن مجلة « بويولر ميكانيكس »

الاثر المساعد الفعلي على نمو نسيج عظمي جديد في مواضع توقفت عن النمو او تلفت . ويعرف هذا الاسلوب « اسلوب اليزاروف » في معالجة العظام وذلك نسبة الى مبتكره . والخطوة الاولى في هذه الطريقة تبدأ بإحداث شق قليل العمق في سطح العظم المتضرر ، ثم توضع اسلاك رفيعة في مكانين على جانبي الشق ، اعلاه واسفله . وترتبط هذه الاسلاك باطار خارجي على هيئة

هندسة عظام على الطريقة السوفيتية

تجدر الاشارة الى ان جراح عظام من الاتحاد السوفيتي لم يكن معروفا من قبل ، وهو الدكتور « جافريل اليزاروف » ابتكر اسلوبا فريدا في هندسة العظام لا يستند الى تقنية متقدمة ومعدات الكترونية . وقد حقق اسلوبه نجاحا باهرا وفاعلية مذهلة بحيث كان له

المنحى الأخلاقي في القصيدة العربية

بقلم الأستاذ: محمد يوسف التاجي/الاسكندرية



مدرسة « الديوان » كالعقاد والمازني وشكري ، ولا يسع متابع القصيدة منذ عصورها الاولى في الجاهلية الا ان يلمس هذه الحقيقة التي انتهت اليها ، فلم تعد محتاجة الى معجم يفسر مفرداتها اثناء القراءة - ولعل ذلك من عيوب القصيدة القديمة - حتى جاء شداتها المحدثون يفصحون عن ضيقهم بها ، مما دعاهم الى النظر الميسور الذي يتفادون فيه هذه الصعوبة ، التي بها صارت القصيدة حيناً هماً يرجى كشفه والتخلص منه ، بل ولعلي اقطع بأن القصيدة العمودية الحديثة تعيش الآن بالفعل زمان ازدهارها الثاني الذي بدأ شعراء مدرسة « البعث » وعلى رأسهم **محمود سامي البارودي فشوقي وحافظ ومطران** .. وغيرهم ، ثم شعراء مدرسة « الديوان » الذين سبقت الإشارة اليهم وكذا شعراء مدرسة « ابولو » ، حتى بلغ آخرها لدى شعراء الموجة الجديدة الذين وفروا للقصيدة عن طريق المضمون الدلالي الموحى والشكل المكثف الجديدين ، وقد تحدثنا عنه من قبل .

في عدد سابق قدمنا نصا للقباني يدل على اتصاله بالشعر العالمي لتغذية هذا التيار بما يثري مضمونه ، فان النص الذي عرضته له اخيراً مجلة « العربي » (١) الكويتية يكشف بلا ادنى شك عن الصلة الحميمة بالمدارس الحديثة لاسيما « الديوان » و « ابولو » وقد جاءت ابياتها ديوانية المنحى ، بدأ ذلك من اول ابياتها الاحد عشر ، والقارىء يدرك ان مطلع هذه القصيدة جاء مشابهاً لبيت شهير لاحدى قصائد العقاد ، اما مطلع قصيدة القباني فيقول :

١ - مجلة العربي - العدد ٣٧٨ - شوال ١٤١٠ هـ / مايو ١٩٩٠ م « الصديق والعدو » - عبدالعليم القباني ، ص ١٧٧

القصيدة العمودية الحديثة تميل الى القصر المكثف كأنه امر يجري بين شعرائها باتفاق وما يجمع بينها كذلك مما عرف قديماً بالوحدة العضوية ، التي نادى بها العقاد في مدرسته الشعرية المشهورة « الديوان » بحيث تبدو كل واحدة منها وكأنها موقف بعينه ، وتتضافر ابياتها جميعاً لتصوره او بالأحرى لتكثفه . ولا حيلة للشاعر الأصيل في اكساب قصيدته سمات الحدائث مثلة في استلهاهم التراث او استخدام الرمز او الصورة بشرط ان تكون مجموعة في وحدة عضوية ، ما دامت تخدم الغرض من انشاء القصيدة اساساً ، وحدة عضوية تبدو كوحدة الجسد الحي ، وذلك ما قاله العقاد في بيان هذه الوحدة : « ان القصيدة الشعرية كالجسم الحي ، يقوم كل جزء منها مقام جهاز من اجهزته ، ولا يغني عنه غيره في موضعه ، الا كما تغني الأذن عن العين ، او القدم عن الكف ، او القلب عن المعدة ، او هي كالبيت المقسم لكل حجرة منه مكانها وفائدتها وهندستها ولا قوام لفن بغير ذلك » .

شجرة فيحاء كيف نتكرها؟!!

ولعلي لا اجاوز الحقيقة اذا قررت ان القصيدة العمودية في طور التحديث قد استقرت بالفعل على الشكل النهائي والمرضي للقصيدة ، فلم تعد مما يصعب ادراكه من القراءة الاولى ، كشرط الفن الراقي في الوضوح والبعد عن الابهام الملغز ، الذي سقطت فيه كثير من قصائد الشعر الحر المنفلتة كمظهر لتحررها من الموسيقى الداخلية والخارجية ، وشرط الوضوح هذا ظهر جلياً عند شعراء مدرسة « ابولو » سواء كانوا مقيمين او مهاجرين ، ثم شعراء

عداتي وصحبي لا غبارَ عليكم

لكل امرئ في الحب رأي ومذهب

واما بيت العقاد الاصل فهو احد ابيات قصيدته المشهورة التي قالها في سعد زغلول غداة خروجه من سجنه وهو :

عداتي وصحبي لا اختلاف عليهما

سيعهدني كل كما كان يعهد

ليس هذا فقط ، ولكننا نلمس اتصالها الممدود بالقصيد « الحكيمى » ابان العصر العباسي الذي راقنا منه الكثير للمتنبى وأبي تمام والبحري وغيرهم . فلنقرأ النص اولا ثم نتأمل ونتأكد بعدها من هذا الحقيقة - حقيقة التأصيل للقصيدة العمودية والعودة بها في تيار الزمن الى اصلها الذي تشكل منه وجداننا منذ خالطه الشعر عبر التاريخ . يقول القباني في هذا النص الحديث العطاء القديم الاصول :

عداتي وصحبي لا غبارَ عليكم

لكل امرئ في الحب رأي ومذهب

يرى بي صديقي خلةً يستسيغها

فيصفو له نهر الوداد ويشرب

ويعجبني منه الوفاء فأنثني

وكل احاسيسي قلوب ترحب

وتنظر لي عين العدو بريبة

فكل الذي أبعده زيف معيب

راى لي ما لا يرتضيه فعاقني

له رأيه فالحق يرضي ويغضب

وهل يجمعن الناس رأى موحد

وكيف وهذا الكون شرق ومغرب ؟!

فدعهم لما قالوا ودعني اقل لهم

حياتي ملكي فاستريحوا واتعبوا

تسامحت حتى لم ادع لي صاحباً

له حجة يدلي بها حين يعتب

ولم أحمل الحق المزلل انسي

رايت الرضا أهدي سبيلاً وأرحب

عرفت طريقي في الحياة فردني

الى سلمها اني الى الحب أقرب

أرايت الى جمال هذا الموقف الحياتي الاخلاقي ؟ وجمال التعبير عنه الذي جاء بدوره من جمال العبارة ووضوحها وجزالة سيكها ونصوعها ؟! ، وانه لم يغادر تيار الاخلاقيات القديم الذي جرى الينا عبر التاريخ من العصر العباسي وربما قبله عودا الى العصر الاسلامي وما قبله . ولقد يضيق المجال عن حصرها ولكن هذا لا يمنع من

الاستشهاد ببعضها لاثبات هذه الحقيقة . ان قارىء هذه الايات الجميلة الاصيلة يشعر انها تقبس من مشكاة الشعر الاخلاقي القديم بغير مداراة . ويدرك ان صلتها بأبيات ابن الرومي مثل :

عدوك من صديقك مستفاد

فلا تستكثرن من الصحاب

فان الداء اكثر ما تراه

يكون من الطعام او الشراب

ودع عنك الكثير فكم كثير

يعاف وكم قليل مستطاب

فما اللجج الملاح بمرويات

وتلقى الرى في النطف العذاب

ربما كانت اقرب الى قول الازدي :

لا يؤسئك من صديق نبوة

ينبو الفتى وهو الجواد الخضرم

فاذا نبا فاستبقه وتأنه

حتى تفيء به وطبعك اكرم

وهو المعنى نفسه الذي تحمله الايات التالية :

اذا ما حال عهد اخيك يوماً

وحاذ عن الطريق المستقيم

فلا تعجل بلومك واستدمه

فان اخا الحفاظ المستديم

فان تك ذلة منه والا

فلا تبعه عن الخلق الكريم

بل لعل في ايات ابى الأسود الدؤلي الشهيرة انعكاساً لما

تطويه ابيات القباني او العكس :

وكن معدنا عن الحلم واصفح عن الأذى

فانك راء ما عملت وسامع

وأحبت اذا أحببت حباً مقارباً

فانك لا تدري متى أنت نازع ؟!

وابغض اذا أبغضت غير مباعد

فانك لا تدري متى أنت راجع ؟!

وفي مثل معناه جاء قول عدي بن زيد :

لا تأمنن من مبغض قرب داره

ولا من محب ان يمل فيبعدا

وكلها لا تعدم صلتها الوثيقة ولا بأصلها القراني ﴿ يدفع

بالتى هي أحسن فاذا الذي بينك وبينه عداوة كأنه ولي

حميم ﴾ . والعجيب ان لهذه الحقيقة الاسلامية الاصل امتدادا لما قبل الاسلام نراه متمثلاً في بيت النابغة الشهير :

ولست بمستبقٍ أخوا لا تلمّهُ

على شعثٍ أيّ الرجال المهذبُ؟!

نشعر أنها جميعا تشملها روح السماحة والحب الانساني الوثيق ، لا يختلف في ذلك حديث عن قديم او قديم عن حديث وأبيات القباني رغم حداثتها تشعر من خلالها بمدى الأصالة التي تضمخ بها ، وتشعر وأنت تقرأها ، بأنفاس هؤلاء القدامى جميعا ، فكأنها جاءت تويجا لقصيدة المعاني - بعد استقرار المباني - التي انطبعت في الوجدان العربي عبر القرون المتوالية ، وكأنها جاءت لنرى في القباني صاحب الأبيات الحديثة امتدادا لهؤلاء الشعراء الأخلاقيين عبر العصور ، ولا غرابة فالأخلاقيات تيار لا ينقطع ولا يتوقف بإسم الجديد او القديم .

ألا تتساءل معي : اذا كانت القصيدة العمودية الحديثة شجرة فيحاء هذه جذورها التي تضرب بها في اغوار الزمان وهذه فروعها الظليلة التي يستريح تحتها الشعراء في كل مكان ، فكيف نتنكر لها ؟ او تنكر دورها وفضلها ؟!

سهولة الألفاظ بين القديم والحديث

وتبقى مسألة اختيار بل حرص شعراء القصيدة العمودية الحديثة على اختيار الألفاظ السهلة الدالة ، اعتمادا على قدرات اللغة في الإيحاء والتعبير بالصورة احيانا عما تعجز عنه عين « الكاميرا » ذاتها . وقد كان التعبير باللفظ السهل يوما مجالا لتعرض الناقدين او هكذا عده ناقد صفي الدين الحلي حين قال معيرا او كالمعير « لا عيب فيه سوى قلة استعماله للغة الغريبة !! » ، فلم يجد صفي الدين ردا يبلغه إياه الا ان ينظم له عددا من الابيات الغريبة المألوفة تكون بمثابة اختبار له أقره في مجال فهمها باحراجة لدى تعرضه لها ، واشعار في الوقت ذاته بقدرته لا بعجزه الذي اتهم به على الاتيان بذلك وتركه من جانبه مختارا ، لأن ذلك هو الشيء الذي ينبغي ان يفعل ما دام في الامكان تحقيقه ، بحيث تكون اللغة وسيلة فهم وتذوق للمتلقي لا وسيلة الغاز ونفور له . وهذا هو ما تضمنه تعليق الحلي في أبياته الطريفة هذه :

إنما الحيزبون^(١) والدردييس^(٢)

والطخا^(٣) والنقاخ^(٤) والعطليبس^(٥)

١ - الحيزبون : العجوز او التي لا خير فيها .

٢ - الدردييس : الداهية والشيخ العجوز القاني .

٣ - الطخا : قصره من الطخاء وهو السحاب المرتفع او الكرب على القلب .

٤ - النقاخ : الماء البارد العذب والنوم والأمن .

٥ - العطليبس : (لم نجدها) .

والسبتنى^(٦) والحقص^(٧) والهيق^(٨)

والهجرس^(٩) والطرقسان^(١٠) والعسطوس^(١١)

ولعل قضية لم تجمع في عرضها الطرافة الى الصواب كما جمعها هذه القضية - قضية استخدام الألفاظ السهلة في القصيدة - كما قدمها الحلي في صياغته الشعرية الموفقة المتقنة ، فكان فيها مجددا حتى في وقته ذاته ، وذلك ما شهد له به الدكتور ضياء الرئيس^(١٢) حين قال : « فهذه دعاية ثائرة للتجديد ، تدل على ان شاعرنا لم يكن يحب التقليد الاعمى للأقربين ، وإنه يرى ان من الواجب ان تتحول اللغة الى اشكال شتى بحسب ما يقتضيه العصر ، ما دامت محافظة على قواعدها الاساسية » .

بل لعنا ننقل شهادة احد معاصريه وهو صاحب « فوات الوفيات » التي تبين ان الشاعر لا يستسهل الألفاظ لعجز يعجزه او عي في اللسان يحجزه عن ركوب سعيها ، فقد كان الحلي « تعجبك الفاظه المصقولة ، ومعانيه المعسولة ، ومقاصده التي كأنها سهام راشقة ، وسيوف مسلولة . »

لقد صارت هذه الابيات الطريفة مثار تندر لكل من تعاضل في اللغة وأدخل نفسه عامدا في نطاق غريبها « الوحشي » كما وصف الحلي ، وهو تعليق نجح شاعرنا بما ضمنه من خفة الظل وقوة الاقناع معا في ان يجعل الناس تردده على مدى التاريخ من بعده ، حتى اليوم لن يكون ثمة تعليق خالد على هذه القضية كأبيات الحلي هذه . وواضح بالطبع تماما فهم شاعرنا ، ومن بعده شعراء القصيدة العمودية الحديثة ، لسماة الشعر الجيد ، من ان مدخله الى النفس راجع اساسا الى استخدام الألفاظ السهلة الواضحة التي « لا ينفر السامع منها وتشمئز النفوس » وان « لذيد الألفاظ مغناطيس » بعيدا عن التقعر المغرب او التصحر الجذب ، وهي الحقيقة التي لم نجد في نهاية هذه الدراسة ما يقنع بها افضل منها □

٦ - السبتنى : البحر .

٧ - الحقص : الشد .

٨ - الهيق : الطويل من الرجال .

٩ - الهجرس : القرد .

١٠ - الطرقسان : (لم نجدها) .

١١ - العسطوس : شجرة كالحيزرال .

١٢ - ثلاثة شعراء مصريون - د . محمد ضياء الدين الرئيس - المكتبة

الثقافية - العدد ٤١٢ سنة ١٩٨١ م ، ص ١٣٩-١٤٠ .



الأمية والحضارة والتنمية

بقلم الاستاذ: بهاء الدين الزهوري/سورية

معناها التقليدي القديم ، فالعامل مع الاجهزة التقنية المعاصرة ، والتي دخلت كل بيت ، يقتضي أن يلم الفرد الماما ولو بسيطا ببعض المعلومات ، التي تتصل بعملها وصيانتها وترشيد استخدامها ، ويمكن أن يطلق على هذا «محو الأمية التقنية» ؛ ومع تقدم علوم الصحة والتغذية ، وجب أن يلم كل فرد بقدر مناسب من الثقافة الصحية والغذائية ، وهذا ما يمكن أن نسماه «محو الأمية الصحية» ، وغير ذلك . وقد يأخذ تعليم الأميين ومحو أميتهم ، مفهوما أكثر

تعد ثروات الدول تقاس بما تملكه من مصادر طبيعية ، بل بما تملكه من قوى بشرية ، وما تحققه هذه القوى من مهارات علمية وتقنية ، لذلك اتجهت جميع الدول الى ثروتها البشرية ، تنميها وتزيد من فعاليتها ، بالتعليم والتدريب ، وربطت بين نظم التعليم والتدريب وخطط التنمية ، لتحقيق الرفاهية لشعبها . ومع الانفجار التقني الهائل ، الذي يعيشه عالمنا المعاصر ، تأخذ كلمة « الأمية » معنى جديدا ، يختلف عن

شمولا بالنسبة للدول النامية ، اذ لا تقتصر الامية على الأمية النوعية (ثقافية - صحية - اجتماعية - تقنية .. الخ) ، ولكنها تشمل ما هو أخطر من ذلك ، وهي « أمية القراءة والكتابة » ، وتكمن خطورة هذه الامية ، في انها تتسبب في تضائل ثمار جهود الكثير من الاجهزة ، التي تحاول التغلب على مشكلات الأمية بصورها المختلفة .

وستتناول في هذا البحث الموجز ، موضوع « الأمية والحضارة والتنمية » . فطبيعة المجتمع العربي الناهض ، تستدعي اقامة التوازن بين ثقافته ، وما بين يديه من تقنيات حديثة ، وما يحيط به من مظاهر التقدم العلمي والثقافي ، وهذا يتطلب بذل المزيد من الجهود الكبيرة ، وتنظيمها على اسس علمية مدروسة ، للقضاء على الأمية بصورها المختلفة ، ومن أهمها وأخطرها ، أمية القراءة والكتابة .

وسنحاول في هذه الدراسة ، الاجابة عن التساؤلات التالية :

- * ما مدى مفهوم محو الأمية عالميا وعربيا ؟
- * ما مدى الربط بين محو الأمية والانجازات الحضارية المعاصرة ؟
- * ماذا يمكن أن يقدم من توصيات لتطوير أساليب محو الأمية ، لتصبح أكثر كفاية لتحقيق التنمية الشاملة ؟

الأمية في العالم

ان الثورة العلمية (التقنية) المعاصرة ، تقوم الآن بهجمة داخلية وخارجية ، على هذا العالم المتباين ، مشيرة فيه جميع تناقضات الحياة ، في المجال الاقتصادي والاجتماعي والثقافي والصحي والسكاني .

ولو دققنا النظر في خريطة العالم الطبيعية والبشرية والاقتصادية وفي مقومات الثورة الصناعية ، والثورة العلمية (التقنية) ومعطياتها ومؤثراتها ، لوجدنا بكل وضوح ان عالم اليوم نتيجة لتلك الهجمة ، ينقسم الى مجموعتين : دول متقدمة ودول نامية . فالدول المتقدمة تأثرت بالثورتين معا ، وهي تتميز بنجاحات متعددة ومتنوعة في جميع المجالات والميادين ، اما الدول النامية او المتخلفة ، فلم تتأثر بالثورتين تأثرا عميقا او لم تشعر بأثرهما في بعض الحالات ، وهي تتميز بمعدلات عالية جدا للأمية ، رغم انتشار الثقافة والتعليم في العالم ، وبتقدم بطيء جدا في مشروعاتها التنموية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها^(١) .

ومما لا شك فيه ، ان التقنية المعاصرة ، قد ساعدت

١ - سميح عيسى : « على طريق محو الأمية » ، وزارة الثقافة والارشاد القومي بدمشق ، ط٢ ، ١٩٨٢ م ، ص ١٩ .

الدول المتقدمة على رفع مستواها التعليمي والحضاري ، برفع الحد الادنى للتعليم ، وبالسعي ليكون التعليم العالي للمجتمع ، الحد الادنى الضروري للحياة والعمل في السنوات المتبقية من القرن العشرين ، وفي السنوات القادمة من بداية القرن الحادي والعشرين .

أما الدول النامية ، فلا تزال تعاني من تخلف علمي كبير ، ولا تزال الأمية بنوعها الابددي والحضاري ، تشكل نسبة عالية فيها ، حيث تشمل اكثر من (٧٠٪) من السكان ، هؤلاء الذين يجدون انفسهم محرومين من التزود بوسائل العمل المنتج للخلاق ، وبما يمكنهم من فهم معظم كلمات لغتهم ، وهذا ما يحرمهم من حق الاسهام بشكل فعال في عمليات التنمية الشاملة التي يعد الانسان موضوعها بدءا ونهاية ووسيلة وغاية .

وتشير احصاءات « اليونسكو » الرسمية ، الى ان عدد سكان العالم ، ممن هم فوق سن الخامسة عشر ، قد بلغ عام ١٩٦٠ م (١٨٦٩) مليوناً بينهم (٧٣٥) مليون امي ، و (١١٣٤) مليوناً غير امي - متعلم - أي ان نسبة الاميين الى مجموع سكان العالم البالغين هي ٣٩,٤ ٪ .

وفي عام ١٩٧٠ م ، قدرت تلك الاحصاءات بأن عدد سكان العالم البالغين ، بلغ (٢٢٨٧) مليوناً ، منهم (٧٨٣) مليون امي ، و (١٥٠٤) ملايين غير اميين ، اما نسبة الأمية ، فقد هبطت الى ٣٤,٢ ٪ وتتوقع احصاءات « اليونسكو » ايضا ان يصل عدد الاميين في العالم سنة ٢٠٠٠ م الى نحو ٦٥٠ مليوناً ، بحيث تهبط نسبتهم الى مجموع سكان العالم البالغين الى ١٥ ٪ (٢) .

واما من حيث توزيع نسبة الأمية في دول العالم المتقدمة منها والنامية ، فتشير الاحصاءات الى ان نسبة الاميين - ذكورا او اناثا - (ممن هم فوق سن الخامسة عشر من العمر ومن مجموع السكان) ، في عام ١٩٧٠ م كانت (٤,٧ ٪) في الدول المتقدمة (وعلى سبيل المثال : في امريكا الشمالية ١,٩ ٪ وفي اوربا والاتحاد السوفيتي ٤,٧ ٪) . بينما بلغت تلك النسبة اوجها لدى الدول النامية ، ففي الدول الافريقية بلغت نسبة الامية عام ١٩٧٠ م (٨٣,٧ ٪) وفي الوطن العربي (٦٠,٥) بين الذكور ، و (٨٥,٧ ٪) بين الاناث^(٣) .

وبشكل عام يمكن القول ، إن هناك علاقة كبيرة بين خريطة الأمية ، وخريطة التقدم والمدنية ، ففي المناطق التي تزدهر فيها المدنية وتنتشر الصناعة تقل نسبة الأمية ، وفي

٢ - المرجع السابق ، ص ٢٢ .

٣ - المرجع السابق ، ص ٢٣ .



وانطلاقاً من هذه الرؤية الموضوعية ، انعقد مؤتمر الاسكندرية الأول لمحو الأمية في تشرين الأول (اكتوبر) ١٩٦٤ م ، وكان موضوعه « تخطيط وتنظيم برامج محو الأمية في البلاد العربية » ، وتبعه في كانون الأول (ديسمبر) ١٩٧١ م مؤتمر الاسكندرية الثاني لتقوم نشاط محو الأمية في البلاد العربية ، وفي عام ١٩٧٤ م اجتمع ممثلو البلاد العربية والخبراء العرب لوضع اساس استراتيجية عربية موحدة لمحو الامية في البلاد العربية . للقضاء على الامية ، في سقف زمني لا يتعدى خمسة عشر عاما .

وقد اعتمدت الاستراتيجية العربية لمحو الأمية ، المبادئ الأساسية الآتية :

* **المفهوم الحضاري للأمية** : لم تعد مشكلة الأمية في كل ابعادها مشكلة تعليمية او تربوية فحسب ، بل هي في الاساس مشكلة حضارية ، لذا ينبغي تحرير مفهوم محو الامية من اطاره الضيق المقصور على تعلم القراءة والكتابة والحساب ، ليستوعب الابعاد الحضارية والاجتماعية المنبثقة عنها ، بحيث يصبح اكتساب مهارات القراءة والكتابة والحساب ليس غاية في حد ذاتها ، بل وسيلة لبلوغ غايات اهم ، ومن هنا ينبغي توظيف تلك المهارات المكتسبة في سياق التقدم ، لتحقيق المشاركة الايجابية في بناء المجتمع الجديد ، والقيام بالمسؤوليات التي تقتضيها المصلحة الوطنية .

المناطق التي تسود فيها الصناعات التقليدية ، وتسود الزراعة والرعي ترتفع نسبة الأمية . وعلى الرغم من تزايد الوعي بخطورة مشكلة الأمية في الدول النامية وبالذات في الوطن العربي ، فان الجهود التي تبذل للقضاء عليها في هذه الدول ، ما زالت بعيدة عن تحقيق الهدف ، ويبدو ان الامية لن تشهد مصرعها في نهاية القرن العشرين ، وستبقى عبئا ثقيلا على الدول النامية ، يعيق تحقيق اهدافها المباشرة وغير المباشرة في مشروعاتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية المتكاملة .

الأمية في الوطن العربي

الأمية كظاهرة اجتماعية معقدة التركيب ، واذا كان الانسان هو هدف التنمية ومحورها ، فان اميته تحول دون بلوغ هذه الغاية ، اذ ان العلاقة بين الأمية والتخلف علاقة جذرية ، تنعكس على عملية بناء الانسان وتطويره ، وتؤثر على حركة المجتمع وعوامل تغييره ، ومن هنا لم تعد ظاهرة محو الامية ظاهرة فردية تكمن في تلقي واستيعاب مهارات الكتابة والقراءة والحساب بالاساليب التقليدية المتداولة ، وانما تتعدى ذلك بكثير ، لتشمل كل مظاهر التنمية الشاملة للمجتمعات ، بجوانبها المادية والاجتماعية والتربوية ، وتتفاعل وتتكامل في بلورة هذه المجتمعات سياسيا وفكريا ، مما يحتم وجود النظر اليها من زاوية كبيرة وواسعة ، وفي اطار عربي شمولي .

والسلبية المادية والاجتماعية والمعنوية المناسبة ، لدفع الأيمن نحو التعليم صغارا وكبارا ، ذكورا واناثا ، عمالا ومهنيين ، في الريف والحضر والبادية ، كل قطاع بما يناسبه من حوافز مادية واجتماعية ومعنوية ، في اطار خطط التنمية واحتياجات الأفراد والمجتمع .

*** المتابعة والتقييم المستمران لكل المراحل والخطوات والأهداف :** ان الاخذ بهذا المبدأ شيء ضروري ، لسير العمل اثناء التنفيذ لدراسة المعوقات ، وابتكار الحلول وذلك لمعرفة الخطوات التي نفذت ، ومدى مساهمتها لمتطلبات العمل في هذا المجال (١) .

محو الأمية والمحاضرة

يقف انسان هذا العصر امام مجموعة من الحقائق العلمية والانجازات الحضارية ، تبعث من عوالمها الى البشرية جمعاء ، وبخاصة الى شعوب الدول النامية ، ومنها شعبنا العربي ، مجموعة من المشكلات الحضارية المعقدة والمتنوعة الأبعاد والألوان .

ففي الماضي البعيد ، كان التقدم العلمي غير متلائم مع التطبيق ، وكان استخدام نتائج الاكتشافات العلمية ، يتأخر سنوات طويلة او قرونا . اما في اطار الثورة العلمية التقنية المعاصرة ، فان التفاعل بين العلم والانشطة الاقتصادية المتنوعة ، يتم مباشرة وبسرعة ، بحيث يؤثر كل منهما في الآخر ، ويتأثر به الى الحد الذي اصبحت فيه الصناعة ، والزراعة ، والتجارة وغيرها من القطاعات الاخرى قطاعات علمية .

وبخوض معظم الدول العربية ، منذ فترة طويلة حربا ضارية ، ضد الامية الابجدية ، وقد حاولت الدول المزج بين محاربة الامية الابجدية والامية الحضارية(٢) ، فربطت بين موضوعات محو الامية الابجدية ، وموضوعات محو الامية الحضارية ، كما حاولت ان تتجه في برامج تعليم الكبار ، الى الجوانب الوظيفية .

*** المواجهة الشاملة :** على الرغم من ان الأمية مشكلة في حد ذاتها ، فانها وجه آخر لعملة وجهها الأول ، هو التخلف الحضاري ، ولهذا لا بد ان يكون العمل في مجال محو الأمية مستهدفا في ذات الوقت تحديث المجتمع ، وما يشتمل عليه من بني وعلاقات اجتماعية ، وكذلك لا بد من ربط جهود محو الأمية بجهود التنمية الشاملة ، ويتمثل ذلك في التدريب المهني ، والارشاد الزراعي ، والوعي الصحي ، والثقافة العمالية ، وتنمية المجتمع .

*** العمل العربي في مجال محو الأمية :** لا بد من الاخذ بهذا المبدأ سعيا لبناء الانسان العربي المعاصر ، ايا كان موقعه ، باعتباره واجبا وطنيا ، لأن الانسان العربي اغلى الموارد وابقاها واكثرها عطاء على الارض العربية ، وان القضاء على اميته هو كسب للأمة العربية كلها ، لذلك فان هذا العمل يتطلب مساعدة الدول القادرة ؛ للدول غير القادرة ماديا وبشريا .

*** توجيه الجهود الأهلية والتطوعية وتوظيفها في حركة عون ذاتي :** ان تحقيق هذا التكامل على مستوى التخطيط والتنفيذ ، يفتح القنوات ويمد الجسور بين النظامين لاتاحة فرص التعليم المستمر ، امام المتحررين من الأمية ، حتى لا يقف تعليمهم عند مستوى منخفض ، يؤدي الى الارتداد الى الأمية .

*** سد منابع الأمية بالزامية التعليم الابتدائي :** يشير الواقع الحالي ، الى ان انظمة التعليم قد عجزت عن الوصول الى الاستيعاب الكامل للملزمين ، ويعني هذا تفاقم الأمية ، ودوام مداها بروافد للبقاء . وعليه ان سد منابع التي تغذي الأمية بنصيب وافر سنويا ، يسهل محاصرتها وتقليص حجمها ، والقضاء عليها مع مرور السنوات ، وهذا يتطلب وضع خطط عملية ومحددة زمنيا لاستيعاب جميع الاطفال الذين هم في سن الانزمام .

*** الأخذ بالاسلوب العلمي في مواجهة المشكلة :** بعد ان ثبت قصور الاساليب التقليدية في مواجهة المشكلة ، يتطلب الأمر ضرورة الأخذ بالاسلوب العلمي في مواجهتها ، ويتمثل ذلك في تصميم الخطط واعداد الاطر والتقنيات الحديثة ، والاستفادة من المعطيات العلمية في فهم « سيكولوجية » الكبار ومعرفة دوافعهم الحقيقية للتعلم ، وكذلك الاستفادة من التقنيات الحديثة والاساليب الفنية للتنفيذ ، وفي رسم خطوات العمل وفي تقويمها ، ورسم خريطة التنمية الشاملة ، على أساس التكامل العضوي بين الانشطة التعليمية والحضارية .

*** توظيف الحوافز المادية والاجتماعية والمعنوية في عملية المواجهة الشاملة :** ويعني هذا المبدأ تحديد الحوافز الايجابية

١ - راجع : بحث « الأمية في الوطن العربي بين الواقع والطموح » للدكتور : فيصل بشير امام ، مجلة الدوحة ، العدد ٤٢ ، رجب ١٣٩٩ هـ - حزيران (يونيو) ١٩٧٩ م ، ص/١٠٤ .

٢ - راجع : بحث « آراء واتجاهات تربوية في مجال محو الأمية بدولة الكويت » للأستاذ احمد بستان ، مجلة العلوم الاجتماعية ، العدد ٣ ، المجلد ١٢ ، خريف ١٩٨٤ م ، ص/٦٥ .

- ★ التخطيط للمستقبل ، وممارسة المسؤولية بكل ابعادها ،
- وعلى جميع الاصعدة ، وفي مختلف مواقع العمل والحياة .
- ★ احترام الكرامة الذاتية وكرامة الآخرين .

الختامة

قلنا في بداية هذه الدراسة ، ان العالم من حولنا - الآن - يعيش انفجارا علمياً وتعليمياً كبيراً ، هذا الانفجار يحدث تغيرات متعددة ، ومنعكسات خطيرة ، في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والصحية وغيرها .

ولا ريب في ان الأمية ، التي تصل نسبتها العامة الى حوالي ٦٥٪ من مجموع سكان الوطن العربي ، تشكل في العقد الاخير من القرن العشرين ، عقبة كأداء ، على طريق تحقيق التنمية والتطور والتقدم الاقتصادي والاجتماعي والحضاري ، في الدول العربية .

ولقد اقرت جميع المنظمات الدولية والاقليمية ، للشؤون الثقافية والتربوية والتعليمية ، منهج مواجهة مشكلة الامية مواجهة شاملة وحاسمة ، ايماناً بأن هناك في واقع الدول النامية نوعين من الامية هما : امية حضارية ، وامية انجدية . ولا بد من مواجهتهما معا ، والانتصار في كليهما دفعة واحدة .

وعلى الرغم من ان محور الامية في الدول العربية بدأ وما يزال ، باكتساب الأميين مهارات الاتصال ، على مستوى المرحلة الابتدائية ، فان المسؤولين عن محور الامية مقتنعون بان محور الامية الانجدية ، هو الخطوة الاساس للتقدم الى محور الامية الحضارية ، وتوظيف المعارف الى ما يعين على مواصلة التعلم الذاتي والمستمر .

وينبغي على الدول العربية ، ان تتجه نحو الاخذ في محور الامية بالمفهوم الوظيفي ، الذي يعتمد على التطبيق المباشر للمعلومات ، التي يكتسبها الفرد نتيجة لتعلمه مهارات الاتصال ، التي تتخلص في القراءة والكتابة والحساب . والوظيفة بهذا المعنى ، تعني تكامل المهارات المختلفة التي يكتسبها الأمي خلال تعلمه ، بحيث يؤدي هذا التكامل لتحقيق عملية التنمية بمختلف مظاهرها ، اقتصادية كانت او اجتماعية ، او غير ذلك (٣) □

ولعل من ابرز هذه التجارب ، جهود الدول العربية في منطقة الخليج وغيرها ، حيث تحاول هذه الجهود اشراك المواطنين في حملات محو الأمية ، واستخدام اجهزة الاعلام ، مثل الاذاعة والتلفاز والصحافة ، في توعية المواطنين ، وتوجيه برامج خاصة لمحو الامية الانجدية ، ذلك لأنها ترى ان محور الامية الانجدية ، هو الخطوة الأولى في محو الأمية الحضارية الوظيفية .

محو الأمية والتنمية

صارت مشكلة الأمية بضخامتها ، اكبر عائق للتقدم الاقتصادي والاجتماعي والسياسي ، ومن هنا اصبح محوها احد الشروط الاساسية او العوامل الرئيسة للتنمية الجادة ، التي تحقق زيادة في الانتاج ، وتلعب دوراً حاسماً في رفع مستوى الحياة ، على صعيد المجتمع والافراد .

ويتميز عصرنا بتزايد الاهتمام بقضية التنمية الاقتصادية - الاجتماعية (١) ، وعلى الرغم من تزايد هذا الاهتمام ومشروعية الغايات التي ينبثق عنها ، فان هناك غموضاً في الوقت الحاضر حول مفهوم التنمية ، مما اصبح يهدد بتميع قضية التنمية نفسها .

ولا جدال في ان التنمية ، ليست مجزأة ، الى تنمية اقتصادية واجتماعية ، وعلمية ، وانما هي كل شامل وموحد ومتكامل ، وهي ايضا الى جانب كونها وسائل مادية وتقنية ، موضوع انساني في الدرجة الاولى ، ذلك ان الانسان هو غايتها ووسيلتها ، وهو الذي يشكل قوتها وضعفها على السواء .

فبقدر ما يكون الانسان في المجتمع واعياً ومتعلماً ومؤهلاً ، بقدر ما يكون ايجابياً وفاعلاً ومنفعلاً ، في خطط التنمية وبرامجها ، ولا شك ان مكان الانسان الأمي آخذ في التضاؤل تدريجياً ، امام المتعلم ، خاصة بعد ان ادركت هذه المجتمعات حاجتها الماسة ، في عصر يرتكز على التطور والبناء ، الى سمات الانسان الحديث ، في (٢) :

★ الاستعداد لاكتساب خبرات ومهارات تعليمية ومهنية جديدة .

★ مواكبة التغيرات في اساليب الانتاج الجديدة ومعطيات الحضارة الحديثة .

٣ - د . نبيل احمد عامر صبيح : «دراسات وبحوث في محو الامية وتعليم الكبار» ، عالم الكتب ، ط ١ ، ١٩٨٠ م ، ص/٢٩ .

١ - راجع : بحث « نحو فهم افضل للتنمية باعتبارها عملية حضارية » ، للدكتور : علي خليفة الكواري ، مجلة المستقبل العربي ، العدد ٤٩ ، آذار (مارس) ١٩٨٣ م ، ص/٤ .

٢ - سميح عيسى : « على طريق محو الأمية » ، ص/٥٤ - ٥٥ .

إبتقى

شعر: د. وليد قصاب / كلية الدراسات الإسلامية والعربية / دبي

سَكَبْتُ بروحي عطرها وشذاها
وسعادةً ، في صباحها ومساها
بضحيجها ، وعجيجها ، ونداها

فيذوبُ همّي عندما ألقاها
أو يلقني يوماً شبيه لقاها
عَجَلْتُ اليّ بوجهها وخُطاهها
وهتأفُ (بابا) سابقُ ممشاهها
ينسابُ في البيتِ الوسيحِ صداها
لتشولُ عني ما تطيقُ يداها

وترومُ مني أن أردَّ أخاها
ويشدُّ لعبتها وقد آذاها
تخفي بصدري حزنها وأسأها
حبّاتُ عقدٍ ساحرٍ مرآها :
بابا حبيبي ، لا أريد سواها
أن يرزقُ البابا الغني والجاها
ويكاذُ يسكرني لذيدُ لغاها
ويموجُ كالشحرور صوتُ بكأها
ودعوثُ ربي أن يسدَّ خطاها

فاشكرُ لربِّك أنه أعطأها
وتجمَلتُ من دينها وتقأها
تخذتُ نساءً محمدٍ أشأها
فاشمخ برأسك في السها تياها

يا وردةً في البيتِ ما أحلاها
ملأتُ فؤادي بهجةً وتألّقأ
زرعتُ لنا في البيتِ هرّجاً دائماً

إن عدتُ تلقاني بوجهٍ ضاحكٍ
لم يبتهجُ أحدٌ بمثلي مثلها
فاذا رأني مقبلاً من وجهةٍ
وسعادةً تندأخُ ملءَ عيونها
(بابا) أتى أنشودةً فتأنةً
وتروخُ تقفزُ كالغزالِ لبأنا

تأتي اليّ لتشتكي في غضبةٍ
(أنسُ) يكسرُ ما لديها عابثاً
تجري اليّ ودمعُها متسابقُ
وتقولُ والدمعُ الغزيرُ بعينها
إني أريدُ (عروسةً) صدأحةً
وترقُ في غنجٍ وتدعو ربّها
كمُ ذا أحبُّ حديثها وألذهُ
ينسابُ عذبا كالغناء نداؤها
كلأتك عيني ما خطوتُ على الثرى

إنّ البناتُ لمنحةٌ علويةٌ
واذا تربتُ في رياضٍ فضيلةٍ
ومشتُ على دربِ العفافِ بصيرةً
فلأنتُ أفخرُ والدِ بناتهِ

آفاق علمية

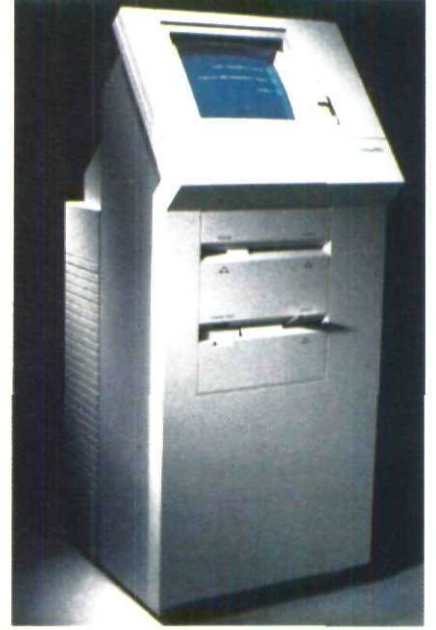
جهاز تحليل الألوان



يحلل اي لون ويحدد مواصفاته. وهو يستعمل لقياس كمية كل لون من الالوان الاساسية في العينة الخاضعة للتحليل، حيث تعرض على الشاشة البيانات القياسية الدالة على هذه الالوان وفقا للنظام العالمي المتعارف عليه بهذا الشأن. وبهذا تعرف الالوان الداخلة في تركيب اية مادة وتحدد نسبها تحديدا على درجة عالية من الدقة.

يدرك المختصون والمعينون بصناعة الاصباغ والمنسوجات واللدائن (البلاستيك) ان من الصعوبة اجراء موائمة الالوان المتقاربة ومطابقتها نظرا لان لونا واحدا احيانا ما هو الا مزيج من الوان اساسية متعددة. ولتغلب على المصاعب من هذا القبيل فقد قامت شركة اكس رايت الامريكية من ولاية ميتشجان بصنع هذا الجهاز (Spectrophotometer) الذي

اصدار تذاكر السفر الجوي الآلي



اما كيفية تغذية البيانات التي ستظهر على التذكرة في الآلة فتجري عبر خط الهاتف حيث يقوم الموظف المختص في مكتب السفريات بارسال البيانات المطلوبة استنادا الى المعلومات التي يتلقاها من المسافر ووفقا لبرنامج رحلته. وبوسع الزبون ان يعطي هذه المعلومات وهو في بيته او في مكتبه ويحصل على التذكرة بعدئذ وهو في طريقه الى المطار. ولا تقوم الآلة بطبع اي من البيانات على التذكرة الا بعد ان تدخل فيها بطاقة الائتمان الخاصة بالمسافر فتتعرف عليها وتنجز المهمة تلقائيا. والجدير بالذكر ان الشركة المذكورة تتوقع ان يتم نشر حوالي خمس آلاف آلة من هذا النوع في اماكن عامة كصالات الفنادق ومباني المكاتب والمحلات التجارية الاخرى بحلول عام ١٩٩٢ م.

احدى الشركات الامريكية في ولاية كاليفورنيا قامت بطرح آلة جديدة مخصصة لاصدار تذاكر السفر الجوي بعد تعبئتها بالبيانات اللازمة ثم تسليمها للشخص المعني. ويتم التسليم وتحصيل القيمة عن طريق ادخال بطاقة الائتمان في الآلة خلال فترة زمنية قصيرة.

من الاعمال المماثلة. وتتوفر لهذا المثقاب مجموعة من اللقمات، وهي الجزء الدوار الذي يفتح الثقوب، المتباينة الحجم، سواء في الطول او السمك، لتناسب شتى الاغراض، وهي مصنوعة من فولاذ مطلي بالزنك. ويباع هذا المثقاب ولقماته المختلفة في المحلات المتخصصة ببيع معدات الحدائق والبستنة.

هذا مثقاب للتربة للاستعمال في الاغراض الزراعية المنزلية، وهو يعمل بالطاقة الكهربائية. ويتيح هذا المثقاب الفرصة لانجاز الحفر بيسر وسهولة للقيام باعمال زراعية خفيفة ومتنوعة، كإضافة كمية من السماد الى التربة في مواقع محددة أو غرس الشتلات والفسائل الصغيرة وطمير البذور البصلية، وغيرها

المثقاب الزراعي



وتقنية جديدة

حافلة تسير بالغاز الطبيعي



تقوم عدة جهات معنية بالنقل والشؤون البلدية بالنظر في امكان اللجوء الى تسيير حافلات تستعمل الغاز الطبيعي، وذلك كجزء من الجهود المبذولة لخفض التلوث داخل المدن. والنتائج المترتبة على خطوة من هذا النوع لها جوانب ايجابية متعددة على قدر من الاهمية. فعلى سبيل المثال ستخفض نسبة اول اكسيد الكربون الذي ينبعث عادة من حافلات الديزل العادية الى ٩٠ بالمائة مما هي عليه حاليا، كما سيصل الانخفاض في المواد الهيدروكربونية المتفاعلة الاخرى الى حوالي ٨٥ بالمائة، فضلا عن نقص تكاليف الصيانة والنفقات الاخرى التي يقتضيها استعمال حافلات الديزل. ولقد اجرت الشركة الصانعة، وهي شركة فلكسبل الامريكية بولاية اوهايو، تجارب مكثفة على اسطوانات الوقود الغازي التي تثبت اسفل الحافلة (انظر الصورة) لقياس مدى مطابقتها معايير السلامة فاتضح انها مناسبة تماما. ولكن وجد الخبراء ان ثقل وزن هذه الاسطوانات المعدنية يقلل من السرعة التي تنطلق بها الحافلة، لذلك يجري الان التخطيط لاستبدالها بجزئات مصنوعة من لدائن بلاستيكية اخف وزنا. والجدير بالذكر ان ادارة النقل الامريكية قد اعطت الموافقة الرسمية على تسيير مثل هذه الحافلات.

قارب لجمع القمامة من الماء

يمثل هذا القارب مجرفة كبيرة لجمع القمامة الطافية على سطح الماء في الشواطئ والبحيرات والموانئ، فهو يستطيع التقاط المخلفات من خلال فتحة واسعة مزودة بمرشح (فلتر) خاص مصنوع من اسلاك معدنية. وهذا المرشح مصمم بحيث يمكن من التقاط اجسام ذات احجام مختلفة تتراوح من اعقاب السجائر حتى الالواح الخشبية المستعملة في تغليف البضائع والتي قد يصل عرضها الى قدمين (٦٠ سم). وتفيد الشركة الصانعة ان هذا القارب في الامكان استعماله في عمليات مكافحة التلوث بالزيوت المتسربة من السفن، ويتم ذلك بعد اجراء تعديل طفيف على معداته وتزويده ببرميل مغطى بمادة خاصة مما يتيح جمع ٤٥٠ جالونا من الزيت في الساعة الواحدة. وهذا القارب مزود بثلاثة محركات تبلغ قوة كل منها ١٠ أحصنة.



بلوتو

تحت الاضواء
الكاشفة

بقلم: سليمان نصرالله / هيئة التحرير

طارد

الزهرة

الأرض

القمر

المريخ

المشتري

زحل

في السعي الدائب لسبر أغوار الكون الذي أبدعه الله سبحانه وتعالى، واستكناه أسرارهِ،
كشفت الإنسان، في الآونة الأخيرة، جهوده، مستخدماً أحدث ما توصل إليه
العلم والتقنية من أجهزة ومعدات علمية متطورة، ومراقب ضخمة وحاسبات
الالكترونية جبارة، ورحلات فضائية استكشافية متواصلة بغية
جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن كواكب المجموعة الشمسية.
وقد حظي "بلوتو" ، أبعد الكواكب عن الشمس،
بدراسات حديثة مكثفة، أضافت أشياء جديدة إلى معرفتنا عنه.



نبتون



اورانوس

بلوتو

قصيدة اكتشاف كوكب «نبتون» عام ١٨٧٦م ، لم يخامر العلماء شك في ان هناك كوكبا تاسعا في المنظومة الشمسية . وبدأت محاولات العلماء في اماطة اللثام عن هذا الكوكب ، الذي احتفظ بأسراره ردحا طويلا من الزمن ، وراحوا يبحثون عن الموقع الذي يقدر ان يوجد فيه هذا الكوكب . ففي عام ١٩٠٥ م اكتشف العالم الفلكي الامريكى «برسيفال لوييل - Percival Lowell» ان قوة الجاذبية لكوكب مجهول تؤثر على مدار كل من اورانوس ونبتون . وواصل «لوييل» بحوثه وملاحظاته ، لكشف ذلك الغموض الذي يكتنف ذلك الجرم المجهول والذي تنبأ بوجوده حساييا ، حتى انه قدر في عام ١٩١٤ م الموقع التقريبي لذلك الجرم المجهول ضمن كواكب المجموعة الشمسية ، وجدّ في البحث عنه في السنوات التالية من مرصده في مدينة «فلاغستاف - Flagstaff» بولاية اريزونا الامريكية ، ليقطع الشك باليقين ، مستخدما اقوى مرقب آنذاك لتصوير القبة السماوية ، التي توقع وجود الكوكب فيها ، بيد ان المنية وافته عام ١٩١٦ م قبل ان يعثر عليه . وفي عام ١٩٢٩ م نهض «كلايد تومباو - Clyde W. Tombaugh» لمتابعة ما بدأه «لوييل» ، وكان يعمل مساعدا له في مرصد «لوييل» ، مستعينا بما توصل اليه سلفه وغيره من الفلكيين من معلومات وتوقعات ، وراح يمسح اغوار الفضاء ضمن برنامج تصوير منهجي منظم ، مستخدما مرقبا اقوى من مرقب «لوييل» . وكانت المفاجأة حينما شاهد «تومباو» الكوكب الجديد في ثلاث صور التقطها له عام ١٩٣٠ م . واطلق على هذا الكوكب الجديد اسم «بلوتو - Pluto» .

شكل الكوكب «بلوتو» لغزا مستعصيا حارت فيه عقول العلماء ، فهو ناشز عن كل مألوف في قوانين الجاذبية المعروفة ، انه لا يخضع لقوانين الجاذبية التي عرفها البشر ، وهذه الظاهرة العجيبة يعبر عنها الفيزيائيون والفلكيون بالحركة الفوضوية او التذبذب الفوضوي . ويبدو ككرة ضعيلة الحجم مجمدة ، ولا تبدو الشمس من سطحه الا كنجم ساطع لبعده عنها . والغريب في «بلوتو» انه يسير في مدار شديد الانحراف عن المركز ، فأحيانا يصل بعده عن الشمس ٧,٤٠٠ بليون كيلومتر ، وحيانا يقترب في مداره منها حتى يصل الى ٤,٤٢٠ بليون كيلومتر ، عند ذلك يحتل الكوكب «نبتون» هذا المركز ، حيث يصبح ابعد الكواكب عن الشمس .

النصبت اهتمام العلماء ، وخاصة علماء الفلك ، على دراسة الظواهر الكونية والاجرام السماوية من نجوم وكواكب ومجرات ، ولاسيما معرفة التركيبة البنيوية لكواكب المجموعة الشمسية الواقعة في مجرتنا المعروفة باسم «الطريق اللبني - Milky Way» او «طريق التبانة» . وقد ساعدهم على ذلك توفر الاجهزة العلمية الدقيقة ، ومعدات التصوير الفوتوغرافي الفلكية المتقدمة ، ناهيك عن المراقب العملاقة ، وكان آخرها «المرقب الفضائي هابل - Hubble Space Telescope» ، ومحطات الفضاء المدارية ، وسابرات اعماق الفضاء ، والاقمار الصناعية ، التي حملتها الى الفضاء الخارجي المركبات الفضائية ، في رحلات متتابعة . والمعروف ان المجموعة الشمسية تتألف من تسعة كواكب هي : عطارد ، والزهرة ، والارض ، والمريخ ، والمشتري ، وزحل ، واورانوس ، ونبتون ، وبلوتو . وهذه الكواكب التسعة تدور حول الشمس بسرعات مختلفة ، وفي مدارات يختلف ميلها على مستوى الدائرة الاستوائية للشمس ، ولها في الوقت ذاته اقمار تدور حولها ، في حركة دائبة مقدره ، ذلك هو تقدير العزيز العليم ، سبحانه وتعالى ، ﴿كل في فلك يسبحون﴾ . فالاجرام السماوية تسبح في الفضاء الشاسع في مدارات او افلاك محددة ، فلا تتأخر لحظة ولا تتقدم لحظة ، الا بما قدر لها الله ، العلي القدير . وتفصل بين هذه الاجرام ملايين الكيلومترات . وكواكب المجموعة الشمسية تتبع ، بصورة عامة ، جدولا زمنيا محدد في حركتها في الفضاء ، وقد استطاع الفلكيون معرفة هذا الجدول بتتبع حركة الكواكب ورصدها .

وكوكب «بلوتو - Pluto» ، الذي نحن بصدد الحديث عنه ، هو اصغر كوكب المجموعة الشمسية حجما ، وابعدها عن الشمس مسافة من الناحية النظرية ، ولا يمكن رؤيته وشقيقه «نبتون - Neptune» الا بمرقب قوي ، حيث يبدو «بلوتو» للناظر كنقطة صغيرة ، ساجحة في الفضاء ، ولعل من المفيد ان نذكر ان عام ١٩٩٠ م يصادف الذكرى الستين لاكتشاف «بلوتو» ، الكوكب السيار الخافت الضوء ، البعيد في النظام الشمسي . والمعروف اكاديميا ان الانسان اكتسب ما تعلمه عن الكواكب السيارة ، فيما عدا كوكب الارض ، بالاستنباط ، وهو طريقة رياضية منظمة ، استخدم فيها الانسان الخيال ، الى جانب ما توفر لديه من معلومات ، لتصوير الظروف المحيطة بالاجرام السماوية ، في اماكن يعز الوصول اليها ، كما هو الامر بالنسبة الى «بلوتو» .

فر هو الآخر من أسر « نبتون » ، ولكنه لم يلبث ان عاد الى حظيرته بعد مقابلات غير مقصودة ، وضعت في مدار تفهقري مضاد لاتجاه حركة « نبتون » حول نفسه . وقد تكون هناك وراء « بلوتو » كواكب سيارة اخرى ، لم تكتشف بعد ، في اطراف النظام الشمسي ، ولكن البحث المستفيض ، الذي ادى الى اكتشاف بلوتو وهو في هذا الحجم الضئيل ، لم يسفر عن شيء ، اذ ليس بعد « بلوتو » شيء سوى فضاء مظلم يمتد الى ما لا نهاية ، في تقدير العلماء . ويربو عدد الاجرام السماوية الوحيدة التي تسبح على حدود النظام الشمسي الجليدية ، على مائة الف مليون من المذنبات . وهذه المذنبات لا تدور فقط في فلك الكواكب السيارة المسطح ، بل هي تدور كذلك في هالة كروية تحيط بالنظام الشمسي ، وتبلغ في اقترابها نحو جيران الشمس من النجوم عشرة مليارات ميل او اكثر . اما المذنبات التي حدث ان اقتربت من المناطق المركزية الساخنة المحيطة بالشمس فقليلة نسبيا ، ولعل مذنب « هالي » هو اقرب مثل على ذلك .

ل الكوكب « بلوتو » فانه في مداره حول الشمس يدور في قطع ناقص حول محوره ، وهو خط وهمي يمر بمركزه ، وهذا يستغرق حوالي ستة ايام من ايام الارض ، كما اسلفنا . و« بلوتو » اصغر من الارض حجما ، اذ قدر علماء الفلك قطره بنحو ٤٠٠٠ كيلومتر ، اي ما يعادل ثلث قطر الارض تقريبا . ونظرا لبعده السحيق عن الشمس ، فانه يبدو اخفت ضوءا من « نبتون » بنحو ٦٠٠ مرة ، وهو ابرد الكواكب في المجموعة الشمسية ، اذ تتراوح درجة حرارته بين ٢٠٨ الى ٢٢٣ درجة مئوية تحت الصفر ، ولهذا فانه مغطى جزئيا بغاز الميثان المتجمد ، وان سطحه هش . وقد استنتج العلماء استنادا الى جاذبية « بلوتو » المنخفضة بأنه كوكب متجمد ولهذا فإنهم يستبعدون أي شكل من أشكال الحياة عليه . ويعد « بلوتو » ، من ناحية اخرى ، الكوكب الوحيد بين كواكب المجموعة الشمسية ، الذي لم يحظ حتى الآن بزيارة اي من المركبات الفضائية . ومع تلك الصعوبات التي احاطت بدراسة « بلوتو » ، فقد بدأت خلال العقد المنصرم تبرز الى حيز الوجود صورة جديدة لهذا الكوكب ، ولا تزال البحوث والدراسات تنصب على هذا الكوكب النائي في النظام الشمسي لاستكناه اسراره . وقد عمد العلماء ، على اختلاف تخصصاتهم ، الى الاستفادة القصوى من التقدم

و لاحظ الفلكيون خلال السنوات الماضية ، قبل اكتشاف الكوكب « بلوتو » ، ان الكوكبين السيارين الأبعد عن الشمس « اورانوس » و« نبتون » لا يتحركان على وفاق تام مع قوانين الجاذبية ، وان في مسارهما بعض الافتقار الى الانتظام ، وهذا في تفسيرهم ناتج عن جاذبية جرم مجهول ابعد منهما عن الشمس . وقد حلل الفلكي الامريكي « برسيغال لوييل » هذه الظاهرة الشاذة ، حاسبا احداثيات ذلك الكوكب المفترض الوجود ، الامر الذي ادى فيما بعد الى العثور على كوكب « بلوتو » عام ١٩٣٠ م . وقد اعتبرت هذه النتيجة اذ ذاك نصرا عظيما للرياضيات . والمعروف لدى الفلكيين ان كل الكواكب تطوف حول الشمس في مدارات بيضاوية ، ويكون التسطح في تلك المدارات طفيفا في معظم الحالات ، حيث تبدو مدارات معظم الكواكب من الفضاء الخارجي كحلقات كاملة الاستدارة ، بيد ان مدار « بلوتو » (الاهليلجي - Elliptical) هو شديد التسطح ، وهذا يعني انه يكون في بعض الاحيان اقرب الى الشمس من « نبتون » ، ذي المدار الاكثر استدارة من بين كل الكواكب ، حيث يحترق مدار « نبتون » ، وبذلك يحمل « نبتون » لقب ابعد الكواكب السيارة عن الشمس . ويبقى « بلوتو » داخل مدار « نبتون » لمدة عشرين سنة تقريبا . ويحدث هذا الامر الخارق كل ٢٥٠,٣ سنة ، وهي المدة التي يحتاج اليها « بلوتو » ليم دورة واحدة حول الشمس ، اي ان السنة على الكوكب « بلوتو » تعادل ٢٥٠,٣ سنة على الارض ، ويومه يعادل ستة ايام وتسع ساعات من ايامنا تقريبا . والجدير بالذكر ان الكوكب « بلوتو » قد دخل في مدار « نبتون » في ٢٣ يناير ١٩٧٩ م ، وسيبقى في هذا المدار حتى ١٥ مارس ١٩٩٩ م ، وفي هذه الفترة يكون « نبتون » ابعد الكواكب السيارة عن الشمس . وقد كان هذا الكوكب اقرب نقطة الى الشمس ، حسب تقدير علماء الفلك ، في ١٢ سبتمبر ١٩٨٩ م . ويعتقد نفر من الفلكيين ان « بلوتو » كان احد الاقمار التابعة للكوكب السيار « نبتون » ، ثم اقلت منه في الايام الاولى للنظام الشمسي . وتلخص نظريتهم في ان الشمس عندما بدأت تضيء ، طردت كميات من الغاز الموجود في غلاف « نبتون » الهوائي عندما كان هذا الأخير في بدء تكوينه ، مما افقد الكوكب السيار « بلوتو » جزءا من كتلته وجاذبيته وجعله ينشق عليه ويذهب بعيدا ، ولا يعرف فيما اذا كان سيعود اليه فيما بعد ! وهناك قمر ثان لنبتون هو « تريتون » الذي

للعلماء من قياسات مدار «شارون» ، ان مجموع كتلة نظام «بلوتو - شارون» تعادل تقريبا . لبيء من كتلة الارض . كما لاحظ علماء الفلك ، بعيد اكتشاف «شارون» ، ان هذا التابع في مداره حول «بلوتو» يظهر مرتين خلال دورة «بلوتو» حول الشمس ، التي تستغرق ٣,٢٥٠ سنة ، مرة يظهر في مداره امام بلوتو ومرة خلفه ، حيث يستغرق في كل مرة ٣,٢ ايام ، حين تتراصف الارض مع بلوتو ، اي يكونان على خط مستقيم واحد . هذان الحدثان المتبادلان يعرفان لدى علماء الفلك بالخشوف ، رغم ان قرص «شارون» اصغر من قرص «بلوتو» . ومع ان رؤية مثل هذا الحدث نادرة بسبب طول فترة دوران بلوتو حول الشمس ودوران «شارون» حول بلوتو ، الا ان علماء الفلك كانوا سعداء جدا بعد ان تمكنوا من رؤية هذين الحدثين في اوائل الثمانينات ، بفضل اكتشاف العالم «كريستي» للتابع «شارون» . لقد ساعدتهم حدوث الخسوفات المتناوبة على تقدير قطر كل من «بلوتو» و«شارون» بشكل دقيق جدا ، بالاضافة الى معرفة خواص سطح كل منهما . وبمعادلات رياضية تستخدم فيها الكتلة الكلية لنظام «بلوتو - شارون» وقطر كل منهما ، استطاع العلماء معرفة كثافة «بلوتو» ، ومن ثم تمكنوا من حل خيوط لغز تكوين البنية الداخلية للكوكب «بلوتو» . اصف الى ذلك ان الخسوفات المتكررة للتابع «شارون» في دورانه حول «بلوتو» وتفاوت درجة اللمعان ، مكنت الفلكيين من رسم خرائط فلكية نصف كروية اولية لكل من بلوتو وشارون . وباكتشاف التابع «شارون» اصبح بالامكان قياس درجة ميل محور «بلوتو» اثناء الدوران حول الشمس ، لان قوى الجاذبية ادت الى تزامن مدار «شارون» مع دورة بلوتو ، وادت ايضا الى تراسف مستوى مدار شارون مع خط استواء بلوتو . وبقياس مدار شارون تبين ان درجة ميل محور بلوتو تعادل ١٢٢ درجة .

هذا الاكتشاف الجديد قد حدا بالعلماء الى التفكير في اطلاق مركبة فضائية مزودة باجهزة متطورة لتصوير بلوتو وتابعه شارون عن كثب ، وجمع معلومات ادق عن المجالات المغناطيسية حول بلوتو ، بالاضافة الى قياس الاطيف ، وتحديد الظواهر الجوية ، الى غير ذلك من معلومات عن النظام الشمسي ، يتوق علماء الفلك الى معرفتها □

التقني الهائل ، والمعدات والاجهزة المتطورة الحساسة ، والمراقب الضخمة المنتشرة على سطح الارض ، لمسح الفضاء ، في مشروع استكشافي واسع النطاق ، اسفر مؤخرا عن عدد من المفاجات بالنسبة لكوكب «بلوتو» . ففي عام ١٩٧٨ م عكف عالم الفلك الامريكى «جيمز كريستي - James W. Christy» على اخذ قياسات موقعية دقيقة للكوكب «بلوتو» من مرصد القوات البحرية الامريكية ، لتحديد مداره بدقة ، وهذه القياسات تعتبر ذات اهمية قصوى بالنسبة لعلم الفلك . ولدى تحليل صور التقطت عبر مرقب قوي في مرصد القوات البحرية في «فلاغستاف» بولاية اريزونا الامريكية ، على بعد بضعة كيلومترات من المكان الذي اكتشف منه «تومباو» الكوكب «بلوتو» ، لاحظ «كريستي» تنوعا طفيفا في اعلى «بلوتو» ، في حين بدت النجوم في الصورة ذاتها مستديرة . ولم يلبث ان بدأ يلتقط صوراً اخرى لبلوتو في ليل متتالية ، وشد ما ادهشه ان يرى ذلك التوء وقد دار حول «بلوتو» في ٦,٤ ايام ، وهي الفترة ذاتها التي يستغرقها «بلوتو» في دورته . وهنا اتضح للعالم «كريستي» انه اكتشف قمرا تابعا للكوكب «بلوتو» يدور في مدار متزامن من ناحية الجاذبية بدورة الكوكب بلوتو . وكما ان هناك جانبا آخر من قمرا التابع للارض لا نراه ، فان هناك جانبا آخر من القمر التابع للكوكب «بلوتو» لا يمكن رؤيته من على سطح الكوكب . وعلى الرغم من ان القمر التابع لبلوتو يدور حول نفسه ، فانه تتعذر رؤية جميع أجزائه لان جاذبية «بلوتو» تجعله يدور ببطء شديد ، حتى ان الفترة الزمنية اللازمة لاكمال دورته حول نفسه ، هي نفسها التي تستغرقها رحلته حول «بلوتو» . ولهذا السبب فان جانبا واحدا منه فقط يواجه «بلوتو» على الدوام . وقد اقترح الفلكي «كريستي» ان يطلق على هذا القمر التابع للكوكب بلوتو اسم «شارون - Charon» اعزازا لزوجته «شارلين» من ناحية ، وانسجاما مع الاساطير الاغريقية في تسمية الكواكب السيارة وتوابعها ، من ناحية اخرى . وقد احدث هذا الاكتشاف دويا كبيرا في الاوساط العلمية ولا سيما في مجال الفلك . كما اصبح ممكنا باكتشاف القمر «شارون» ، حساب كتلة «بلوتو» بدقة اكثر من ذي قبل لان كتلة جرمين سماويين يدوران حول بعضهما البعض ، تتحدد بمعرفة المدة التي يستغرقها الجرمين في مداريهما ، والمسافة بينهما ، ومجموع كتلتيهما ، واستخدام قوانين الجاذبية . وعليه فقد تبين

الأسلوب والسلوكية

من خلال المنظور الغربي له

بقلم: د. منذر عياشي/جامعة الملك عبدالعزيز/جدة

اللغوي واللساني كان سابقا على الدرس البلاغي في التراث العربي . وهذه نقطة خلاف وتميز مع ومن التراث اليوناني الذي كان الدرس البلاغي فيه سابقا على الدرس اللغوي . ويكفي لكي نستدل على ذلك ان ننظر في معظم التعريفات البلاغية عند العرب مقارنة بتعريف البلاغة في الحضارة اليونانية ووليدتها الغربية . وبهذه المقارنة سنجد ان مصطلح البلاغة في التراث العربي انما كان يستعمل بمعناه اللغوي ، اي الفصاحة والابانة . ويضاف الى ذلك ان استخدام هذا المصطلح في الممارسة التحليلية كان يدل على معالجة الظواهر الاسلوبية ضمن نظام الخطاب . وبالطبع ، فاننا نتكلم هنا عن الممارسات التحليلية التي قام بها العلماء المتقدمون مثل «ابوعبيدة» ، و«ابن قتيبة» ، و«الباقلاني» وغيرهم . وندع جانبا بعض ممارسات المعتزلة والمتأخرين الذين تأثروا بالثقافة اليونانية ، فلسفة وبلاغة ، ونقلوا عنها ، كما يمكن ان يدل على ذلك تعريف «ابن المقفع» و«خالد بن صفوان» للبلاغة وغيرهما .

وما دما قد أضحنا سريعا الى نقطة اختلاف بين التراثين ، فنود ان نوجز الكلام عن نقطة اختلاف اخرى تخص الاسلوبية نفسها في درسها بين التراث العربي ، والدرس الاسلوبي الغربي المعاصر :

الأسلوب علم يدرس اللغة ضمن نظام الخطاب . ولكنه ايضا علم يدرس الخطاب موزعا على مبدأ هوية الاجناس . ولذا كان موضوع هذا العلم متعدد المستويات ، متنوع الاهداف والاتجاهات . وما دامت اللغة ليست حكرًا على ميدان ايصالي دون آخر ، فان موضوع علم الاسلوبية ليس حكرًا ، هو ايضا ، على ميدان تعبيرى دون آخر .

ولكن يبقى صحيحا ، ان الاسلوبية علم يرقى بموضوعه ، او هو يعلو عليه لكي يحمله الى درس علمي ، ولولا ذلك لما حازت الاسلوبية على هذه الصفة ، ولما تعددت مدارسها ومذاهبها .

كما يبقى صحيحا ايضا ان الاسلوبية هي صلة اللسانيات بالادب ونقده . وبها تنتقل من دراسة الجملة لغة الى دراسة اللغة نصا ، فخطابا ، فاجناسا . ولذا كانت الاسلوبية «جسر اللسانيات الى تاريخ الادب» ، كما عبر «سبيتزر» عن ذلك^(١) .

ولقد عرف التراث العربي الظاهرة الاسلوبية ، فدرسها ضمن الدرس البلاغي . ولو تأمل المتأمل ، لتأكد له ان الدرس البلاغي العربي انما كان درسا اسلوبيا على وجه الاجمال . وما كان ذلك ليكون الا لأن الدرس

١ - عن «كتاب الاسلوب والاسلوبية» عبدالسلام المسدي . ص/١٠٨ .

جاءت بعده ، قد اخذت عنه او استفادت منه في المنهج وفي الموضوع .

وتأتي أهمية «بالي» انه ، وللمرة الاولى في تاريخ الثقافة الغربية ، نقل درس الاسلوب من الدرس البلاغي - بتأثير اللسانيات عليه منهجا وتفكيراً - الى ميدان مستقل . وصار يعرف بميدان الدرس الاسلوبي او الاسلوبية .

ولكي يحدد «بالي» ميدان الدرس الاسلوبي ، ينظر اليه من زاويتين :

— الزاوية الاولى ، ويضع فيها وقائع التعبير اللغوي .
— الزاوية الثانية ، ويضع فيها اثر هذه الوقائع على الحساسية .

وهو حين ينظر الى الوقائع اللغوية لا يأخذ منها الا تلك التي تحتوي على مضامين وجدانية ولذا فهو يبحث عن اثر هذه الوقائع على الحساسية او عن فعلها فيها . والمتأمل في الزاويتين يدرك وكأن بينهما علاقة شبه جدلية ، يستدعي الطرف الاول منها وجود الطرف الثاني ، ويطلبه حثيثا . انه يقول : « تدرس الاسلوبية وقائع التعبير اللغوي من ناحية مضامينها الوجدانية ، اي تدرس تعبير وقائع الحساسية المعبر عنها لغويا ، كما تدرس فعل الوقائع اللغوية على الحساسية » (٢) .

وهناك امران يشكلان موضوع الدرس الاسلوبي بالنسبة لـ «بالي» ويحددهانه :

الامر الاول ، ويتكلم فيه عن علاقة اللغة بالتفكير .
والامر الثاني ويضع فيه «بالي» الاسلوبية خارج دائرة الدرس اللساني للنص الادبي .

اما عن الامر الاول فيقول : « اذا كانت الدراسة اللغوية هي دراسة لنسق العلاقة بين الذهن والكلام ، فان الاسلوبية لا تستطيع ان تكون كذلك . وذلك لان ميدانها الخاص ، اذا كانت هي هكذا ، لن يتميز عن الميدان العام للبحث اللساني . وايضا ، فان اعطاء تعريف اكثر اتساقا سيجعل منها دراسة وسطا بين علم النفس واللسانيات . بينما نحن نرى ان موضوع الاسلوبيات يكمن في التعبير المنطوق وليس في حدث التفكير » (٣) .

اما عن الامر الثاني ، فيمكننا ان نوجزه في نقطتين :

لقد انطلق العرب في درسههم اللغوي من النص ، تنظيرا وممارسة ، فجاءت علومهم في هذا الميدان تمثيلا حضاريا له . وكانت نظرتهم للاسلوب - في جملة تلك العلوم - انه اثر من آثار النص ، ونتيجة من نتائج الدالة عليه . فأسسوا بذلك بنیان حضارة معرفية يمكن ان نصلح عليها باسم حضارة النص . وعلى العكس من ذلك ، نجد ان الدراسات اليونانية ووليدتها الغربية قد انطلقت في درسها البلاغي واللغوي من الشخص ، تنظيرا وممارسة ، فجاءت العلوم في هذا الميدان تمثيلا حضاريا له . وكانت نظرتهم للاسلوب انه اثر من آثار الشخص ، ونتيجة من النتائج الدالة عليه . فأسسوا بذلك بنیان حضارة معرفية يمكن ان نصلح عليها باسم « حضارة الشخص » . وكانت نتائج اختلاف هذين الموقفين عظيمة .

التعريف بين معترك الاتجاهات

لقد جاء في الموسوعة الفرنسية - Encyclopedia Universils انه : « يمكن استخلاص معنيين لكلمة اسلوب ووظيفتين : فمرة تشير هذه الكلمة الى نظام الوسائل والقواعد المعمول بها او المخترعة ، التي تستخدم في مؤلف من المؤلفات . وتحدد ، مرة اخرى ، خصوصية وسمة مميزة : فامتلاك الاسلوب فضيلة » .
وتقول الموسوعة ايضا : « اننا اذا اولينا الاهتمام بالنظام وقدمناه على الانتاج ، فاننا نعطي الاسلوب تعريفا جماعيا ، ونستعمله في عمل تصنيفي ، ونجعل منه اداة من ادوات التعميم . اما اذا كان الامر على العكس من ذلك ، واولينا انتهاك النظام ، والتجديد ، والفرادة اهتمامنا ، فاننا نعرف الاسلوب حينئذ تعريفا فرديا . ونسند اليه وظيفة فردية . ولكن كل هذا يقودنا الى التفكير فيه كذلك على انه سمة مميزة ونظام بان . ويمكننا ان نعارضه مع النظام ايضا كما توصي بذلك عبارة فوسيون : « الاسلوب مطلق . والاسلوب متغير » (١) .

وإذا كنا نستطيع ان نستخلص للأسلوب معنيين ووظيفتين ، فلننظر اليه من خلال كلام مؤسس هذا العلم « شارل بالي » اولا ، ثم من خلال التعريف الشائع وتعريف الكتاب ثانيا ، ثم من خلال تعريف اللسانيات ثالثا .

ان « شارل بالي » هو المؤسس الاول لعلم الاسلوبية في العصر الحديث . وان كل الدراسات التي

٢ - Traite de Stylistique Française

٣ - المرجع السابق . ص ١٢ - ١٣ .

الدارسين عبر مدارسهم المختلفة ، حيث تكون الاسلوبية - في منظور كل مدرسة - علما يدرس اللغة في ميدان محدد ، ووفق ادوات نظرية ومنهجية محددة . ولكي تتجلى لنا اطراف هذه القضية بوضوح ، نود ان نقسم تعريف الاسلوب الى ثلاثة اقسام : التعريف الشائع ، وتعريف الكتاب ، والتعريف اللساني .

التعريف الشائع

نستطيع ان نضيف الى تعريف **بيغون** «الاسلوب هو الرجل» ، تعاريف اخرى ، هي ارث الماضي ، وعطاء الانسانية . فالاسلوب هو : «طريقة في الكتابة» ، وهو «طريقة في الكتابة لكاتب من الكتاب» ، و«طريقة في الكتابة لجنس من الاجناس» ، و«طريقة في الكتابة لعصر من العصور» . ولعل الصيغة التعميمية التي تنطوي عليها هذه التعاريف هي سبب شيوعها .

تعريف الكتاب

سنقف ، هنا ، عند جملة من التعاريف تتميز بأنها اكثر تحديدا ، واكثر اثارة . ولكنها تنقسم الى قسمين ، وذلك حسب رؤية الكتاب :

القسم الاول ، ويكون الاسلوب فيه سمة اصيلة من سمات الفكر الفردي . فشوبنهاور يقول عنه انه : «مظهر الفكر» ، بينما يتجه «فلوبير» اتجاها جذريا فيقول : «الاسلوب وحده طريقة مطلقة لرؤية الاشياء» . ويعيد «ماكس جاكوب» صياغة قول **بيغون** فيقول : «الانسان هو لغته وحساسيته» . ويلخص لنا **فريديريك دولفر** وجهة نظر بروسث التي يؤكد فيها ان «كل فنان كبير يترك بصماته الخاصة فيما يكتب ، لانه يستخلص من كل شيء ما يناسب عبقريته الشخصية»^(٥) .

القسم الثاني ، ويكون الاسلوب فيه اداة ، واهتمام الكاتب به يأتي من كونه يستخدم في العمل الكتابي . وما دام الامر كذلك ، فلا بد له ، حين ينقل الفكرة ، ان يشحنها بطاقة تعبيرية قصوى .

وإذا كانت هذه الرؤية تعود في اصلها الى منظور بلاغي قديم ، فان الكتاب الغربيين ، في القرن التاسع

أ - «ان ما تلاحظه الاسلوبية يتجلى في البحث عن معنى العبارة ، وعن سماتها الوجدانية ، وعن مكانها ضمن النسق التعبيري ، وفي الطرق التي تعطي لهذه العبارة هيئتها» .

وبعد ان حدد موضوع الدرس الاسلوبي ، كما رأينا ، يذهب هنا الى اقضاء ما ليس منه ، فيقول : «واما ان تخضع هذه العبارة للامتحان لكي نعرف مدى تناسبها مع اللهجة العامة للنص ، او نبحث عن مدى ملاءمتها لسمة الشخصية المتكلمة ، الى آخره ، فاننا نكون بهذا قد درسنا الجماليات الادبية ، ومارسنا النقد وليس الاسلوب»^(١) ، وبهذا يفصل بين الدرس الاسلوبي والنقد الادبي .

ان «بالي» في تحديده هذا يمنع الدراسات الاسلوبية من دخول ميادين هي بها اولى . فهو لا يرى في الاسلوب حدثا لغويا يفصح عنه شكله الخاص ، كما انه لا يرى في الاسلوبية شكلها المضاعف ، اي انها «علم التعبير ، ونقد الاساليب الفردية»^(٢) .

ويتجلى موقفه هذا ، خاصة ، في معالجته قول **بيغون** الشائع : «الاسلوب هو الرجل» . انه يقول : «اننا لا نعترض على هذه الحقيقة ، ولكنها تستطيع ان تجعلنا نعتقد اننا اذا درسنا اسلوب «بلزاك» ، مثلا ، فاننا ندرس الاسلوبية الفردية لـ «بلزاك» ، وسيكون هذا الامر خطأ عظيما . فتمه هوة لا يمكن تجاوزها بين استعمال الفرد للكلام في الظروف العامة التي تشترك فيها مجموعة لسانية ، والاستعمال الذي يقوم به شاعر او روائي ، او كاتب من الكتاب»^(٣) .

وتكمن علة هذا عنده ، في ان رجل الادب «يصنع من اللغة استعمالا اراديا ومقصودا» ، و«يستعمل اللغة بقصد جمالي»^(٤) .

وتوحي نظرة «بالي» هذه الى ثمة خلافات بين الدارسين . ذلك انها تعود بنا الى متناقضين : فهي تدفعنا الى الظن ان ميدان الدرس الاسلوبي غير محدد ، او هو ميدان لا يقتضي تحديده اجماع الدارسين عليه . هذا من جهة اولى . وهي تحيلنا ، من جهة اخرى ، الى تتبع

١ - المرجع السابق . ص ٢٦ .

٢ - بيير جيزو : «الاسلوب والاسلوبية» . ص ٥ . ترجمة د . منذر عياشي ، بيروت .

٣ - Traite de Stylistique Française P9 .

٤ - المرجع السابق والصفحة .

(مستعمل اللغة) ان يصنعه . اما الاسلوب ، هو ما يستطيع فعله»^(٤) . وهذا يعني ان الاسلوب ، من وجهة النظر هذه ، هو « مجال التصرف » .

الاسلوب والحدث الاسلوبي

الاسلوب حدث يمكن ملاحظته : انه لساني لان اللغة اداة بيانه . وهو نفسي لأن الاثر غاية حدوثه ، وهو اجتماعي لأن الآخر ضرورة وجوده .

وإذا كان هو كذلك ، فانه يستلزم نوعين من النشاط : الاول ويتعلق بالمرسل ، والثاني ويتعلق بالمرسل اليه . اما النشاط نفسه ، فقد يكون علميا ، بمعنى انه يقف عند حدود البحث في ظاهرة من الظواهر بشكل موضوعي ، كما هو حديثا الآن . وقد يكون غير ذلك ، فيدخل القصد اليه حينئذ ، رغبة في ادھاش المرسل اليه والتأثير فيه ، وذلك كما في المؤلفات الادبية .

ولقد تعددت قيم الملفوظ اللغوي ، اداء لهذا الغرض وتعبيرا عنه : فثمة صوتي تقابله قيمة عامة او احادية ، وثمة ملفوظ صوتي ذو نبر عفوي تقابله قيمة تعبيرية ، وثمة ملفوظ صوتي ذو نبر ارادي تقابله قيمة قصدية او انطباعية .

ان افعالا مثل : « يأكل » ، « يشكر » ، « يفعل » انما هي افعال صوتية ذات قيم ايضالية بحتة . ولكنها عندما تصبح : « اكل » ، « شكور » ، « فعول » ، اي عندما تتحول صيغها ، فانها تحمل بالاضافة الى القيم الايضالية قيما تعبيرية .

غير ان هناك الفاظا مثل : « ظلام » ، « لجة » ، « قبر » ، « بريق » ، تحتوي بذاتها ، ومن غير تحول صيغي ، على قيم تعبيرية مكثفة . وان استخدامها في جمل مثل : « ظلام الليل » ، « لجة البحر » ، « قبر الشهيد » ، « بريق الامل » ، يشف عن قيمة تعبيرية عفوية ، تكاد تكون لا شعورية . وعلى العكس من ذلك ، اذا تأملنا جملا مثل : « اظافر الشر السوداء » ، « انبجاس العطر الاحمر » ، « اذا الكواكب انتثرت » ، « والصبح اذا تنفس » ، فسرى انها بالاضافة الى القيم التعبيرية التي تحملها ، تنطوي ايضا على قيم قصدية وشعورية .

وازاء هذين النوعين من الجمل ، اي التعبيرية العفوية والقصدية الانطباعية ، ثمة نوع ثالث ، مثل :

٤ - المرجع السابق . ص ٨ .

عشر خاصة ، قد عملوا على تجديدها والاخذ بها . فالاسلوب بالنسبة لستندال : « يضيف الى فكرة ما ، الظروف الملائمة لانتاج اثر من المفروض ان تحدثه هذه الفكرة » . وما فلوبيير فليس عن هذا ببعيد . فهو يتصور الاسلوب ايضا - بالاضافة الى تصوره الاول - بالاثر الذي يتركه .

ان هذين المنظرين للاسلوب ، كما يقول فريديريك دولفر ، هما الاساس الذي قام عليه الفرعان الرئيسان للدرس الذي حظي بلقب « الاسلوبية » . وازاف قائلا : « ولكن هذا لا يعني ان الاسلوبية تصدر مباشرة من رؤية الكتاب (٥٠٠) . انها نشأت من منظورات جديدة للسانيات . وقد فرضت نفسها في نهاية القرن التاسع عشر»^(١) .

التعريف اللساني

ظهرت اللسانيات علما يدرس اللغة والكلام على يد « سوسير » في بداية القرن العشرين . ومع ظهورها تغيرت اتجاهات الدراسات اللغوية ، واكتست طابعا علميا في البحث ، وقد شملت مناهجها كل ميادين اللغة ، فصارت الاسلوبية من ثم جزءا لا يتجزأ من الدرس العلمي او اللساني .

وقد حدد اللسانيون موضوع علم الاسلوبية على ضوء الدراسات اللسانية ، ورأوا انه « دراسة للتعبير اللساني»^(٢) ، اي لخواص الكلام ضمن نظام الخطاب . فعزلوه بذلك عن باقي النظم الاشارية التي تضطلع هي الاخرى بالتعبير ، ولكن بوساطة ادوات غير لسانية . وذهب « بيبير جيرو » ، وهو واحد من هؤلاء اللسانيين ، الى القول : « ان كلمة اسلوب اذا ردت الى تعريفها الاصلي ، فانها طريقة للتعبير عن الفكر بوساطة اللغة»^(٣) . ويمكننا ان نلخص مذهبه على النحو التالي :

انه يقول : « ان اسلوبيتنا دراسة للمتغيرات اللسانية ازاء المعيار القاعدي » . وذلك لان : « القواعد (٥٠٠) مجموعة من القوانين ، اي مجموعة من الالتزامات التي يفرضها النظام والمعيار على مستعمل اللغة . والاسلوبية تحدد نوعية الحريات داخل هذا النظام » . ثم ان « القواعد هي العلم الذي لا يستطيع

١ - المرجع السابق . ص ١٠ .

٢ - « الاسلوب والاسلوبية » ص/٦٠ . ترجمة د . مندر عياشي .

٣ - المرجع السابق والصفحة .

تجليه ، كما ان اللغات رهن حاجتها اليه في دلالتها . ومن هناك ، فانه لما اجتمع هذان الحدثنان للانسان ، جعلنا منه فصيحاً ، فتمت مقولة الجاحظ فيه : « الانسان هو الفصيح » . ولولا هذا لبقى في كمنه اسيراً ، حجاب الصمت ، وسجنه الذات .

وقد يكون الاسلوب كلمة ، او لونا ، او اشارة ، او اي مادة من المواد . غير ان مادته الخارجية لن تكون ما لم يكن النظام اداة تشكلها ، ولذا يمكننا ان نقول فيه : الاسلوب شكل يقيمه نظامه .

واذا كان الاسلوب نظاماً ، فانه نظام متضمن في النظام اللغوي . غير ان ما يعطيه قيمته كحدث ضمن النظام اللغوي ، هو انه خلق متجدد فيه ، بمعنى ان قواعده المتناهية قادرة على انتاج اشكاله غير المتناهية ، شأنه في ذلك شأن اللغة التي بها يصل الى تجدد واستمراره .

واللغة المتجددة هذه تماثل الصيرورة تلك ، فهي ذات قواعد متناهية وقادرة على توليد جمل غير متناهية ، على حد تعبير « تشومسكي » . ونحن ، اذ نتكلم ، نرسم صوراً للمتغيرات كلامية غير محددة . وقد يكون الاسلوب هنا ، تبعاً لما نقصد اليه . فاذا كان هو كذلك ، فان تجدده يكون في هذه الحالة صورة لانتاج اللغوي نفسه في تعبير الانسان عن حاجاته المستجدة والمتطورة ، ولذا نتكلم عن اسلوب عصر ، وعن اسلوب امة ، وقد يكون الامر على غير ذلك ، اي قد يكون ما نقصد اليه في ظهوره تبعاً له في تشكيلاته . فينتقل بنا ، والحال كذلك ، من غرض الايصال النفعي الذي قصدنا اليه في اللغة اليومية للايصال المباشر ، الى غرض اسمى تصير اللغة به غاية ذاتها ، ويصير هو الاداة الدالة عليها . ولذا نتكلم عن الابداع حين نتكلم عن الاسلوب ، كما نتكلم عن الخارق للمألوف حين يكون الاسلوب علامة فارقة لنص من النصوص .

ويبدو الاسلوب ، بهذا ، من جهة اولى - وقد تميزت اللغة به - شكلاً خاصاً من اشكال الخلق اللغوي . ويأخذ ظهوره ، من جهة ثانية - وقد صار علامة فارقة - صفة الحدث في نظام اللغة التي يدل بها □

« ذهب سليمان الى البيت » . ان مثل هذا النوع من الجمل ، لا يحمل في الواقع اي قيمة تعبيرية او انطباعية . والنصوص الادبية ، روائية او مسرحية ، تكاد تغص بها . غير ان التحليل الاسلوبي يرى فيها ، مع ذلك ، قيمة اسلوبية . هذه القيمة تكمن في « لا تعبيريتها على وجه الدقة ، او في قيمتها التي تبلغ درجة الصفر » كما يقول « بيير جيرو » .

ان هذه الاشكال ، نتاج لتعدد قيم الملفوظ اللغوي ، وان وعينا بها هو وعي بالقيم التي تمثلها المتغيرات الاسلوبية في كل عملية اداء لغوي . فنحن عندما نكتب او نتكلم ، نستعمل عمداً بعض السمات النوعية والكمية القائمة في الالفاظ والجمل ، اي نهل من النظام اللغوي ما يتلاءم والقصد الذي نرومه . فيكون اختيارنا ، بالاضافة الى كونه لسانياً ، نفسياً ايضاً . لاننا نختار عن وعي معرفي وفق ما يستلهمه شعورنا في حالة الارسل من جهة ، ووفق ما نفترضه من شعور عند المرسل اليه من جهة اخرى . واذا كان هذا الافتراض ضرورة ، فلأن الفهم شرط الايصال ، وبذلك يأخذ نشاطنا صفته الاجتماعية ايضاً . وتتوغل تبعاً لذلك ، طرقنا الكلامية والكتابية . فنحن لا نتكلم او نكتب بطريقة واحدة ، ولا نخطب الاديب كما نخطب العامل ، ولا نخطب الطفل كما نخطب استاذ المدرسة . وهكذا نرى ان الاعتبارات اللسانية لا تكفي بمفردها لتشكيل الظواهر الاسلوبية ، او هي ليست وحدها الاساس في مكونات الخطاب ، اذ لا بد معها من الاعتبارات الاجتماعية ، والثقافية ، والنفسية . والآخذ بهذه جميعاً يؤدي بالضرورة الى حدوث تغيرات اسلوبية عند المرسل الواحد ، كما قد يؤدي الى تغيرات اسلوبية عنده في طريقة تعبيره عن الفكرة الواحدة .

الحدث الاسلوبي

اننا نعبر في كل ما يصدر عنا من افعال . ولكننا اذ باللغة نعبر ، اي نتواصل ، نملك تمييزنا بين المخلوقات . وكذلك اللغة ، اذ بالاسلوب تخلق شكلها الخاص ، لانها تملك تمييزها بين الادوات .

هذان حدثان قام عليهما مدار البحث في كل الحضارات ، قديماً وحديثاً . فالانسان محتاج ان يمر عبر اللغة لكي يكون ، واللغات محتاجة ان تمر عبر الاسلوب لكي تدل . ولذا كان الفكر الانساني رهن حاجته اليه في

الإيدز طاعون العصر

بقلم: الدكتور توفيق أيوب العوهلي/الدمام

وقد صرح مدير عام منظمة الصحة العالمية في اواخر تشرين الأول ١٩٨٦ بأن أكثر من مائة مليون شخص قد يكون حاملًا لفيروس «الإيدز» خلال الأعوام الخمسة القادمة. وهذه الأرقام المذهلة تشير بلا شك إلى خطورة هذا الداء وشراسته، وبخاصة إذا ما تذكرنا أنه مرض قاتل، كما ذكرنا آنفاً. ومن هنا تأتي أهمية «الإيدز» وضرورة التعمق في دراسته.

طرق العدوى بـ«الإيدز»

قد أصبح مؤكداً اليوم أن «الإيدز» ينتقل من المريض إلى السليم بعدة طرق هي:

★ **الاتصال الجنسي**: ولا سيما الشاذ، وقد ثبت أن الذين يمارسون الشذوذ الجنسي هم أكثر الناس تعرضاً للإصابة بـ«الإيدز» إذ يشكلون أكثر من ٧٥٪ من هذه الحالات.



منذ أقدم العصور والبشرية تتعرض بين الحين والحين لأنواع مختلفة من الأوبئة الفتاكة التي تودي في كل مرة بحياة المئات وأحياناً الآلاف من البشر. ثم تتوقف عن فعلها المدمر وتستعيد البشرية صحتها وعافيتها. وإلى عهد قريب كانت هذه هي القاعدة التي تمضي الأوبئة على نهجها. إلا أن «الإيدز»، أو طاعون العصر، كما يسمونه قد كسر هذه القاعدة وضرب بها عرض الحائط وذلك من ثلاثة وجوه:

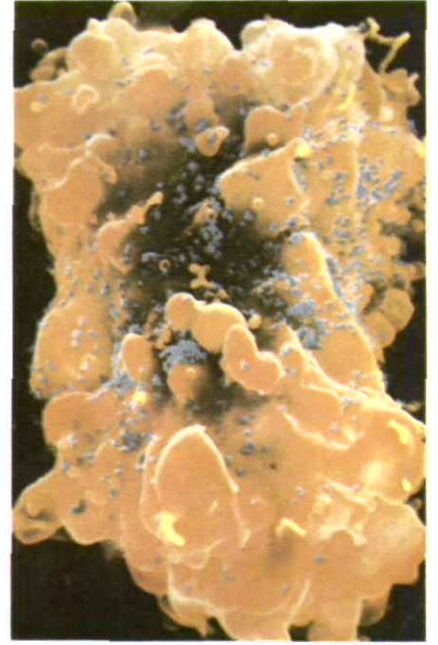
الأول: أنه وباء جديد لم يسبق للبشرية أن عرفته عبر تاريخها السابق كله.

الثاني: أن الإيدز لم يكن مجرد وباء عابر كأوبئة السابقة بل الظاهر من سلوكه حتى الآن أن إقامته ستطول إلى أجل غير مسمى.

الثالث: أن الإيدز داء قاتل إذ لم تسجل منه حالة شفاء واحدة حتى الآن. على العكس من جميع الأمراض الوبائية الأخرى التي وإن كانت قاتلة بنسبة غير يسيرة إلا أن نسبة الشفاء فيها جيدة كذلك.

وقد سجلت أول حالة من حالات «الإيدز» في عام ١٩٨١ م بالولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنه يمكن التحقق من خلال مراجعة الملفات الطبية أن بعض حالات الوفاة كان قد حدث منذ عام ١٩٧٨ م بسبب هذا الداء أيضاً.

وعلى الرغم من أن تاريخ هذا الداء حديث فقد استطاع حتى الآن أن يصيب أعداداً من البشر، ويتوقع أن تتضاعف الإصابة بفيروس المرض لأن هناك أشخاصاً لم يكتشفوا بعد لعدم ظهور الأعراض عليهم.



« الإيدز » وهي كما يلي :

★ يأتي التثقيف الصحي في مقدمة الوسائل التي يجب استخدامها لمكافحة « الإيدز » ، وذلك من خلال تعريف الجمهور بطبيعة هذا الداء وطرق العدوى به ، مع بيان ان الشذوذ الجنسي وتعاطي المخدرات يعدان من اخطر الاسباب المؤدية للاصابة بـ « الإيدز » ، علما بأن جميع الاديان السماوية تحرم المخدرات والمسكرات والشذوذ الجنسي الذي يعارض الفطرة البشرية السليمة . ولعله من الاهمية بمكان ان نشير هنا الى ما جاء في القرآن الكريم عن قصة قوم لوط الذين كانوا اول من ابتدع هذه الفاحشة

المنكرة ، يقول الله تعالى : ﴿ ولوطا اذ قال لقومه انكم لتأتون الفاحشة ما سبقكم بها من أحد من العالمين ، أنتم لتأتون الرجال وتقطعون السبيل وتأتون في ناديكم المنكر فما كان جواب قومه الا أن قالوا ائتنا بعذاب الله ان كنت من الصادقين ﴾ (العنكبوت / ٢٨-٢٩) .

فكان جزاؤهم جزاء رادعا اذ دمر الله القوم عن بكرة ابيهم : ﴿ فلما جاء امرنا جعلنا عاليها سافلها وامطرنا عليها حجارة من سجيل منضود ، مسومة عند ربك وما هي من الظالمين ببعيد ﴾ (هود / ٨٢-٨٣) .

ويشمل التثقيف كذلك ضحايا « الإيدز » الذين يجب ان يعرفوا طبيعة المرض الذي اصابهم ، ولكي يتجنبوا نقله الى غيرهم من الأصحاء . كما يجب ايضا تعريف المخالطين لمرضى « الإيدز » بطبيعة المرض وبأنه لا ينتقل بالاختلاط العابر من خلال الاكل او الشرب او المصافحة وما شابه ذلك . وبيان هذا ضروري لكيلا ينفر اهل المريض منه ويحملونه .

★ طاقم التمريض : يجب على هؤلاء الذين يقومون بالاشراف على المريض ومعالجته وتمريضه ان يتجنبوا الاتصال المباشر عبر الجلد والاعشوية المخاطية مع كل ما يخص المريض وخاصة الدم والافرازات مع تجنب حدوث جروح عرضية او وخزات بالابر المستعملة للمريض ، ومن اجل هذا يلزم ارتداء القفازات الطبية عند اي اتصال مع المريض ، ثم غسل اليدين وتطهيرهما جيدا بعد ذلك مع ضرورة ارتداء الثوب المعقم والقناع ليس فقط لمنع العدوى بـ « الإيدز » بل ايضا لحماية المريض من الاصابة بالتهابات يمكن ان تنتقل اليه .

★ ضحايا « الإيدز » : لا يلزم عادة عزل جميع الاشخاص المصابين بفيروس « الإيدز » اذا ما تم تعريفهم جيدا بطبيعة المرض وطرق الوقاية منه ، وفي حالة ظهور الاعراض ، يفضل عزل المريض في مستشفيات الحميات حيث تتخذ حياله الاحتياطات اللازمة وهي الاحتياطات نفسها التي تتخذ عادة تجاه المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي (ب) ، ويلزم الى جانب هذا التخلص جيدا من مفرزات المريض وكل ما استعمل معه من الحقن وما شابهها ، وذلك بوضعها في اكياس خاصة يكتب عليها بخط واضح « إنها ملوثة وخطرة » .

★ الدم ومشتقاته : يجب فحص الدم قبل اعطائه للمرضى وذلك للتأكد من عدم تلوثه بفيروس « الإيدز » مع استبعاد الفئات الاكثر تعرضا للمرض « مرضى الدم ، والشاذون ، والمدمنون » وعدم قبولهم متبرعين بالدم ، ويجب التقليل ما امكن من عمليات نقل الدم واستعمال الحقن واقتصارها على الحالات التي هي بحاجة ماسة واكيدة لذلك □

★ الحقن بالابر الملوثة وغير المعقمة : وهذه غالبا ما تتداول بين المدمنين على المخدرات وهم يشكلون نحو ١٠٪ من اصابات « الإيدز » .

★ نقل الدم ومشتقاته : وهو اسهل طريق لانتقال الفيروس من المريض الى السليم ، ويعتبر المصابون بالناعور (الهيموفيليا) من اكثر الفئات التي تضررت عن هذا الطريق لأنهم كانوا يحتاجون لنقل دم باستمرار ، وقد امكن تطوير الاختبارات المصلية التي تبين ما اذا كان الدم ملوثا أم لا ، مما قلل كثيرا من احتمال انتقال العدوى عن طريق الدم ، ويتدرج مع هذه الفئة اولئك الاطفال الذين يولدون من ام مصابة بـ « الإيدز » ، حيث ينتقل فيروس المرض من الأم الى الجنين غالبا قبيل الولادة .

طرق الوقاية من « الإيدز »

يمكن الآن على ضوء ما عرفناه من طرق العدوى بـ « الإيدز » ان نحدد الاحتياطات التي يجب اتباعها للوقاية من

الخوف والنهر

ودلالة الرمز والبناء

بقلم الاستاذ: محمد قطب عبد العال/مكة-المكة

كانت مفزعة! « . ويواجه الاب التمساح انطلاقاً من الحرص على النهر/ الحياة . وتحقق المأساة بالتهام التمساح للرجل « .. كان التمساح قد بدأ في التهامه والبندقية خالية من الرصاص .. تتأرجح وتسقط من يده التي بدت تتراخي ... » .

تأكد العجز امام القوة المتسللة ، واصبح التمساح نوعاً آخر من الخوف ، يحدث الاهتزاز في مكونات الحياة الخارجية ومردودها على الذات ويتضافر مع الرمز المنبثق من دلالة الطفل الغيبي .. ويتلون الخوف بصفرة قابضة تطول مساحة الخضرة والتماء في قصة « الغياب الاصفر » .. ويدخل الكاتب الى قصة مباشرة فيقول : « فجأة اختفى طبيب القرية » والطبيب يتحول الى رمز عام حين يعلو على الخصوصية المهنية ويصبح « مصدر المعرفة الكلية للقرية » . ويشعر اهل القرية بالمأساة المداهمة ويطول الانتظار حتى « تسرب الخوف الى النفوس » وعبثاً ظلوا يبحثون عنه . وجاءت النهاية صرخة رابعة تشي بفرع شديد « صرخت النساء في هلع الصرخات الاخيرة ، وتلاشت الصرخات في الأفق الأصفر الباهت للقرية الهامدة » .

ولقد تما الكاتب بالحدث البسيط ليجعل منه رمزا عاما . فالطبيب رمز للأمان النفسي والجسمي معا . وهو يمثل الضمان في استمرارية الحياة والثبات معها . وتولد من الغياب احساس بالوحشة والعدم .. حيث يوحي اللون الاصفر به . « نزلت دموع كثيرة ملأت ساحة القرية كان لها لون اصفر » .. « اشجار ذبلت واصفرت » .. وهكذا يتسيد اللون ويتشأ ويقبض على كل شيء . ويضاف الى الرمز الكلي في المجموعة قصة « الذئب واللبه » . وهي مكتوبة بضمير المتكلم ألصق الضمائر بالذات . وتدور حول ذات مجردة تحاول اجتياز الطريق الى قمة الجبل . والطريق الى القمة محفوف بمخاطر شديدة . ويطل الخوف من هاجس نشب في داخل النفس « ماذا لو انطلقت القطعة الخشبية فجأة » .. تلك الشعلة التي يقبض عليها لتبتر الطريق له . وتتقاطر مشاعر الخوف وتتكثف عندما يلوح الذئب مترصدا له . وثمة ثنائيات تؤكد الرمز العام . فالظلام والضوء يعكسان الصراع بين الضوء والظلمة . ولكن الخوف يغير الثنائية ويحوها الى انزياح الضوء وسيطرة الظلمة . مما يهدد الوجود نفسه . ويحمل الذئب دلالة القوة العاشمة كما يمثل اللهب الاختراق نحو المجهول .

وتتضح لنا رموز الوحدة والعزلة وقسوة الزمن في القصص التي تناولت موضوع الصداقة . فانشغال الانسان بهومومه ينسيه ذكريات الحبة « قصة سؤال » . وانتظار الصديق للحافلة التي لا تأتي انتظار عبثي « انتظار الحافلة ٧٧ » وعلامات الزمن المؤثرة تتبدى في قصة « الملهات المتورم » .

ويجمل بنا ان نشير الى ان الحلم الذي ورد في قصة « نهر من فضة » يعطي رمزا موحيا في دلالاته القائمة على الانعتاق من الواقع الضاغظ ، وصولا الى رؤية مستقبلية تتحرر من جذب الواقع لتصنع عالما مترعاً بالخضرة والجمال المادي والنفسي .

واقعية على خلاف قصص المجموعة ككل .. فثمة واد **القصة** مترامي الاطراف ، يصلح لأن يكون حقلا خصيبا يعطي الخير ويقدم الوفرة . ولكن آراء الناس تختلف في كيفية الافادة منه . فيرى البعض ان المال هو الوسيلة الفاعلة لاصلاح الوادي على حين يرى

للدكتور عبدالله باقازي مجموعته القصصية الثالثة بعنوان « الخوف والنهر » ، وهي تمثل تحولا في عالمه الادبي وطرائق التعبير عنه ، كما انها تمثل تطورا في مساحة القصة القصيرة في المملكة . ذلك ان نصوص المجموعة نصوص مجازية تتضمن رموزا عامة وشاملة ، ذات بناء مكثف تزرع بذرته في الواقع ثم تتنامى شيئا فشيئا حتى تفارقه وتدخل في دائرة المطلق الرمزي . ومن ثم يصبح التعبير عاكسا لمواقف الذات البشرية امام قوى التوحش التي تخرق الذات في توازنها وقيمها . واول ما تبوح به قصص المجموعة هو هذا الخوف الذي يتشعب ، ويتشأ ، ويزاحم الانسان في حركته ، ويدهم امانه القصصي وصفائه الداخلي ، ويضعه في صراع بين الماضي والحاضر . انه الحصار والانسحاق امام توجسات مصحوبة بوجدانات مصروعة .

في قصة « اللهب الاسود » يفاجأ « عبدالسلام » بطفل معتوه يشعل النار في منزله . والمنزل « اسطوري في كل زاوية منه اجزاء حياة وبقايا عمر » وتلتهم النيران المنزل / الحياة . ويسرع الى مركز الاطفاء الذي هو - رمزيا - قوة سيادية تحدث التوازن الخارجي بين قوى المجتمع . ولكن مسؤول الاطفاء لا يبادر الى اغاثة الصارخ .. فيأتي اللهب الاسود على كل شيء . ويصبح العمر/ الحياة / المنزل .. محكوما عليه بالضياح بفعل قوى خارجية تسعى الى التدمير في غياب قوى مسؤولة نسيبت واجبا والتزامها . ويتحول اللهب كرمز للحرارة والضياء الى وحل اسود لزج يطول كل شيء .. دمر الذات ورمى بها الى مجهول مخيف . وتصور قصة الخوف والنهر ، هذا القلق النفسي الذي ينشب في الذات ورمى بها الى مجهول مخيف . وتصور قصة الخوف والنهر هذا القلق النفسي الذي ينشب في الذات لحظة الاحساس بالنقد والموت .. ويصنع الكاتب مفرداته المصاحبة لتحديد المعنى العميق وتشبي بالرمز العام . فالنهر الملتف رمز الخصوبة يبدو كأفعاون ، والمناخ الصالح للخصوبة يبدو في الافق دائما . والقصة تشي بالرمز من بداية التعبير المجازي « زحف الخوف اكثر داخل الأحاسيس والتف حول النهر .. » . لقد فوجيء الجميع بالنهر ساخنا . لقد فقد البرودة والعدوية . ويطل السؤال راعبا ، يزحف بالخوف الى القلوب . وتخبر الام الاب والابناء بأنها رأت « تمساحا او اكثر يمحرماء النهر .. كم

البعض ان الامل مفتاح الخير «علينا ان نمي الامل في النفوس». في الوقت الذي يرى فيه احدهم ان الحل هو تفتيت الملكية «يجب ان نقسم هذا الحقل وكل يأخذ ما يخصه ويتصرف فيه كما يشاء» وامام تعدد وجهات النظر يأتي الحلم ليقف موازيا للواقع ومتعاليا عليه.. «رأى القمر مشعا يصب شلالات الفضة على الحقل، فتتحول الشلالات الى مياه فضية ناعمة رائعة تشكل نهرا فضيا يشق الحقل.. نظر في مياهه فرآها صافية تعكس ملامح وجهه.. ابتسم فرأى قناديل خضرا، وشموعا ذهبية تنغرس على حواف النهر الفضي.. استشعر العذوبة في الهواء.. قطف الثمار فتذوق الحلى والمتعة.. الخ) ثم يصحو من الحلم فيدهمه الواقع بجهاشته.. «.. ورأى حقلا مجدبا تترامى العتمة في ارجائه».

والحلم رمز فني ذو ركائز ايجابية في بنية العمل الأدبي، حيث وازى الواقع وتصادم معه، ومن ثم كشف الواقع المتخلف، وهو ينشد الخلاص، والامن والجمال.. انه تحرر من ربكة الثبات والجمود.. ولقد ازدهى الحلم بمفرداته العاكسة.. «النهر.. الفضة.. الصفاء.. الثمار.. العذوبة..» والتي صنعت الرمز المثالي المتخيل. واجاد الكاتب توظيف الحلم برغم الاقواس التي تحدهه كحلم مفارق للسرد المروي، وذلك في سبولة وجدانية، وكثافة فنية جمالية، وجدل بين ثنائيتين: الثبوت/ والتجاوز. فالحلم «نشاط ابداعي في بناء القصة، يعتمد على سبولة الوعي.. لدى الشخصية القصصية، ويكون شديد التكثيف، سريع التنقلات، مجسدا في لغة مصورة وزمن لا تابعي».

ولعلنا نلاحظ ان القصة في مجموعة «الخوف والنهر» جاءت لتحمل صياغة اسلوبية ذات اطار معرفي بحيث تبدو نوعا من الرؤية الحاملة في ظل طواعيت تمدد الحلم. واقرن ذلك «بنفي الحكمة التقليدية واطراح النزعة الشخصية. واعادة تشكيل علاقات اللغة بكل ما يصاحبها من كثافة التركيب وثراء المجاز. ولقد بنى الكاتب قصصه بناءا متشابهيا يعكس هذا الاطار المعرفي الكامن فيها. وسنقف امام قصة «اللهب الاسود» لتتعرف من خلالها على التشكيل النصي والمعرفي. فبدءا من العنوان نلاحظ ان اللهب/ يتضاد مع الاسود من حيث الدلالة. فاللهب فيه اشتعال ونار، واحمرار وتوهج. والاسود/ اعتم وظلام ورعب. ولقد انزاح اللهب بدلالاته وقر في المعنى اللون الأسود بقتامته وضغوطه. ولقد بدأ الكاتب قصته بذروة شعورية «فجأة احس عبدالسلام بشعور غير طبيعي.. تلفت حوله».

الداخلي هو محرك الفصل، وهو الحدس الذي يوحي **فالهاجس** بالنقد.. ويقطع الكاتب هذا الهاجس ليصف المنزل باعثة الهاجس ومثيره الوجداني. والوصف ملمح فني يتبادل مع السرد الشحيح في القصة. وهو موظف فنيا لاحداث التعميق المطلوب لهاجس الخوف. وفيه يتجلى التشكيل اللغوي الجميل، القائم على بلاغة تتراسل صورها «الاشجار مساحة ضياء خضراء متوزعة في الحديقة، الطيور اشكال صوتية متنوعة تثبت في جنبات الحديقة.. الخ). وتنامي التعبير مع الرمز بحيث اخذت الاشياء الثابتة خصائص غيرها. فاللون يتحول الى ضوء. والصوت يتجسم.. ومن ثم يصبحان واشيين بالرمز. فلا اللون/اللهب بقى على حاله ولا الصوت/الاستغاثة اعاد حقا.. وانما تغيرت الى الضد. ثم يأتي الكاتب بالمثير الشرطي «الطفل المعتوه»

ويوضح رد الفعل النفسي «ترتعد اوصال عبدالسلام» ليصبح «المنزل الاسطوري» معرضا للضياع.

ويلج الكاتب في وصفه السردية على حالة النقد التي حلت بالذات. وتعامل باللغة التعامل الملائم للحالة عن طريق التكرار «ركض عبدالسلام وسط الظلام، ركض بشدة، وحقق قلبه بشدة وحقق عقله بشدة اكثر» فالظلام مساحة لونية تتكرر في معظم قصصه الرمزية، ويحمل مسؤولية الرمز لتكريس الخوف «اللهب الاسود يمتد ويزحف على الارض ويطارده بألسنة زاحفة تقترب من مواقع قدميه» والوصف يعطي للجزء العمومية، ويتمدد، ويتلوى، ويطارد حتى الاحتواء.

ويتحرك الحدث بعد رصد المتغيرات الداخلية للذات في اتجاه آخر وهو مركز الاطفاء. ويعود الكاتب الى الظلام مرة اخرى لتتناسق الصورة مع الرمز العام. ويصبح الموقف كأنه كابوس يوازي الوعي «يقرع عبدالسلام الباب بشدة.. اخيرا يضع عينه على ثقب الباب، مسؤول الاطفاء يقهقه بالداخل وهو يداعب صديقا له» ويزداد الصراخ، ويشدد واللهب يوشك ان يتلع كل شيء حتى القديمين.. وتدخل الى الموقف قوة جديدة تزيد حدة وايلاما، وتعمق الجانب المجازي فيه. انها قوة الكلاب السود. على الرغم من آلية الرمز فانه يعطي الدلالة، ويتوازي مع مسؤول الاطفاء.. فيضع الشعور بالامن والتوازن النفسي.. ومن ثم يعلو اللهب كل شيء، فيوقع الطفل المعتوه/القوى العاشمة المدمرة.. كل الوان الخراب بالبشر، ويضحى المكان ملائما لأن ترتع فيه الكلاب السود ذات النفوس الضعيفة والغرائز المتدنية.. فتستحيل الحياة الى خوف عام يترصد كل قلب ينبض. ولقد جاء التعبير في نهاية القصة موحيا ودالا.. والعبارة قد تكررت مع اضافة لفظية جديدة.. العبارة تقول: «كان مسؤول الاطفاء لا يزال يقهقه ويضرب على ركية صديقه مداعبا». وكلمة «لا يزال» تعطي الفسحة الزمانية والمكانية لمخلفات القوى العاشمة/الكلاب ان تصيد كل شيء.. أليس هو اليأس القابض على النفس؟ أليس هو التوحش الذي يواجه انسان هذا العصر الذي ترصدته كل القوى بغرض الاجهاز على امانة النفس؟!.. ولعلنا ندرك ان الكاتب قد بنى قصته هذا البناء الرمزي، من موقف واقعي محدد، ثم سار به، مفارقا للواقع شيئا فشيئا، حتى اعطاه النسق المجازي العام في النهاية. وهو بناء متشابه في كل القصص التي تحوي رمزا عاما كبيرا.

ولا يفوتنا ان نقرر ان ثمة ملاح في قصص المجموعة تتمثل في الاهتمام بالجمال القصيرة، وانزياح حروف العطف، وسيادة الفعل الماضي، وجدل الماضي مع الحاضر ليتولد منهما مستقبل محاط بغمامة معتمة. كما ان الحوار قليل ومتآكل ان صح التعبير وقد جاء كبديل لحديث النفس، كما ان القصة تفتقد الحدث الضخم، فأصبحت الأزمة نفسها هي القصة في لحظة اثبات المعنى العام منها «انها محاولة للوصول الى نقطة ما من الاشراف يتضح فيها الماضي والمستقبل على نحو متساو. والأزمة في القصة القصيرة هي القصة القصيرة نفسها، وليس مجرد النتيجة الحتمية المنطقية لما قد سبق» من حوادث ومواقف متشابهة. ومجموعة «الخوف والنهر» هي احدى الاسهامات الفنية المتطورة في مساحة القصة القصيرة في المملكة.. وعلامة على ان كاتبها من اصحاب الاساليب الجديدة في التعبير والاداء الفني □

تدمر

عاصمة زنوبيا وهملكة الزباء

بقلم: د. عبد الحميد شقير/دمشق

على مسافة ١٦٠ كم شرق مدينة حمص تربع واحة تدمر الخضراء، التي تحتمي من الشمال والغرب بسلسلة من الجبال اعلاها جبل هيان (٢٨٥٠) وجبل المزار (٢٦٠٠)، وتفتح صدرها الى الشرق والجنوب نحو الصحراء الرحبية. وتعد مدينة تدمر مركز بادية الشام، فهي ترتبط بمدينة حمص ارتباطا وثيقا، ويقطن فيها حوالي ١٠ آلاف نسمة، ومعظم سكانها يشتغل بالزراعة والتجارة مثل: الحبوب والقطن والزيتون والتخيل والغنم والصوف.. ومنذ وقت قصير بدأ فيها نشاط عمراني وزراعي وثقافي ملحوظ، وهي أولا وأخيرا تعد السوق الوحيدة للبدو في بادية الشام ففيها يبيعون منتجاتهم الزراعية ويشترون لوازم حياتهم منها. ويقع بالقرب من مدينة تدمر بئر للياه الحلوة.. الى جانب عدة آبار أخرى ذات مياه كبريتية تجري الى حمامات يَوْمها السياح وسكان المدينة للاستشفاء والاعتسال بمياهها الدافئة.

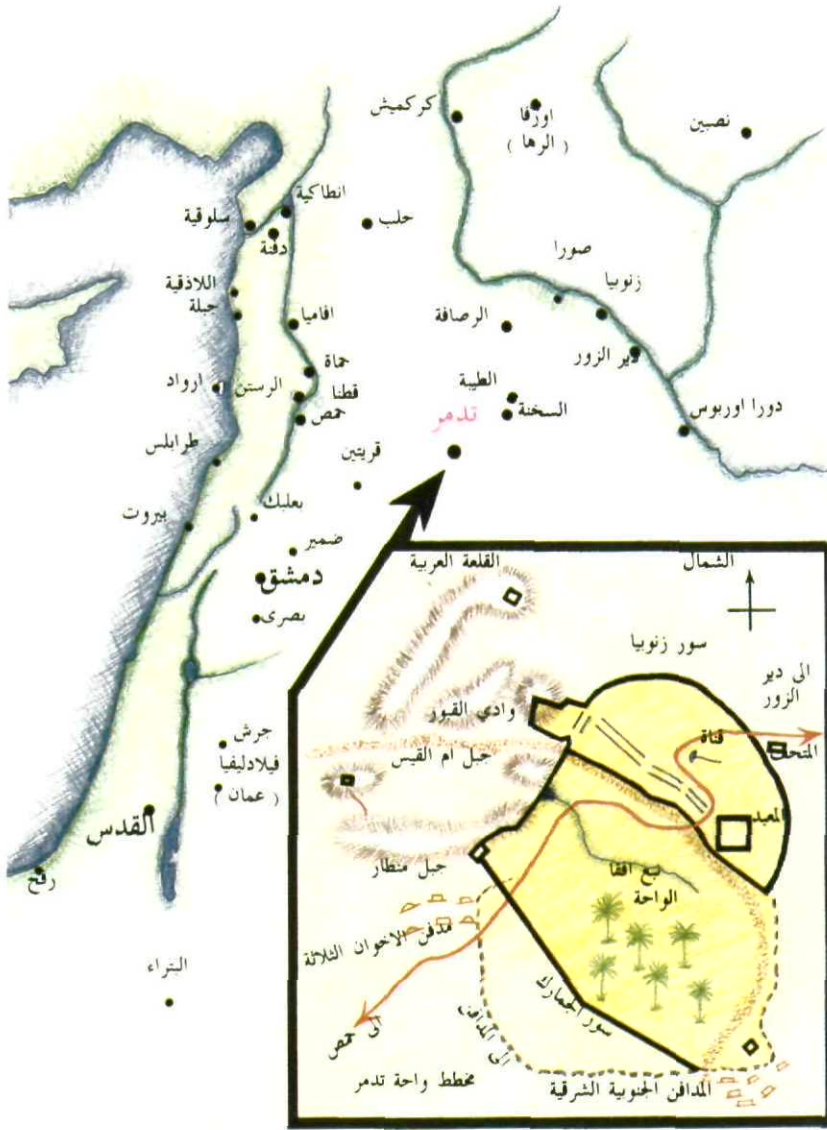


تدمير عروس الصحراء

لعل اول اشارة تاريخية لهذه المدينة تعود لمطلع الالف الثاني قبل الميلاد .. وفي ذلك العهد كان الآموريون الساميون يغلبون على العراق وبادية الشام وكانوا في تدمر ذاتها . وفي اواخر الألف الثاني قبل الميلاد استقرت القبائل الآرامية السامية في مدن بلاد الشام ومنها تدمر وحلب وحماة ودمشق ، وتغلبت لغتها ولهجتها على التدمريين .

واسم مدينة تدمر معروف لدى الساميين جميعا ، ويطلقه العرب عليها حتى اليوم ، ولا نجد له اشتقاقا في اللغات السامية المعروفة ، ولكنها اتخذت اسما لاتينيا هو « بالميرا - Palmyra » من « بالم - Palm » ، ومعناه النخيل ، وعرفت به لدى اليونان والرومان والفرس . وقد اشتق الشاعر العربي ابو الطيب المتنبي اسم تدمر اشتقاقا بديعيا من الدمار . اما في التقاليد الشعبية التدمرية فان اسم تدمر معناه تظمر لأنها مطمورة بالرمال . وفي بداية القرن الخامس قبل الميلاد اخضع الفرس تدمر لحكمهم ، ثم استولى عليها الاسكندر الكبير المقدوني عندما انساح في الشرق ليؤسس الامبراطورية المقدونية اليونانية ، وكانت بعد موته من نصيب دولة السلوقيين التي اسسها « سلوقوس نيكاتور » في سورية ولكنها بقيت بعيدة عن سيطرتها السياسية الكاملة .

ويشير المؤرخ (ايبان) في حوادث عام ٤١ قبل الميلاد الى سياسة الاعتدال التي نهجتها دولة تدمر عندما يقول : « ارسل انطونيوس فرسانه الى تدمر بعد عودة كليوباترا بحرا الى مصر ، وأمرهم بنهبها وضربها ، اذ ليس لديه ما يلوم عليه التدمريين غير سياستهم الحكيمة الوسط بين الروم والفرس ، فهم تجار يتعاونون من فارس منتجات الهند وبلاد العرب ويقومون ببيعها للرومان) . ولكن هذه الحملة كانت غير موفقة فقد احلى اهل تدمر مدينتهم واسرعوا ليعبروا نهر الفرات بأرزاقهم واخذوا عبر النهر يصلون فرسان انطونيوس بوابل سهامهم الشهيرة . غير ان المؤرخ « بلين الاكبر » يؤكد ان تدمر كانت في عهده - اي في منتصف القرن الاول قبل الميلاد - مستقلة على الرغم من تأثرها الاقتصادي بسيطرة روما على الطرق والموانئ في كل من مصر وسورية



قوس الشارع الرئيسي في تدمر (قوس النصر)





بوابة الهيكل المركزي في معبد بل .

والاناضول .. مما جعلها تقبل بوصاية روما تحت هذا الضغط الاقتصادي .

وبقيت تدمر تتمتع بحرية مطلقة اثناء خضوعها العسكري لروما زمن الامبراطور «هارديان» الذي منحها لقب «المدينة الحرة» وعهد الى التدمريين أنفسهم بالاستقلال الاقتصادي والمالي .

وعندما قامت الاسرة الساسانية في بلاد فارس عام ٢٢٨م ، باحتلال مصب نهر دجلة ، حولت طرق التجارة عن تدمر عبر الشمال الى نصيبين والرّها وانطاكية ، فثارت الاسرة العربية التدمرية بقيادة «أذينة» ، وزحف على الساسانيين في بلاد فارس يتعقب ملكهم «سابور» ويحاصره في عاصمته «طاق كسرى» .

ويقتل «أذينة» الذي نال لقب : مصلح الشرق كله ، في ظرف غامض مع ابنه ، مورثا العرش من بعده لزوجته «الزباء» التي كانت راجحة العقل حازمة الامور ، واستطاعت ان تستولي على سورية كلها ، وتحتل مصر عام ٢٧١م ، ثم آسيا الصغرى .. وتلققت مع ابنها بأرفع الألقاب الرومانية .

تدمر قبل الاسلام وبعده

يشير الشاعر الجاهلي «النابعة الذيباني» في قصيدته الدالية الشهيرة الى ان الجن قد اشادوا لسليمان الحكيم رائعة الاوابد تدمر ، والتي يستحيل على بشر ان يقوم على بنائها ، حين يقول :

ألا سليمان اذ قال الإله له

قم في البرية فاحدها عن الفند
وخبر الجن أي قد أذنت لهم

ينون تدمر بالصفاح والعمد
وكذلك لم يعرف العرب قبل الاسلام

مدينة تدمر ، سوى واحة صغيرة ارتفعت فيها بعض اشجار النخيل واشجار الزيتون ، ومدينة تجارية لها من المكانة المهمة على طريق القوافل التجارية ، وموقع ومحطة صحراوية .. ظلت

كذلك حتى الفتح الاسلامي وبها مر القائد العربي «خالد بن الوليد» اثناء عبوره من العراق في طريقه الى اليرموك فحاصرها .. ولما

استعصت عليه واستعجله الرحيل قال لأهلها :
«يا أهل تدمر ، والله لو كنتم في السحاب

لاستنزلتاكم . ولنصرنا الله عليكم» .

تدمر تعرضت وما تزال تتعرض في كل وقت لحملات التنقيب وبعثات الاستكشاف التي تجدد في كل مرة اضافة جديدة لعظمة هذه المدينة ذات التاريخ العريق والآثار الباقية .

هنالك معالم أثرية ما تزال محط انظار السياح في العالم ، وكنزا زاخرا من كنوز الاستكشافات المتتابعة والمتلاحقة . ولعل من ابرز هذه المعالم :

معبد بل : وهو يتألف من ساحة رحبية مربعة مغلقة بسور أبعادها ٢١٠×٢٠٥م . وقد تحول هذا المعبد - فيما بعد - الى حصن اسلامي تم تحويله وبناء بعض اجزائه سنة ٥٢٧ للهجرة ، يوضح ذلك الكتابة الكوفية بالخطوط المزهرة فوق الباب الاسلامي .

اما على الطرف الآخر من الجدار الاسلامي ، وهو بقايا البوابة الأصلية للمعبد ، كتابة عربية تشير الى بناء مسجد سنة ٥٧٦ هجرية على يد محمد بن شيركوه الذي ولاه السلطان صلاح الدين منطقة حمص ليقاتل الصليبيين ، فقاتلهم وهزمهم .

كذلك وجدت اقدم الكتابات العربية ، على جدران المعبد ، بالخط الكوفي القديم ، وترجع هذه الكتابة الى عام ١١٠ للهجرة . اما على الجدار الشرقي فهناك كتابة تشير الى عمارة المسجد على يد الناصح يوسف بن محمد ، بأمر السلطان الملك المجاهد سنة ٦٣٥ للهجرة .

معبد نبو : يتألف هذا المعبد من سور خارجي على شكل شبه منحرف غير منتظم أبعاده «٨٥×٧٨×٤٤×٦٠» .

معبد بعلمشمين : اقيم هذا المعبد في الحي الشمالي

واما في العهد الاموي ، فقد نالت اهمية كبيرة نظرا لتوسطها بين قصري الخليفة هشام ابن عبدالملك - الحير الشرقي والحير الغربي - وقتل بالقرب منها الخليفة الاموي الوليد الثاني .. اما الخليفة مروان الثاني فقد حاصرها وهدم اسوارها عام ٧٤٥م ، حين ثار عليه اهل تدمر . كذلك زحف اليها سيف الدولة الحمداني عام ٣٤٤ للهجرة وقاتل اهلها الذين ثاروا عليه فأخضعهم لسلطانه ، وقد ذكر المتنبّي ذلك في قصيدته التي يروي في مطلعها مفاخرا مسجلا :

تذكرت ما بين العذيب وبارق

مجر عوالينا ومجرى السوابق

فليت أبا الهيجا يرى خلف تدمر

طوال العوالي في طوال السمالق

أما في اواخر القرن الثاني عشر الميلادي

فقد اصبحت تدمر تحت سيطرة امراء حمص ،

وتحول معبد بل الى حصن في عهد الامير

يوسف بن فيروز سنة ١١٧١م ، وأعاد

ناصرالدين محمد بن شيركوه بناء الجدار

الجنوبي لسور معبد بل الخارجي ، وبقيت تدمر

بيد آل شيركوه حتى عهد المماليك ، فانتقلت

مع حمص الى حكم الملك الظاهر بيبرس في

القرن الثالث عشر الميلادي . وبعد ان لف

الاهمال مدينة تدمر إثر غزو تيمور لنك لبلاد

الشام ، ضاعب اخباز هذه المدينة العريقة الى

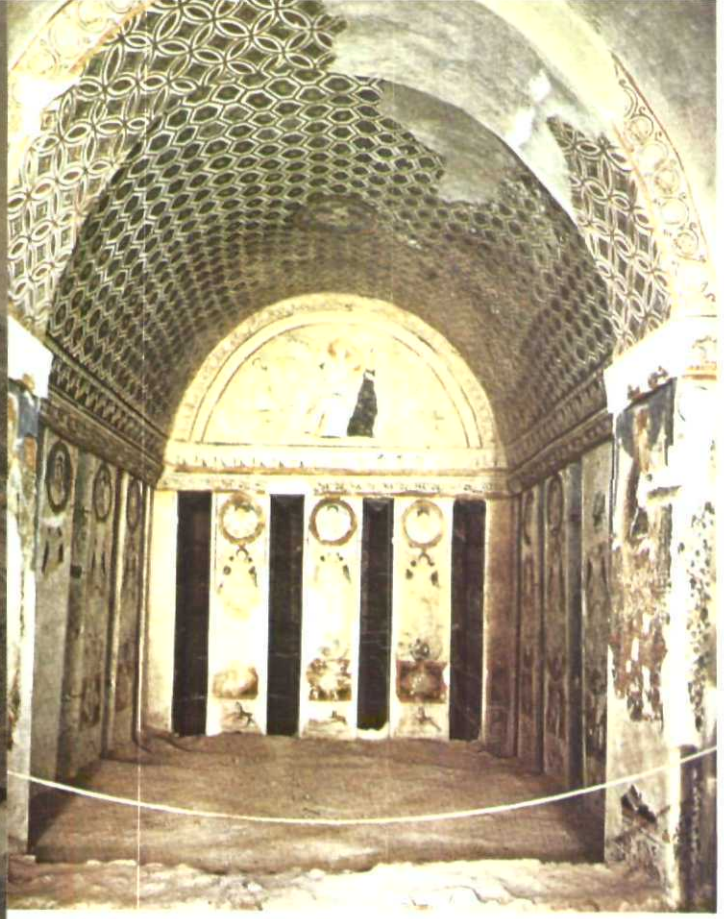
ان بدأت الرحلات الاستكشافية .

مدينة الآثار الباقية

ان اهم معالم المدينة وأروع ما فيها .. الآثار التدمرية والفن التدمري . ولا سيما وأن



١ - مسرح تدمر ٢ - قلب تدمر القديمة (منظر جوي) ٣ - معبد بعشمين ٤ - شارع الأعمدة ٥ - قوس الشارع الرئيسي في مدينة تدمر (قوس النصر) ٦ - مدفن مارونا



▲ مدفن الأخوة الثلاثة

◀ قلعة فخرالدين المعني

حيث عمل اتابكة دمشق والزنكيون والأيوبيون على تجهيز المدينة بوسائل للدفاع فحول معبد «بل» كذلك إلى قلعة محصنة تقف في وجه الصليبيين كموقع دفاعي .

آثار موزعة في أنحاء العالم

لعبت الحفريات السرية وتهرب الآثار دورا كبيرا في عهد الحكومة العثمانية وبفضل نشاط قناصل الدول الأجنبية تم تهرب الكثير من آثار تدمر التي نجدها في عدد من متاحف العالم كمتحف الجامعة الأمريكية في بيروت والمتحف البريطاني ومتحف «الارميناج» في لينينغراد ومتحف برلين ومتحف «المترو بوليتان» بنيويورك و«اللووفر» في باريس و«اسطنبول» في تركيا .

ولكن منذ استقلال سورية عام ١٩٤٧م، تركزت جهود بعثات الآثار والمتخصصين السوريين في الحفاظ على آثار تدمر والعناية بها سواء أكانت في المدينة ذاتها أو في متحف تدمر أو في متحف دمشق .

وأخيرا ، الأبد لنا من أن نشير إلى متحف تدمر يضم الآن بين جدرانها أروع الآثار من المنحوتات ، والمصنوعات الذهبية والبرونزية والفخارية وكهف انسان ما قبل التاريخ □

تحت الرمال حتى عام ١٩٥٢م . وقد بني هذا المسرح بشكل نصف دائرة قطرها ٢٠ مترا ، تحيط به ١٣ درجة ، وارتفاع كل واحدة منها ٣٧ سنتيمترا وعرضها ٢٠ سنتيمترا . أما أبعاد منصة التمثيل فيبلغ طولها ٤٨ مترا وعرضها ١٠,٥ م ، وهي محددة بثلاثة أرواق ذات محاريب ، ومجهزة بدرجين يؤديان إلى الصحن ، وآخرين إلى الخارج ، إضافة إلى ثلاثة أبواب عبر الأرواق ذات أسقف مزخرفة بجبهات مثاقفة . ويحلق به غرفتان لاستعمال الفنانين والممثلين .

السوق الرئيسية (الأغورا) : وفيها تعقد الاجتماعات العامة في السلام والحرب وتم فيها أيضا المبادلات التجارية ، وتتألف من باحة مربعة مغلقة (٨٤ × ٧١ م) تحيط بها الأروقة الداخلية التي كانت تحمل السقوف الخشبية .. وتحوي هذه السوق أكثر من مائتي نصب كتب فوق حواملها أسماء أصحابها من الموظفين التدمريين والرومان ورجال الجيش ورؤساء القوافل والتجار واعضاء مجلس الشيوخ التدمري .

قلعة فخرالدين المعني : تنسب هذه القلعة إلى الأمير فخرالدين المعني الذي حكم لبنان وأجزاء من سورية في بداية القرن السابع عشر الميلادي ، وقد يعود أصل القلعة إلى زمن الحروب الصليبية

من المدينة على انقاض معبد اسبق منه في البناء . وهو يتألف من حرم «سيلا» وباحتين شمالية وجنوبية هما أروقة .

معبد اللات : أقيم هذا المعبد في الحي الغربي من مدينة تدمر .. وهو يتألف من باحة مستطيلة (٧٢ × ٢٨ م) يتوسطها الحرم (١٩ × ١٠ م) الذي يتقدمه رواق من ستة أعمدة .. وفي عام ١٩٧٧م تم اكتشاف اسد اللات الذي تم ترميمه وعرضه في متحف تدمر .

السور : وهو سور منيع بني من الحجر الضخم ويبلغ محيط هذا السور ١٢ كيلومترا . وقد اكتمل بناؤه في عهد الملك اذينة والزباء ، وهو مدعم بأربعة أبراج يبعد كل برج عن الآخر ٣٧ مترا . وبعد هدمه من قبل جيوش الامبراطور اورليان ، اعيد ترميم السور من قبل الامبراطور جوستنيان واصيف اثناء ترميمه بعض الابراج المستديرة بين الأبراج المربعة .

كذلك يحيط بالمدينة سور آخر بني من الحجر واللبن وهو «سور الجمارك» يجاذي في مروره مدافن «الأخوة الثلاثة» . ويتسلق هذا السور سفح جبل المنظار ويدور حول وادي القبور لينتهي بالسور الدفاعي الآخر .
المسرح : بقيت اطلال هذا المسرح مطمورة

يا بعيد الدار

للشاعر: مصطفى عبد الرحمن / القاهرة

وظلامٌ يتحامي في ظلامٍ
شفَّه الشوقُ وأضناه الغرامُ
أين لي فجرُك يا ليلَ الخصامِ
لليالٍ من صفاءٍ وابتسامِ
كنَّ من نورٍ وحبٍّ وسلامِ

* * *

ما الذي أنسى حبيبي موعدي
غابَ عني فأنا لا أهتدي
فلياليها ظلامُ الأبدِ
لا أرى يا وحدتي من مسعدِ
أترى تلقاك عيني يا غدي

* * *

آه ما أقصره عمر الورودِ
حينما يذهبُ عنا لا يعودُ
لم لا نصغي الى صوتِ الوجودِ
وخذودُ الورودِ ضمَّتْها خدودُ
والليالي تَتَمَنَّى أنْ نعودُ

* * *

أعدِ البسمةَ تعلقو شفتيًا
أعدِ الدنيا سني في ناظريًا
أملا يحيي ومن عطفك ريبًا
قربِ الدنيا ونعماها اليًا
أنا في أنوارها للحبِّ أحيًا

ساهرٌ والليلُ عينٌ لا تنامُ
وبقلبِ الليلِ قلبٌ تائهٌ
بعد الصبحِ وأشقاني النوى
يا بعيدَ الدارِ هل من عودةٍ
وعهودٍ مشرقَاتٍ بالمنى

يا زماناً قد خلت منه يدي
أنا في ليلِ بعيدِ فجره
وإذا الدارُ جفاها أهلها
إسألُ الأيامَ عن فجرِ المنى
وأمنِّي النفسَ باللقيا غداً

مثل عمرِ الورودِ يمضي عمرنا
والذي يذهبُ من أيامنا
يا حبيبي هتفَ الشوقُ بنا
رَقصَ الدوخُ وغنَّى جدولُ
ما علينا لو أعدنا أمسنا

قَبْلما نمضي ويمضي ركبنا
أعدِ الأيامَ أنسا ورضاً
هاتِ من عينيك من سحرهما
هاتِ من حسنك ورداً وجنى
أنتَ لي الدنيا ونعماها التي

تتشر الأدوات في أساليب المعاصرين

ابتذال الواو في الاستخدام

بقلم: د. صاحب أبو جناح / الجامعة المستنصرية/ بغداد

يتعرض حرف من حروف المعاني في العربية للابتذال وسوء الاستخدام كما وقع لحرف الواو . فهو لدى الكتاب المعاصرين والمتحدثين بالفصحى وسادة أسلوبية رثة يتكثرون عليها ويبالغون في استغلالها حتى درجة اللجاجة . فيكادون يزهقون روح هذا الحرف ويعطلون وظيفته التي أوجدتها له أساليب العربية الفصحى في شعرها ونثرها . وكانت هذه الظاهرة الشاذة في التعامل مع حرف الواو قد لفتت انتباهي منذ سنوات خلت ، على نحو ما لفتت انتباه غيري من المعنيين بقضية التنقيح الاسلوبي وسلامة الأداء اللغوي .

وقد رأيت الآن أن طغيان هذه الظاهرة السقيمة في امتنان الواو وامتداداتها الاخطبوطية في اساليب معاصرنا ، وبخاصة محجري الرسائل العلمية الجامعية وبعض كتاب الأدب والنقد يفرض على المرء أن ينبه القوم لوقف هذا التداعي العشوائي والتهالك على استخدام هذه الأداة الاسلوبية .

فحروف المعاني في العربية كثيرة متنوعة ، وثرؤها يمنحنا حرية واسعة في تنويع الاستخدام الوظيفي لها .

وكان اسلافنا من علماء العربية قد حرروا في هذا الشأن مصنفات عدة تتناول بالتحليل الجوانب البنيوية والوظيفية لحروف المعاني ، مرتبة على نظام الهجاء المعروف . وربما افرد بعضهم رسائل خاصة لحروف بعينها مثل « اللام » فأدرجوا فيها الوظائف الاسلوبية التي يؤديها هذا الحرف بالذات مثل « رسالة اللامات للزجاجي ، واللامات للنحاس ، واللامات للهروي » وغيرها .

إن كتب حروف المعاني الكثيرة في المكتبة التراثية والمكتبة المعاصرة تعرضت بالتحليل الى الوظائف الغريبة لهذه الحروف والمعاني الواسعة التي يحتاج الانسان الى التعبير عنها من أمر أو نهي أو نفي أو تأكيد أو استفهام أو تمن أو عرض أو تحضيض أو قسم أو استئناف أو عطف أو اضراب أو استدراك أو استثناء أو نداء أو نحو ذلك . مما تستعين به العربية لاسعاف المتكلم في تأدية المعاني النفسية

والذهنية المتشعبة التي يزدحم بها خاطره عادة . ومن بين هذه الحروف التي تستعين بها العربية لتأدية معان عدة حرف الواو . وحرف الواو صوت من اصوات ثلاثة هي الألف والواو والياء تسمى أحرف الجوف أو أحرف العلة .

الخليل بن احمد الفراهيدي (ت ١٧٥ هـ) يسميها **وكات** الحروف الضعيفة الهوائية ، وسميت جوفاً لأنها لا احياز لها (اي مخارج او مواضع) فتنسب الى احيازها كسائر الحروف التي لها احياز مثل الحروف الحلقية واللثوية والشفوية ونحوها ، بل تخرج من هواء الجوف (الزفير) فسميت مرة جوفية ومرة هوائية . وسميت ضعيفة (حروف علة) لانتقالها من حال الى حال عند التصرف باعتلال ، وحينما تكون حرف مبني تدخل في اصل الكلمة فاء مثل (وصل) او عينا مثل (هوى) او لاما مثل (سرو) .

وحينما تكون حرف معنى - وهو موضوع حديثنا هنا - تكون كلمة مستقلة وتعامل معاملة حروف المعاني الاخرى كالباء واللام والفاء والتاء ومن وعن وفي ولكن وسواها ، فتؤدي وظائف متنوعة عدة مثل العطف الذي يفيد الجمع والتشريك بين الاسماء او الافعال والجمل ، وهو اوسع وظائفها في العربية .

ومثل القسم ، وهي تسبق المقسم به ، والتقليل ، وهي تنوب عن رب الجارة وتسمى واو رب . وبعضهم يرى انها قد تفيد التكثر احيانا ، ولا سيما في مورد الفخر . وهذه الواو تكاد تختفي في اساليبنا المعاصرة ولغتنا الدارجة . وتفيد ايضا المعية ، وهي المصاحبة في الاسماء ، وتفيد المصدرية وذلك قبل الافعال ، والاستئناف ، والحالية ، مما يعرفه القراء الكرام .

فهذه هي المعاني التي تؤديها الواو في الكلام العربي . وهي موضع اتفاق بين الدارسين ، وقد يزيد بعضهم معاني اخرى لا يرى الجمهور وجهة فيها ، بل يرجعونها الى المعاني المذكورة هنا . وما نريد ان نتعقبه هنا هو الواو المقحمة في اساليب المعاصرين ، مما لا

وجه له في هذه الواجهة المذكورة ، ولا معنى من المعاني التي تؤديها في الاستعمال الفصيح .

واقحامها اليوم في الكلام يقع بافراط لا حدود له ، ولا مسوغ . فهي تقحم بين الفعل ومفعوله ، وبين الفعل وفاعله وبين الفعل وما يتعلق به من جار ومجرور ، وبين الصفة وموصوفها ، ونحو ذلك من المواضع التي يبدو فيها الواو حرفا ضالا لا يعرف له مكانا في كثير من الاستخدامات . وضلاله ليس غير ثمرة لسوء استخدامه عند المنشئين ، وهذه بعض أمثلة الاضطراب في استخدامه .

*** الواو المقحمة بين الفعل وفاعله :** وهي ماثلة في عبارة تتردد كثيرا في كتابات المعاصرين ، ولا يكاد سيلها يقف عند حد ، حتى أصبحت لا تلفت انتباه كثير من السامعين الذين صاروا يحتذون حذوها فيرددونها دون وعي بالمفارقة التي تحملها في داخلها . فكثير من الكاتبين يردد عبارة مثل : سبق وان قلنا ، او سبق وحصل عليها العاملون ، بدون ان . فما معنى الواو هنا ، وما الذي تفيد من معانيها التي تقررت لها في كلام العرب ؟ فلا هي تفيد العطف ، ولا هي للحال ولا للاستئناف ، ولا لأي غرض آخر مقبول . بل هي حشوة سيئة وقعت فاصلا مفتعلا بين الفعل وفاعله المصدر المؤول ، وظلت كالشجي يعترض استساغة النص .

*** الواو المقحمة بين الفعل ومفعوله :** وهي تشيع كثيرا في عبارة مثل قولهم : خاصة وان . ففي هذه العبارة اقحمت الواو بين الفعل المحذوف (اخص) الذي دلت عليه كلمة خاصة ومفعوله الذي هو جملة ان وما بعدها . وتقدير العبارة : واخص بخاصة ان .. فجملة ان وما بعدها مفعول به للفعل اخص المحذوف . والجار والمجرور « بخاصة » متعلق بالفعل .

ولا بد هنا من التنبيه على وهم لغوي يقع فيه كثيرون من معاصرينا حيث يقولون : اتبع اشعار وخصوصا الحديثة منها . وقرأ الروايات وخاصة المترجمة او بالخصوص المترجمة . وصواب العبارة : وبخاصة ، اي واخص بخاصة الحديثة منها . والجار والمجرور متعلق بالفعل المحذوف « اخص » .

*** الواو المقحمة بين الصفة والموصوف :** وهي تشيع كثيرا الى حد يبلغ اثاره الضجر لدى القارئ الذي يتحسس زيادتها واقحامها بصورة متكررة لدى الكاتب الواحد في النص الواحد . فنجد من يكتب : ان العوامل الاجتماعية السالفة الذكر والتي عرضنا للحديث عنها ينبغي معالجتها . او يقول : ان القصة القصيرة مالت الى طريقة الراوي الذي لا مزاعم له ، والذي يحاول ان يعرفنا على حكاية معينة دون ان يستعمل سوى كلمات بسيطة . فالواو هنا مقحمة في المثالين بين الموصوف وصفته (التي) او

(الذي) وهما اسمان موصولان ، وليس لهذا الاقحام اية وظيفة تبرره فلا مجال هنا للعطف ولا للاستئناف . وتعدد الصفات هنا لا يقتضي عطفًا ، لأن ذلك شبيهه بقولنا : قرأت سيرة خالد الشاعر الرسام .

*** الواو المقحمة بين الفعل ومعلقه الجار والمجرور :** وهي تشيع كثيرا في لغة الاعلان عن المؤتمرات والندوات والمعارض والحفلات العامة والخاصة . فنجد من يكتب : ستقام دورة تدريبية على استخدام الحاسب ابتداء من اول الشهر القادم وعلى قاعة الجامعة الكبرى . فلا معنى لاقحام الواو هنا بين الفعل وما يتعلق به من جار ومجرور وليس لها أي دور وظيفي ، بل هي عثرة اسلوبية حشرت حشرا لا مبرر له . وقد يتقدم الجار والمجرور على ما يتعلقان به من فعل ومع ذلك تلاحقهما هذه الواو الغريبة وكأنها قدر محتوم لا فكك لهما منها ، فبعض النقاد كتب يقول : إن هذه الحرب وبسبب طبيعتها الحضارية تحيل بالضرورة على التاريخ .

وواضح ان الواو هنا لا وظيفة لها اصلا ، وهي ليست غير ثؤلول كرية اخذ ينتشر بتزايد على وجه اللغة الناصع ، مع ضعف الحس اللغوي لدى الكتاب .

*** الواو المقحمة بعد « بل » :** ولعل هذه الواو اكثر اشكال الواو قبحا وسماجة في الاستخدام . وهي تتردد كثيرا في اساليب الناشئين من كتاب الدراسات العلمية الجامعية . وبعض المترجمين ممن لم يحكموا اداتهم اللغوية التي يكتبون بها او يترجمون اليها ، فبعض المترجمين كتب يقول : يجب على عالم النفس ليس ان يكون على خبرة كافية في الاحلام وفي النتائج الاخرى للفاعلية اللاواعية فحسب بل وبالثنولوجيا في معناها الاوسع . ومع غض النظر عن مظاهر الارتباك الاخرى في العبارة المترجمة وصياغتها العربية فان اقحام الواو بعد « بل » هنا لا وجه له ، والجملة تستقيم بعد حذف هذه الواو ، لأن بل حرف اضراب يفيد النسق اللفظي الاعرائي وهو لا يدخل على حرف نسق اخر مثل الواو .

ومثلها العبارة التالية : استنادا الى بنية العديد (كذا) من الاساطير فان الانسان الكوني ليس البداية فقط بل والهدف النهائي لكل الحياة . وواضح ان الواو هنا حشرت بعد « بل » حشرا قسريا افسد نصاعة العبارة وفصاحتها ، لأن النسق بالاداة « بل » يغني عن اقحام الواو ، بل يتعارض معها ، لأن بل تفيد الاضراب ، والواو تفيد الجمع والتشريك ، وهما لا يجتمعان في موضع واحد .

هذه التماذج وامثالها من سوء استخدام الواو عند معاصرينا تستدعي التأمل والتفكير في سر لجوء الناس اليه واغالمهم فيه . وليس امامنا ما نعلل به هذه العادة اللغوية الواهية غير ان نعزوها الى اضمحلال الحس اللغوي ووهن السليقة الناشئة عن الازدواج اللغوي والترجمة الحرفية عن بعض اللغات الاجنبية □

هَلْ تَلْتَمِزُ أَيْدِي الْأَرْضِ بِالْفِضَاءِ

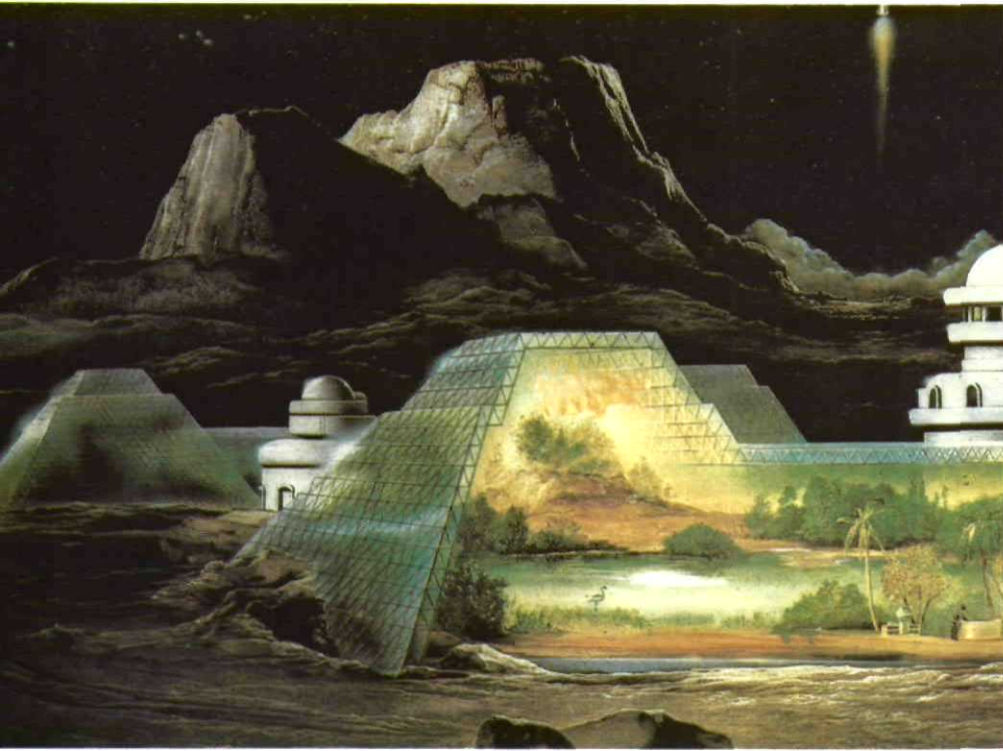
بقلم: د. سعيد محمد الحفار / قطر

لقد اعتاد انسان البيئة المعاصرة على تقبل الصواريخ العابرة للقارات كشيء عادي، وكذلك القمر الصناعي الذي يستطيع ان يرى، ويدمر اي جزء معين من سطح الارض، وخاصة في الجزء الذي نجيا فيه، الا اذا حيل بينه وبين هذا العمل الرهيب، عمل الفناء والتدمير، كما ان الهبوط على سطح القمر، والمراقبة الالكترونية لكوكبي المريخ والزهرة أصبحت امورا واقعة فعلا. فماذا تكون صورة المستقبل؟ بعض التوقعات يكاد يكون مجمعا على وجود التفاهم بصدد مواعيد بعض الخطوات

المرء ضخامة تأثيرات الاحداث المتوقعة، فسيدهشه كثرة ما اتفقوا عليه اكثر مما يدهشه قلة ما اختلفوا عليه من الامور الثانوية، فاذا ما تحققت نسبة صغيرة من التطورات المتوقعة، فان الثورة العلمية التقنية المستقبلية ستفاجيء الانسانية بصدمات نفسية، ومشكلات عملية بصورة لم يسبق لها مثيل بالتأكيد. فلو اننا اخذنا واحدا من تلك التطورات المتوقعة ذات الشأن مثل موضوع البيئة البشرية وحاولنا توضيح اتجاهاته ولو بتلميح دون تصريح لأمكننا تصور وتوقع ما قد يحدث في المستقبل غير البعيد اي في خاتمة القرن العشرين. فالفاصل الطبيعي بين غزو الفضاء، وحياة الناس العادية المألوفة، ربما يمثل العناصر القليلة التي لا تستيفها الحضارة المعاصرة بسهولة.

في ان المقدرة على اكتناه التبدلات التقنية ليست حتمية. فالأحداث المتوقعة وغير المتوقعة، يقع جميعها، ولا يكون احدها بديلا للاخر، وهكذا فان معظم ما يتم توقعه يقع فعلا، والعدد الكبير من التوقعات قائم على افتراضات لما يُبدل من جهد في نواح معينة من البحوث، وكذلك عما يبدو ممكنا، لكن المتوقعين يضعون هذا الاختلاط في حسابهم. والانسان المعاصر بشتى مستوياته: عالم كفو ورجل اعمال وقائد وموظف ومسؤول حكومي، هؤلاء وغيرهم ممن يشغلون مراكز حساسة في المجتمع مضطرون الى تشوف الغد، واكتناحه في حدود صلاحياتهم وثقافتهم ومدى مطالعتهم وعنايتهم بالرقم، لكن الاتفاق شامل تقريبا، ووجهات النظر متقاربة بصدد الاتجاهات الاساسية للتطور التقني، ومعظم الخلافات ناشئة عن التوقيت الصحيح، وعن المرجح حدوثه اكثر مما هو عن المحتمل. ومتى قدر





في الطريق الى الارض الجديدة

التي تتحقق في المستقبل ، وقد لا يكون في هذه التكهّنات ما يثير الدهشة لدى عامة الناس نتيجة نقص الثقافة والوعي والتصوير الاعلامي في تبسيط العلم والتقنية للناس من شتى المستويات ، انما المدهش حقا هو ما يشمل اكتشافه من الوسائل التي يتم بفضلها التغلب على قوة الجاذبية ، غير الدفع الصاروخي ، ويتوقع الخبراء الثقة حدوث هذا بعد عام ٢٠٢٠ م بوقت قليل ، مثل هذا دون شك سيسر السفر الى ما وراء النظام الشمسي ويسهم في تدمير قوة الجاذبية بدلا من قهرها هنا على الارض . كما ان بعض التوقعات بالتنافس على المواد الخام الموجودة في كواكب اخرى ، قد يكون لها تأثيرات اقتصادية ونفسية خطيرة ان هي تحققت .

ان علماء البيئة على حق اذا ما اعتقدوا بأن غزو الانسان للنظام

حقا

الشمسي سيكون أشبه بغزو الانسان الاوربي للأرض في عهد الاستعمار مستهدفا من ذلك الحصول على المستعمرات والقواعد والمزروعات الخ ... لكن هؤلاء العلماء يتخوفون من امور اهم واعظم نسبيا . وهي التطورات التقنية المقترنة بغزو الفضاء ، التي لها تأثير مباشر في طبيعة الانسان نفسه . وقد يتساءل البعض عن سبب تخوف هؤلاء العلماء من ذلك ، باعتبار انهم يجهلون ما يترتب على ذلك من امور ، فالرحلة الى الفضاء الخارجي ، وعلى الاخص منها الى ما وراء النظام الشمسي ، تستغرق وقتا طويلا بالوسائل التقنية التي يتكهن بها ، ومن هنا فان علماء البيئة وبقية الباحثين الواعين يتكهنون باخضاع المسافرين الى حالة اللاوعي التي يستفيقون منها تلقائيا في وقت معين ، فان حدث مثل ذلك وهجر الناس الأرض ، فان الانسان سيكون قد هجر بيئته على الارض فعلا ، وهام في الكون ، ونشر بذوره فيه ، فأولئك الذين ولدوا وترعرعوا في الفضاء سيكونون الى حد ما أناسا من نوع آخر ، بعد ان رحلوا الى المجهول . ويبدو ان الصعوبات التي تنشأ عن القيام بالمهام والأعمال في الأحوال الطبيعية للفضاء الخارجي والكواكب المجهولة الغريبة والتكيف مع هذه الطبيعة أثارت تأويلات كثيرة ، منها : ان رواد الفضاء

للحب والاحباب ، ورمزا للجمال والفتنة ، اذ سيصبح في المستقبل القريب خلال القرن الحادي والعشرين معسكرا للتقريب والحفر . وفي تلك الحقبة بالذات ، لن يرى الواقفون على شطآن المحيط الهادى اتساعا هائلا لمياه لم تقهر تتصل اطرافها بالأفق وتحترقه ، بل سيرونه حقا غديرا تكثر فيه المناجم والمزارع والمناطق الآهلة .

ولطالما نحن في صدد الحديث عن التطورات التقنية المرتقبة في مجال البيئة ، لابد لنا من ان نتساءل عن مصير وجه آخر لتلك البيئة . في اطار تساؤل صغير مفاده : ماذا تكون عليه حياة الانسان الاقتصادية ؟ فلقد تضاربت الآراء حول الغلبة في السباق بين التقدم التقني وزيادة عدد الناس ، وان كانت الكفة الراجحة ستكون الى جانب التقدم التقني في اعتقاد الكثيرين ، وذلك استنادا الى جملة مبررات اهمها : ان المعدات الجديدة ستوفر حتما تحاربة الجوع ، كما ان الحلم الذي داعب اخيلة الاقدمين بشأن تحويل المعادن اليخسة الى معادن ثمينة سيحقق . كما استطاع الانسان منذ الآن استنباط مصادر جديدة للطاقة ، وعناصر ومواد ، بواسطة الذرة ، ويسعى الانسان التقني الحالي الى تحرير الطاقة

سيكون « سيورغ » هم اعضاء صناعية متعددة تمكهم من الجهاد في محيط جديد يتصف بالقسوة والخشونة ، مما استدعى التفكير في اسلوب بديل للاستكشاف في كواكب اقرب تكون الاتصالات معها ممكنة ، ويرسل اليها الانسان الآلة ليعمل كهزمة وصل بين جهاز الانسان العصبي والمعدات التي تستقبل الاشارات من اجهزة مقامة في نواح اخرى من الفضاء ، وبذلك يغدو الفضاء جزءا من البيئة البشرية .

فالمحيطات لن تلبث ان تنقلب الى بحار يسكنها الانسان ، ولن تبقى مجرد بحار يختر عبابها المسافرون ، والصيادون والاساطيل ، او فئة من المنقبين العلميين ، او وسيلة للترفيه ، هذه المحيطات آنذاك ستعمر بالبشر كما عمرت الارض ، حقا ان غزو اكثر من ٧٠ في المائة من سطح الارض المغمورة بالمياه هو تبدل ينال من الانسان والمجتمع والطبيعة ، فقد تقام مستوطنات دائمة تحت المياه كما يتكهن بعض الثقة في معهد « هيدسون » بالولايات المتحدة . وستتغير علاقة الانسان بالمحيطات دون شك .

يقتصر الامر على المحيطات فحسب ، وانما ستطول يد الانسان القمر الذي كان يعد ولا يزال ، رمزاً

ولت



في بحارة الكواكب

سيدور بدوره حول محور الطاقة ، ولكن الطاقة في المستقبل ستستعمل ، على رأي المتكهنين في معهد هدرسون ، لاجتاد حالات شعورية وليس لتحريك اشياء مادية ، اعني ان عصر الميكانيك في نظرهم قد ولى ، وتقلصت اهمية نظام خط التجميع ، وفرن انتاج المعادن بالقياس الى « الترانزستورات » والحاسوب ، وشعاع الليزر (الشعاع المكثف) ، ولن يكون هذا التغيير مجرد تبدل في الشكل التقني او مظاهره الطارئة ، انما هو امر اساسي ، فادوات التقنية الجديدة في بيئة المستقبل في اطار الحضارة الجديدة هي اشيء يتجسم الانسان وما يوجد فيه من الاجزاء القابلة الصلبة المتحركة ، وكما هي الحال في النظام البيولوجي فالمهم هو سير العمل وليست القوة ، كما ان النشاط الاقتصادي في اطار البيئة المستقبلية

سينحول بالتحتم من الانتاج والعمل الى الاتصال والتفاعل وفق تطور ابتداء بالفعل منذ عام ١٩٥٦ م في الولايات المتحدة الامريكية ، حيث قل عدد العمال الصناعيين عن العمال غير الصناعيين ، وهذا يوازي في اهميته الانتقال من الزراعة الى الصناعة ، ومن المجتمع الريفي الى الحضري .

تلك بالفعل تغيرات تقنية في البيئة المعاصرة قد حدثت وتستمر بديمومة متسارعة لها تأثيراتها في النواحي البيئية ، الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية من الحضارة . وبكلمة موجزة ، فان جميع المستقبلين يتوقعون حدوث تغيرات سريعة وجوهرية في علاقة الانسان بطبيعته وبيئته .

لا يأتي انسان هذه الحضارة بكيانه المكتمل ، مهما تحقق من اكتشافات او تغيرات اجتماعية . فالفيلسوف الفرنسي « اوغوست كونت » قد تكهن في فترة حياتية ما بين ١٧٩٨-١٨٥٧ م بمجتمع جديد تديره نخبة من الصناعيين والعلماء ، لكن آراءه لم تشر الى تغيير اساسي في طبيعة الانسان ، فهي ما برحت حسب اعتقاده آراء انسانية تؤكد على قيمة الانسان ، ولا ريب في ان العلم والتقنية سيزودان الانسان بالفوائد التي تاق اليها ، فالحياة الرصينة تنهياً على الارض فهل يمكن اعتبار هذا الفيلسوف المتفائل رائد المتكهنين ؟! □

ويتحفظ له عن طريق الاستشعار عن بعد - Remote Sensing . في غضون فترة ليست بعيدة .

ومن المظاهر الحضارية الرئيسية القادمة « عمليات الاتصال » كأهم نشاط يقوم به الانسان ، فالمتقبليون ، يؤكدون ان التلقائية الآلية ، اي المكتنة العملية ، وجعلها ذاتية الحركة سوف تكون الأساس الذي ستقوم عليه صروح الحضارة الجديدة ، فالعقل البشري سيتغذى بالمعلومات الالكترونية ، وستساعد الاجهزة المعقدة الانسان في تأدية اعماله العادية وممارسة نشاطه العادي ، وستبغ هذه العملية ذروتها اذا بدأ تعايش الانسان والآلة يؤدي دوره على الارض بعد العام ٢٠٠٠ يقابل .

ان التقدم التقني سيضعف الامكانيات المتوفرة للناس ليدمجوا اناسا غيرهم ، وستكون هنالك اسلحة بيولوجية ، وعقاقير قد تتحكم بالناس . وتسيطر عليهم دون الحاجة الى تدميرهم او تدمير ممتلكاتهم . وعلى الاخص بالتأثير المباشر على الارادة ، وسيكون للالكترونيات دورا من اهم الأدوار في اطار الرقابة ، وستتجلى الحياة المقبلة في اطار حضارة المستقبل محتضنة لجوهر التغيرات المتمثل في وسائل الاتصال في المعنى الاعم للاصطلاح حيث ستحتل مكان العمل بصفقتها القاعدة للنظام التقني . ذلك النظام الذي

في الحديد او الهيدروجين ليسخرها في تحويل عناصر الارض والبحر الى طاقة آلية او كهربائية .

ولقد اصبح بالامكان عن طريق التقنية صنع البروتين من البترول ، والبروتين هو العنصر الاول المهم في النبات والحيوان (وكلمة عنصر هنا يقصد بها المادة الأولية الرئيسية وليس المعنى الكيميائي) ، فمتى يتمكن الانسان من انتاج هذا العنصر بكميات كبيرة ، فلن يتعرض احد لجوع بروتيني ، او يصاب بعاهات بدنية وعقلية بسبب نقص حاجة الفرد اليه ، لأن النفط نفسه اصبح اليوم من الممكن انتاجه كيميائيا بمقادير غير محدودة وفق طرق غاية في السرية ابتداء البحث فيها في المانيا منذ الحرب العالمية الثانية ١٩٣٩-١٩٤٥ م .

هناك مشكلة اخرى تتعلق بالبيئة امكن حلها . اذا ما برحت الأحوال الطبيعية تعرقل طاقة الانسان الانتاجية ، وخاصة في ميادين الزراعة ، وسيتم التغلب على هذا قبل نهاية القرن الحالي على رأي المتفائلين ، وذلك لأسباب جوهرية أهمها : ان معرفة الاحوال الجوية معرفة دقيقة في اي ركن من العالم سيصبح بعد وقت غير بعيد امرا واقعا ، اعني ان الانسان سيسيطر على المظاهر المهمة للطقس

