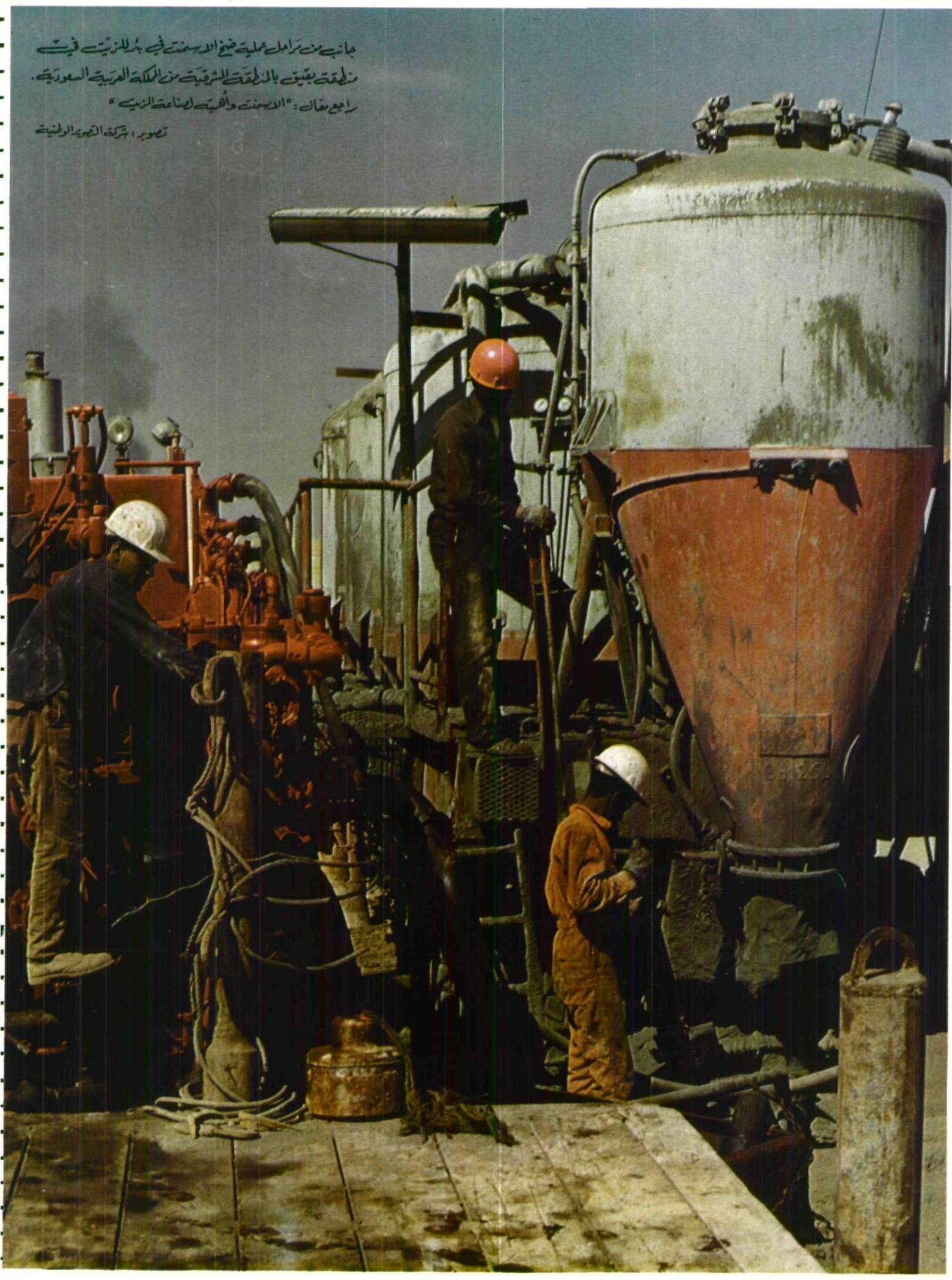


# فأله الزب

رمضان ١٣٩٥ - سبتمبر ١٩٧٥



جاءكم من رام الله عملية ضخ الارضنة في بئر الزبيت في  
نطحة بقيت بالبلقة الشفاف من الملكة العربية السعودية.  
رائع مقال: "الارضنة وأهميتها لصناعة الزبيت"  
تصوير: شركة التحدي للنفط



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تصدير شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها

ادارة العلاقات العامة - توزع مجاناً

العنوان: صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران - المملكة العربية السعودية

المدير العام: **فيصل محمد البسام** المدير المسئول: **عبدالله صالح جمعة**

رئيس التحرير: **عبدالله حسين الغامدي** المحرر المساعد: **عويني أبوشك**

# قائلة الزيت

المجلد الثالث والعشرون

العدد التاسع

مح توقيت العرو

بحوث ادبية

بحوث علمية

استطلاعات مصورة

الغافل عن صورة الغلاف

كل ما ينشر في قبائل الزيت يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم، ولا يعبر بالضرورة عن رأي القائلة أو عن تجاهلها.

يجوز إعادة نشر المواضيع التي ظهرت في «القايلة» دون إذن مسبوق على أن تذكر مصدرها.

لا تقبل «القايلة» إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها.

- 
- 
- 

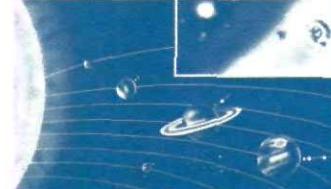
جانب من مدينة جدة كما تبدو من البحر

رائع مقال : «جدة .. مدينة الصناعة والتجارة»

تصوير : شيخ أمين



الدلائل الكيميائية للحياة في الفضاء الخارجي ..... سليمان نصر الله ٧  
الاسمنت واهميته لصناعة الزيت ..... فتحي أحمد يحيى ٣٩



حيوانات تعيش في الصحراء ..... زكريا خليل البنا ٢١  
جدة مدينة التجارة والصناعة ..... ابراهيم أحمد الشطي ٢٥



# الـ ٩ـ مـ بـ بـ إـ بـنـ الـ مـ اـ رـ بـ وـ الـ رـ وـ حـ اـ نـ يـ

خيل صيام وخيل غير صائم  
تحت العجاج وأخرى تعلق اللجام  
أي خيل مسكة عن الحركة والجري وأخرى  
تجري وتتحرك ..

الـ ١ـ الصوم من الوجهة الشرعية : فهو إمساك بنية التبعد عن الأكل والشرب والملابس الجنسية وسائر المفطرات من طلوع الفجر إلى غروب الشمس .. وهذا التحديد يعني الحانب السلبي من الصيام ، والاقتصار على ما ذكر يخرج من عهدة التكليف وفيه تأدية للفريضة لأن هناك جانبًا أعم من هذه الحقيقة .  
بدأ الله سبحانه وتعالى آية الصوم بنداء بوصف الإيمان الذي هو أساس الخير ومنبع الفضائل . واختتم الآية بذكر التقوى التي هي روح الإيمان وهذا بلا شك يدل على أن الصوم السامي ليس مجرد إمساك عادي عما ذكر ، وإنما هناك إمساك مطلوب من نوع آخر ، إمساك عن كل ما ينافي حقيقة الإيمان ويتعارض مع التقوى ، وإن الإمساك عن الأكل والشرب والجنس مظهر مادي تكمن وراءه حكم أخرى وفوائد عظيمة يتجلى منها ..  
كون الصيام موجباً لسكن النفس الأمارة بالسوء وكسر سورتها من القضول المتعلقة بجميع الجوارح من العين واللسان والأذن والفرج ..  
وكونه موجباً للرحمة والعطف على الفقراء والمساكين فإذا ما ذاق الغني لم الجوع في بعض الأوقات ذكر من هذه حاله في جميع الأوقات فيسرع إليهم رقة وعطضاً ورحمة . وكونه سبباً للمحافظة على الأمانة وعدم تضييعها إذ ان من أمسك الذبياني :

صوم رمضان حتى انه صامه في مكة قبل هجرته إلى المدينة المنورة لما روى البخاري عن عائشة أم المؤمنين رضي الله عنها قال : كان يوم عاشوراء يوماً تصومه قريش في الجاهلية وكان رسول الله صلى الله عليه وسلم يصومه ، فلما قدم المدينة صامه وأمر الناس بصيامه ، فلما فرض رمضان قال من شاء صامه ومن شاء تركه .. وفي شهر شعبان من السنة الثانية من الهجرة فرض الله صيام رمضان على الأمة الإسلامية بقوله تعالى ( يا أيها الذين آمنوا كتب عليكم الصيام كما كتب على الذين من قبلكم لعلكم تقنون . أيامًا معدودات ...) فكان صوم شهر رمضان فرضاً على كل مسلم عاقل بالغ لقوله تعالى ( شهر رمضان الذي أنزل فيه القرآن هدى للناس وبينات من الهدى والفرقان فمن شهد منكم الشهر فليصمه ) ولقوله صلى الله عليه وسلم « بُنْيَ الْإِسْلَامِ عَلَى خَمْسٍ شَهَادَةِ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَإِيتَاءُ الزَّكَاةَ وَصَوْمُ رَمَضَانَ وَحِجَّةَ الْحَرَامِ مِنْ اسْتِطاعَةِ إِلَيْهِ سَبِيلًا » ، ولقوله ( صلعم ) صوموا لرؤيته وافطروا لرؤيته فان غم عليكم فأكملوه عدة شعبان ثلاثين يوماً « وقد انعقد الاجماع على فرضيته ومن أنكر الفرضية فهو كافر .

والصوم في اللغة الإمساك مطلقاً فمن أمسك عن الحركة أو الكلام أو الطعام يقال له صائم ومن هذا قول الله تعالى حكاية عن مريم عليها السلام « إِنِّي نَذَرْتُ لِرَحْمَنَ صَوْمًا فَلَنْ أَكُلْ يَوْمًا نَسِيَا » وعلى هذا أيضاً يحمل قول التابعية :

الـ ٢ـ عبادة قديمة وشأن فطري يلجأ إليه على فترات وان اختلت الصورة والأوقات باختلاف العصور والأمم ، وقد عرف كوسيلة من وسائل التقرب إلى الله وعرف كوسيلة من وسائل العلاج والرياضة والنهذيب .. وما يدل على قوله قوله..

فالله سبحانه وتعالى يبين للمسلمين أن فرض الصيام ليس جديداً في شرائعه عليهم وإنما هو تشريع قديم شرع للأمم السابقة أيضاً . وفي هذا البيان إشعار أيضاً من الله تعالى لأمة محمد فيه تاطف وتأطيف لستريح نفسهم ويسير لهم القبول والطاعة وكيلاً يشعروا بالحرج إذ أنهم ليسوا وحدهم المطالبين بالصيام . وهو مع فرضيته تقوى وإصلاح روعي فيه جانب الاستطاعة وعدم الحرج والمشقة .. وقد عرف الصوم عند قدماء المصريين والهنود كما عرف عند اليونان والرومان حتى إن الوثنين من الهند ما زالوا يصومون إلى الآن وان كان صيامهم ليس قربة لله وإنما لتسكين آفتهم المزعومة وارضاها اذا هم شعروا بأنهم أغضبواها . كما عرف الصوم لدى اليهود والنصارى ولا زالوا يصومون وان كانوا على طريقة غير الطريقة الإسلامية كما ثبت عندهم صوم موسى وعيسي عليهما السلام والموارين من أتباع عيسى وأنصاره .  
وكان الصوم معروفاً عند العرب قبل فرضه فقد جاء أن النبي صلى الله عليه وسلم ، كان يصوم يوم عاشوراء تطوعاً قبل فرض

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ عَبْدُ اللَّهِ الْخَالِدِ

تعالى اذ فرض علينا الصوم فهو لم يكلفنا شططاً ولم يرهقنا من أمرنا عسرأ ، وإنما نظر عطفاً وتلطيناً على ما قد يطرأ علينا من أعذار ويشق علينا معها الصيام ، كأن يكون أحذنا مريضاً ، أو مسافراً ، أو صحيحاً مقيماً ولكنه يشق عليه الصيام ويعرضه للخطر في نفسه أو من هو مسؤول عنه ، كالكبير والحامل والمريض ، لهذا نجد الله تعالى قد أباح للمريض إذا كان الصوم يضر به ، أو كان المرض لم يمكنه من الصوم ، أن يفطر وعليه القضاء . وكذا المسافر إذا كان الصوم يؤثر في سفره ، أو كان السفر لا يمكنه من الصوم أن يفطر وعليه القضاء ، لقوله تعالى (فمن كان منكم مريضاً أو على سفر فعدة من أيام آخر يريده الله بكم اليسر ولا يريده بكم العسر ) . والمريض الذي لا يرجى بروءه فله أن يفطر ويطعم عن كل يوم مسكتيناً ويجوز في القضاء المتتابعة والتفرق - كما رخص الله سبحانه وتعالى للشيخ الكبير والشيخة إذا ادركهما المرض وأجهدهما الصوم أن يفطراً ويطعماً عن كل يوم مسكتيناً ، ولا قضاء عليهم لقول الله تعالى (وعلى الذين يطيقونه فدية طعام مسكين) . قال ابن عباس رضي الله عنهم ليست بمنسوخة هي للشيخ الكبير والمرأة الكبيرة لا يستطيعان أن يصوما فيطعماً كل يوم مسكتيناً .

لَا رخص الله سبحانه وتعالى للحامل والمريض بالافطار في نهار رمضان اذا خافت على تفسيهما فقط او على الولد او هما معًا لقوله صلى الله عليه وسلم « ان الله عز وجل وضع عن المسافر الصوم وشطر الصلاة ،

وهو ما يسمى « بالكلوستيرول » الخطر على القلب . ويساعد على شفاء كثير من الأمراض المستعصية ، وأكثرها تأثراً بالصوم أمراض المعدة وأمراض الدم والعروق والخلد والمفاصل . وصدق رسول الله صلى الله عليه وسلم حيث يقول « صوموا تصحوا » . والله سبحانه وتعالى حين يخصص شهراً معيناً لتهذيب فيه فريضة الصيام لا بد وأن تكون هناك حكمة في هذا التخصيص ، يقول الله تعالى : ( شهر رمضان الذي أنزل فيه القرآن هدى للناس وبينات من الهدى والفرقان ) . فالله تعالى يشير إلى هذه الحكمة وإلى النعمة الكبرى التي ظهرت في هذا الشهر والتي يجب أن تقابل بالشكر وهي نعمة بدء نزول القرآن الكريم على رسول الله صلى الله عليه وسلم . والقرآن يظهر القلوب ويسمو بالروح ولا بد أن يكون الشكر من جنس النعمة ، فعبادة الصوم تظهر القلوب وتسمو بالروح فكانت مناسبة جميلة وحكمة جليلة .. وفي هذه الحكمة تمرин على الاتحاد والتآلف الذي يريده الاسلام من معتقديه ولقطع دابر الفوضى اذ لو فوض لأهل كل بلد أو إقليم تعين شهر يختارونه لاداء هذه الفريضة لكان ذلك داعياً إلى الاختلاف والتفكك في ركن من أركان الاسلام . وإذا كان من أسرار الصوم أن الانسان اذا ذاق مرارة الجوع وشدة الظماء تذكر اخوانه المحتججين دائمًا وبالبائسين وحصل لديه عطف ورحمة وشفقة . لذلك ناسب أن يشرع الصيام نهاراً لأنه أدعى إلى المشقة بالبدن والنفس فيكون ذلك أدعى لحصول المقصود من السبب فتحتحقق النتيجة من الاخاء والتعاون . والله

أودعها الله اياه . . وكونه ينمي ملكة الاحساس بعظم الوهبة الله تعالى وشدة مراقبته لأن الصوم موكول إلى نفس الصائم وشرفه لا رقيب عليه إلا الله تبارك وتعالى وهو سر بين العبد وربه لا مشرف عليه أحد غيره ولا مراقب ولا مطلع عليه أحد سواه وهذا جعل الله الصوم له وهو الذي سيجزي عليه اذا لا يعلم مقدار جزاء الصائم إلا الله سبحانه وتعالى .

**إذن** ومن حكمة الحقيقة غرس خلق المراقبة تصدق النية وتقوى العزيمة وبهما يتغلب على ما في الحياة من نوازع الشهوة والملوى ودفع الغضب والانتقام . وفي الحياة كثير من الخطوب التي تتعرض الانسان وليس لها إلا التسلح بصلاح الامان والتذرع بخلق الصبر الذي ينميه الصيام . وللصوم بجانب تعويذه الصبر وضبط النفس والوقف في وجه المغريات وتنمية ملكة الاحساس والتقوى ومراقبة الله له فوائد الاجتماعية . فصيام أمة وافطراها بموجب واحد وتحت مسمى واحد يتحقق عند الجميع وفقاً بلغافية بلدتهم أعظم اتحاد واتم نظام . . وأمة يشرك أفرادها على مختلف طبقاتهم في إمساك مطلق ولادة معينة فهي أمة يسود فيها العدل والمساواة . . وأمة يسود فيها العطف وغضاحتها الرحمة ويعملها البر ويكثر فيها الإحسان فهي أمة صالحة سعيدة وللصوم يتحقق هذا . . وبجانب هذه القوائد والحكم الدينية والاجتماعية فهناك فوائد صحية للصوم منها انه ينفي المواد الراسبة في البدن ويظهر الامعاء ويدب الشحم أو يحول دون كثرة في الجوف

**وَلِلصَّنْفِ**

اركان ثلاثة هي : النية ، والامساك والزمن .. والنية عزم القلب على الصوم امثلاً لأمر الله عزوجل . فان كان الصوم فرضاً فيجب تبيتها ليلًا قبل الفجر ولا يشرط فيها التلفظ ويكتفى ما يشعر بها ويدل عليها من السحور ونحوه ويستحب تجديدها كل ليلة ما لم ينقطع الصوم بمثل سفر أو مرض أو حيض أو نفاس فانه عند ذاك يتبعن تجديدها عند استئناف الصوم .. والامساك هو الكف عن المفترطات من أكل وشرب وجماع والزمان من طلوع الفجر إلى غروب الشمس ..

وكما ان للصوم أركاناً فان له ستة وأدباً يليق بالمؤمن المخلص في عبادته المتقرب لربه أن يحافظ عليها ويقوم بها . من ذلك تعجيل الفطر متى تحقق غروب الشمس وأن يقدمه على صلاة المغرب ولو على شربة ماء وذلك لسرعة الامتنال لأمر الله وإظهار نعمة الله بياحة ما كان من نوعاً والتفرغ لصلاة المغرب . وقد دفع الصائم عن نفسه غالثة الجوع والعطش والرقق بالضعف والرحمة بالعجزين ، وأن يكون الفطر على رطب أو تمرا أو ماء ، وفي هذا فائدة صحية أيضاً إذ أن الصائم يحرق كثيراً من سكر الجسم ويفقد الجسم كثيراً من الماء فالتمر يعرض نفس السكر ، والماء يبرد الكبد وهو غير مرهقين بالمعدة الحالية وأن يدعو عند إفطاره بما ينفعه فدعوه مقبولة عند الله وإن يؤخر السحور إلى قرب الفجر ما أمكنه ليكون له عوناً في يومه ، والسحور من خصائص الأمة المحمدية، وأن يتعد عن كل ما يفسد صومه من المبالغة في المضمضة والاستنشاق وإدامة النظر إلى الزوجة والتفكير في شأن الجماع والمس والمبادرة بالجنس وما يضيقه في صومه كالحجامة والفصدة، والابتعاد عمما يخدش الصوم من الغيبة والنميمة والكذب والسباب ونحوه . فان كل هذا من التقوى المأمور بها وصدق الله العظيم حيث يقول ( يا أيها الذين آمنوا كتب عليكم الصيام كما كتب على الذين من قبلكم لعلكم تتقون )

محمد عبد الرحيم الخالد - رئاسة القضاة - الدمام

والحيض مناف للعبادة فلم يشرع الصوم ولا الصلاة للمرأة في زמנה ويجب عليها قضاء رمضان فقط دون الصلاة لكنه شهراً واحداً في العام وليس في قصائه مشقة بخلاف الصلاة فانها تتكرر فتحصل مشقة القضاء وهذا من مخاسن الشريعة وحكمتها ورعايتها لمصلحة المكلفين ومن كمال يسرها وسماحتها ..

ومن هنا يسر أيضآً أن سكان البلاد التي يطول لهم ونهارهم إلى مدة غير مقدرة فهولاء يقدرون أوقات صيامهم على البلاد المعتدلة التي وقع فيها التشريع كمكة أو المدينة ورجح كثير من العلماء انهم يقدرون أوقات صومهم على أقرب بلاد معتدلة لديهم .

والله سبحانه وتعالى أذ عين شهر الصيام ولم يترك اختياره للناس قطعاً لدابر الاختلاف في ركن من أركان الاسلام فان الأمر يتطلب معرفة بداية هذا الشهر ومعرفة نهايته والتحري لذلك ، وهذا أمر محسوس اذا ان جميع الأحكام التعبدية في الاسلام مبنية على ظاهر لا غموض فيه وليس لأحد أن يكفيه حسب رغبته أو هواه ، وهذا فان بداية شهر الصوم او نهايته هو بأحد أمرين ظاهرين ، إما رؤية الهلال ليلة الثلاثاء من شهر شعبان للبدء أو ليلة الثلاثاء من رمضان للنهاية أو أكمال شهر شعبان الثلاثاء يوماً لبدء الصيام أو أكمال شهر رمضان للفطر . فمتى ثبتت الرؤية او الأكمال حسب الوجه الشرعي لرمضان لقول الله تعالى ( فمن شهد منكم الشهر فليصم ) ولقوله صلى الله عليه وسلم ( لا تصوموا حتى تروا الهلال ولا تفتروا حتى تروا الهلال فان غم عليكم فاكلوا العدة ثلاثة أيام ) وهذا الحديث صالح للاستدلال به على الصيام والافطار لأنه ان غم هلال شهر رمضان تممنا شهر شعبان الثلاثاء يوماً ثم صمنا ، وإن غم هلال شهر شوال تممنا شهر رمضان ثلاثة أيام ثم أفطربنا . ومتى ثبتت الرؤية في اقيمه ما فعل يلزم سائر الأقاليم الصيام او الافطار ؟ هذه المسألة محل خلاف كبير والذي يظهر لي ان البلد الذي يرى الهلال أو ثبت عنده رؤية غيره فله العمل بما ثبت من صيام أو افطار .

وعن الحبل والمرضع ثم هل عليهما قضاء وكفارة أو قضاء بلا كفارة او كفارة بلا قضاء ، اختلاف العلماء في ذلك وكل فريق يذهب إلى قوله يتوجه له دليل في ذلك وقيل في هذا .. ان أحوط الأقوال من قال بالقضاء والكفارة وايسراها من قال بالكفارة دون الصيام وأعدها من قال بالقضاء دون الكفارة وافقها من فرق بين من خافت على نفسها والولد فعليها القضاء وبين من خافت على الولد فقط فعليها القضاء والكفارة .

كان الانسان عرضة للنسوان اذ هو من طبعه ولا يستطيع التغلب عليه ولا يملك رده لكنه خارجاً عن ارادته ، فهنا تجلی سماحة الاسلام ويسره في هذه الفريضة ، فرفع الأثم عنه لكنه ناسيأً او مخطئأً او مكرهاً كمن أكل او شرب ناسيأً في رمضان .. او ذرعه القيء بدون تعمد منه او الاستحسنة او وصل إلى حلقه مالا يستطيع رده كغير الطريق وما في حكمه ، او وصل إلى حلقه شيء اثر طلب لازم كوصول الماء إلى الحلقة بعد المضمضة والاستنشاق عن غير مبالغة ، او ذوق الطعام لثلا يؤدي إلى فساد صنعه او أصبح جنباً او احتلام وهو نائمنهاراً فهولاء لم يفطروا بهذا وليس عليهم قضاء بل عليهم الامساك ومواصلة الصيام لأن تكليف الله لعباده كما قلنا لم يقصد منه إرهاق ولذلة تعسر وإنما يقصد منه التقوى والتطهر ، ولذلكبني على اليسر والابتعاد عن العسر مع المحافظة على الأكمال والانتقام وتعظيم الله بما هو اهل له ( يزيد الله بكم اليسر ولا يزيد بكم العسر ) . ولسائل أن يقول اذا كان من ذرعه القيء لا يفطر ولا يقضى ولا يطعم لكون ذلك خارجاً عن ارادته فلماذا تقتضي الحائض والنفساء مع أن دم الحيض خارج عن ارادتها ولا تملك رده . وبالإمكان أن يرد على هذا السؤال بأن القيء غير الارادي لا يعرف له وقت ولا يضعف البدن لندرته وليس مخلاً لعدم صحة العبادة معه بخلاف دم الحيض فإنه في الغالب له وقت معلوم وفي خروجه إضعاف لبدن المرأة وإنها لقوها وصومها معه يجب نقصان بدنها وضعفها .

# الشروع في الكتاب

لِلشَّاعِرِ: خَالِدِ مُصْبَاحِ مَظْلُومٍ

رأى الخَلاقَ أَنَّ الْخَلْقَ  
فَأَوْحَى لِلرَّسُولِ بِأَنَّ  
فَلَبِّيَ الْعَبْدُ سَيِّدُهُ  
دُعَا لِسَبِيلِ بَارِئِهِ  
وَبَعْضُ الْقَوْمِ قَدْ فَقَهُوا  
وَطَائِفَةٌ تَوَيِّدُهُ

وَظِلَّ الْمُسْلِمَ وَنَيْقَانَ  
فَكَمْ ذَعَرُوا وَكَمْ صَبَرُوا  
وَبِعَدَ الدَّلْذَلِ أَظْفَرُهُمْ  
رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ

أبـ و جـ ل بـ حـ فـ هـ فـ بـ مـ سـ لـ مـ وـ نـ هـ مـ وـ اـ نـ زـ رـ بـ لـ كـ الـ اـ مـ طـ يـ طـ رـ هـ مـ مـ نـ الشـ يـ طـ

وإذ بمحمـد يرمـي  
ولكـن الـله رمى  
وينةـل زفـرة الـيـما  
فـأرسـل مـن مـلاـئـكـه  
أـراه ربـه الـاعـداـ  
لـيرـفع معـنـويـات  
وـيقطـع دـابـر الـاـصـناـ  
وـينـصر دـينـه الـاسـمـى  
لـبـةـي شـعلـةـةـ الـاسـلاـ

فَلَا فِضْلَ لِرِبِّكَ  
وَلَكُمْ الْأَيْمَانُ يَسْعَى  
فَلَا الَّذِي كَانَ  
راغِبًا بِرَبِّهِ مِنْ  
وَالشَّاءُ مَا يَرَى

ي قلـق وفـي أـزمـه  
يـنـبـير بـهـاـدـيـهـ الـأـمـهـ  
وـلـمـ يـخـرـ لـهـ ذـمـهـ  
تـجـلـلـ وـعـظـهـ الـبـسـمـهـ  
وـبـعـضـ لـمـ يـشـأـ فـهـهـهـ  
وـأـخـرـىـ أـهـمـدـرـتـ دـمـهـ

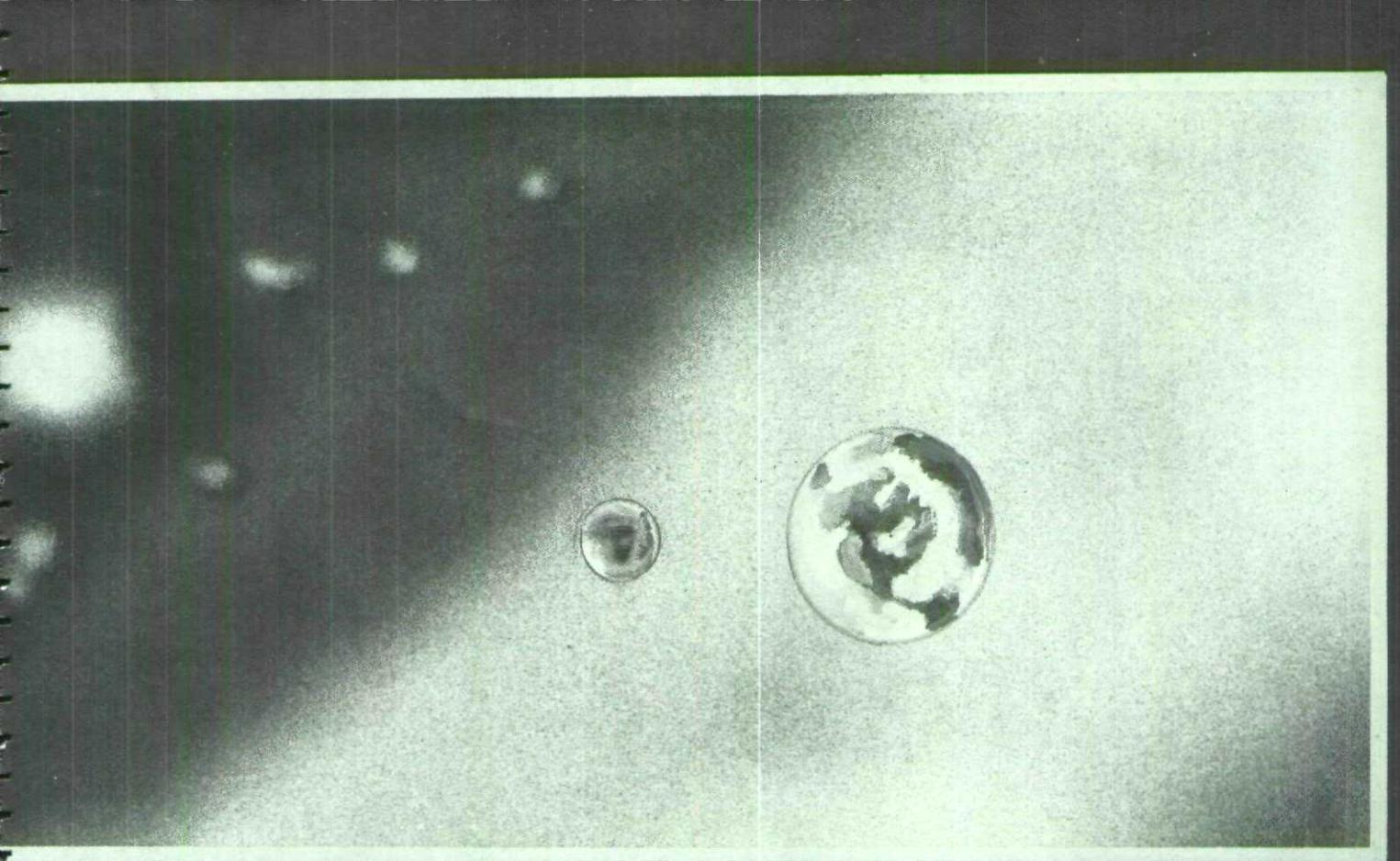
رعنون الجهل بالحكمه  
وكم جاعوا ، وكم أزمـه  
 وأنجاهـم من الغـمه  
... كان البر والرحمـه

٤٥ بالثورة الضخم  
٤٦ ويسمى مثاعم يعم  
٤٧ وأشهر ضلادهم سوء  
٤٨ ليصلاح أمر ذي الأمة  
٤٩ بنصر الحق مهمته

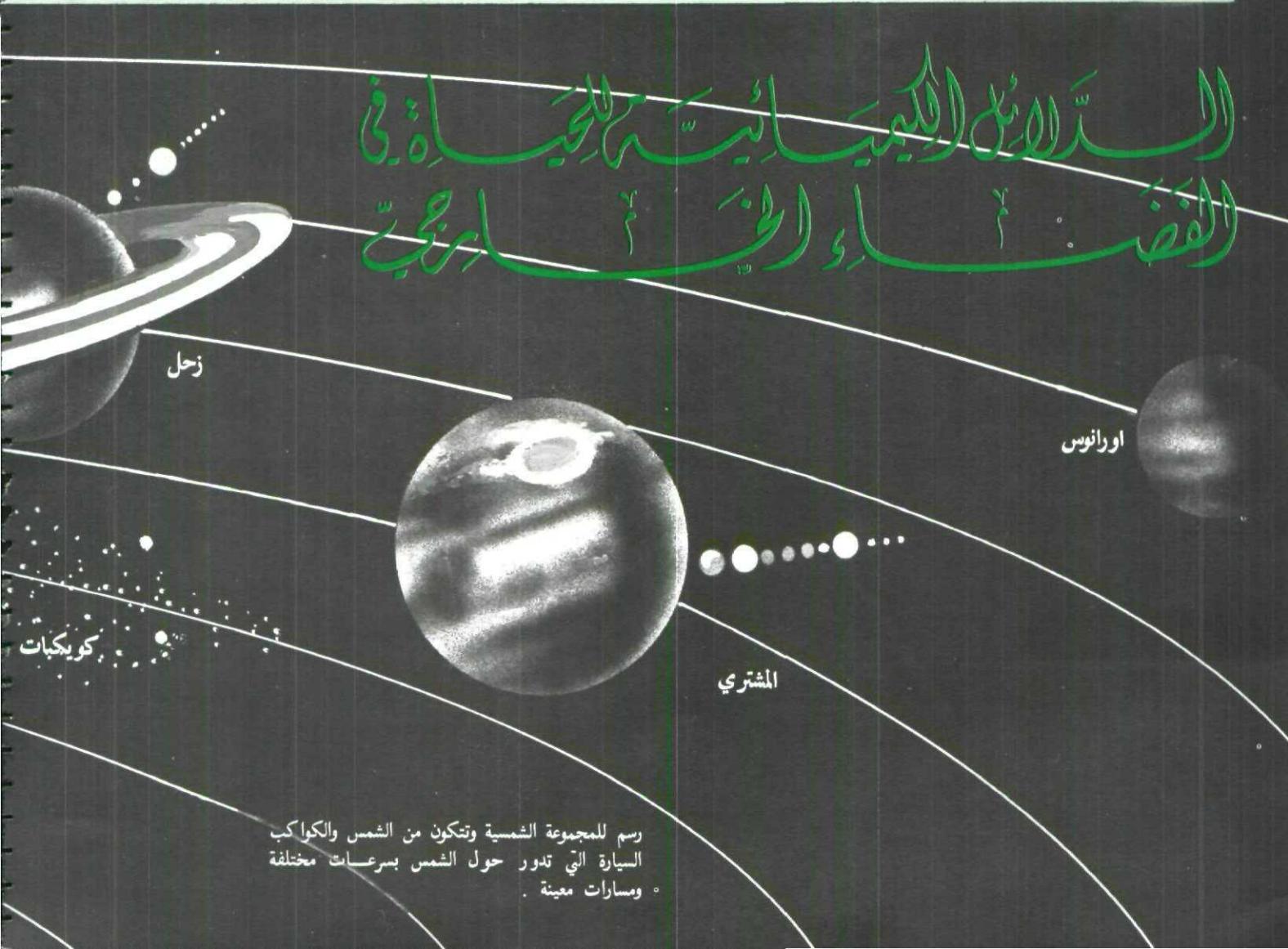
أَتَاهُمْ نَافِعًا سَمَاء  
أَحَالُوا وَجْهَمْ فَمَهَ  
رَفِيْي صِيفَ بِلَا غَيْمَهَ  
نَيْعَلِي فِيهِمْ الْمَهَمَهَ

فما هـ و من رمى خـصـمه  
لينـصر ربـا حـكـمـه  
نـ مـن شـعـت إـلـى أـمـهـ  
بـأـلـف فـرـجـوا الـازـمـهـ  
قـلـيـلـاً لـخـطـةـ النـوـمـهـ  
هـمـ فيـقاـومـوا الصـدـمـهـ  
مـ الـازـلـامـ وـالـطـغـمـهـ  
وـيـرـفـعـهـ إـلـى الـقـمـهـ  
مـ تـهـدي هـذـه الـأـمـهـ

**بكل تقديم ضمه  
فيه أبني حلمه  
يذلة ون العدلية هجمه  
تغذى نزاره النجمه**

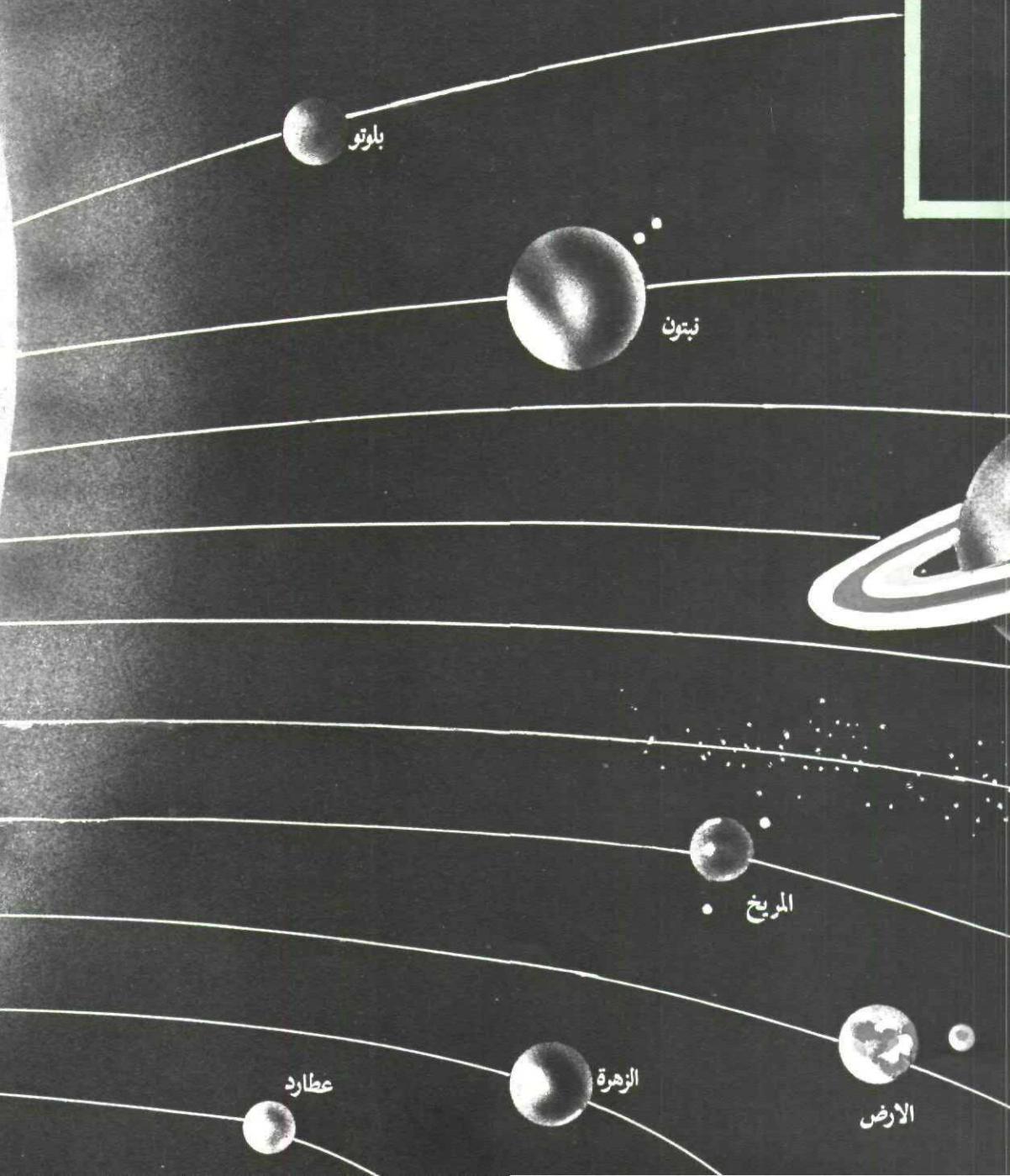


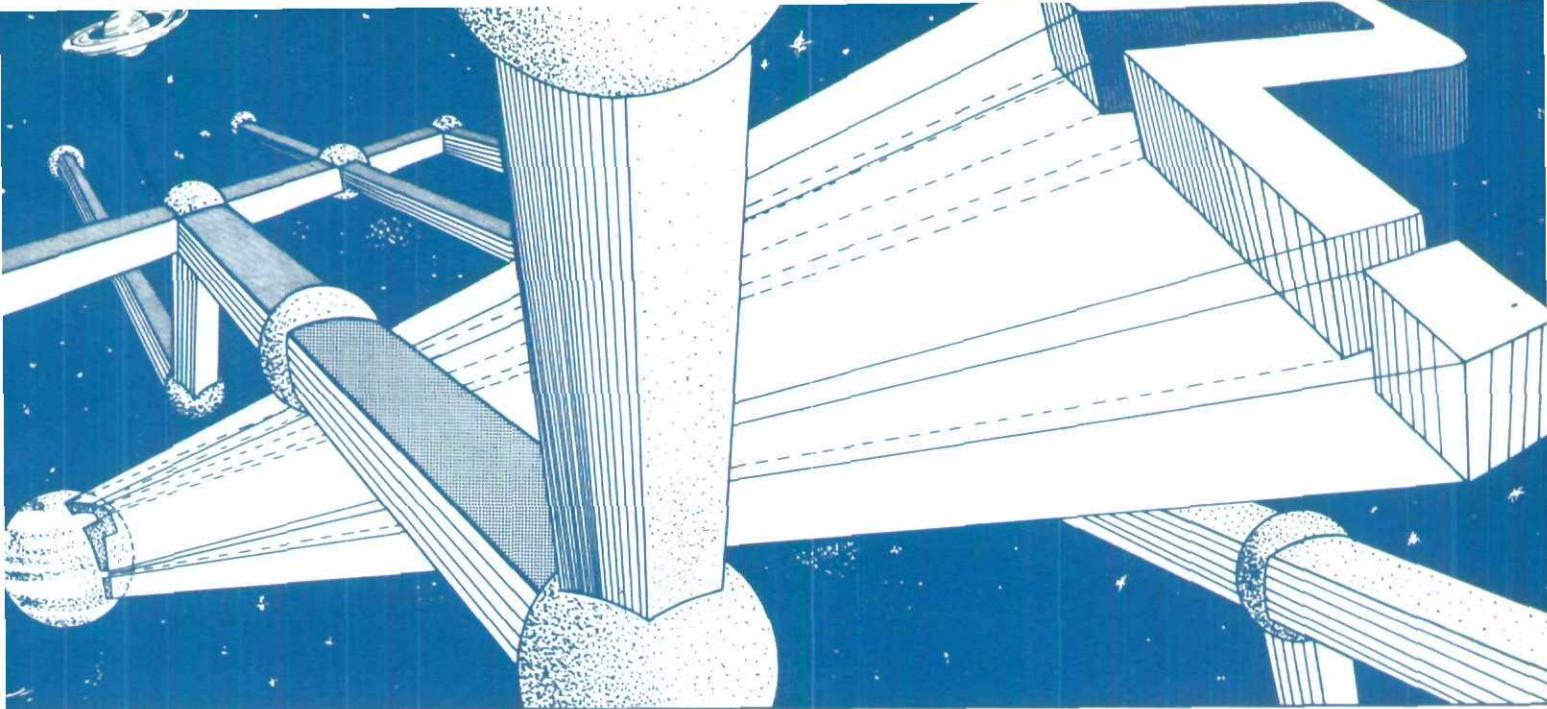
# الرَّاهِنُ الْكَبِيرُ لَيْسَ بِالْحِلَةِ فِي الْفَقْرِ مَمْ لَوْلَاتٍ مَمْ لَرْجُوتٍ



رسم للمجموعة الشمسية وتكون من الشمس والكواكب  
السيارة التي تدور حول الشمس بسرعات مختلفة  
ومسارات معينة

إن احتمالات وجود صور من الحياة على بعض الكواكب السائحة في الفضاء الكوني النسج تجعل الملايين من العلماء العالميين يحتفلون العلم الكيماوي والفيزيائي والفلكي والحيائني والفضائية . فهم يعتقدون الآن أنّه من أي وقت مضى أن الحياة التي نشأت على الأرض وتطورت لا بد أن يكون لها مثيل ولو في أبسط أشكالها البسيطة في بعض كواكب الكون الأخرى . ولأنّ كانت هذه الاحتمالات هي محض افتراضياتية على أساس غير دعائتها مارق بـ راديوية مفيدة ، ومراصد مدارية قوية ، ومحليات مزودة بأحدث المعدات والأجهزة . وقد كان للتقدم المذهل في طريق الصورة والتحليل الطيفي ، والوسائل الكيماضوية أكبر أثر في تيسير الجمود العلمية والفنية في هذا السبيل .





رسم للمجموعة الشمسية وعلامة استفهام كبيرة حول ماهية الحياة على الكواكب السابعة في الفضاء الخارجي ويبدو الى اليسار الانسان وهو على سطح القمر

الكيميائي . وبعد عناء طوبل وجهد متصل خرج العلماء برأي حول التركيب الكيميائي لجزئيات الكائنات العضوية الحية يقول : ان الأساس لكل كائن عضوي حي – Living Organism هو مادة غريبة تدعى حامض Ribose Nucleic Acid – RNA . ويرمز اليها عادة بالحروف "RNA" . والجزيء من هذه المادة يظهر على شكل لولبي مزدوج طوبل للغاية . كأنما هو سلم يلتقي حول ذاته . سلم يوْلُف بمحفل مختلف درجاته المتتابعة سجلاً وصفياً لخصائص الكائن الحي الذي انتزع منه هذا الجزء . وهذه المادة رغم تركيبها الكيميائي المعقد لا تتألف إلا من خمسة عناصر هي الكربون ، والميدروجين ، والنيتروجين ، والأوكسجين ، والفسفور . ولم تقف معرفة العلماء عند ذلك الحد ، بل تجاوزتها إلى معرفة مختلف الترتيبات التي تبدو عليها هذه العناصر في فنات ثانوية . وقد أصبح من المؤكد لدى العلماء أن هذه العناصر كانت موفورة بغزارة في محيط الأرض وأجوائها قبل أن تنشأ فيها الحياة . وهذا لا يتناهى أصلاً مع الرأي القائل بأن كيميا الأرض تختلف في بعض الوجوه عما كانت عليه حينما نشأت فيها الحياة ، اذ خضعت للتغيرات كبيرة . وتشير الدلائل الفلكية إلى حقيقة هامة مفادها أن نحو ٩٠ بالمئة من النرات السابعة في الكون هي ذرات هيدروجين ، وهذه الحقيقة تحدو بنا إلى القول بأن أجواء

نشوء الحياة فيها وتحديد الشروط الضرورية لها ، والنواميس الأساسية التي تحكمها ، والأجواء الملائمة التي تكيفت في محيطها الحياة البدائية ثم تطورت .

لقد كان للتقدم العلمي في المجال الكيميائي والفيزيائي أثره الواضح في قلب مفاهيم علمية عديدة كانت سائدة حتى مطلع القرن العشرين . فحتى الثلاثينيات من هذا القرن كان أكثر الكائنات الحية بدائية يبدو للعلماء على قدر كبير من التعقيد المذهل . ان الحياة ، في واقع الأمر ، هي أمر خارق ومعجزة الهيبة ، ومع ذلك فالحياة موجودة بالفعل وبما لا يقبل الشك على الأرض ، هذا الكوكب الثالث من كواكب المجموعة الشمسية . ومن هنا كانت الرغبة الشاسعة التي تفصل بين مجرتنا وبين المجرات الأخرى بنجومها وكواكبها . هذا من ناحية الحجم واتساع الكون ، أما من ناحية أعمار المجرات فتلك قضية أخرى لا تزال موضع جدل ودراسة . ففي تقدير فريق من الفلكيين أن مجموعةنا الشمسية تقارب في عمرها نحو ٥٠٠ مليون سنة ، وفي داخل هذه المجموعة ظهرت الحياة في أبسط صورها البدائية على سطح الكرة الأرضية منذ نحو ٢٥٠٠ مليون سنة ، ومع ذلك ففي ملايين السنوات القليلة الأخيرة فقط هيمن الإنسان على الأرض وأخذ يرقى سلم الحضارة بتوءة حيناً وبسرعة أحياناً حتى بلغ ما هو عليه الآن من تقدم علمي وتقني ، تجلّى فيما حققه من إنجازات مذهلة في علوم الفضاء . وقبل أن يرث العلماء ، ولا سيما علماء الحياة إلى الكواكب البعيدة لاستكشاف بعض أشكال الحياة فيها ، رأوا أن تكون نقطة الانطلاق من الأرض التي يعيشون عليها للدراسة كيفية

أغار المجهول . واستكناه بعض أسرار النظام الكوني واستجلاء معالمه الفسيحة ، الا جنوة متاجدة في ثنيا العقل البشري الذي لن يخدم له أوار ولن يستقر له قرار حتى يرث الله الأرض ومن عليها . لقد قضى المجمع الحقيقي للمجموعة الشمسية بكل كواكبها السيارة التي تجري في مدارات تفصل بعضها عن بعض آلاف الملايين من الأميال ، تاهيك عن الأبعاد الشاسعة التي تفصل بين مجرتنا وبين المجرات الأخرى بنجومها وكواكبها . هذا من ناحية الحجم واتساع الكون ، أما من ناحية أعمار المجرات فتلك قضية أخرى لا تزال موضع جدل ودراسة . ففي تقدير فريق من الفلكيين أن مجموعةنا الشمسية تقارب في عمرها نحو ٥٠٠ مليون سنة ، وفي داخل هذه المجموعة ظهرت الحياة في أبسط صورها البدائية على سطح الكرة الأرضية منذ نحو ٢٥٠٠ مليون سنة ، ومع ذلك ففي ملايين السنوات القليلة الأخيرة فقط هيمن الإنسان على الأرض وأخذ يرقى سلم الحضارة بتوءة حيناً وبسرعة أحياناً حتى بلغ ما هو عليه الآن من تقدم علمي وتقني ، تجلّى فيما حققه من إنجازات مذهلة في علوم الفضاء . وقبل أن يرث العلماء ، ولا سيما علماء الحياة إلى الكواكب البعيدة لاستكشاف بعض أشكال الحياة فيها ، رأوا أن تكون نقطة الانطلاق من الأرض التي يعيشون عليها للدراسة كيفية

أي «انبعاث كيميائي-Chemical Evolution» وعليه فقد اتجهت أنظار العلماء إلى «المريخ» ، ذلك الكوكب الأحمر الذي حير العلماء ردهاً طويلاً من الزمن لاعتقادهم بوجود صور من الحياة عليه ، مرد ذلك إلى ما يشاهد من تغير في لون سطحه مع اختلاف فصوله ، وجود «قلنسوة جبلية - Ice-Cap » على كل من قطبيه تنحسر في فصل الصيف ، فظهور تحتها مساحات قاتمة اللون يرجع بعض العلماء أنها نباتات بسيطة تشبه الطحلب . والمعروف عن المريخ أنه الكوكب السيار الوحيد الذي يمكن رؤиّة سطحه من الأرض بوضوح ومن ثم التعرف إلى كثير من معالمه ، للدرجة أن «جيوفاني شباباريللي » رأى على سطحه بعض النقنوات ، حملت الكثرين من أرباب الخيال على الاعتقاد بأن ذلك الكوكب مأهول بسكان على درجة كبيرة من الذكاء . ومن هنا كان الاهتمام كبيراً باكتشاف معلم هذا الكوكب . فكان السباق على أشده بين الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة الأمريكية ، حين أطلقت كل منهما سلسلة من المركبات الفضائية المزودة بالآلات التصوير التلفازية ذات عدسات «بانورامية » متقدمة لالتقاط صور لسطح ذلك الكوكب وبثها إلى محطات المتابعة الأرضية ليقوم العلماء بتفسيرها . ومن هذه المركبات الفضائية «مارينر 9 - Mariner IX » التي أطلقتها الولايات المتحدة في 30 مايو ١٩٧١ ، وكللت رحلتها بالنجاح ، إذ كشفت الصور التي أرسلتها عن حقائق كثيرة غيرت من المفاهيم القديمة عن كوكب المريخ . فقد اتضحت للعلماء أن الغلاف الجوي الرقيق للمريخ يحتوي على «مواد متطايرة - Volatile » تحتوي على ثاني أوكسيد الكربون وربما بعض النتروجين ، كما ان قلسوبته الجليديتين تحتويان على الماء وغاز ثاني أوكسيد الكربون في حالة تجمد . أما درجة الحرارة على سطح المريخ فتتراوح بين ٣٠ درجة مئوية إلى ١٠٠ درجة مئوية تحت الصفر ، ولذا فإن وجود بعض أشكال الحياة البدائية أمر يخامر عقول بعض العلماء ، أو ان هناك على الأقل مراحل متقدمة من الانبعاث الكيميائي السابق لنشوء الحياة البدائية . ومع ان ذلك هو مجرد احتمال ، إلا أن العلماء يعلقون آمالاً كبيرة على كوكب المريخ ويتعلّقون إلى اليوم الذي تهبط فيه سفينة فضائية مأهولة على سطحه لقطع الشك باليقين .

السائل بدلاً من الماء . أما البيئات التي تنخفض فيها درجة الحرارة كثيراً عن درجة حرارة الأرض فهناك على الأقل ثلاثة احتمالات لتركيب كيميائي يمكن أن تنشأ عنها الحياة . ففي أقرب هذه البيئات إلى الدفع ، والتي تبلغ حرارتها نحو ٥٠ درجة تحت الصفر ، يمكن أن يحل الشادر السائل محل الماء . فإذا هبط ميزان الحرارة إلى نحو ١٦٥ درجة مئوية تحت الصفر كان الميثان السائل هو البديل للماء . وإذا ما انخفضت الحرارة إلى حوالي ٢٧٠ درجة مئوية تحت الصفر ، وهي درجة يصعب تصوّرها ، فعندما قد يقوم الميدروجين السائل بدور المذيب الذي يحدث مختلف التفاعلات الكيميائية الازمة للحياة .

**وَرَفَّ** عبر التجارب العديدة الرامية إلى الوقوف على أصل الحياة البدائية على وجه الأرض منذ أن أخذت سمتها ، يتطلع العلماء إلى عوالم أخرى ، ضمن كواكب المجموعة الشمسية ، ذات تركيب كيميائي شبيه بالأرض ، وتتوفر فيها حرارة بالقدر الذي لا يجهض الحياة في مهدها . إن مثل هذه الكواكب قد تحتوي على بيئات أقرب إلى بيئات «الأرض البدائية » منها إلى بيئات الأرض في وضعها الحاضر ، وبذلك قد تمد العلماء بمعلومات قيمة عن التطور البيولوجي في مراحله المبكرة وحتى عن عمليات التطور الكيميائي التي سبقت نشوء الحياة على الأرض . ومن بين هذه الكواكب القرية الشبه من الأرض في تكوينها الكيميائي ، على حد رأي بعض العلماء ، «الزهرة - Venus » والقمر ، و «المريخ - Mars ». أما كوكب الزهرة فقد ثبت للعلماء بما لا يقبل الشك أن سطحه ذو حرارة مرتفعة إلى حد لا يستطيع معه توفير الحياة . وقد دلت دراسات الفضاء عن طريق المركبة الفضائية «مارينر ٢ - Mariner II » على أن درجة حرارة سطح كوكب الزهرة أعلى من درجة غليان الماء ، إذ تحيط به سحب كثيفة لا تنقشع تعمل على احتباس حرارة الشمس . ولذا فقد اسقطوا العلماء عام ١٩٦٢ من الحساب ، كما أسقطوا من حسابهم القمر عام ١٩٦٩ بعد أن حطت المركبة الفضائية «ابولو » على سطحه ، وعادت بعينات صخرية منه دلت على أنه ينقر إلى العناصر الأساسية التي تقوم عليها الحياة وخاصة الماء ، ولذا يتعذر في تربته حدوث الفلور والكربون مستمدّة وجودها من مركبات الكربون على الكربون

أخرى اذا كانت الشمس كبيرة جداً فانها عندئذ ستتمدد كعملاق جبار أحمر يلف كواكب السفينة بشواطئ من نار يطفيء جذوة الحياة في مهدتها قبل أن تنهيًّا لها مقومات التطور والنمو . ورغم هذه الظروف ، فإن العلماء يقدرون ان هناك في مجرتنا وحدها ملايين النجوم التي قد تكون لها كواكب سفينة يمكن العيش فيها .

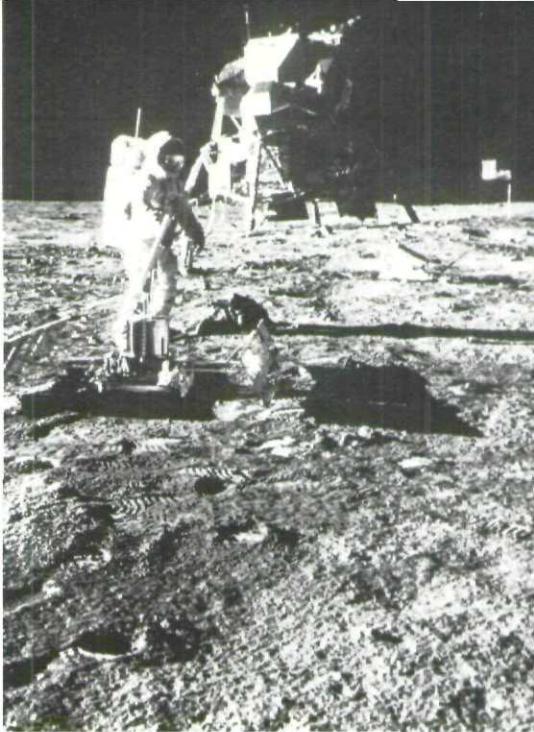
ثم جاء بعد ذلك الدكتور « ستانلي ميلر - Stanley L. Miller » ، تلميذ العالم الكيميائي « هارولد يوري » فأجري عام ١٩٥٢ تجربة رائدة تعتبر فتحاً جديداً في مضمار الكشف عن نشأة الحياة في الأرض . فقام بتحضير مزيج عقماً ، يتكون من الماء والأمونيا والميثان والهيدروجين ، وأعد المزيج على نحو يشبه ما كان عليه جو الأرض البدائي . وبدلاً من أن يستخدم الشمس كصدر للطاقة اللازمة لتفاعل الكيميائي عرض المزيج لتفريغ كهربائي قوي « Electric Discharge » مدة أسبوع كامل . ولم ينتقض الأسبوع حتى استحال المزيج العديم اللون إلى مزيج وردي استهلك فيه نحو سدس الميثان المستعمل في التجربة . وبعد الكشف عن محتويات هذا المزيج تبين أنه خليط من جزيئات معقدة من بينها جزيئات « الغليسين-Glycine » و«الAlanine» ، وهما قوام «الأحماض الأمينية-Amino Acids» التي تعتبر بمثابة الوحدات الأساسية التي تتكون منها البروتينات . والبروتينات بدورها تمثل أحدي الطائفتين من المركبات التي تحفظ بخواص النسج الحي . وهكذا أثبتت التجربة امكان تكوين هذه المركبات المعقدة تلقائياً بمنأى عن الكائنات العضوية الحية .

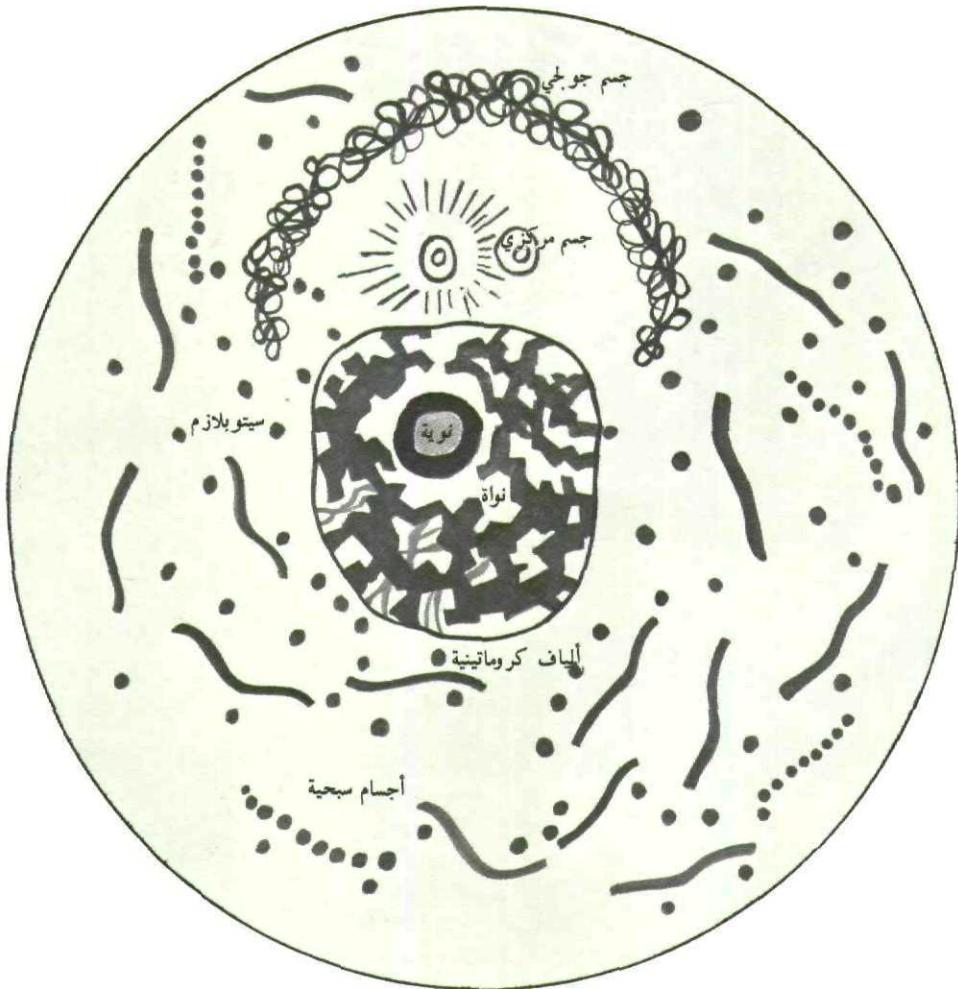
**دكتور** علماء آخرون التجربة باستخدام عناصر أخرى وتعريضها «للأشعة فوق البنفسجية-Ultraviolet Rays» ، وفي كل مرة كان يتم الحصول على جزيئات معقدة شبيهة بجزيئات الأنسجة الحية . . لقد جرى كل ذلك في المختبرات في فترات قصيرة جداً . فكيف لو ترك هذا المزيج للطبيعة تعمل فيه ملايين السنين ؟ وعليه فليس بعيداً ، فيرأى بعض العلماء ، أن يكون «التصادم العفوبي-Chance Collision» للجزيئات السابعة في الفضاء وامتصاصها للطاقة قد أحدث كل تلك التغيرات الضرورية في اتجاه أدى إلى نشوء الحياة في أدنى صورها وأوسط أشكالها . يد

الكواكب الأخرى لا بد من أن تحتوي على الهيدروجين بالإضافة إلى ذرات من الهيدروجين متحدة مع ذرات عناصر أخرى . فجو الكوكب السفلي «المشتري-Jupiter» ، على سبيل المثال يتكون بصورة رئيسية من جزيئات الهيدروجين  $H_2$  يضاف إليها كميات ضئيلة من مركبات أخرى ، مثل الميثان  $CH_4$  ، والأمونيا  $NH_3$  ، والماء  $H_2O$  الذي يؤكد وجوده في الطبقات السفلية من جو كوكب المشتري .

هذه الاكتشافات شدت انتباه الكثيرين من العلماء المتطلعين إلى دراسة التركيب الكيميائي لكواكب المجموعة الشمسية لاحتمال وجود نوع من أشكال الحياة فيها ، ومن بينهم العالم الكيميائي الأمريكي هارولد يوري - Harold C. Urey « الذي عكف على دراسة هذه الظواهر بعد الحرب العالمية الثانية . وأشار في معرض دراسته إلى أن منشأ الحياة يجب اعتباره في حدود جو مائل جلو كوكب المشتري . فلكي يصلح كوكب سيار ما للحياة عليه ، ينبغي أن يكون معتدل الحرارة ، مستقر المناخ استقراراً معقولاً مدى ملايين السنين ، وأن يكون ذا تركيب كيميائي ملائم يساعد على ازدهار الحياة فيه . إن المادة الحية تحتاج لكي تعيش ، إلى بيئة كثيفة الأرض . والكوكب الذي يحمل كائنات حية لا بد من أن تتراوح فيه درجة الحرارة بين الصفر وماة درجة مئوية . وهو المدى الذي يمكن للماء فيه أن يوجد كسائل . أما في الأجواء التي تزيد درجة برودتها على ذلك فلا تم التفاعلات الكيميائية إلا ببطء بالغ . وفي الأجواء التي تزيد درجة حرارتها على ذلك ، تعمل الحرارة على تحطم الروابط القائمة بين ذرات الهيدروجين والكربون ، التي هي المقومات الأساسية للمادة الحية .

ولا بد للكوكب من جو مناسب **هذا** تستطيع فيه الكائنات الحية أن تتنفس ، فإذا كان الكوكب صغير الحجم فان تأثير جاذبيته سيكون من الضعف بحيث لا يستطيع أن يمنع الغازات الموجودة في جوه من التبدد في الفضاء الواسع . كما أن الشمس التي يدور حولها الكوكب يجب أن تكون ذات حجم مناسب ، فإذا كانت صغيرة جداً فان الحرارة التي تولدها لا تكفي لاحادث التفاعلات الكيميائية اللازمة لنشوء الحياة ، ومن ناحية



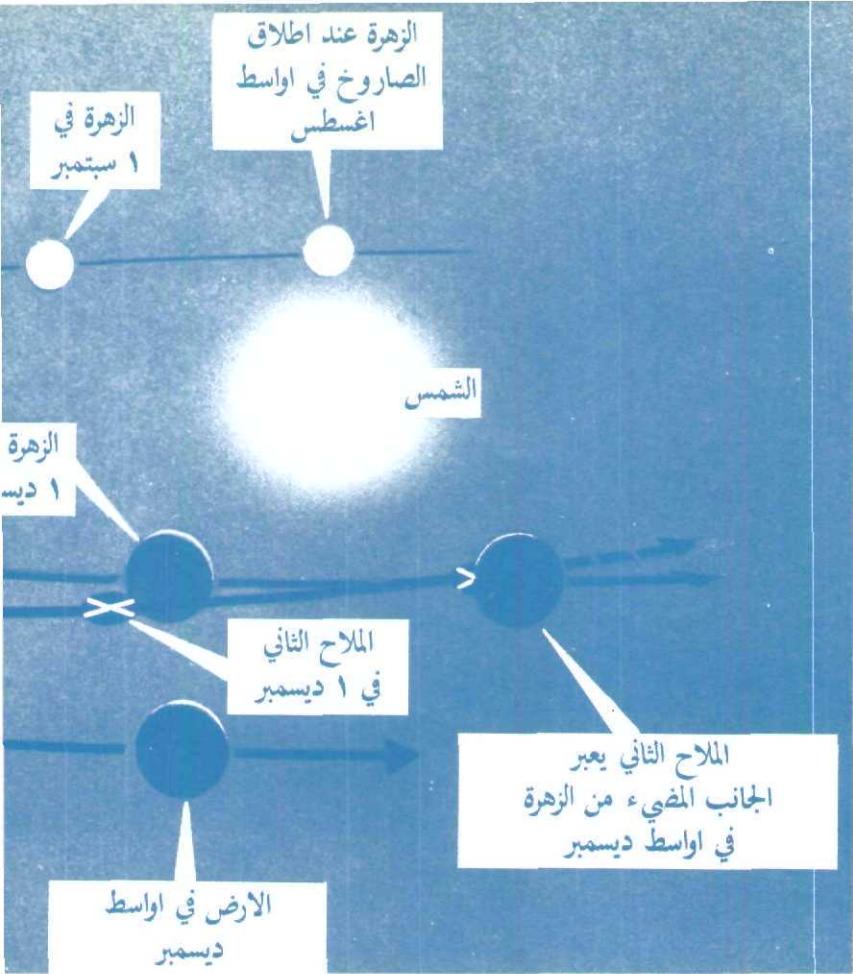


رسم توضيحي لخلية حيوانية مكبرة حوالي ٨٠٠٠ مرة .

إذا كان أصل المادة الكربونية فيه جزءاً من كائنات عضوية حية . وفي أوائل الستينيات من هذا القرن . أشار بعض التقارير إلى وجود « أجسام مجهرية - Microscopic Objects » في نيزك حبيبي كربوني سقط في منطقة « ارجويل - Orgeuil » في فرنسا عام ١٨٦٤ ، ييد أن الخبراء لم يعلقوا على هذه التقارير أهمية كبيرة بدعوى ان هذا النيزك لا بد وأن يكون قد تلوث بغير الأرض خلال المائة عام التي يقيها ملقي على الأرض . ولذا فقد وجهوا أنظارهم إلى النيزك الحديثة العهد بسقوطها على الأرض من هذا النوع . ولم يطرل انتظارهم ، فقد هوى أحد هذه النيزك الحبيبية الكربونية عام ١٩٥٠ على مقربة من مدينة « موري - Murray » في

عكف العلماء على دراسة خواصهما إلا أنه لم توفر لديهم أية معلومات شافية . ييد أن نوعاً ثالثاً من هذه النيزك أثار اهتمام العلماء ، وقد عبر عليه على مقربة من مدينة « اليس - Alais » في فرنسا كان قد سقط في عام ١٨٠٦ ، وهو نوع نادر ذو لون أسود ، ويتألف من مادة هشة يشوب سطحه حبيبات صخرية ، ولهذا أطلق عليه اسم « النيزك الحبيبي - Chondrite ». وما كان هذا النوع من النيزك يتألف من مركيات تحتوي على الكربون ، لذا عرف بـ « النيزك الحبيبي الكربوني - Carbonaceous chondrite ». وقد قام العالم الكيميائي السويدي « جون برزيليوس - Jons J. Berzelius » عام ١٨٣٤ بتفحص ذلك النيزك وتساءل فيما

**ليس** تلك الكواكب التي سبق ذكرها خاتمة المطاف في سلسلة الأبحاث التي يجريها العلماء في سبيل استكناه الحياة في العالم الأخرى ، بل هم يواصلون دراساتهم وتجاربهم في كل ميدان يرون فيه بصيصاً من نور . ولعل أقرب ما تقع عليه عيون الناس هي تلك الأجسام المتوجهة الغريبة التي تهوى إلى الأرض من السماء والمعروفة بـ « النيزك - Meteorites ». وهذه الأجسام هي في الواقع الأمر بقايا أجرام سماوية انفجرت في الفضاء أو أجسام انسلخت عن بعض الكواكب البعيدة ثم تهوى بعض شظاياها حتى وصل إلى الأرض . وهناك نوعان معروفان من النيزك بالنسبة للتركيب الكيميائي هما : النيزك الحديدية ، وتألف من الحديد والنikel ، والنيزك الحجرية . وقد



رسم يمثل رحلة الملاح الثاني «مارينر - ٢» إلى كوكب الزهرة في :

Fatty acids of odd-number carbons - Odd-Number Fatty Acids فردية من الكربون والمعروفة أن الأحماض الدهنية التي تتكون في الأنسجة الحية هي نتاج اضافة مركبات متعددة بعضها إلى بعض ، يحتوي كل منها على ذرتين من الكربون - Two-Carbon-Atom Compounds . وعليه فان جميع الأحماض الدهنية في النسيج الحي هي من المركبات ذات الذرات الزوجية من الكربون . أما الأحماض الدهنية التي تتميز بذرات الكربون الفردية فلا توجد في الكائنات الحية التي نعرفها ، مع انه يمكن انتاجها كغيرها عبر تفاعلات كيميائية لا صلة لها بالأنسجة الحية .

وجملة القول ان الدراسات النيزكية التي تمت حتى الآن مكنت العلماء من الوقوف على حقائق علمية باهزة ، مهدت السبيل إلى الاستدلال على التركيب الكيميائي البيولوجي لبعض الأجرام السماوية . فالمركبات في النيازك الكربونية تتكون بطريقة مشابهة لتكون المركبات في الأنسجة الحية على الأرض وإن كانت تختلف عنها في بعض الوجه السالفة الذكر . ومن ناحية أخرى ، فإنها تدعم التجارب المختبرية التي قام بها نفر من العلماء بحيث

تنتمي في مجموعتين كل منهما صورة مطابقة للأخرى ، وتشبهها في خصائصها الكيميائية ، ويجري تصنيفهما عادة بالحرفين (L) و (D) . الجدير بالذكر أن التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الأنسجة الحية لجميع الكائنات العضوية على الأرض تكون أحماضاً أمينة من نوع (L) اذا حدثت بفعل «ازيمات (حمائر كيميائية) - Enzymes » من نوع (L) ، بينما وجد العلماء عند تحضير الأحماض الأمينة في المختبر دون الاعتماد على الأنسجة الحية انهم يحصلون على كميات متساوية من النوعين (L) و (D) . وبما أن النيازك الكربونية الآتقة الذكر تحتوي على النوعين (L) و (D) بكميات متساوية فهذا يعني أن الأحماض الأمينة في النيازك قد نشأت بمنأى عن الازيمات ، ولذا فإن النيازك الكربونية الحبية لا تنطوي على أي من مظاهر الحياة كما نعرفها . وبالمثل فإن الأحماض الدهنية في نيزك «ميرتشيسون» توجد في مجموعتين بكميات متساوية ، أحدهما تشمل على «أحماض دهنية ذات ذرات زوجية من الكربون-Even-Number Fatty Acids» والأخرى تشمل على «أحماض دهنية ذات ذرات

ولاية « كنتكي - Kentucky » الأمريكية ، وهو آخر فوق مدينة «ميرتشيسون-Murchison» في أستراليا عام ١٩٦٩ . وقام علماء «الادارة الوطنية للملاحة الجوية وأبحاث الفضاء-NASA» بدراسة هذين النيزكين باستخدام وسائل علمية حديثة مقدمة كتحليل الغازات بالامتزاز وهو ما يعرف علمياً بـ « التحليل الكروماتوغرافي - Gas Chromatography» و « التحليل الطيفي للكليل-Mass Spectroscopy» وذلك لفصل مكونات المادة الكربونية في هذين النيزكين والتعرف إليها للاستدلال على طبيعة الغازات الموجودة فيها . وكانت النتائج التي توصل إليها العلماء مدهشة ، فقد كشفت عن تشابه كبير في التركيب الكيميائي للنيزكين رغم بعد الشقة بينهما في المسافة و زمن السقوط او اتضاع أن معظم مكونات النيزكين التي جرى فصلها هي أحماض أمينة عرف منها ١٨ نوعاً ، ستة أنواع منها تنشأ عنها البروتينات المعروفة وهي «الفالينAlanine» و «الفالين - Valine» و «الغلايسين - Glycine» ، و «البرولين - Proline» ، و «الحامض الاسبرتي - Aspartic Acid» و «الحامض الجلوتامي - Glutamic Acid» . أما أنواع الأحماض الباقي في فهي ، فضلاً عن كونها متقابلة في نوعها ، موجودة بنسب ضئيلة في الأنسجة الحية للكائنات في الأرض . وفي أواخر عام ١٩٧٣ تم الاستدلال على ١٧ «حامضاً دهنياً - Fatty Acids» في نيزك ميرتشيسون ، وهي الأحماض التي تتألف منها الدهنيات في الأنسجة الحية . وتميز الأحماض الدهنية عن الأحماض الأمينة بسلسل طويلة من ذرات الكربون والهيدروجين وتعدم فيها ذرات النيتروجين .

**فاز** الفضاء إلى القول بأن الجزيئات العضوية المعقدة الموجودة في النيزك يرجح أن يكون لها مثيل في الكوكب الذي انسخ عنه هذا النيزك . ييد أن الكيميائيين يردون على ذلك بقولهم إن الأحماض الأمينة في حد ذاتها لا تنفس كدليل كاف على وجود شكل من أشكال الحياة على كوكب ما ، فهناك طرق كيميائية عديدة للتتأكد فيما إذا كانت هذه المركبات المكتشفة في النيازك الحبية الكربونية قد نشأت أصلاً من كائنات حية . فالاحماض الأمينة ، فيما عدا «الغلايسين» وهو أبسطها ،

اللاح الثاني  
في 1 سبتمبر

الارض في  
1 سبتمبر

الارض في  
1 اكتوبر

الزهرة في  
1 اكتوبر

الزهرة في  
1 نوفمبر

اللاح الثاني  
في 1 اكتوبر

الارض في  
1 نوفمبر

اللاح الثاني  
في 1 نوفمبر

الارض في  
1 ديسمبر



١٩٠ لكشف عن احتمال وجود دلائل كيميائية للحياة في الفضاء الخارجي .

مركب من الكربون والميدروجين (CH) ومركب من الكربون والنيدروجين (CN). ومع تطور علم «الفلك الراديوي—Radio Astronomy» عقب الحرب العالمية الثانية ، أصبح من الميسور مسح المجرات البعيدة والفضاء النجمي باستخدام أجهزة لاسلكية شديدة الحساسية . فقد اكتشف العلماء أن النرات السابعة في الفضاء النجمي ترسل أو تمتص موجات راديوية مميزة ، طاقتها أقل بكثير من الطاقة الضرورية لامتصاص أو إرسال الموجات الفضائية المرئية . وبذلك غدا من السهل التعرف إلى الجزيئات التي يحتويها الفضاء النجمي . ففي عام ١٩٥١ تم بطريقة مباشرة اكتشاف ذرات الهيدروجين التي ترسل موجات راديوية مميزة ، وهو هيدروجين عادي أو ما يطلق عليه «هيدروجين - ١» الذي تتألف نواته من بروتون واحد . وفي عام ١٩٦٦ اكتشف «الميدروجين - ٢» أو ما يسمى بـ «الديوتريوم - Deuterium» أي الميدروجين الثقيل وتكون نواته من بروتون ونيترون . ولم يلبث العلماء بعد ذلك أن اكتشفوا مركباً ثالثاً من الأوكسجين والميدروجين (OH) أو ما يسمى بـ «الميدروكسيل الأحادي الذرية-

Hydroxyl Radical». أما الاكتشاف الذي أثار دهشة كبيرة في الأوساط العلمية فهو اكتشاف الماء اثر اشعاعات راديوية من الفضاء النجمي قامت جامعة كاليفورنيا بتسجيلها . ويتألف جزء الماء كما هو معروف ، من ثلاثة ذرات  $H_2O$  . وقد شهد عام ١٩٦٨ بهذه الاكتشافات الراحلة مولد «علم الكيمياء الفلكية — Astrochemistry» ، ثم توالت اكتشافات مركبات من أربع ذرات كالامونيا ( $NH_3$ ) و«الفورمالدهييد—Formaldehyde» ( $H_2CO$ ) ، ومركبات أخرى تتألف من ذرات أكثر ، مما عزز رأي العلماء القائل بأن هذه الجزيئات هي في طريقها لتكونين الأحماض الأمينية والأحماض الدهنية و«البيورينات—Purines» و«البيريميدانات—Pyrimidines» اللازمة لبناء الأنسجة الحية . وهكذا تتضمن جهود العلماء باختصاصاتهم المتنوعة تسائلاً لهم الأجهزة العلمية المتقدمة والآلات الحاسبة الالكترونية لإماتة اللثام عن أسرار هذا الكون الفسيح الذي أبدعه الخالق سبحانه وتعالى وأحكم صنعه وقدره تقديرًا ●

بيان الصالحة

بتصرف : عن مجلة سيانس دايجست

يبدو أن الحياة ظاهرة طبيعية بل حتمية في ظل الظروف الملائمة والبيئة المناسبة . وعلى ما يبدو فإن النرات هي أميل إلى الاتحاد وتكوين المركبات منها إلى الإنفصال ، وهي بهذا تساعد على نشوء الحياة إذا ما تهيأت لها الظروف وواتتها الفرصة . ولنا أن نتساءل بعد ذلك إلى أي حد يمكن الاعتماد على النماذج الكربونية ؟ إنها أجسام نادرة لا نعرف الكثير عن تاريخها ، ليس ذلك فحسب ، بل قد تكون تعرضت لأحوال بيئية فريدة ، تجعل من الصعب الاعتماد عليها في دعم ما نحن بصدده .

**ورغم** الفضاء الواسعة سعيًا وراء معرفة التركيب الكيميائي للكواكب البعيدة خارج المجموعة الشمسية ، فقد وجهوا دراساتهم إلى النجوم . ولما كانت هذه على درجة عالية من الحرارة لا تسمح بانبعاث كيميائي عليها فقد تركزت البحوث على غيوم الغاز والغبار الكائنة في الفضاء النجمي — Interstellar Medium «بالاستعانة بالمراقب الفلكية الراديوية والتحليل الطيفي للعناصر الكيميائية فيها . إذ دلت عينات التحليل الطيفي على أن الفضاء النجمي يتألف بصورة رئيسية من ذرات

# الاعجاز القرآني في فكر المعاصرين

بقلم: الأستاذ محمد حماد الغربَ

سنة ٤٦٦ كتابه «سر الفصاحة» و تعرض فيه للاعجاز من وجهين : خرق القرآن للعادة بفصاحته ، و صرف العرب عن معارضته ، ثم كتب عبد القادر الجرجاني كتابه «دلائل الاعجاز» وقد عالج فيه موضوع الاعجاز نظماً وتاليفاً كجزء من ظاهرة أشمل هي طريقة نظم البيان عاملاً . ثم تابعت التفاسير وكلها يقف من الاعجاز موقف الدارس المستنبط وإن اختلفت مناحي النظر وتعددت زوايا الرواية من واحد لآخر لهذه التفاسير .

**هذا** الفكر في موضوع «الاعجاز القرآني» قد ينقضها الشمول ولكنها دالة على نحو من الأنحاء ، وقد يعززها الاستبطان ولكنها موجبة بشكل أو بأخر ، فماذا عن المسار التاريخي لنفس هذه الحركة من الوجهة المعاصرة ، وهو الموضوع الأساسي الذي تتحرك في اتجاهه هذه السطور ؟

ربما كانت صيحة جمال الدين الأفغاني في أواخر القرن التاسع عشر بداية المعاصرة ، في الحديث عن قضية الاعجاز ، ولقد تلقف الرأية من بعده الشيخ محمد عبد العظيم فأعطى عطاء ثاقباً من خلال دروسه التي سجلها الشيخ محمد رشيد رضا وجمعها وزاد عليها في : «تفسير المنار» . ثم تابعت الجهد وتدفق تيار الحركة الابداعية مما يصعب معه استقصاء هذا الكم الهائل من الأسماء والأعمال ، ولكن هذه الصعوبة في الاستقصاء لا يمكن ان تصرف الباحث في هذا الصدد عن محاولة استقصاء الملامح العامة التي تنس بها محاولات هؤلاء ، أو قل عن محاولة استقصاء أبرز القضايا التي طرحتها الفكر المعاصر في حواره الجاد حول قضية الاعجاز .

وعلى نحو مقارب نستطيع أن نقول إن جهود الفكر المعاصر في حواره حول قضية الاعجاز القرآنية قد أبرزت عدیداً من القضايا الأساسية التي يرونها محوراً لهذا الاعجاز هي على وجه التقرير :

- توثيق التواريخ الغابرة ، وباراز الحكم والمواعظ والآداب ، واحتياز قمة البلاغة ، والأخبار بالغيب – «محمد عبد العظيم» .
- غلبة الروحانية القرآنية التي لا تقاوم – «فريد وجدي» .
- البيان والاجمال ، واقناع العقل ، وامتاع العاطفة ، وخطاب العامة والخاصة ، والقصد في الملفظ مع الوفاء بحق المعنى ، والتاليف الصوتي – «محمد عبدالله دراز» .
- الافتراض التاريخية فيما يجعل العرب من أبناء ، ومراعاة الاسلوب العلمي والمنطقى والنفسي – «عبد الله عفيفي» .

الطبيعي للحدث عن قضية من القضايا هو استقراء تاريخ هذه القضية ، خاصة اذا كان لهذا التاريخ من الامتداد الزمني ما يتبع للباحث أن يتوجّل في ابهائه ، وأن يرجع في نهاية الرحلة بحصاد هائل العطاء ! ! والاعجاز القرآني قضية كان لها في فكرنا التراثي دوائر تراوح بتراوح المدى الثقافي ، وكانت تستقطب من جهود عمالة المفكرين مساحة تعكس ضخامة الاحساس بصميمية هذه القضية ، وجلال ما تتحبني عليه من معطيات عقائدية وفكرة وفلسفية وبلا حدود ! !

إن تاريخ هذه القضية – ككل التاريخ – لم يبدأ منظماً ولا جارياً على منهج أكاديمي – إذا جاز أن نستعمل هذا المصطلح في هذا المجال – وإنما بدأ منثراً في أقوال العرب وأرائهم واستدلالاتهم بشكل يوحى بأن مخاضاً من لون ما كان يتخالج الفكر الابداعي في هذه المراحل ، وأن تاريخ الفكر كان يتهملاً لاستقبال وافق جديد لم يلبث أن تخلق وتكامل وأعطى كنوزه ، واستحال في حركة الخلق الابداعي إلى تيار راخص باضافاته الفكرية والفنية والعقائدية والمنهجية ! !

ثم بدأت الظاهرة تأخذ شكلها الأكاديمي ، على تجوّز في التعبير هنا – على الأقل في مطالع الحركة ، فقد كتب أبو عبيدة كتابه «المجاز» باحثاً في أسلوب القرآن بعرضه على أساليب العرب .. ثم كتب الباحث المتوفى سنة ٢٢٥ كتابه «نظم القرآن» جاهداً في الاحتجاج للقرآن والرد على كل طعن كما يقول ..

ثم كتب أبو عبد الله محمد بن يزيد الواسطي المتوفي سنة ٣٠٦ كتابه «اعجاز القرآن» وقد شرحه عبد القادر الجرجاني شرحاً كبيراً سماه المعتصد ، وشرحأً أصغر منه ، يقول الرافعي : « ولا تظن الواسطي بنى إلا على ما ابتدأه الباحث ، كما بنى عبد القادر في «دلائل الاعجاز» على الواسطي » (١) ، .. ثم وضع أبو عيسى الرماني المتوفى سنة ٣٨٢ كتابه في الاعجاز ، مرتكزاً على أن القرآن معجز ببلغته .. ثم وضع الخطابي المتوفى سنة ٣٨٥ كتابه «اعجاز القرآن» مبيناً أن وجه الاعجاز هنا هو استقطاب القرآن للحدود الثلاثة : اللفظ ، والمعنى ، والنظم ، ثم للقرآن من أثر نفسي لا تملك معه القلوب الا وجب الإذعان والانهار .. ثم كتب الباقلاني المتوفى سنة ٤٠٣ كتابه «اعجاز القرآن» موضحاً تفرد الأسلوب القرآني عن غيره من الأساليب الشعرية والثرية والسعوية .. ثم كتب ابن سنان الحفاجي المتوفى

التعبير تفضي في النهاية إلى نوع من التناقض أو المعاطة ، إن فكرة الحائط العازل ليست في فكر هذه الدراسة ، وإنما هو لون من التحديد المساعد على تأمل طبائع الأنواع !

يذهب طه حسين إلى أن القرآن ليس من الوجهة الشكلية  
شعرًا كهذا الشعر الذي يضطرب في أغلال باهظة من أوزانه  
وقوافيه وأغاريه . . وهو من الوجهة الموضوعية ليس شعرًا كذلك ،  
ويوغل في فدادن الخيال وينحني على موضوعات تهرأت كالملح  
والفارخر والغزل والرثاء والهجاء والبكاء على الاطلال والحنين إلى  
الأحبة ووصف الصحراء والإبل والحيوان وهذه الأشياء التي يغض  
بها ديوان الشعر العربي :

ويرى طه حسين أن هذه الجمالية الشعرية الفارغة من الوجهين :  
الشكالية والموضوعية لم تكن لتكون أسلوب القرآن في ظاهر أو باطن ،  
لأن القرآن ليس تلهيّة ساذجة يتقاذفها أغذار يلعون بالشعر ، وإنما  
هو ثورة انقلالية كاملة في المفاهيم والأنمط ، ف الحديث عن  
التوحيد والشرك ، عن الله والانسان ، عن السماء والأرض ، عن  
الدنيا والآخرة ، عن الرغب والرهب ، عن الرحمة والعذاب ،  
عن الغيب والشهادة . . . كان بمثابة تغيير هائل الدوبي في عالم  
تحكمه لزوجة متحدرة ، تبدأ من عناق الشعر وتنتهي إلى عناق  
الحجر رياً ودياناً !

طه حسين نوعية العلاقة بين النبي العظيم الذي حمل هذا القرآن للناس وبين مناوي他的 الحركة الإسلامية من اليهود والنصارى ، فمحمد رجل من قريش لم يجلس إلى معلم ، ولم يقرأ المجاء أو يكتبه ، ومع ذلك فقد كان يجادل اليهود في التوراة ، والنصارى في الانجيل ، وكان يعرى مواقف الزيف في تحريف الكلم عن موضعه ، والكتب عن غاياتها ونوايسها الاهية المرادة ، وكان يتصدى لمشركي قربش محقرًا لوضيعة انحائهم الذاهل تحت أقدام ارتفاعات حجرية صماء يسمونها آلهة ! ! فأين كان محمد من كل هذا الفعل البطولي الخارق لو لم يكن حاملاً في أعماقه وتحت أهدابه كلمات الوحي التي تكاملت قرآنًا لم يجيء هادمًا لนามوس سابق عليه ، وإنما جاء مصدقاً لما بين يديه ومضيقاً الله ! ! ؟

ولأن القرآن جاء متمماً ومصححاً فأن طه حسين يستشف من خلال هذه الوضعية أن هذه الصلة العضوية بالواقع الحيوي حددت نوعية هذا البيان الالهي ، فهو لم يجيء بشرعية شلاء تضرب في فراغات الخيال ، وإنما جاء بشرعية حميمة تضرب في أحشاء الواقع البشري والكوني بما تنظمه من عبادات ومعاملات على المستويين : الفردي والجمعي ، الجنسي والأعمي .. ومع كل هذا التشابك الحميم بالواقع الحيوي فقد كان القرآن قادرآ باستمرار على ربط كل هذه التشريعات بيقظة الحس البشري الرباني ، بمعنى انه خلق المعاذلة الصوابية بتحضير الله رقابة دائمة لا تتفck في ضمائر ووجدانات البشر .. وهكذا يتعالى الأرضي حتى يسامت السماء بقانون الاعجاز الكامن في حركة الجدل بين ما هو من هنا وما هو من هناك !!

ويدين طه حسين كل ردود الفعل القاصرة أمام هذا الإعجاز الكاسح المقتدر ، لقد اهتمت قريش محمداً وقرآنها بالشعر والسحر

٦٠ اعجاز الاسلوب والمعاني والتشريع والمعارف - « محمود شلبيت »

٦٠ الاعجاز التاريخي والانساني والحقائقى للقرآن من حيث هو كلام عربي هزم التحدي والمعارضة ، وكان بنظمه - حروفاً وكلمات وجملات وأصواتاً وتراتيب وبلاعنة قولية ونفسية وأحكاماً لسياسات المنطقية - أروع نمط معجز يتأبى على كل محاولات الماثلة أو المقاربة - «مصطفى صادق الرافعى » .

• الأسلوب البياني من حيث هو طراز فريد في أدائه وصواليته وطراقياته امثلاً كه الفذ لعناصر الغلبة الابداعية على كل المستويات - «سد قطب وأمين الحولي وبنت الشاطئ» .

هذه - على نحو مقارب كما أسلفنا - هي أبرز القضايا الصميمية التي دار حولها حوار الفكر المعاصر في قضية الاعجاز ، وربما تكون هناك أو على وجه التأكيد لا بد أن تكون هناك قضايا صميمية أخرى قد استقطبها حوار هذا الفكر المعاصر في هذا المجال ، والاستقصاء بالضرورة أهدي من الانقاء ، ولكن - أعني الاستقصاء - ليس هدف هذه الكلمات الواثبة ، بقدر ما تبرز عملية التركيز على أهم القضايا المثارة بالفعل هدفاً صميمياً لهذه الكلمات في هذه السطور !

اذ ننتهي إلى قناعة أن هذه القضايا المثارة هي بالفعل أهم ما يشغل الفكر المعاصر في بحثه الكادح حول قضية الإعجاز، نجد انه من غير الصواب أن نمر عليها هكذا مروراً عابراً غير متأمل ولا دارس ، ولكننا كذلك نزعم انه ليس في طرق مثل هذه السطور الواثبة أن تتأمل بالدرس كل جوانب الموضوع ، ولا أن تلم الماماً شاملأً بكل عناصره ومقدراته .. يبقى إذن أن نختار فكراً معاصرأً أبدع في هذا الصدد على مستوى شمولي يجمع بين الاكباب على مفردات النظر الموضوعي من جهة ، والاكباب على مفردات النظر التأثيري من جهة أخرى ، فربما كان في ذلك وحده ما يمكن أن يضيء كل جوانب الموضوع إضافة لأعرف أنها ستكون هامشية ، ولكنني أعرف كذلك أنها ستكون إلى مدى ما اضاءة كلية على نحو من الانحاء ، ان الاختيار هنا صعب بلا حدود ، ولكننا محكومون بضرورته ، وبين نختار رجلاً كالدكتور طه حسين ليمثل الفكر المعاصر الذي أبدع في هذا المجال من هذا المنظور الاقتراني ، فاننا نختاره على ضوء من قناعاتنا بأن ما كتبه في الجزء الذي خصصه لقضية الاعجاز من كتابه «مرأة الاسلام» يثير من القضايا التنظيرية والتطبيقية ما يصلح أن يكون أساساً لحوار فكري معاصر يضع القضية كلها على مستوى الجدل الفاعل بدلاً من تأمل وجهها السكوني فيتراث الغابرين .. وإننا لنجو ان نوفق في النهاية إلى تبرير هذه القناعات !!

في محاولة العرض والتحليل التي ينهض بها الباحث لاستبطان آراء طه حسين في قضية «الاعجاز القرآني» يتبين أن يتسلح الباحث بيقظة عارمة فيفرق بين ما هو موضوعي وما هو ذاتي، لأن طه حسين يقف من القضية موقفاً عقلانياً وموافقاً فنياً معاً، ولستنا بالطبع نقصدُ من هذا التقسيم البدئي إلى لون من الألوان التفريق الحاسم بين ما هو عقلاني وما هو فني، فإن كل أشكال

في القرآن ، وإن أجيالاً أخرى ليست على هذا المستوى المعرق في فهم العربية لم تملك هي الأخرى غير اليقين الجازم بأن هذا الكلام ليس ككل كلام تسمعه أو تقرؤه ، إنه يستقر في أحلاذه مختلفاً على نحو من الأ纽اء ، وإن أجيالاً ليس بينها وبين العربية سبب لم تملك حين قرأت وسمعت القرآن أن آمنت وأذعنت واستمتعت إلى مدى بعيد : «ونحن نعلم أن أروع البيان وأبرعه وأعلاه درجة في الحسن إنما يروع من يقرأه أو يسمعه من أصحاب اللغة التي أنشىء فيها ، فإذا تجاوزهم إلى غيرهم من الأمم فقد كثيراً من روعته ، ولا كذلك القرآن حين يقرأه أو يسمعه من لم ينشأ تنشيناً عربياً ، بل هو يحتفظ بروعيته على اختلاف الأزمنة والأمكنة وأجيال الناس» (٣) .

ويلاحظ طه حسين بحق أن وجهاً من وجوه الإعجاز يتلألق في افتخار القرآن على تحويل التاريخ وتصيير البشر .. إذ أن هذا التاريخ كان تاريخاً للظلم والجهل والتهاون والتخلف . فأصبح بالقرآن تاريخاً للعدالة والعلم والإخاء والتقدم . لقد أعطى القرآن الحضارة للتاريخ ! ! وكان البشر - في هذه الأمة - بشراً متناوين متداهرين متقطعين لا يدينون بغير السيف والدم ، فأصبحوا بالقرآن أخوة متعاضفين متضامنين لا يدينون بغير السلام والحب ، لقد أعطى القرآن الحب للعلاقات ! ! وهكذا يقف القرآن وحده من وراء هذا التحول التاريخي والحضاري للإنسان وإطاره الوجودي الذي هو الحياة ! !

**وتحصي** دراسة هادئة حول طبيعة النص القرآني من خلال النزول والجمع والنسخ في المصاحف والتواتر ، فيقرئ أن القرآن قد نزل منجماً لأنه لو نزل جملة لما أطاقه القوم ، وكان ما ينزل منه يكتب في اثر تنزيله ، ثم جمع في أيام أبي بكر ونسخ في المصاحف وأرسل إلى الأمصار أيام عثمان ، وتواتر مسماً ومكتوباً فهو فوق الشك فوق الجدال ، ربما تختلف القراءات المسلمين له مداً وقصراً وإماملة وإطلاقاً . ولكن سبعاً من هذه القراءات تواترت وأجمعت عليها الأمة ، ولا بأس منها على النص لا في لفظه ولا في معناه : « وقد رب القرآن - كما هو بين أيدينا - سورةً منذ أيام النبي ، وقدمت في المصحف طوال سور على أوساطتها ، وأواسطتها على قصاراتها ، ولم يراع في هذا الترتيب نزول سور والآيات في مكة أو في المدينة ، ولا تاريخ نزول الآيات ، وإنما وضعت الآيات حيث كان النبي يأمر أن توضع السور ، ونحن نجد سور البقرة وآل عمران والنساء والمائدة في أول المصحف بعد الفاتحة مع أنها مدنية ، ونجد الأنفال والتوبية ، وهما مدنستان ، بين سور مكة ، وربما وجدنا في السورة المدنية آيات أُنزلت بمكة ، وفي السورة المكية آيات أُنزلت بالمدينة ، ذلك أن هذا الترتيب حسب مكان النزول وزمانه لم يراع ، وإنما القرآن واحد جاء كله من عند الله وتلاه النبي على المسلمين كله كما أُنزل .. وقد بين الرواة الأولون والعلماء من بعدهم أماكن نزول الآيات والسور وتاريخها ، وحاول بعض المستشرقين أن يربّ القرآن حسب تاريخ نزول السور فلم يصنعوا شيئاً ، وترجم القرآن إلى بعض اللغات الأجنبية أحياناً على هذا الترتيب التاريخي فكان هذا النحو

والكهانة والجنون ، ولكن محمدًا وقرآنـه كانا أقوى ، فلما لم تفلح هذه الردود القاصرة جلـعوا مرة أخرى إلى الحوار بالصراع العضلي تدليلاً بواقع مادي على إفلاس ملكـاتهم الإبداعية وقوانينـهم الاقـاعـية ، وهذه هي قمة الإـحـاطـة ! !

وبذكـاء نـاـقـد يـرى طـهـ حـسـينـ أـنـ لـوـنـاـ منـ الإـعـجـازـ القرـآنـ يـكـمـنـ فـيـ قـضـيـةـ أـنـ مـحـمـدـ يـشـدـ هـكـذـاـ إـلـىـ ضـرـوـرـةـ التـبـلـيـغـ وـسـطـ هـذـاـ التـحـضـمـ المـائـجـ منـ الـعـادـةـ الـمـاـنـوـةـ ،ـ وـالـضـرـاوـرـ الـظـامـنـةـ ،ـ أـنـ إـلـهـيـةـ الـقـرـآنـ تـنـطـقـ هـنـاـ بـلـسانـ هـذـاـ الـوـاقـعـ الـمـأـسـوـيـ الـذـيـ يـمـثـلـ نـبـيـ هـذـاـ الـقـرـآنـ عـلـىـ مـسـتـوـيـ مـنـ الـقـنـادـذـ الـمـعـجـزـةـ ،ـ وـأـيـضاـ فـإـنـ مـحـمـدـ كـانـ يـجـاهـ نـدـاءـاتـ أـصـرـىـ وـأـعـنـىـ ،ـ فـلـقـدـ طـوـلـ غـيـرـ مـرـةـ بـأـنـ يـنـشـيـءـ لـنـفـسـهـ جـنـةـ مـنـ نـخـيلـ وـعـنـ وـيـفـجـرـ الـأـنـهـارـ خـلـالـهـ تـفـجـيـرـاـ ،ـ وـأـنـ يـأـتـيـهـمـ بـالـهـ وـالـمـلـائـكـةـ قـبـيلـاـ ،ـ وـأـنـ يـسـقـطـ السـمـاءـ عـلـيـهـمـ كـسـفاـ ،ـ وـأـنـ يـرـقـيـ فـيـ السـمـاءـ وـيـأـتـيـهـمـ بـكـتـابـ يـقـرـؤـونـهـ ،ـ وـأـنـ يـجـعـلـ لـنـفـسـهـ بـيـتاـ مـنـ زـخـرـفـ ،ـ وـأـنـ يـنـزـلـ عـلـيـهـمـ مـنـ السـمـاءـ كـنـوـزاـ ..ـ وـلـكـنـ مـحـمـدـ كـانـ مـعـهـ هـذـهـ النـدـاءـاتـ الـفـاجـعـةـ لـاـ يـمـلـكـ إـلـاـ أـنـ يـجـهـشـ بـكـلـمـاتـهـ الـوـاصـفـةـ الـمـضـيـةـ :ـ (ـقـلـ سـبـحـانـ رـبـيـ هـلـ كـنـتـ إـلـاـ بـشـرـاـ رـسـوـلـاـ)ـ ! !

**وينـتـفـعـ** فيتبين فيه أن هذا الأسلوب الأدائي للقرآن من وجوه اعجازه الخالد ، فهو ليس شعراً مكملاً بأوزان الشعر وقوافيه وأعariesه ، وهو ليس ثيراً كذلك يجري على قوانين هذا النثر البشري سائباً هكذا بلا ضابط إيقاعي يحكم وقاته أو اندفاعاته - وإنما هو : «آيات مفصلة لها مزاجها الخاص في الاتصال والانفصال ، وفي الطول والقصر ، وفيما يظهر من الاختلاف والاختلاف ، تتلو بعض سوره فإذا أنت مضطراً في تلاوتها إلى الآنة والتمهل لأنها فصلت في ريث ومهل لادة معان تحتاج إلى البسط والرث، كالتشريع مثلاً ، ووصف ما كان يشار بين المسلمين والمشركين من الحروب والواقع ، وتتلوا بعض سوره الأخرى فإذا أنت مضطراً إلى شيء من السرع لأنها توقيع معاني يحتاج أداؤها إلى القوة والعنف ، قد فصلت آياتها قصاراً ملتبثة الفواصل ، تقرؤها فكأنك تحدرك من عمل ، وذلك حين يخوف الله عباده ويشتد في تخويفهم فيأخذهم من جميع أقطارهم ويقطع عليهم طريق الجدال والحجاج» (٢) ويحلل طه حسين على سورتي «الشعراء والقصص» لندرك أن السياق في الثانية يميل إلى كثير من الريث والخدوء والمهل ، وأن السياق في الأولى يميل إلى كثير من السرع والقوة والقصر لأنك في القص تحتاج إلى تأمل هادئ لمردادات الواقع القصصي ، ولأنك في مجال التنبؤ غير محتاج إلا إلى إيقاعات خاطفة تعطي إيحاءها .

ويتحقق طه حسين في طبيعة العناصر المكونة للأسلوب الأدائي للقرآن ، ويرى أن إعجاز هذا الأسلوب الأدائي تمثل في جمال اللفظ ، ورصانة السياق ، وإحكام النظام ، وروعة الصيروحة من معنى إلى معنى ومن موطن إلى موطن بحيث لا يملك حتى المعاند العقلي إلا أن يتطامن شعورياً أمام هذا الإعجاز فيؤمن قلبه حتى وهو كافر بسانه .. إن هذا الإعجاز يمتد ليشمل المعرين في العربية والشادين بالعربية والمبين عن العربية .. إن أعرق الأجيال في فهم العربية لم تملك إلا الإنحناء أمام روعة الاداء الأسلوبـي

كل قوم في تفسيرها وتأويلها مذاهب شتى ؛ بينما تقف الأصول العامة بمنأى عن هذا التناقض مشعة يوميضاها المائل في ديناجير كل العصور !

وهكذا يتكامل الباحث التنظيري في فكر طه حسين حول قضية الاعجاز القرآني ، ولكنها لا يقف بالقضية عند هذا المستوى التنظيري فحسب ، وإنما يتحلى هنا المستوى إلى مستوى آخر هو المستوى التطبيقي ، وقد أعطى هنا كما أعطى هناك شيئاً يستحق معاناة البحث والمناقشة والاستقصاء !

يُستطرد طه حسين من منطلقات حديثة عن الجانب

الآن النظيري في قضية الاعجاز إلى منطقات حديثة عن الجانب التطبيقي في هذه القضية ، نحس على الفور أنه ينتقل من شاطيء التأمل الموضوعي إلى شاطيء التأمل الذاتي ، وإن كنا نضع هنا نفس الاحتراز الذي نصر على أن نضعه دائمًا في مثل هذا الصدد من ضرورة عدم الفصل الحاسم بين ما هو ذاتي وما هو موضوعي لأن النوعين يعملان معاً ويتقاضان بعض الرقة التي تتيح كان على مسامحتها في دحالة البحث وحدلة الحوار !

بتتحرّك على مساحتها في رحلة البحث وجذبّة الحوار !!  
تحفر طفلاً حذيراً لقافية الاعجاز على الشّعر البطّاف

يعرض له سين مقصورة المخبر على المسؤول السياسي من خلال قصة نوح في سوري «هود» و«الشعراء»، ليبين أنها في سورة هود: «قد فصلت تفصيلاً كاملاً في غير تزيّد ولا إسراف وأديت معانها في آيات ليست بالطوال ولا بالقصار، ولكنها توّدّي المعاني في دعوة وهدوء، يكون فيها الإطناب حين يحتاج المقام إلى الإطناب، ويكون فيها الإيجاز حين يكون الإيجاز أخذ القلب وأدل على ما أريدت الدلالة عليه من المول الذي يصوّره لايجاز أكثر مما يصوّره الإطناب، ومن الأمر الذي يصدر فينفذ ثُر صدوره في غير تردد أو إبطاء (٦) . وبقول: «فأنت تقرأها مفكراً فيها، معتبراً في احداثها، لا يجعلك عن ذلك شيء، فأنت معجب ببساط الحديث ومضي القصة في آناء توّدّي المعاني مستوية وب يأتي الإيجاز حين يجب أن يأتي فلا يضيّع عليك شيئاً من تمھلك ولا يجعلك عن التأمل والتدبر (٧) .

وينتقل طه حسين إلى سورة الشعراء ليتأمل نفس القصة التي تأخذ وضعاً مغايراً ، فهي هنا قافزة سريعة : « سورة الشعراء كلها تروع وبتهر بقصر آياتها وانسجامها في هذا القصر وفي تساق الفواصل في الآيات كلها »(٨) . ثم يقول : « قصة نوح هنا موجزة أشد الإيجاز ، لا يذكر فيها تفصيل العذاب الذي أخذ الله به الظالمين من قوم نوح ، وإنما يكتفي بذكر إغراف الله لهم ، ولا يذكر فيها صنع الفلك وحمل من حمل نوح فيه ، ولا وصف الموج الذي جرت فيه السفينة ، ولا قصة ما أصاب بين نوح من العذاب ، ولا الحديث بين نوح وربه .. لا يذكر من هنا كله شيء ، وإنما يقص الحوار بين نوح وقومه ، وأعراض نومه عن دعوته ، وانذارهم نوحًا بالرجم إن لم ينته عن دعوته ودعائه لله نوحًا أن ينجيه ، وما كان من نجاته في الفلك المشحون ونجاة ابن آمن معه وإغراق الظالمين ، فقد اختصرت القصة هنا لأن ما قصد إليه من القصص كلها في هذه السورة إنما أريده به إلى ذكير المشركين بآيات الله فيمن سبقهم من الأمم ، وتحويفهم أن صبيهم مثل ما أصاب تلك الأمم ، وإظهارهم على بطش الله

من الترجمة والترتيب عبئاً لا يدل على شيء ، وإنما ينأى عمما ألف المسلمون من الترتيب المعروف في المصحف (٤) .

وبحـظـا طـهـ حـسـينـ لـوـنـاـ آخرـ مـنـ الإـعـجازـ الـقـرـآنـ يـتـمـثـلـ فيـ إـطـرـادـ الـاسـتـبـانـاتـ الـعـلـمـيـةـ غـيرـ المـحـدـودـةـ الـتـيـ أـسـتـبـنـطـهاـ الـمـسـلـمـونـ مـنـ الـقـرـآنـ :ـ فـيـ الشـرـيعـةـ ،ـ وـالتـارـيخـ ،ـ وـالـتـفـسـيرـ ،ـ وـالـلـغـةـ ،ـ وـالـتـحـوـ ،ـ وـالـقـرـاءـتـ ،ـ وـالـلـاهـجـاتـ ،ـ وـالـبـلـاغـةـ وـالـفـلـسـفـةـ .ـ .ـ وـمـاـ تـزـالـ كـنـوزـ الـعـلـمـيـةـ قـابـلـةـ لـزـيـدـ مـنـ الـكـشـوفـ وـالـإـسـتـبـانـاتـ .ـ .ـ أـجـلـ لـقـدـ فـجـرـ الـقـرـآنـ ثـوـرـةـ جـدـ عـلـمـيـ خـارـقـةـ ،ـ وـلـيـسـ بـيـنـ الـأـجـنـاسـ الـقـوـلـيـةـ مـاـ نـسـتـطـعـ أـنـ تـرـعـمـ أـنـهـ قـدـ اـسـتـقـطـبـ مـنـ اـهـتـمـامـاتـ الـبـاحـثـيـنـ عـلـىـ كـلـ الـأـصـعـدـةـ بـمـثـلـ مـاـ اـسـتـقـطـبـ الـقـرـآنـ ،ـ وـلـيـسـ هـنـاكـ نـصـ يـعـرـفـ لـهـ مـاـ يـعـرـفـ لـلـقـرـآنـ مـنـ حـفـظـ وـاسـتـظـهـارـ وـتـأـمـلـ وـشـرـحـ ،ـ وـلـيـسـ فـيـ التـرـاثـ الـأـنـسـانـيـ كـلـ شـيـءـ كـالـقـرـآنـ يـقـومـ الـأـلـسـنةـ الـعـرـبـيـةـ حـيـنـ تـلـتـوـيـ بـهـاـ الـلـهـجـاتـ الـعـامـيـةـ الـمـخـتـلـفـةـ ،ـ وـالـأـجـنبـيـةـ حـيـنـ تـلـتـوـيـ بـلـغـاتـهـاـ الـمـتـبـانـيـةـ .ـ .ـ !ـ

ويستطرد طه حسين ليلمس قضية الإعجاز من وجهة أخرى ، هي قيام القرآن على الحفاظ التاريخي الذي لا ينتهي على اللغة العربية التي نزل بها ، والتي استهدفت حملات ضاربة وما تزال تستهدف لأضرى من هذه الحملات ، ومع ذلك فهي باقية بقاء الطود الأثم في مواجهة كل الأعاصير : « والقرآن بعد هذا كله هو الذي حفظ اللغة العربية أن تذوب في اللغات الأجنبية التي تغلبت على اللغة العربية بحكم السياسة في عصور كثيرة وظروف مختلفة ، فقد تفرقت كلمة المسلمين في السياسة وانحلت الخلافة العربية القديمة وخضع العرب لاستعمار الأعاجم ، حكمهم الفرس في دار الخلافة نفسها أولاً» ، وحكمهم الترك بعد ذلك قررواً متصلة ، وجاء العصر الحديث فخضع العرب لسلطان الأجنبي الأوروبي يقهرونهم بالاستعمار والحكم المباشر لهم ، وتقهيرهم مرة أخرى بالتفوق في الحضارة المادية والمعنوية جمعياً ويقطّر لهم إلى أن يتعلموا اللغات الاوربية أرضاء لحكامهم من الأوروبيين والتسماساً لما في هذه اللغات من علم وأدب وفلسفة وفن ، وكان هذا كله جديراً أن يمحق اللغة العربية تماماً ، ويدهب شخصية الشعوب العربية ، ولكن القرآن عصم هذه اللغة من الضياع ، وحال بين الخطوب الحسام وبين التأثير فيها ، حرص العرب على القرآن لأنّه يحفظ عليهم دينهم ، وأنّه قوام حياتهم . فقراءه عامتهم وخاصة منهم القليل والكثير ، ودرسه علماؤهم في المساجد والمدارس ، واختلف إليهم ألوف كثيرة من الطلاب على تباعد الأمكنة والأزمنة . وأاضطروا من أجل فهم القرآن ودرسه في تعمق أن يدرسوا اللغة التي أنزل بها .. وأكثر من ذلك أن بعض الأمم الإسلامية التي خضعت لسلطان العرب في وقت مضى طوت قلوبها على بعض العرب والعروبة وآذتهم حين استطاعت إيناء شديداً ، ولكنها على رغمها احتفظت بالقرآن لمكان الإسلام منها أو لمكانها من الإسلام فدرست القرآن ، ودرست لغته العربية (٥) . ثم يشير طه حسين إلى أن اختلاف مذاهب القول في القرآن دليل قوى من دلائل الإعجاز ، فللقرآن وحدته من حيث هو يدعو دائماً إلى أصول معينة ، فلا غرابة في أن تختلف مذاهب القوم باختلاف ما تتحنى عليه هذه الأصول من مفردات يذهب

(٤) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٥٤ (٥) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٦١ (٦) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٦٣

(٨٤٧) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٧٢

وغيرها من مشركي العرب بأن ما أصاب تلك الأمم التي أصرت على تكذيب الرسل قد يصيبهم إن أصروا على تكذيب النبي صلى الله عليه وسلم .. وسورة طه توشك قصة موسى أن تستغرقها .. وفي سورة مريم تمجيد للأنبياء وتحريف للجادين » (١٣)

وغير بعيد من هذا المنطلق يضع طه حسين ملاحظات أخرى ذات صلة بالعلاقة الحميمة بين التزام هذه الفواصل من جهة ، وبين وحدة السورة من جهة أخرى : « وأكبر الظن أيضاً أن الفواصل حين تلتزم على هذا النحو يدل التزامها على أن السورة انزلت مرة واحدة ولم تنجم آياتها كما تكون الحال في سورة أخرى لم تلتزم فيها الفواصل على هذا النحو ولم يتحدد موضوعها أو يشتد الاختلاف بين موضوعاتها ان تعددت ، وإتحاد الموضوع نفسه وشدة ائتلاف الموضوعات حين تعددت قد يشعر بأن السورة أُنزلت جملة واحدة وإن لم يتلزمن في فواصلها ما نراه قد التزم في السور التي أشرنا إليها . فسورة يوسف مثلاً قد اتحد موضوعها اتحاداً لا شك فيه ، قد قصرت على قصة يوسف ، وما أرى إلا أنها أُنزلت جملة . وقل مثل ذلك في سورة هود ، أو فيما اشتتم عليه أكثرها من قصص الأمم التي كذبت رسالها ». (١٤) ويستمر قائلاً : « وكذلك سور أخرى في القرآن تكثّر موضوعاتها وتبتعد الصلة بين هذه الموضوعات ولا يتلزمن في فواصلها ولا في أسلوبها نسق بعينه منذ تبدأ إلى أن تنتهي ، فسورة البقرة مثلاً كثُرت فيها الموضوعات وتبينت فدل هذا على أن السورة لم تنزل مرة واحدة وإنما نجمت تنجيماً ». (١٥)

ثم يقول : « وقل مثل هذا في سائر سور القرآن الكريم ، فكل سورة يتحدد موضوعها أو تنداعي موضوعاتها تداعياً شديداً ويتلزمن فيها نسق بعينه فيرجح أنها نزلت جملة . وكل سورة تختلف موضوعاتها وتبتعد ولا تنداعي ولا يتلزمن في آياتها نسق بعينه فيرجح أنها نزلت منجمة ». (١٦)

**إلي** — بعد هذه الرحلة المائة العطاء — إننا

**نحيط** نستطيع أن نؤكد أن دراسة من هذه النوعية القاهمة المستقصية قد تجاوزت بالفعل مناطق البوح الذاتي في إعجابه المسطح ، وإنه بمثل هذا الشمول النافذ قد استطاع طه حسين أن يتأمل قضية الاعجاز من منظورين متكملين . فهو في الجانب النظيري قد أعطى أساساً شاركاً في بعضها وأضاف بعضها الآخر ، وهو في الجانب التطبيقي قد أعطى انطباعات وافق في شيء منها وخالف في بعض من الأشياء ، ولكنه هنا وهناك قد أثبت بما لا يدع مجالاً للشك بأن الفكر المعاصر حين يتسلح بالوعي والاستصار والدرس والأنارة يستطيع أن يعطي لحركة الإبداع إضافات يمكن أن تثري وتخصب ، وهذا هو ما نهض به على مستوى من الفذادة غير منكور .

يency يقى أن نؤكد في نهاية الرحلة بأن قضية الاعجاز في القرآن ستظل محياً هادراً بآلاف المعطيات ، وستبقى سماء منحنية على ما لا يحد من الفضاءات والارتفاعات ، وفي وسع الفكر المعاصر أن يغامر وأن يقتصر وأن يعود بكتوز من الحقائق العلمية والفكيرية والفنية ، فقط على هذا الفكر المعاصر حين يبدأ رحلة المغامرة والاقتحام أن يتوضأ بماء الخدوذية والتواضع ، فإن أبعاد عالم الكلمات المدع الأول التي هي « القرآن » ! ! !

●  
محمد أحمد العزب — القاهرة

بالظالمين ، وعلى الآيات الكبرى التي آتها الأنبياء قبل محمد صلى الله عليه وسلم .. ومن أجل هذا أكفي بما يوحي بهذه الأغراض في قوة وعنف يملكان على السامعين والقارئين أمرهم كلهم ، ومن أجل هذا أيضاً أديت هذه الأغراض في هذه الآيات القصار المتتابعة في نسق واحد كأنها السيل المندفع الذي يغمر كل ما يلقاه ، أو كأنها الريح العاصفة التي لا تدع شيئاً تأتي عليه إلا دمرته تدميراً » (٩) .

ويوغل طه حسين أكثر في الاتجاه التطبيقي المائل هنا إلى كبير من تعديل الاحسیس الذاتية والتأثيرية ، فيقف مع أسلوب التكرار في القرآن وفقة دارس فاحص للاحظ ان هذا التكرار « ملتزماً » قد يجيء للانتقال من حديث إلى حديث إلى حديث كما في سورة « الصافات » وسورة « القمر » .. وقد يجيء هذا التكرار « ملتزماً » وإنما يرسل نظام الآيات ارسلاً مع اتحاد الفواصل كما في سور كثيرة من المفصل .. وفي القرآن أسلوب آخر من التكرار للتخييف حيناً وللتعجيز حيناً آخر كما في سورة « المسالات » من خاتم الآيات دائمًا يقول الله عز وجل « ويل يومئذ للمكذبين » :

« وأسلوب آخر في القرآن تنسق فيه فواصل الآيات ويلتزمه فيها أو في أكثرها نسق بعينه كالذى تراه في سورة « مريم » من خاتم الآيات أو أكثرها بكلمات تنتهي بالياء المشددة المفتوحة (١٠) —

ويقول أيضًا : « وأسلوب آخر من الفواصل لا يتلزمه فيه حرف بعينه كما التزم الياء في مريم ، أو حرقان كما التزمت الياء والنون في الشعاء مثلاً » ، وإنما تلتزم حركة بعينها هي الفتحة ، وإن اختلفت الحروف في أواخر الكلمات ، كالذى تراه في سورة الكهف من التزام الكلمات المنصوبة أو المفتوحة الآخر ». (١١) .

طه حسين ملاحظاته التي لا شك في أنها تأثيرية

**وأضف** ذاتية يفصح عنها قوله الدائم : « وأكبر الظن .. » و « يوشك ان .. » إلى آخر هذه الكلمات الملتتصبة بقضية الذات أكثر من التصاقها بقضية الموضوع ، ولكن ملاحظاته التي يضعها على هذا النحو تتشكل مع ذلك لوثأً من النقاد العقلي الثاقب الذي لا يكف عن محاولة الاقتحام . إن حديث الفواصل يثير فيه نزوعاً إلى تحصيص دراسة كاملة عنه لأنه أكثر تنوعاً من أن يوجز في فصل من كتاب : « وما نجده فيها من التنوع إن دل على شيء فإنما يدل على أن القرآن قد أُنزل ليتل ، ويتل في صوت يسمع ، ذلك يظهر تنوع الآيات في خواتيمها وفواصلها ، وبظاهر ألواناً مختلفة تروع باختلافها من الموسيقى ، فإذا أضفيف ذلك إلى عنوبة الألفاظ وإتساق النظم وإختلاف الأسلوب باختلاف المقامات شدة ولباً وتربيباً وتبشيرياً وإنذاراً ، لم يشك سامع أو قارئ في أن فنون الاعجاز في القرآن أكثر واروع من أن تحصى او يحاط بها ». (١٢) .

وقد يرياً من هذا النحو يضع طه حسين ملاحظات أخرى حول قضية الفواصل المتسبة وطبيعة ورودها في القرآن ، فهي ليست عشوائية تساق هكذا عفواً : « وأكبر الظن ان التزام هذه الفواصل المتسبة إنما يكون حين يتحدد موضوع السورة أو يتألف ائتلافاً شديداً ، فسورة الشعراء مثلاً قد اختلفت فيها قصص الأمم التي كذبت رسالها ولكن موضوعها واحد هو التخييف والإرهاب وإنذار قريش

(٩) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٧٧ (١٠) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٧٦ (١١) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٧٩

(١٢) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٨٥ (١٣) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٨٠ (١٤) مرآة الاسلام لطه حسين ص ١٨٩

# كَلِمَاتٌ

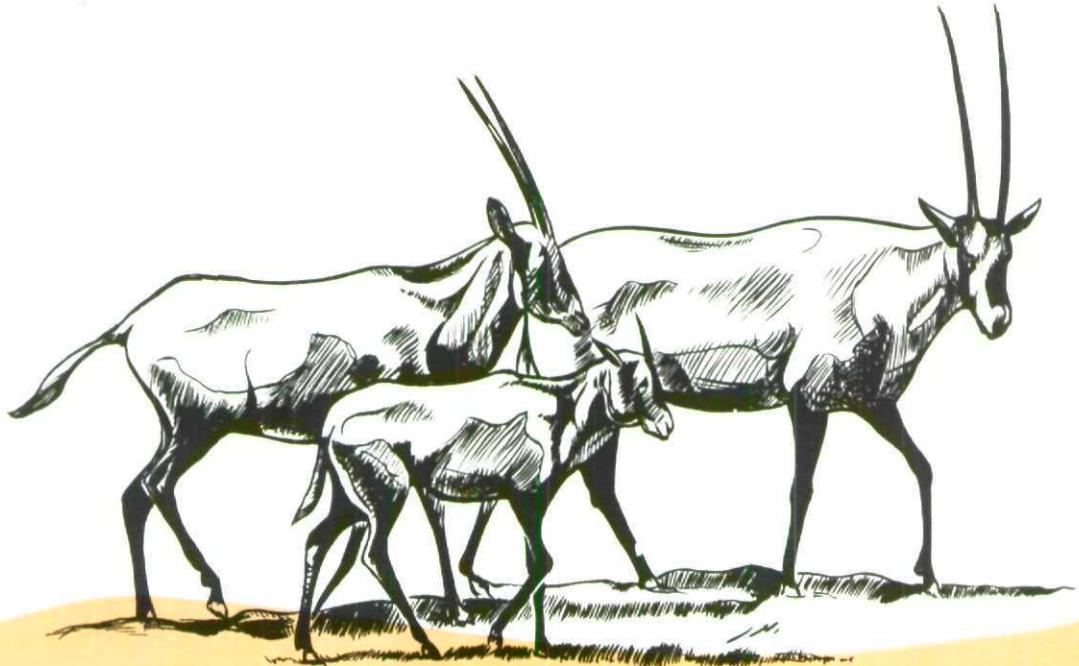
لِلشاعر: مُحَمْمُودُ أَبُو الْوَفَّا

مَا هَبْتُ بِهِ أَوْ قَلْتُ بِهِ ضَجِيرا  
فِي أَيِّ يَوْمٍ بَفْنَ القَوْلَ مُتَجَرِّداً  
إِمَّا اسْتَجَبْتُ لَهُ ، أَوْ فِي دَمِي افْجَرَاهُ  
إِلَّا بَأْنَدِي وَأَهْدِي الْقَوْلَ مُبَكِّراً  
يَهْزِمُهُ لِعَلَالٍ أَوْ يَلْغُ الظَّفَرَا  
خَنَّاً يَضِيفُ إِلَى اُوتَارِهَا وَتَرَا  
كَنَّا سَوْيَ السَّمْعِ ، أَوْ كَنَّا لَهُمْ بَصَرَا  
فِيهِ لَنَا الْأَمْرُ ، أَوْ مَنَّا لَهُ الْأَمْرَا  
إِلَّا إِذَا الْعِلْمُ فِيمَا بَيْنَهَا اشْجَرَاهَا  
مَاجِدَّدُ الْأَرْضَ ، أَوْ مَاجَدَهَا ثَمَرَا  
إِذَا كَبَادَهَرَهُ فِي الْحَظَّةِ ، أَوْ عَثَرَا  
مِنْ يَنْفُعُ النَّاسَ ، أَوْ مِنْ يَمْنَعُ الْفَرَرَا  
بَاقِ ، وَلِلنَّاسِ يَقْنِي الْخَيْرَ مُنْتَظِرَا  
تَحْتِ الْخَنَّا يَعِيشُ الْعَمَرُ مُعْتَمِراً  
إِلَّا مَكَانٌ ضَمَرَ جَاءَ مُسْتَرَا  
وَلَا لَسَانِي بِهِ فِي مَرَّةٍ شَعَرَا  
تَدَعُ صَدَرِي بِمَثَلِ الْجَمْرِ مُسْتَعِراً  
نَجْمَ الْعَروَةِ يَعْلُوُ الْأَفْقَ مُزْدَهِراً  
أَعْلَمُهُمَا فَوْقَ أَعْلَامِ النَّجُومِ تُرُى  
طَرْفَاً ، وَلَا نَالَ مِنْهُ الدَّهْرُ مُقْتَدِراً  
آفَاقُهُمَا تَحْدِي الشَّمْسَ وَالْقَمَرَا  
بِمَنْ إِذَا عَادَ ، عَادَ الْمَجْدُ مُنْتَصِراً

مُحَمْمُودُ أَبُو الْوَفَّا - الْقَاهِرَةُ

لِلَّهِ مُسْتَغْفِرَاً ، لِلنَّاسِ مُعْتَدِراً  
الله يَشْهُدُ أَنِّي لَمْ أَكُنْ أَبْدَأْ  
مَا قَلَّتْهُ لَمْ يَكُنْ إِلَّا صَدِي بَلْدَمِي  
وَدَدَتْ أَنِّي لِقَوْمِي لَمْ أَجِي هُمْ  
عَسَاهُ يَغْزُونَ مَكَانِي فِي قُلُوبِهِمْ  
أَوْ لَوْ أَنَّ قَوْمِي فِي الْحَيَاةِ غَدَوا  
وَأَنَا فِي السُّورِي - لَوْ نَسْطَعْ - لَمَا  
لَا فَنَّ ، لَا عِلْمٌ إِلَّا وَهُوَ فِي يَدِنَا  
وَلَنْ تَرَى أَمْمَةً فِي الْمَجْدِ صَاعِدَةً  
وَالْعِلْمُ أَنْفَعُهُ عَنِّي وَأَرْفَعُهُ  
وَلَيْسَ كَالْخَلَقِ إِنْهَا ضَاحِيَّاً لِصَاحِبِهِ  
يَا صَاحِبِي إِنَّ خَيْرَ الْخَيْرِيْنِ هُمَا  
الْخَيْرَ فِي النَّاسِ مِهْمَا الشَّرُّ غَالِبَهُ  
سِرِّ بَصَرِي تَحْفِيْهُ جَوَاحِدَهُ  
فِي مَوْضِعٍ مِنْ ضَمِيرِي لَا شَيْهَ لَهُ  
سِتُّونَ عَامًاً وَمَا شَعَرْتُ بِهِ شَفَتِي  
مَا بَالِهِ الآنَ كَالْبَلَرُ كَانَ فَوْهَتِهِ  
يَا لَيلُ ، يَا عَيْنَ ، يَا عَيْنَ الزَّمَانِ مَتَى  
مَتَى نَرِي الْوَحْدَةَ الْكَبِيرَى مَرْفَفَةَ  
ماضِي الْعَروَةِ مَا غَضَّ الزَّمَانَ لَهُ  
أَمْجَادُهُ لَمْ تَزُلْ شَمَاءَ شَامِخَةَ  
الله أَكْبَرُ لَوْ يَأْتِي الزَّمَانُ لَنَا

# الحِيَوَاتُ تُعِيشُ فِي الصَّحْرَاءِ



المها .. من حيوانات الصحراء التي  
تغنى شعراء العرب بجمال عيونها ..

ستر الظلام ، كما أن لونها الضارب إلى الصفرة يساعدها على الاختفاء لأنه قريب من لون رمال الصحراء .

**لِوْجَد** نوعان من أنواع الفأر الشوكى ، يعيشان في المنطقة الصخرية الجرداء ، أحدهما الفأر الشوكى الذهبى « Acomys Russatus » الذي تختلف طريقة عيشه عن باقى الحيوانات الليلية ، والذي يشاهد أحياناً متدفعاً بين الصخور في متصف النهار عندما تكون حرارة الشمس على أشدتها ، وأما لونه فيكون عادة ما بين البژري والبني الفاتح . أما الأنواع المشابهة له والتي تظهر أثناء الليل فان لونها يتاثر بلون الصخور والتربة التي تعيش فيها ، لذلك فقد وجدت في التربة والصخور الداكنة اللون ، أنواع من الفئران لونها ضارب إلى الرمادي ، وظاهرة التلون هذه تكاد تكون موجودة لدى أنواع كثيرة من حيوانات الصحراء البرية ، ولا يشذ عن هذه القاعدة سوى **أكل العسل** ( Honey Badger )

فالصغارى في المملكة العربية السعودية حيث ترتفع درجة الحرارة إلى أعلى المستويات ، وتختفي أحياناً إلى درجة التجمد وحيث تكون الأرض قاحلة جدباء ، رغم ذلك فإنها لا تخلي من الحيوانات المختلفة الأنواع التي يندهش الإنسان لوجودها وتناسلها في مثل هذه الأماكن القفراء وتأقلمها مع ظروفها المناخية القاسية حفاظاً على دورتها الحياتية ، ولا يقول مصيرها إلى الانقراض ، ومن أبرز هذه الصعاب ندرة هطول الأمطار . ففي بعض المناطق الصحراوية ينزل المطر بنسبة أقل من بوصة واحدة في العام وفي مناطق أخرى لا تنزل قطرة واحدة طوال العام ، هذا فضلاً عن ارتفاع درجة الحرارة وخصوصاً في شهر يوليو اذ تراوح الحرارة ما بين ٣٥ و ٤٥ درجة مئوية في القلل ، لهذه الأسباب يندر وجود النبات والأعشاب مما يجعل حياة الحيوانات فيها صعبة وشاقة ويجعلها عرضة للافتراض . لذلك نجد أن معظم حيوانات الصحراء البرية لا تغادر جحورها إلا تحت

**وللت** الصور التي التقطت في السنوات الأخيرة لسطح القمر ، وكذلك التي التقطت خلال رحلات الفضاء التي قام بها الإنسان مؤخراً ، دلت على انعدام أسباب الحياة تماماً هناك ، ولو أتنا نظرنا عن بعد إلى سطح كوكب الأرض وما يحيوه من مخلوقات وكائنات ، لبدأ لنا وકأنه حدبة واسعة الأرجاء متزامنة الأطراف .. الحياة فيها دائمة والحركة مستمرة والأجواء مختلفة لا يقدر على وصفها قلم ولا يستطيع تصويرها فنان ، لأنها من صنع الخالق جلت قدرته وتيارك في ما صنع . وحتى المناطق المتجمدة والصحاري الموجودة على سطح الأرض لا تخلو من الحياة ومن جمال الطبيعة وإن كانت ظروف الحياة فيها صعبة وقاسية بالنسبة للمناطق الأخرى . والغريب أننا حينما نذكر اسم الصحراء تفقر إلى ذهننا صورة تلك المساحات الشاسعة من الرمال القاحلة والتلل الجرداء حيث لا يوجد أثر لإنسان أو حيوان أو نبات ، ولكن الواقع هو عكس ذلك تماماً

على محذراً بذلك أفراد جماعته من وجود خطر ما . ومن المشكلات الأخرى التي تواجه حيوانات الصحراء الليبية ، والتي لا بد من ايجاد حل لها ، القيد الفيسيولوجي التي يفرضها عليها مناخ الصحراء . أما مشكلة الحرارة فتعتبر أقل هذه المشكلات صعوبة لأن حرارة الشمس المحرقة لا تسرب إلى بطن الأرض ، ومعظم حيوانات الصحراء القارضة تقوم باغلاق مداخل جحورها أثناء النهار ، مما يساعدها على الاحتفاظ بالرطوبة في داخلها والخلوة دون تسرب الحرارة إليها . وهنالك حيوانات أخرى لبونة مثل « المايركس - Hyrax » الصغير الفريد في نوعه والذي يشبه الأرنب في شكله ، تلتجأ إلى المغارف والخفر التي في الصخور لتقي نفسها شدة الحر . أما

قد يحدث بدوره نقصاً في عدد الحيوانات الصحراوية كما يضطر بعضها إلى الافراق عن بعض مسافات كبيرة متباينة ونائية . وهكذا نجد ان الحيوانات الصحراوية تواجه صعوبة كبيرة في جمع شمل فصائلها حفاظاً على عامل التناسل والتكرار فيما بينها . وهناك ظاهرة تتميز بها الحيوانات الصحراوية الملونة الألوهي كبر آذانها ، ولا يشذ عن هذه الظاهرة سوى عدد قليل تمييز بها الحيوانات الملونة « الثعلب الأفريقي - Fennier Fox » و « قطة الرمل - Sand Cat » والأرب البري ، وحتى القنفذ الذي يحجب الصغارى الفاحلة فان أذنيه كبيرتان ، ولعل السبب في ذلك من الوجهة الفيسيولوجية ، هو مساعدة جسم الحيوان على تصريف جزء

«قطة الرمل» من الحيوانات النادرة ، وقد تم القبض على إحداها في صحراء المملكة العربية السعودية .

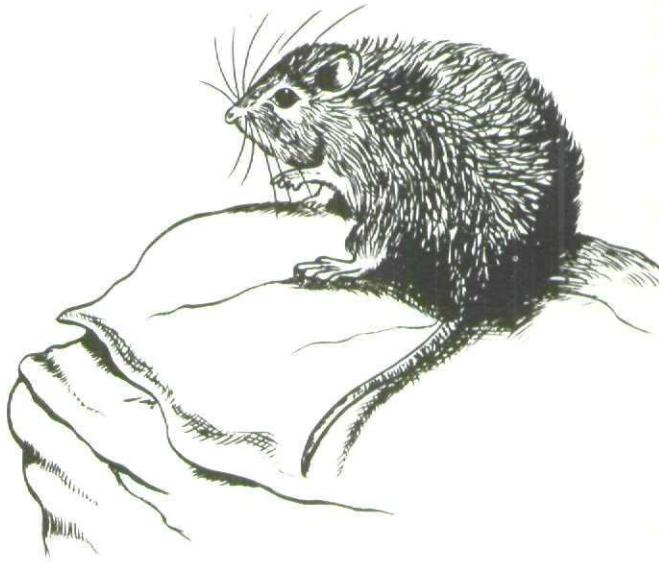


أسود وظيقها أنها تنشط حركته أثناء النهار .  
وإذا ما شعر بأدنى خطر رفع ذيله مستقيماً إلى  
الحيوانات الكبيرة مثل المهاة والغزال فان مشكلة  
الاتقاء من شدة الحر بالنسبة إليها ، تكون أكثر  
صعوبة ، وقلما تجد هذه الحيوانات مكاناً  
تحتمي به أكثر من ظل يمتد خلف تلة رملية  
أو صخرة ناتحة بين الصخور وفضلاً عن هذه  
الصعوبات التي تواجهها حيوانات الصحراء في  
البحث عن الغذاء وعن أماكن تقليها شدة الحر ،  
ثمة مشكلة أخرى أصعب من سابقتها يكثير  
الا وهي مشكلة عدم توفر مياه الشرب في الصحراء  
ولكن حيوانات الصحراء بخلاف إلى طرق عديدة  
مختلفة للتغلب على هذه المشكلة الصعبة ،  
ومقاومة الظماء والصبر على العطش لمدة طويلة .  
بعض الحيوانات القارضة مثلاً تتغذى على  
أوراق نوع من النبات الذي يختزن في أوراقه  
كمية من الماء تغنيها عن الشرب ، ومن هذه

كبير من الحرارة . ومن خصائص هذه الحيوانات  
قدرتها على تحديد مصادر الأصوات بدقة وذلك  
بسبب اتساع طلة الأذن لديها وخصوصاً  
الحيوانات القارضة مثل «جرذ الرمل—*Meriones*»  
إذ أنها تغطي معظم مؤخرة الجمجمة . وقد  
دللت الأبحاث مؤخراً على أن اتساع طلة الأذن  
يساعد على تقوية حاسة السمع لدى الحيوان  
 بحيث يصبح بالامكان التقاط الأصوات عن  
بعد يعادل أبعد حد يصل اليه صوته .  
 ظاهرة أخرى تميز بها اليرابيع **ألا**  
**وهناك** وهي وجود خصلة شعر تحمل اللؤين  
الأسود والأبيض في طرف الذنب ، وتظهر  
واضحة وهي ترتفع وتنخفض أثناء التنقل ،  
خصوصاً في ضوء القمر او عند غروب الشمس ،  
ويعتقد بأن حركة الذنب هذه هي بمثابة انذار  
بطلقه اليرابوع ضد الآخطار . وهناك نوع من  
بلحـزان الصحراوية ينتهي ذنبه بخصلة من شعر

ذى اللونين الأسود والأبيض . فهذا الحيوان شرس وعوضته قوية وله مقدرة على الاختباء بسرعة ، وقدرة على افراز رائحة كريهة مما لا يسمح لأعدائه بالاقتراب منه . لذلك فإنه لا يحتاج إلى تغيير لونه ، وهذا ما يثبت لنا تماماً أن أسلافه قد تركت لتعيش بسلام فالألوان الواقعية التي تكتسبها بعض الحيوانات تكون عادة ذات فائدة بالنسبة للحيوانات التي تقع في أماكنها دون حركة عندما تشعر بالخطر وهذه العادة تنتشر بين أرانب الصحراء التي تتلون أحياناً بلون التربة فتصعب رؤيتها ، لأن مسألة الهرب والاختفاء عن أعين المطاردين في مناطق قاحلة تعتبر عاملاً مهمًا بالنسبة إلى حياة حيوانات الصحراوة الصغيرة التي لا حول لها ولا قوة ، لذلك نجد أنه نادراً ما يتبعد حيوان صغير عن جحره . ولكن اليرابيع التي تعتبر من الحيوانات القارضية ، فقد وجدت حلاً خاصاً لهذه المشكلة يمكن في خصائص تكوينها الجسماني إذ أن لها أرجلًا خلفية طويلة وثلاث أصابع طويلة في كل قدم ، أما أقدامها الأمامية فقصيرة جداً وهي تشبه من حيث تكوينها الجسماني حيوان الكلغر ، وهذه الأرجل الطويلة تساعدها على التحرك بسرعة والقيام بقفزات واسعة ومتعرجة ، مما يجعل القبض عليها صعباً جداً ويمكّنها من الفرار بعيداً عن مطارديها . ويوجد نوعان من هذه اليرابيع في صحراء المملكة العربية السعودية ، نوع له خمس أصابع في قدميه ويعيش في المناطق الصخرية من الصحراء

في سمال المملكة ، والنوع الثاني له ثالث أصابع  
في قدمه ، وهو منتشر في الصحراء ، ويعتبر  
من أكثر الحيوانات تأقلمًا مع طبيعة الصحراء .  
وهذا المخلوق الصغير قدرة كبيرة على العيش  
في الصحاري الرملية ، كما انه ينتقل فوق الرمال  
الناعمة بخفقة وباقدام ثابتة وذلك بفضل الشعر  
الطويل القاسي الذي يعلو أصابع قدميه .  
وتتحقق هذه الصفات أيضًا على «قطة الصحراء»—  
«Felis Margarita» ، فان لبد القدم  
الذى نراه في أسفل قدم القطة العاديه قد زال  
وحل محله لدى قطة الصحراء ، شعر قاس ،  
طويل ومجدول يساعدها على السير فوق الرمال ،  
وقد طرأ هذا التغير على أقدام الأرنب البري أيضًا .  
ونن جهة أخرى ، فان الأعشاب التي  
تقنطات عليها بعض الحيوانات البرية يندر  
وجودها في بعض المناطق الصحراوية مما  
يسبب نقصاً كبيراً في غذاء هذه الحيوانات ،



الفأر الشوكى الذهبي الذى لا يتأثر بشدة حرارة الشمس والذى يعيش بين الصخور .

يربوع صحراوي له خمس أصابع في قدمه ويعيش في شمال المملكة العربية السعودية .



قنادل الصحراه الذي يتميز عن غيره بكره أذنه وتحمله لشدة الحر .

الخارج من فم الجمل مع الأكسجين الداخل أثناء التنفس . وما يدعو إلى الدهشة حقاً أن هذا الحيوان الرائع يستطيع أن يتحمل التعرض الكبير الذي يطأ على جسمه بسبب عدم شرب الماء لمدة طويلة والذي يصل إلى ٢٥٪ من وزنه الأصلي ، كما انه يستطيع أن يتحمل شدة الحر حتى ولو ارتفعت حرارة الجو إلى تسع درجات مئوية فوق المتوسط .. ومن المدهش أيضاً انه حين يتوفّر له الماء فإنه يشرب حوالي ٢٥ جالوناً ، فيعيش بذلك ، النقص الذي طرأ على جسمه بسبب انقطاع الماء عنه مدة طويلة – وما يذكر عن بعض حيوانات الصحراه انها تضطرر أحياناً ، بسبب شدة الحر وعدم توفر الماء ، إلى شرب الماء الأجاج ، فقد روى احد الجوالين أنه شاهد غزالاً عربياً جميلاً يشرب من ماء البحر ،

الجمل من أشهر أنواع هذه الحيوانات الصحراوية وأكثرها صبراً على الجحود والعطش بل وأضخمها جسماً وأكثرها تحملآً لشمس الصحراه الحارقة وحرارتها اللاهفة ، وفضلاً عن ذلك فقد زودته العناية الاليمية بأخفاف في أرجله تمكّنه من السير فوق الرمال بكل سهولة دون أن تغوص أرجله فيها حتى ولو كان محملآً بالانتقال ، ولطالما اشتهر الجمل بهذه المزايا الخاصة التي استحق من أجلها لقب سفيه الصحراه . أما أسباب تحمله للعطش رغم ضخامة جسمه فهذه ظاهرة يعزّوها العلم إلى أن الجمل يختزن في سنامه كمية من الدهن تزن ما بين ٢٠ و ٣٠ رطلاً ، وكل رطل من هذا الدهن يزود الجمل بروتل وعشرين رطل من الماء وذلك عن طريق اتحاد اهابدروجين لعدم توفر ماء الشرب . وبهذا الصدد يعتبر



هذا الجرذ الصحراوي له ذنب طويل وفي طرف خصلة شعر سوداء تنشط حركته وتساعده على السرعة في الجري أثناء النهار .



يتميز أربض الصحراة بذكر أذنيه مما يساعد على تحديد مصادر الأصوات بدقة .

أما الحيوانات الثديية الصغيرة فانها تكون البطاطس والشمندر . وهذا المخلوق الغريب «الخلد» قد تغير شكله تماماً عن ذي قبل ، وتطور مع الحياة التي يحياها تحت الأرض ، فقد بذلك كل أثر خارجي لعيبيه وأذنيه وذنبه ، وأصبح يعتمد كل الاعتماد على أسنانه الكبيرة الحادة في الحفر وعلى رأسه المسطح الذي يشبه الجرافة في نقل التراب إلى خارج حجره . وخلاصة القول أن مخلوقات الصحراة قد جباها الله خصائص ومزايا كثيرة تمكنت بفضلها من التكيف والتأقلم مع قسوة الصحراء في حرها وقوتها ، في قفراها وجدبها كل ذلك من أجل البقاء ومن أجل الحفاظ على ظاهرة التناслед والتكرار متحملاً في سبيل ذلك شتى صنوف المخاطر ومختلف ضروب المشاق .. والله في خلقه شؤون

● اعداد : زكي بالانا - هيئة التحرير



الغزال الأبيض من حيوانات الصحراة التي تصبر على الظماء وتميل إلى شرب الماء اللح .

وانه لاحظ ميلاً لدى هذا النوع من الغزلان إلى شرب الماء اللح ، فقد حدث يوماً أن اصطاد غزالاً وأخذ يعني به فكان كلما اقترب منه أثناء الحر الشديد ، أخذ الغزال يلعق العرق الذي يتصبب من ذراعي الرجل وساقيه .

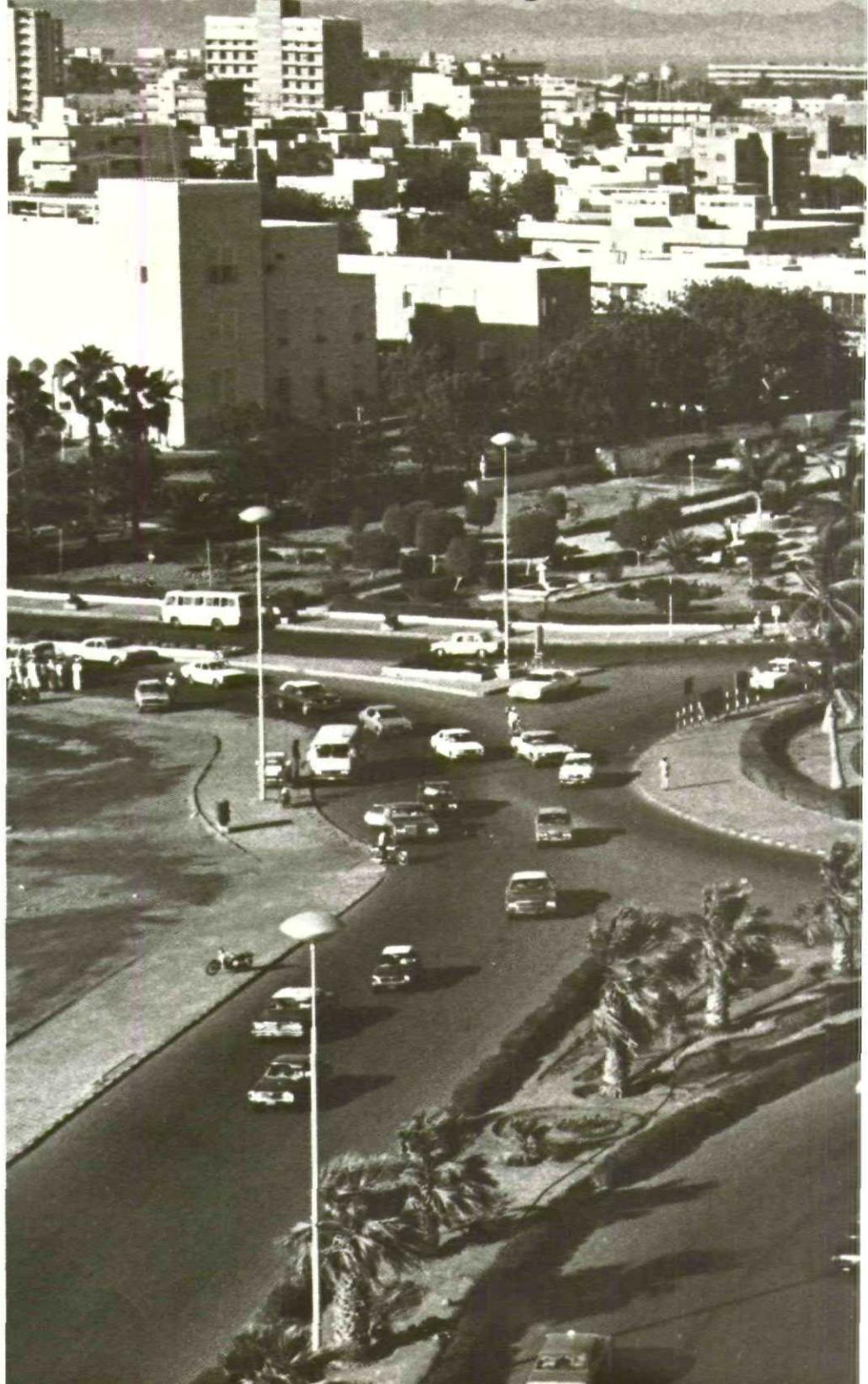
ومما تجدر معرفته أن خفافيش الصحراء تشعر أيضاً بالظماء وتضطر إلى البحث عن أماكن تجمع الماء لت Rooney ظمائها ، والسبب الرئيسي في حاجة الخفافيش إلى الماء ليس الحر وحده بل الغذاء الذي تتناوله والذي يتكون معظمها من الحشرات التي تحتوي على نسبة عالية من البروتين ، وارتفاع البروتين يتولد عنه فقدان الجسم لكمية كبيرة من الماء بسبب الإفرازات البولية ..

لكل الحيوانات الثدية آكلة للأعشاب تواجه مشكلات معيشية أخرى صعبة خلال مواسم الحدب الطويلة حيث ينذر وجود الأعشاب فالنوع الكبير من هذه الحيوانات مثل المها يقطع مسافات طويلة بحثاً عن الكلأ ، في أماكن تكون قد هطلت فيها بعض الأمطار ، ونبت أعشاب جديدة خضراء . وما يعرف عن المها أنها تقطع مسافة ٩٦ كيلومتراً ، في سير متواصل تقريباً ، خلال مدة تقل عن ١٨ ساعة ، وانها تستطيع البقاء لأشهر دون ان تحتاج إلى شرب الماء ، مكتفية بالرطوبة التي تمتصلها من الأعشاب ، وبالظل الذي يتساقط على سطح النباتات ، وتعتبر المها من الحيوانات الثدية القادرة على هضم النباتات المرة والنباتات الغضة الملبنة للمعدة .

مَدِينَةُ الْبَحْرَ وَالصَّنَاعَة  
وَبَابُ الْمَلَكَةِ الْمُفْتُوحَ عَلَى الْبَحْرِ الْأَخْرَى



آن تكتبَ اشتِطلاعًا عنْ جَدَّهُ وَنَفَرَّاهُ حَمْهَا، هِيَ وَمُؤْسَسَاهَا وَمَرَافِقُهَا الْعَامَّةُ وَالخَاصَّةُ، أَمْ يَصِيبُ بِهِ الْجَاهَلُ إِلَّا كَانَ ذَلِكَ عَلَى حِسَابِ الْأَبْوَابِ وَالْمَوَاضِيعِ الْأُخْرَى. فَتَارَنِي جَدَّهُ عَرَبِيًّا أَصِيلُ، وَحَاضِرُهَا مَهْرٌ مَطْوَرٌ، وَمُسْتَقِلٌّ يُبَشِّرُ بِالثَّاءِ وَالْقَدْمِ. إِنَّهَا أَصُولُ ثَلَاثَةِ نَبْدُو فَلِيلَةً مَعْدُودَةٍ، لِكُنْ كُلَّ مِنْهَا، فِي الْوَاقِعِ، دَوْهَةً وَارْفَاتِجَلْ فَوْعُهَا عَنْ الْحَضْرِ، وَنَشَرَظِلَاهِيَ فِي رَخِّهِ، وَيُسْرِ



## جَدَّهُ

لِزَائِرِ جَدَّهُ وَالطَّائِرَةِ تَهْبِطُ فِي مَدْرَجِ الطَّارِئِ انْهَا لَا حَمَلَةَ سَتَحَطُ بِهِ فِي أَحَدِ شَوارِعِ الْمَدِينَةِ . وَمَا أَنْ يَغَادِرْ صَالَةُ الْمَسَافِرِينَ حَتَّى يَتَحَقَّقُ تَخْلِيهُ ، وَيَجِدْ نَفْسَهُ فِي سُوقٍ تَزَدَّحُ بِالْمَحَالَاتِ التَّجَارِيَّةِ الَّتِي تَبِعُ مُخْلِفَ أَصْنَافِ الْبَضَائِعِ وَالْحَاجَاتِ بِرَوَاجِ إِيقَالِ ، وَالطَّرَقَاتِ تَعْجَبُ بِالسَّابِلَةِ السَّاعِينَ لِقَضَاءِ مَصَالِحِهِمْ . وَمَعَ أَنَّ الْمَعْرُوفَ عَنْ الْمَطَارِيَّاتِ انْهَا تَقَامُ بِعِدَادٍ عَنِ الْمَدِينَةِ وَمَا كَنَّ السُّكَّنَ وَالْأَسَوَاقَ ، وَهَذَا فَعْلًا مَا كَانَ عَلَيْهِ مَطَارُ جَدَّهُ الْحَالِي قَبْلِ سَنَوَاتٍ ، إِلَّا أَنَّ النَّمَوَ السَّكَانِيَّ وَالتَّطَوُّرُ الْعَمَرَانِيُّ أَخْذَا يَرْخَفَانَ نَاحِيَةَ الْمَطَارِ حَتَّى كَادَتْ وَاجِهَاتُ الْمَحَالَاتِ التَّجَارِيَّةِ أَنْ تَطْغَى عَلَى وَاجِهَاتِ مَبَانِيهِ .

وَإِذَا كَانَ الْبَعْضُ يَسْتَهِنُ أَنْ تَحْدُثَ عَنْ جَدَّهُ حَسْبَ التَّسْلِيسِ الزَّمِنِيِّ فَتَنْتَرِقُ أَوْلًا إِلَى تَارِيَخِهِ الْعَرِيقِ وَمَاضِيهَا الْحَافِلِ ، فَانَّهُ يَجُدُّرُ بِنَا أَنْ نَبْدِلَ الْحَدِيثَ عَنْ جَغَافِيَّتِهَا وَمَوْقِعِهَا ، حِيثُ جَرَتْ أَحْدَادُ ذَلِكَ التَّارِيَخِ وَحِيثُ يَقُومُ التَّطَوُّرُ الْحَاضِرُ لِبَنَاءِ الْمُسْتَقْبِلِ الْمَشْرِقِ . تَقْعِدُ جَدَّهُ عَلَى السَّاحِلِ الشَّرْقِيِّ لِلْبَحْرِ الْأَحْمَرِ فِي شَعْرٍ طَبِيعِيٍّ يَخْتَرِقُ الْجَرْفَ الْمَرْجَانِيَّ الْمَمْتدُ عَلَى طَوْلِ السَّاحِلِ . وَعَلَى بَعْدِ ٧٣ كِمْ إِلَى الشَّرْقِ مِنْهَا تَقُومُ مَدِينَةُ مَكَّةُ الْمُكَرَّمَةِ ، وَمِنْ بَعْدِهَا — عَلَى سَلْسَلَةِ جَبَالِ الْحِجَازِ — تَقُومُ مَدِينَةُ الطَّائفِ ، مَصِيفُ الْمَلَكَةِ الْجَمِيلِ . وَالْمَنْطَقَةُ الْمُحِيطَةُ بِجَدَّهُ مُبَسِّطَةٌ بِوَجْهِهِ عَامَ ، وَلَيْسُ فِيهَا مَا يَمْيِيزُهَا مِنْ تَضَارِيسٍ طَبِيعِيَّةٍ . وَيَمْتَدُ بَعْدُ هَذَا الشَّرِيطُ السَّاحِلِيُّ الْمُبَسِّطُ الَّذِي يَبْلُغُ عَرْضَهُ ١٢ كِمْ ، شَرِيطًا مِنَ التَّلَالِ الَّتِي تَشَكَّلُ سَلْسَلَةً مِنَ التَّنْوِعَاتِ الْجَبَلِيَّةِ .

يَتَأْثِرُ مَنَاخُ جَدَّهُ بِمَوْقِعِهِ عَلَى سَاحِلِ الْبَحْرِ الْأَحْمَرِ إِذ يَبْلُغُ مُوْسَطَ درَجَاتِ الْحَرَّةِ فِي أَشْهُرِ الصِّيفِ حَوْلَى ٣٢ درَجَةً مَوْئِيَّةً ، كَمَا تَرَوَحُ مَعْدَلَاتُ الرُّطُوبَةِ النَّسْبِيَّةِ الَّتِي تَأْتِي بِهَا الرِّياحُ الْمُوسَمِيَّةُ بَيْنَ ٧٥ وَ ٨٠ فِي الْمَائَةِ . يَوْجِي اسْمُ « جَدَّهُ » وَاسْطُورَةُ وَجُودِ قَبْرِ « حَوَاءَ » فِيهَا بِأَنَّهَا عَرِيقَةٌ فِي الْقَدْمِ ، وَيُذَكِّرُ التَّارِيَخُ الْمُدُونُ أَنَّ إِحْدَى الْقَبَائِلِ قَدْ اسْتَوْطَنَتْهَا مِنْ نَحْوِ ٢٥٠٠ سَنَةٍ وَأَنَّ بَعْضَ تَجَارِ الْفَرْسِ قدْ أَتَوْا إِلَيْهَا بَعْدَ ذَلِكَ وَأَقَامُوا قَرْيَةً فِيهَا وَقَطَنُوهَا . كَمَا تَشِيرُ الْكِتَابُ إِلَى أَنَّ ازْدِهَارَ مَدِينَةِ جَدَّهُ قَدْ ارْتَبَطَ بازْدِهَارِ مَدِينَةِ مَكَّةِ الْمُكَرَّمَةِ وَخَاصَّةً عَنْدَمَا امْتَدَتْ الْفَتوْحَاتُ الْإِسْلَامِيَّةُ إِلَى بَلَادِ شَمَالِيِّ أَفْرِيَقِيَا . أَمَّا مِنْ نَاحِيَةِ تَسْمِيَّتِهَا فَقَدْ اخْتَلَفَتْ

حوالي نصف الحجاج الوفدين من الخارج لتأدية فريضة الحج ، وهي النقطة الرئيسية لاستقبالهم وغادرتهم . وعن طريق ميناء البحري توفر جدة الجزء الأكبر من احتياجات المنطقة الغربية المستوردة من الخارج ، كما تستورد نحو نصف الكيمايات التي تحتاجها المملكة . وما دمنا بقصد الحديث عن المطار والميناء فإنه تجدر بنا الاشارة إلى أن المطار الحالي

الوقت الحاضر أشد تماسكاً وترتبطاً . كما ان جدة اليوم تقوم بدور بارز في المنطقة الغربية ، فهي مركز التجارة والصناعة ، وأهم ميناء بحري وجوي ، كما انها ، بحجمها وثروتها ، تعتبر سوقاً كبيراً للم المنتجات والمحاصيل الغذائية المحلية من خضار وفواكه . وعن طريق مطاراتها الذي يحتل مركزاً رئيسياً ليس في المنطقة الغربية وحسب ، وإنما في المملكة بوجه عام . يصل

الاراء حول ذلك . فمن قائل ان اسمها « جدة » بضم الجيم ، ومن قائل انه « جدّة » بفتح الجيم ، ومن قائل بأنه « جدّة » بكسر الجيم ، غير أن الاسم الأول أي « جدّة » بالجيم المضمة والدال المشددة هو الأغلب . وإذا كان ازدهار مدينة جدة قد ارتبط في الماضي البعيد والقريب بازدهار مكة المكرمة ، وأن المدينتين قد نمتا جنباً إلى جنب ، فإنهما في

- ١ - تنتشر مدارس البنين والبنات ، في مختلف أنحاء جدة وأحيائها .
- ٢ - يعتبر مستشفى الملك في جدة من المستشفيات الحديثة المجهزة بالمعدات الطبية المتقدمة .



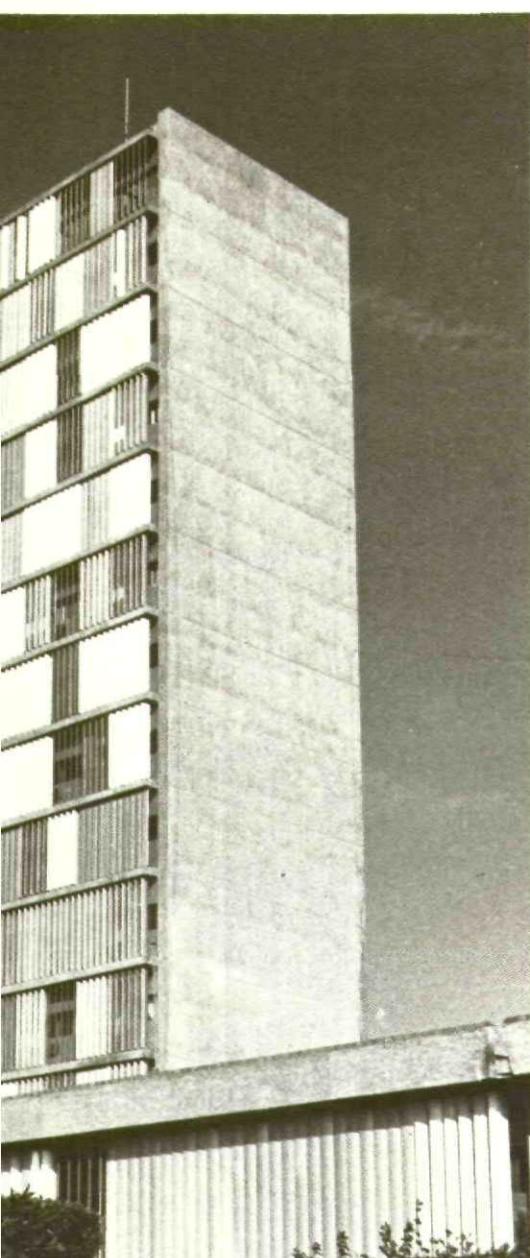
طالبة ، هذا بالإضافة إلى المدارس والمعاهد الأهلية والخاصة للبنين والبنات ، على اختلاف مستوياتها ، وهي كثيرة ومتنوعة ، ومنها الابتدائية والثانوية . وأثناء جولتنا زرنا بعض هذه المؤسسات التعليمية كمدارس الثغر النموذجية التي تعتبر من أرقى المدارس في المنطقة . فهذه المؤسسة تتماشى مع أحدث الطرق التربوية ، ويتلقى العلم في مراحلها الابتدائية المتوسطة والثانوية ١٩٦٢ طالباً . وهي تهتم بالنواحي العلمية والرياضية وفيها اربعة معامل : واحد للعلوم آخر للكيمياء وثالث للطبيعة ، والرابع خاص بتعليم اللغة الانجليزية .

**زن** أحد الصرح العلمية التي زرناها في جدة جامعة الملك عبدالعزيز الفنية التي أصبحت اليوم في مصاف الجامعات الراقية في الشرق الأوسط . فقد انشئت هذه الجامعة في العام الدراسي ١٣٨٨ - ٨٧ بكلية للاقتصاد والإدارة ولم يتجاوز تعداد طلابها آنذاك ٩٠ طالباً وطالبة . وفي أوائل عام ١٣٩١ ضمت إلى نظام التعليم العالي بوزارة المعارف ، بعد أن كانت جامعة أهلية . واستمرت هذه الجامعة في النمو والازدهار حتى بلغ عدد طلابها في الفصل الأول من العام الدراسي ١٣٩٥/٩٤ هـ

(٤٩٥٠) طالباً وطالبة ، وما يذكر أن حصة الجامعة من ميزانية الدولة للسنة المالية ١٣٩٦/٩٥ هـ ، أربت على ٤٥٥ مليون ريال سعودي . وصارت تضم خمس كليات هي : التربية ، الشريعة ، الآداب ، الاقتصاد ، العلوم . وفي أواخر هذا العام سيفتح فيها كلية للطب وأخرى للهندسة .

**زن** المؤسسات التعليمية البارزة التي زرناها أيضاً مركز الحيوان التطبيقي الذي وقعت الاتفاقية بانشائه في محرم ١٣٩٠ (مارس ١٩٧٠) بين وزارة البرتول والثروة المعدنية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومنظمة اليونسكو . ويقدم المركز حالياً دراسات في مجالات الاستكشاف المعدني ، والميدروجيولوجيا ، والجيولوجيا الهندسية ، ويعمل شهادة الماجستير في هذه التخصصات ويشترط في المتخرج بهذا المركز للحصول على درجة الماجستير في مجال الاستكشاف المعدني أن يكون حاصلاً على بكالوريوس علوم في الجيولوجيا من أحدى الجامعات المعترف بها في المملكة . كما يشترط في المتخرجين للحصول على درجة الماجستير في مجال الميدروجيولوجيا والجيولوجيا الهندسية أن يكونوا حاصلين على بكالوريوس علوم في

برديمة المأكولة ويشهر في موجة الصورة عدد من الأئمة والعلماء الخمسة .



مني وزيارة الأعلام في جدة و

سوف ينتقل إلى موقع جديد يبعد حوالي ٤٤ كم شمالي مركز جدة على طريق المدينة المنورة ، وقد تقدر تكاليفه بأكثر من ألف مليون ريال وقد بُوشر في إنشائه في منتصف عام ١٩٧٤ .

**جدة** ميناء جدة البحري فله تاريخ حافل طويل ، وأول ذكر ورد عنه في التاريخ الإسلامي هو عندما نقله الخليفة عثمان بن عفان رضي الله عندهن موقعه القديم على شعب رأس الأسود إلى موقعه الحالي في عام ٦٤٧ م . وتحد الميناء ثلاثة مداخل بحرية تتخلل تلك الشعاب . وأهم ما يستورد عن طريق الميناء البحري : الحبوب على اختلاف أنواعها . والسكر ، والآلات ، والبتروliوم ومشتقاته ، والسيارات والأقمشة ، ومواد البناء ، والبضائع العامة ، والمواد الغذائية ، والماشية . وتبلغ طاقة الميناء القصوى حوالي مليوني طن سنويًا ، ويتراوح عدد السفن التي تؤمّه سنويًا بين ١٢٠٠ و ١٣٠٠ سفينة ، وعن طريقه يصل حوالي ١٥٠٠٠ راكب معظمهم من الحجاج . كما يتم عن طريق هذا الميناء الدائم الحركة ، استيراد حوالي ١,٥ مليون رأس من الماشية ، معظمها من موانيء شرقى أفريقيا على البحر الأحمر .  
إذا ما تجول الزائر في أسواق جدة وشوارعها فإنه يدهش لكتلة الناس والسيارات والمتاجر ، خاصة إذا كان الزائر من سكان القرى أو المدن الصغيرة . وإذا ما فكر في زيارة المؤسسات والمراقب الحكومية والخاصة فإنه ، ولا شك ، سيعجب من كثرتها وتنوعها ، فهي تكاد تشمل كل مجال . فالمؤسسات التعليمية كمدارس البنين والبنات ، والمراقب الصحية كالمستوصفات والعيادات والمستشفيات منتشرة في كل مكان .

ففي مجال التعليم مثلاً ، يوجد في جدة ٤٦ مدرسة ابتدائية للبنين تستوعب ٣٢ ألف طالب ، و ١٦ مدرسة اعدادية تضم بين جدرانها ٨٢٤٨ طالبًا ، وست مدارس ثانوية تحضن ٣٦٦٠ طالبًا .

أما في مجال تعليم البنات فيوجد في جدة ٤٥ مدرسة ابتدائية تضم ٢٣٩٦٩ طالبة ، وتشغل مدارس متوسطة تضم ٥٤٧٨ طالبة ، ومدرستان ثانويتان يتلقى العلم فيهما أكثر من ٢٠٠٠ طالبة ، وفيها كذلك معهد للمعلمات ، ثانوي ومتوسط ، يحتضن أكثر من ٣٠٠



أحد المساجد الحديثة البناء في جدة

وفي جدة أيضاً سبعة مستوصفات دائمة هي : مستوصف الأمراض الصدرية ، النزلة اليمانية ، نزلةبني مالك ، الهنداوية ، الرويس الكندره ، ومستوصف طريق مكة الكيلو ١٤ . وهناك مستوصفات موسميان يقامان أثناء الحج أحدهما خاص بالحجاج القادمين بطريق الجو والآخر بالحجاج الوافدين بطريق البحر . وما تجدر الاشارة اليه أن جميع المستوصفات والمرافق الطبية مجهزة بالوسائل الحديثة والمخبرات والأشعة وبالمختصين من الأطباء والممرضين والممرضات .

**وفي** على « كورنتينات » للحجاج القادمين بطريق البحر وأخرى للحجاج القادمين بطريق الجو وعلى محجر صحي . وفيها كذلك معهدان : المعهد الصحي - وهو خاص بتدريب الفنانين في المجال الصحي ، ومعهد التمريض - وهو خاص بتدريب الفنانات على أعمال التمريض وأصوله الحديثة .

وإذا ما تحولنا في حديثنا عن جدة إلى الناحية الصناعية فاننا نجد هناك مراافق كثيرة ومتنوعة يجدر الحديث عنها والاشارة إليها . وهناك مثلاً ، المؤسسات الصناعية المهمة

البيولوجيا او الهندسة المدنية او التعدينية . وتتألف هيئة التدريس في المركز في الوقت الحاضر من خبراء دوليين من هيئة اليونسكو ومن أخصائيين من أبناء المملكة والدول العربية .

ويوجد في المركز كذلك برنامج تدريب فني يستغرق عامين يحصل بعدهما الطالب على دبلوم فني في مجال البيولوجيا التطبيقية . ويشرط في المتقدمين للالتحاق بهذا البرنامج أن يكون لديهم الاستعداد الشخصي للممارسة العملية والعملية . ويقبل للالتحاق به الحاصلون على الثانوية العامة ، القسم العلمي ، أو ما يعادلها مع إمام كاف باللغة الانجليزية ، ويببدأ هذا البرنامج في شهر سبتمبر من كل عام .

**وفي** المجال الصحي ، يوجد في جدة مستوصفات حكومية كبيرة وعدد من المستوصفات الدائمة والموسمية . ومن أهم وأكبر المستوصفات في جدة ، المستشفى المركزي ويensus لـ ٣١٥ سريراً ويعمل فيه نحو ٨٠ طبيباً ، ومستشفى الولادة ويستوعب ١٢٠ سريراً ويعمل فيه حوالي خمسة عشر طبيباً ، ثم مستشفى الرمد ويensus لـ ٦٠ سريراً ويعمل فيه عشرة أطباء ، فمستشفى الملك وفيه ٥٠ سريراً ويعمل فيه طبيباً .

٢٤

يتبع مصنع « بترولوب » مختلف اتجاه زيوت التشحيم الالكترونية لمحركات السيارات والمحركات ومتذوق تزويد تدليل الفوة .

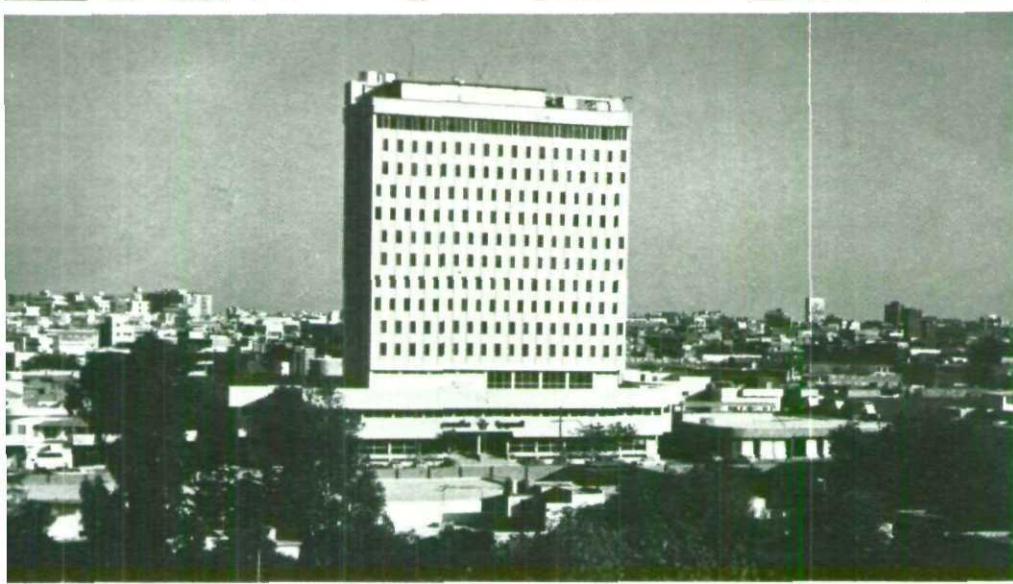
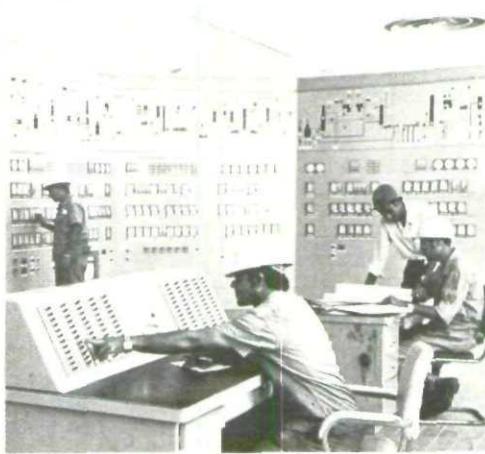


مخرج خطة التغذية .

عدد من الطلاب يجرون بعض التجارب في علم الفيزياء

غرفة المراقبة في مصفاة جدة حيث يرى بعض الفنانين السعوديين خلال عملهم اليومي .

احدى عيادات طب الأسنان في مستشفى الملك بجدة .



جانب من مدينة جدة وتبعد بناية «السعودية» في مقدمة الصورة .

مؤسسة «بترومين» وجمعها الصناعي الكبير المشرف على البحر ، ومؤسسة الخطوط الجوية العربية السعودية التي تعتبر أحد مظاهر النهضة الحديثة في البلاد ، وغير ذلك من المؤسسات الصناعية المرموقة .

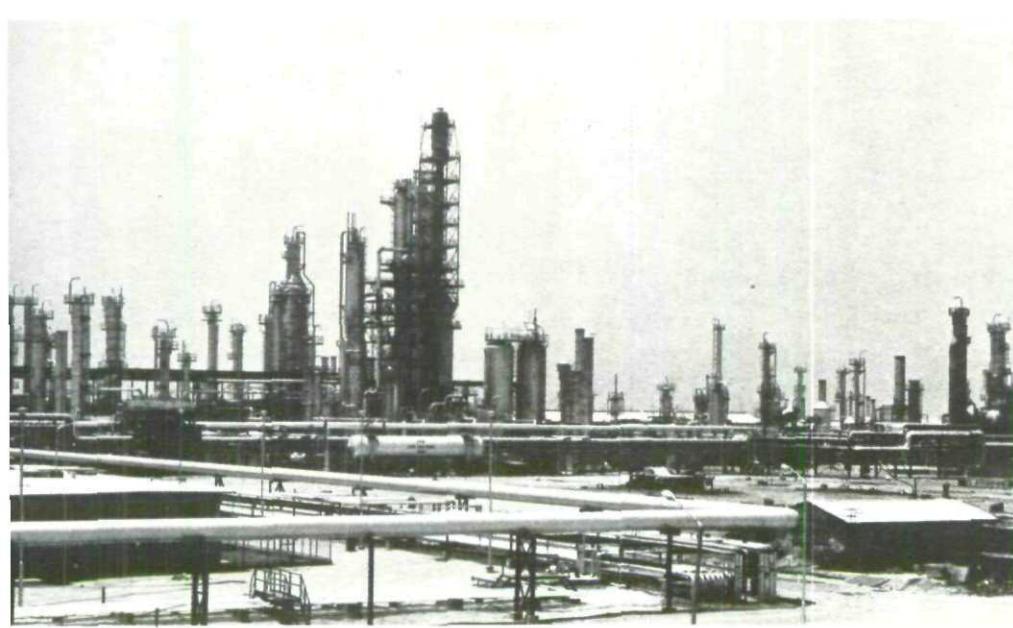
مجمع مؤسسة «بترومين» في جدة ، وهو بحق دعامة في صرح الاقتصاد الوطني ، يشتمل على ثلاثة مرافق مهمة هي :

## مصفاة جدة

قامت بترومين بتأسيسها عام ١٣٨٨هـ بالاشتراك مع شركة المصافي العربية السعودية بطاقة انتاجية قدرها ١٢٠٠٠ برميل في اليوم . ثم أجريت عليها توسيع لزيادة طاقتها بحيث أصبحت تنتج اليوم حوالي ٣٠٠٠٠ برميل يومياً ، كما ان هناك فكرة لتوسيعها مرة أخرى . ويعمل في مصفاة جدة حوالي ٨٠٠ موظف . وتنتج مصفاة جدة عدة أنواع من المنتجات البترولية مثل : غاز البترول السائل ، البنزين بنوعيه العادي والممتاز ، الكيروسين ووقود النفاثات ، وقود الدiesel الأبيض . زيت الوقود ، الاسفلت . وتوزع هذه المنتجات في مختلف مدن وقرى المنطقة الغربية .

## شركة بترومين لزيوت التشحيم (بترولون)

أنشئت هذه الشركة عام ١٣٨٧هـ بقصد تصنيع زيوت التشحيم الأساسية ومزجها وتعبئتها في صفائح وبراميل لتغطية احتياجات البلاد المتزايدة من هذه المواد . وقد بدأت الشركة عملها في عام ١٣٩٢ بطاقة انتاجية



منظر عام لمصفاة جدة التي يبلغ انتاجها حالياً حوالي ٣٠٠٠٠ برميل من منتجات الزيت يومياً .



بعض المباني الضخمة في شارع الملك عبد العزيز حيث تكثر المخازن وال محلات التجارية التي تغص بمختلف البضائع والسلع.

جانب من بيت جدة ذات المشرببات وتبعد في مساحة الصورة بعض البناء الحدي

الأعمال والشركات والمقاولين لاستخدامها في تنقلاتهم داخل المملكة وفي بلدان الشرق الأوسط . كما أخذت « السعودية » في تطوير استخدام الحاسوبات الالكترونية من طراز أي بي . أم . - ٢٠/٣٦٠ لتواكب التقدم العلمي ورسم خططها البعيدة المدى . كما تصدر الادارة الثقافية التابعة للخطوط نشرة شهرية تعنى بنشر الموضوعات الثقافية والاجتماعية والعلمية والدينية ، وتحمل هذه النشرة اسم « الجناح الآخر ». .

وتحظى ، حفاظاً ، مدينة صناعية تجارية نشطة ، فيها عدد كبير من المؤسسات العامة والشركات الخاصة والفردية التي تسهم إلى حد كبير في تطوير الصناعة الوطنية ودعم اقتصاد البلاد ، ومنها ما يقف في مصاف كبريات الشركات في الشرق الأوسط سواء من ناحية كمية الانتاج أو جودته . . ومن أهم هذه الصناعات التي تعتبر نواة لصناعات أكبر وأهم هي :

### صناعة الموارد الغذائية

وتشمل الحلويات والبسكويت والتوفى والشيكولاته والمعكرونة والشعيروة والطحينة والحلوة الطحينية واللبن واللبنة والإيسكريم والمرطبات . وقد خطت بعض المصانع خطوات كبيرة في هذا المجال حتى أنها أخذت تصدر بعضاً من انتاجها إلى البلدان المجاورة .

### صناعة الفنادق والتنسج

من أهم ما تتجه المصانع في هذا الشأن منافذ الحجاج والمنافذ والقوط العادي والمليونة .

٨ سم × ٨ سم × ٦٧ سم ، وتحويها إلى قصبات مبرومة لبناء يتراوح سمكها بين ٦ و ٢٠ مليراً . ويتم ذلك باعادة تسخين السبائك في فرن تبلغ حرارته بين ١٢٥٠ و ١٣٣٠ درجة مئوية . ويبلغ عدد العاملين في هذا المصنع حوالي ٢٢٠ موظفاً .

ومن المؤسسات البارزة في جدة مؤسسة « الخطوط الجوية العربية السعودية » التي تعتبر باسطولها الجوي الضخم ، سفير المملكة المتوج في مختلف العواصم والمدن الكبيرة التي تحظى فيها ، لقد أصبحت هذه المؤسسة ، التي بدأت أعمالها في مايو ١٩٤٥ بطائرة واحدة تعمل في خط داخلي بين جدة والرياض والظهران ، من أكبر الخطوط الجوية العالمية وأنشطتها . وصارت طائراتها تصل اليوم إلى ٥٠ مدينة كبيرة في ثلاث قارات ، وتنقل أكثر من مليون راكب سنوياً بأجر كامل . ويتوقع أن تبدأ « السعودية » باستخدام طائرات « لوكهيد ترايسنار » في منتصف العام الحالي لتصبح بذلك من أولى شركات الطيران العالمية في هذا المجال .

وتمتلك « السعودية » اليوم أسطولاً جوياً ضخماً فيه ١٣ طائرة من أحدث الطائرات النفاثة العالمية من طراز بوينج ٧٠٧ و ٧٢٠ و ٧٣٧ بالإضافة إلى عدد من طائرات كونفير داكوتا . ويعمل فيها الآن أكثر من ٤٥٥٥ موظفاً بين إداريين وفنين وعمال ، يمثل السعوديون أكثر من ٧٥ في المئة منهم . وحتى عام ١٩٧٤ كان عدد الطيارين العاملين لديها ١٧٠ طياراً ، منهم ١٢٠ سعودياً .

وقد خصصت « السعودية » مؤخراً أسطولاً يتكون من تسعة طائرات لتأجيرها إلى رجال

مقدارها ٥٠٠٠ برميل سنوياً ، ويتوقع أن يصل الانتاج في العام الحالي إلى حوالي ١٠٠٠٠ برميل .

ويشمل انتاج هذا المصنع على عدة أنواع من زيوت التشحيم على اختلاف عيارتها ، ومنها زيت محركات البنزين والديزل والزيت المستعمل لصناديق تروس تبديل القوة (Gear Box) ويعاًززه في علب سعة الواحدة منها ربع غالون امريكي ، وجالون انجليزي ، وفي براميل سعة الواحد منها ٥٥ غالوناً امريكيأ . ويعمل في هذا المصنع حوالي ٦٠ موظفاً .

وما تجدر الاشارة اليه أن هناك مشروعاً لتوسيع هذا المصنع بحيث تصل طاقة انتاجه إلى ٤٥٠٠٠ برميل في السنة ، هذا مع العلم بأن استهلاك المملكة حالياً يقدر بحوالي ٣٥٠٠٠ برميل سنوياً .

### مصنع الحديد والصلب

انشئ هذا المصنع لتلبية الطلب المتزايد على القصبان الحديدية المستعملة في البناء ، وكخطوة أولى نحو إقامة صناعة متكاملة للحديد والصلب في المملكة . وقد تم بناؤه في عام ١٣٨٧هـ وصمم لتكون طاقته ٤٥٠٠ طن في السنة . وبدأ عمله بطاقة انتاجية تصل في أقصاها إلى ١٥ ألف طن سنوياً . أما اليوم فتبلغ طاقة انتاجه حوالي ٣٠ ألف طن سنوياً ، وهذه الكمية تعادل حوالي ٢٠ في المائة من استهلاك المنطقة الغربية في الوقت الحاضر .

ويشمل انتاج هذا المرفق على تصنيع الحديد المستورد كسبائك ، حجم الواحدة منها



جانب من الآلات والمعدات الجديدة التي جلبتها مصانع بدرة مؤخراً لانتاج مختلف أنواع البسكويت بطاقة سنوية مقدارها ١٥ الف طن .

يعمل في شركة الصناعات الحديثة (تايد) ١١٧ موظفاً وهي تنتج ١٥٠٠٠ طن متري سنوياً من مساحيق الغسيل . وقد أصبح انتاج الشركة كافياً للاستهلاك المحلي كما بدأ بالتصدير إلى بلدان الخليج العربي واليمن . وكان المصنع قد بدأ الانتاج في عام ١٩٦٤ بطاقة تبلغ حوالي ٧٠٠ طن متري في السنة .

المزرية والجبار والأحذية والأثاث ذات الأحجام المتنوعة وصناديق المرطبات والأوعية على اختلاف مقاساتها ورقيقة تلييس الجدران والحقائب المدرسية والزوراق . ومن المصانع ما ينتج الوحدات السكنية المصنوعة من الزجاج الليفي – Fiber Glass ومنها ما هو خاص بانتاج مساحيق الغسيل وأدوية التنظيف ، ومنها ما يختص بانتاج غاز الاوكسجين والتريوجين والاستيلين ، وغير ذلك من المعدات والمواد . وقد صارت هذه المصانع تسد جزءاً كبيراً من حاجة البلاد إلى هذه المنتجات كما أخذت تصدير بعضها من انتاجها إلى البلدان المجاورة .

أيضاً مصانع لانتاج الأبواب والشبابيك والسبحات الخشبية .

كما أقيم مصنع قبل أربع سنوات لانتاج سجاد الصلاة والعجمي والقطيفة .

## صناعة المتجهات المعدنية

وهي تشمل الأواني المزرية على اختلاف أحجامها وأشكالها كالقدر وأباريق القهوة والشاي والصحون وغيرها .

## صناعة المتجهات الكيمائية والبدائية

تعتبر اللادائن جزءاً مهماً من هذه المنتجات ، وقد تطورت هذه الصناعة تطوراً ملحوظاً بحيث صارت تنتج كثيراً من المعدات والأدوات

لقد تطورت هذه الصناعة تطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة وذلك نظراً للنهضة العمرانية التي تعيشها المملكة في هذه الأيام . وقد أصبحت هذه الصناعة تعطي جزءاً كبيراً من حاجة البلاد . ومن الأثاث ما هو معدني ومنه ما هو خشبي وهو يشمل الأثاث الخاص بغرف النوم والطعام والمجالس وكذلك المزارات والأدراج المدرسية والمكتبات والكراسي والسرير وغيرها ، وهناك

تصوير : علي عبدالله خليفة

درس في علم الأحياء والصحة العامة .



## صناعة مواد البناء

وتشتمل هذه الصناعة على انتاج الاسمنت والنورة ، والرخام ، والمرمر ، والبلاط ، والقرميد ، والمواسير الفخارية ، والطوب الأحمر ، والطاوبق وغير ذلك من المنتجات التي تسهم إلى حد كبير في مواكبة التقدم العمراني المزدهر .

## صناعة المنتجات الورقية

يدخل ضمن هذه المنتجات المناديل والدفاتر المدرسية ، والأكياس والمغلفات على اختلاف أحجامها ، وورق اللف ، وعلب وصحون

الكرتون وما شابه ذلك .

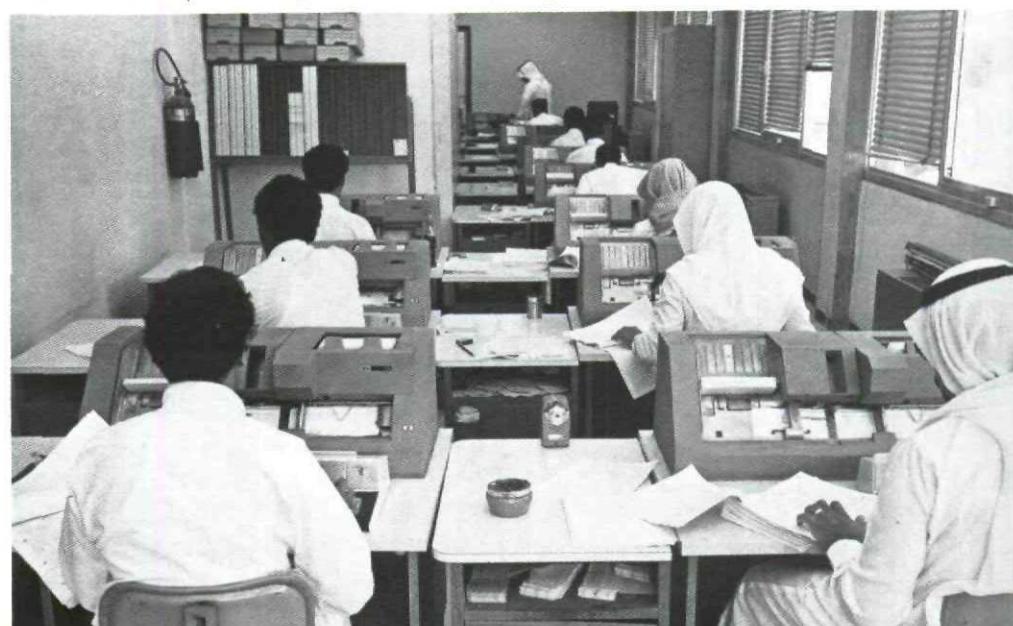
ومن الجدير بالذكر ان حقل الصناعات في المنطقة الغربية يتمركز في جدة حيث يوفر لها الميناء ما تحتاجه من مواد أولية مستوردة كما توفر المدينة القوى العاملة وسوقاً محلياً كبيرة .

ومن المشاريع الحيوية المهمة في جدة ، معمل تحلية مياه البحر ، فهذا المرفق الحيوي يقوم بدور مهم نظراً لاتساع رقعة البناء وازدياد عدد السكان . ويتم توفير المياه لمدينة جدة من ثلاثة مصادر هي وادي فاطمة ووادي خليص ومعلم التحلية الآتف الذكر . ومعلم تحلية المياه هذا يقوم بهمرين رئيسين أحدهما

ينشر الأطفال في متنزهات جدة يلهون بمختلف الألعاب التي توفر التسلية الممتعة لهم .



أخذت الخطوط الحيوية العربية السعودية باستخدام الحاسبات الالكترونية لتنظيم أعمالها ورسم أهدافها المستقبل .



المشرق البسام

أبراهيم الشنبلي - هيئة التحرير

منشور بالنقد أو التقويم ما دام صاحب هذا الأثر لا يمتع بأية سمعة أدبية .. ولذلك لا أقر المؤلف على ما اورده في ص ٥١١ حينما تحدث عن قصة ضمتها مجموعة قصصية .. لم يوجد في مستواها ما يرقى بها إلى مستوى القصة .. لو ذهينا نقوم كل كتاب مطبوع ، لمجرد

نـ مع أن المؤلف ، تغلب عليه الدقة في  
عزو نصوصه إلى مصادره ، وهو منهج يحمد  
له جداً ، إلا أنه يحدث أحياناً أن يهمل ذكر  
مصدره ، كما فعل - مثلاً - في ص ٥٢٥  
حينما أورد نصاً عزاه إلى «أحد المتفقين» ولم  
يذكر اسم القائل ولا اسم المصدر الذي نقل عنه .  
ـ لعل من أهم ما يُؤخذ أيضاً ، على المؤلف  
النتائج التي توصل إليها حينما عالج «فن المقالة»  
«في الأدب السعودي» ص ٥٢٦ وما بعدها .  
ـ لقد قسم المقالة إلى أطوار أربعة .. ولا  
ضير في هذا .. فلنلت نظرة عجيلاً إذن على  
هذه الأطوار الأربع :

**الطور الأول :** المدرسة الصحفية الأولى ، وتمثلها الصحف العثمانية وبعض الكتاب في نجد واللحجاز . ولعله يزيد بهذا الكتاب ، القدامى الذين التزموا السجع والمحسنات البدوية على طريقة الثر المصنوع المنحدر من عهد الانحطاط الحضاري . . وهذا في نظري لا يعتبر طوراً . وإنما هي المدرسة القديمة السائدة في العهد التركى .

٦ الطور الثاني : مدرسة «القبيلة» المتأثرة بفؤاد الخطيب واترابه .. وهذا عندي هو الطور الأول .. وبداية التطور الحقيقي ..

٧ الطور الثالث : ظهور الصحف السعودية الفردية وكتابها .. وهو يقول عن هذا التطور ، انه يمثل عز المقالة وازدهارها .. وهذا صحيح .. وهو في نظري الطور الذي أخذت فيه المقالة تتبلور وت تكون لها شخصية مستقلة ، متميزة ، مع تأثر بالروح العربية السائدة آنذاك ، سواء وافدة من المهجر أو من مصر ، متمثلة بفن الدكتور محمد حسين هيكل ، أو العقاد ، أو الرافعي ، أو طه حسين .. أو من أي راقد عربي مساعد ..

وَقَبْلَ أَنْ أَزَّايلَ هَذِهِ النَّقْطَةَ ، أَوْدَ أَنْ أَقُولَ  
أَنْ عَبَارَةً «الصَّحْفَ الْفَرْدِيَّةُ» فِيهَا تَجُوزُ ،  
فَانْ جَرِيدَةُ الْبَلَادِ كَانَتْ فِي بَعْضِ أَدْوَارِهَا ،  
وَهُوَ دُورٌ مِنْ أَرْزَى عَهُودُهَا ، تَصْدِرُ عَنْ شَرْكَةِ  
لَا عَنْ فَردٍ ، وَهِيَ الشَّرْكَةُ الْعَرَبِيَّةُ لِلطبعِ وَالنَّشْرِ ..  
ثُمَّ ذَكَرَ الْمُوْلُفُ الطَّورِ الرَّابِعُ ، وَقَالَ :

« هذه هي الحلقة الثالثة من حلقات متصلة ،  
مخصصة للحديث عن هذا الكتاب القيم ،  
كانت اولاها تعريفاً بالكتاب وتنويراً بمکانه .  
وكان الحديث في الحلقة الثانية عن ملاحظاتي  
العامية عنه ..

وفي هذه الحلقة تتمة ذكر تلك الملاحظات العامة . »

# الحركة الأدبية

تأليف: الدكتور كريشنا أمين  
عرض وتعليق: الاستاذ عبد العزیز الرايسي



# الملكية العربية السعودية

٦٠ من نماذج القصة التي تحدث عنها المؤلف قصة «سبع من فلسطين» من المجموعة القصصية التي تحمل هذا الاسم ، للأستاذ سعد البواردي» ص ٤٩٣ ، قال يمتدحها : «من نماذج هذه القصص التماسكة » «سبع من فلسطين» .. ولكنه عاد فقال في ص ٤٩٥ .. أما الذي يُؤخذ على فنية القصة فأمور عده : أوطا تاريخي الأحداث حتى لتكاد تصرف القارئ عن متابعة قراءتها .. فهي مترامية ببل هي حالية من الأزمة والصراع .. ثم يمضي في تحليلها .. على أن تأمل (هذا الأمر الأول) يكفي لتصوير القصة خلاؤ من معناها الحقيقي كقصة .. فكيف يقول قبل صفحه انها متماسكة .. وإذا كانت «متماسكة» فكيف خلت من الأزمة والصراع .. وأصبحت مترافية ، تكاد تصرف القارئ عنها .. ؟

مع أن هذا الكتاب يعتبر سجلاً حافلاً للأدباء السعوديين .. وبذلك أصبح - كما قلت من قبل - مرجعاً شاملاً - إلا أنني لا أعرف البركية التي ارتكز عليها في اختيار الأديب .. أو عدم اختياره ، لكي يضممه الكتاب أو كي يهمله .. هل هي مجرد الشهرة ..؟ أو مجرد وجود الانتاج المنشور أي انتاج كان ..؟ فقد لاحظت مثلاً انه لم يتحدث إطلاقاً عن الأستاذ الشاعر « محمد عبد القادر فقيه » مع انه ينشر شعره في الصحف منذ أكثر من عشرين سنة .. صحيح انه لم تصدر له حتى الآن أية مجموعة شعرية .. ولكن شأنه في ذلك شأن نده الأستاذ الشاعر « محمد سراج خراز » .. أو شأن الأستاذ « أحمد إبراهيم الغزاوي » ، فإنه رغم شهرته ، وشهرة شعره ، لم ينشر أيضاً حتى الآن أية مجموعة شعرية .. وفي نظري ان الارتكاز على الانتاج المنشور في كتاب ، لا يصح أن يسلك صاحب ذلك الانتاج في عداد الأدباء .. ما لم تبتلور له الشخصية الأدبية التي يصح أن تدخله في عداد الأدباء .. وبالتالي لا يصح تناول أي أثر

رأيهم أدعى إلى البقاء ، وأقرب إلى الربع  
وتعليق على هذا القول ، يأتي من وجهين :  
• ليس كل الكبار ، الذين جمعوا  
مقالاتهم الصحفية .. بل إن ذلك بينهم قليل ..  
فهذا الاستاذ محمد حسن فقي لم يجمع مقالاته  
الكثيرة ، وهذا الاستاذ عزيز ضياء ، وهو  
خصب المقال ، لم يجمع ما كتب ، وهؤلاء ..  
الآشى ، ورجب ، والشبكي وعلي عثمان  
حافظ ، وابن خميس ، والعريفي ، وياسين  
طه ، والقنديل ، والغزاوي ... وغيرهم كثيرون .  
فلست بسيئ الأحصاء وإنما إقامة الدليل ..  
يُجدر بنا أن ننسى أن السياق هنا سياق

وَلَلَّا

ال الحديث عن المقالة وحدها ..  
• أما ان يكون جمع المقالات من بعض  
جامعيها ، لأن ذلك أدعى إلى البقاء فنعم ..  
ومن هذا البقاء أن الاستاذ نفسه كان أكثر  
اعتماداً على هذه الماجماع لأن متابعة كل ما  
كتبه الكتاب السعوديون في الصحف والمجلات ،  
أمر لا تبلغه طاقة بشر ، من توازنه شواغل  
الحياة التي تشغله الناس ..  
وإما أن يكونوا فعلوا ذلك بقصد الربح ..  
أو لأن ذلك أقرب للربح فمسألة فيها نظر ..  
وأحسب أن الشاهد على ذلك قريب .. فلو  
كانت أمثل تلك الماجماع مربحة لما توانى  
الكتاب عن طبع انتاجهم ، أو على الأقل  
لتتشجع الذين غامروا وفعلوا ذلك لمرة أو  
لمرتين ليكرروا الطبع ..

وليس هذا الكلام نفياً لفكرة الربح ..  
ولكنه نفي لأن تلك الفكرة وراء جمع بعض  
الكتاب لمقالاتهم من أولئك الكتاب الذين يعنهم  
المؤلف . لقد نظر معظمهم إلى القائمة المعنية ..  
قبل كل شيء .

• وتأتي الآن إلى ترتيب المقالة من  
حيث موضوعها . فقد جعل المقالة الدينية في  
رأس القائمة ، فالمقامة الأدبية ، فالنقدية ، ..  
وهكذا بفاء الترتيب ، وهنا يظهر جلياً ، أن  
اعتماد المؤلف كان في الدرجة الأولى على  
الماجماع التي ظهرت لنفر من الكتاب .. فقد  
كانت أكثر هذه الماجماع تدور حول مواضيع  
دينية ، أو أنها ذات مواضيع اجتماعية ونقدية ،  
تنبثق عن الحافر الديني .. ولا شك أن الوعظ  
والارشاد ، يأخذ مكاناً مرموقاً جداً في المجتمع  
السعودي ، وهناك كتاب تتصحّح كتاباتهم  
بالغيرة الدينية من أمثال الشيخ عبدالله خياط ،  
والشيخ زيد بن فياض ، والاستاذ أحمد محمد  
جمال ، والاستاذ محمد أحمد باشميل ..

ينهضوا بالمقالة الفنية إلى مستوى النصح الذي  
لاقته المقالة العربية في الأقطار الأخرى ..  
والآن .. فلاستعرض هذه النقاط ،  
ولأقف عندها واحدة فواحدة ..

• لعل المقصود من عبارة (ترجمت  
المقالة بين تيارين : قديم ، وحديث ) هو  
(تأرجمت) ..

ومن حق الاستاذ المؤلف أن يقسم المقالة  
بين هذين التيارين ، ولكن ما أود أن أعقب به ،  
هو أن التيار الجديد ، ليس وفقاً على الكتاب  
الناشئين .. كما ان التيار القديم ، لم يلتزم  
الكتاب القدامي فقط .. وهذا الاستاذ أبو  
عبد الرحمن بن عقيل ، يتلزم الموضوع ،  
والأسلوب العربي الناصع .. وهو من الكتاب  
الشباب .. إن مسألة القديم والجديد في الأدب  
مسألة تتعلق بالأدب نفسه لا بالأجيال الأدبية .

• انه وصف الأفلام الناشئة بالضعف  
والركاكة والتهافت .. ولا مشاحة من انه  
يوجد بين هذه الأفلام حقاً من تطبيق عليه  
هذه الأوصاف ، ولكن لا يجب أن تشمل هذه  
الأوصاف الأفلام الناشئة جميعها .. في حين  
هذه الأفلام من تميز بالاصالة ، فاستقامت على  
النهج ، واتسعت بالتماسك ، وابتعدت عن  
الركاكة والتهافت .. لين المؤلف احتزز في  
عباته ببعض التحفظ .. كان قال (بعض  
 أصحابها) .. ولكن معه ..

• ويقول المؤلف ان صحف الأفراد  
كانت تردم بالكتاب ، بحيث لم يعد هناك  
 مجال (كبير) للبراعم الوليدة ..

وأود أن أقول ، ان صحف الأفراد كانت  
تفسح صدرها لكتابات الناشئة .. وكانت  
تخصص لهم صفحات خاصة ، وترحب بالجيد  
من انتاجهم ، وأذكر أن الاستاذ عبد الرزاق  
بليلة ، وهو أحد الأدباء الذين أثروا أن يبقوا  
في الظل ، كان يشرف على مثل هذه الصفحات  
في جريدة «البلاد السعودية» ، وأن هناك أفلاماً  
ناشئة كثيرة مرت في هذه الصفحات ، وغدت  
أفلاماً ناضجة كبيرة .

• أن صحف الأفراد لم تفسح صدرها لمثل  
هذه الأفلام لما برزت أفلام شابة  
قوية من الجيل الثاني أو الثالث وما بعدهما مثل  
الاستاذة أمحمد محمد جمال ، محمد سراج  
خراز ، محمد عبد القادر فقيه ، عبد الله

عبد الرحمن جفري .. الخ .  
• وقال ان الكبار آثروا أن يصدروا  
انتاجهم في كتب خاصة مستقلة لأن ذلك في

ان المقالة ترجحت فيه بين تيارين :  
قديم ، وحديث .. وان التيار القديم هو استمرار  
للمرحلة السابقة . وان التيار الجديد يتمثل بالكتاب  
الناشئين .

• انه وصف التيار الحديث (بالضعف  
بل بالخلفة والركاكة ، والتهافت ) ومضى  
يقول عنه «ولسنا ندري المعاذير التي سوّغت  
لهؤلاء المسؤولين عن مستوى مؤسستهم الصحفية  
بالسماح لهذه الأقلام البدنة بالظهور ، وهذه  
الكتابات السقئية بالانتشار ..

• انه عاد فالتعس العذر لهم قائلاً :  
«على انه يخيل اليانا ان العذر الأكبر لأصحاب  
المؤسسات وللمشرفين عليها ، رغبتهم في تدريب  
جيل جديد على هذا الفن الأدبي الرفيع ..  
أو ليس ذلك سنة الحياة وقانون الوجود ،  
ومنطق الأمور ؟ ان الأديب الكبير لم يولد  
كبيراً .. إلى آخر العبارات الحماسية التي  
دافع بها عن وجهة النظر هذه ..

• انه ذهب إلى القول أن صحف الأفراد  
كانت تردم بكتابات الكبار (حتى لم يعد  
فيها مجال كبير لهذه البراعم الوليدة) .

• انه قال ان (هؤلاء الكبار) ،  
آثروا أن يصدروا انتاجهم في كتب خاصة  
مستقلة (فذلك في رأيهم ، أدعى إلى البقاء  
وأقرب إلى الربع) .

• انه رتب المقالات في هذا الطور ،  
بالترتيب التالي : المقالة الدينية في رأس القائمة ،  
المقالة الأدبية ، فالنقدية ، فالاجتماعية ،  
فالسياسية فلاقتصادية ..

• انه عاد فقال بعد ذلك مباشرة ،  
وهو يتحدث عن المقالة من حيث هي :  
(هذه المقالة التي تشعبت فروعها بتشعب  
موضوعاتها لم تكن أساسيتها متشعبة كذلك ؟)  
ذلك لأن المحتوى بضاعة سعودية املتها الحياة ،  
ومستلزمات المجتمع ، فافتقرت الموضوعات  
نظرأً لكثره الوجوه التي ينبغي أن تمتد إليها  
الإصلاح من جهة أولى ، ونظرأً لكثره القضايا  
العربية التي احوجت القلم أن يحيك لها  
مقالة من جهة أخرى ، لم تكن متشعبة ..  
لماذا لم تكن متشعبة .. يقول الاستاذ  
المؤلف في الجواب على هذا التساؤل المفترض :

(لأنها مستوردة من جهةين : مصرية ،  
ومهجوية ..).

• ثم يقرر المؤلف بعد ذلك مباشرة  
هذه النتيجة الخطيرة : «السعوديون الذين  
لم يلحقو بكافلة الأدب لم تتهيأ لهم القدرة كي

ولكتنا اذا أخذنا نرتب المقالة السعودية من حيث موضوعاتها أو بغير أدق من حيث الكثرة أو القلة ، نجد ان المقالة الاجتماعية هي التي ترد الأولى في الترتيب وإن كانت في ترتيب الأستاذ تأتي الرابعة .. وربما جاءت المقالة الأدبية تالية .. منها يكن الأمر فان عملية الترتيب عملية واسعة جداً تحتاج إلى كثير من الدقة .. وانني حينما أجعل المقالة الاجتماعية في الدرجة الأولى ، لا أزعم لنفسي الاحصاء ، وإنما أصدر هذا الحكم ، عن متابعة ومعاصرة .. ولأنني عملت بعض الوقت في الحقل الصحفي .. فكانت المقالة الاجتماعية أكثر تداولاً بين أقلام الكتاب ... وكانت حاجة المجتمع ، ولا تزال إلى مثل هذه المقالة ، حاجة شديدة .

وكان الأستاذ المؤلف كان يعني المقالة الاجتماعية حينما مضى يقول ان المقالة التي تشتبه موضوعاتها لم تكن أساساً لها متشعبه كذلك .. وهو هنا في هذه العبارة انما يتحدث عن المقالة من حيث هي ، ولكن مهلاً .. فلنتظر تفسيره لها : « ذلك لأن المحتوى بضاعة سعودية أملتها الحياة ومستلزمات المجتمع .. يخلي إلى أن هذه العبارة في حاجة إلى شيء من التعديل .

والأساليب عند المؤلف لم تشتبه لأنها « مستوردة » من جهتين : مصرية ومهجرية .. إذن فالأستاذ يرى أن يقول إن أساليب السعوديين حتى في الطور الخامس للمقالة . وهو الطور الذي وردت هذه العبارة في سياقه ، لا تعدو أسلوبين مستوردين هما : الأسلوب المصري ، والأسلوب المهجري .. ولو لم يكن الحديث عن المقالة في طورها الأخير ، طور النضج ، وبروز الشخصية المتميزة .. لواقت على ما ذهب إليه المؤلف .. فقد تأثر الأدب السعودي من حيث هو بالأدب المصري ، وبالأدب المهجري ، وكان هناك دور تقليدهما الذي مر بالأدب السعودي في بعض مراحله ، مضافاً إلى ذلك تأثره بالأدب الشامي ، جاء عن طريق فواد الخطيب .. وغيره . ولكن هذه المرحلة اختفت ، من أقليم الرعيل الأول ، واستقرت لهم أساليبهم الخاصة .. وتتميز المقالة السعودية بشخصية خاصة يدركها الباحث المدقق .. وإن كانت لا تبعد عن المقالة في البلاد العربية .

ولمن شاء أن يرجع إلى مقالات الأستاذ عزيز ضياء ، أو الأستاذ الجاسر ، أو الأستاذ العطار .. أو من شاء من أصحاب الأقلام المشهورة .. وهي والله الحمد كثيرة .. بقيت - بعد هذا كلها - الطعنة النجلاء الماضية التي وجهها المؤلف إلى الأدب السعودي كله وإلى أدب المقالة بصفة خاصة ..

إذا كان الكلام عن المقالة من حيث هي بجميع فروعها ، فما دخل يد الاصلاح هنا ..؟ ان هناك مقالات ترفيعية ، أو هجائية ، أو ساخرة أو فكاهية .. فما دخل يد الاصلاح ..؟

حينما قرر في غير ما تردد أن السعوديين لم يلحقوا بقاقة الأدب ، ولذلك « لم تتهيأ لهم القدرة كي ينهضوا بالمقالة الفنية إلى مستوى النضج الذي لاقته المقالة العربية في الأقطار الأخرى .. »

ولقد طرح المؤلف أمامنا ، في كلمات قلائل ، قضيتين خطيرتين : الأولى - ان الأدب السعودي لم يلحق حتى الآن - بقاقة الأدب .. والثانية - ان المقالة الفنية في الأدب السعودي لم تتضمن حتى الآن ، ولم تصل إلى مستوى آخرها في الأقطار الأخرى .. وعلى أن أناقش المؤلف في هذين الرؤيين الخطيرين معًا :

١ - من الانصاف لنا - معاشر السعوديين - وللمؤلف أن نسلم بأنه منذ سنوات ، لم تتهيأ الفرص للأدب السعودي بكل قدراته ، أن يظل على العالم العربي . أما الآن فان هذا الحكم يجب أن يتغير .. بعد أن شق هذا الأدب طريقه إلى مجالات الأدب العربي .. وأخذ يستكمل أداته لاحتلال محله الصحيح في هذا الأدب .. ان عدداً من مشاهير الشعراء السعوديين أصبح معروفاً في العالم العربي كما أن هناك بعض كتابه وباحثيه يتمتع بشهرة واسعة في الأوساط العلمية والثقافية كالاستاذ الجاسر الذي تعرفه محالف المجتمع اللغوية والبحوث .. وأخذ أدب البحث يتبلور ، واشتراك فيه عدد من أساتذة الجامعات من السعوديين ..

**والقصة** الطويلة لها كتابها ، وكذلك القصة القصيرة .. والمسرحية التئيرية والشعرية لها أيضاً روادها .. وان كانت القصة بكل ألوانها ، لم تستطع بعد أن تتمتع بمكانة التي وصل إليها القصاصون ؟ في مصر أو العراق أو الشام .. ولكن هذا لا يعني أن يحكم على الأدب السعودي كله بالتخلف .. أو انه لم يلحق بقاقة الأدب .

٢ - أما المقالة : فعلى العكس تماماً مما ذهب إليه المؤلف ، فإنها اللون التئيري الوحيد الذي أصبح أكثر نضجاً من غيره لدى الأدباء السعوديين فقد راضوها طويلاً .. ومارسوها كثيراً ، حتى لانت لهم ، واستقامت .. وأصبحت لا تقل بحال عن المقالة في أي بلد عربي .. بل هي تتفوق أحياناً بمتانة لغتها ، وصحمة ألفاظها ، وسلامة أسلوبها من التعقيد .. علينا أن نلقي نظرة على العالم العربي الآن ، لا ترجع به إلى ماضيه .. فقد اختفى

الا ان يريد الأستاذ بعبارة المقالة الاجتماعية .. فإن هذا الوصف ينطبق عليها .. ويتسق مع ذلك عبارة « **مستلزمات المجتمع** » .. لقد دارت في الأدب السعودي معارك كلامية عن الافعية والعقادية والطحسينية .. فما دور « **مستلزمات المجتمع** » هنا ..؟ وما دور ( يد الاصلاح ) ؟ ثم لقد انتقل بنا الأستاذ المؤلف ، بعد عبارته تلك إلى القضايا العربية .. في هذه الحالة نقرر ان الأقلام السعودية ، لم تكن تعيش لنفسها فقط ولا مستلزمات مجتمعها ، بل كانت تعيش أيضاً في مشاعر الأمة العربية كلها .. وتحس بحساسيتها . فالأستاذ يقول ان الأقلام السعودية ،

**لأفت** عاشت لمجتمعها ، وللأمة العربية ، وهو قول حق ، ولكن بقي ان نلائم بينه وبين قوله ( ان المحتوى بضاعة سعودية املتها الحياة ومستلزمات المجتمع ) .. يخلي إلى أن هذه العبارة في حاجة إلى شيء من التعديل .

والأساليب عند المؤلف لم تشتبه لأنها « مستوردة » من جهتين : مصرية ومهجرية .. إذن فالأستاذ يرى أن يقول إن أساليب السعوديين حتى في الطور الخامس للمقالة . وهو الطور الذي وردت هذه العبارة في سياقه ، لا تعدو أسلوبين مستوردين هما : الأسلوب المصري ، والأسلوب المهجري ..

ولو لم يكن الحديث عن المقالة في طورها الأخير ، طور النضج ، وبروز الشخصية المتميزة .. لواقت على ما ذهب إليه المؤلف .. فقد تأثر الأدب السعودي من حيث هو بالأدب المصري ، وبالأدب المهجري ، وكان هناك دور تقليدهما الذي مر بالأدب السعودي في بعض مراحله ، مضافاً إلى ذلك تأثره بالأدب الشامي ، جاء عن طريق فواد الخطيب .. وغيره . ولكن هذه المرحلة اختفت ، من أقليم الرعيل الأول ، واستقرت لهم أساليبهم الخاصة .. وتتميز المقالة السعودية بشخصية خاصة يدركها الباحث المدقق .. وإن كانت لا تبعد عن المقالة في البلاد العربية .

ولمن شاء أن يرجع إلى مقالات الأستاذ عزيز ضياء ، أو الأستاذ الجاسر ، أو الأستاذ العطار .. أو من شاء من أصحاب الأقلام المشهورة .. وهي والله الحمد كثيرة .. بقيت - بعد هذا كلها - الطعنة النجلاء الماضية التي وجهها المؤلف إلى الأدب السعودي كله وإلى أدب المقالة بصفة خاصة ..

من ميدان المقالة المتفوقة كل من طه حسين والرافعي والعقاد والمازني ، وجبان ، ومارون عبود ، ولم يكيد يبقى في ميدانها أحد إلا توفيق الحكيم تقريباً ..

هؤلاء هم أصحاب الأساليب المتميزة قد ذهبوا أو كادوا .. فهل يصح بعد هذا أن ان نقول أن المقالة السعودية لم تصل إلى مستوى النضج الذي لاقته المقالة في الأقطار الأخرى .. ترى ما هو هذا المستوى الذي يفترضه المؤلف الفاضل ؟

**إذا لم يصل الأدب السعودي ، حتى** في فرع المقالة ، إلى مستوى النضج فماذا بقي له ليكون أدباً ؟ .. ومن الأخطاء التقريرية التي يصعب التجاوز عنها ما حكم به المؤلف على المقالة النقدية .. فقد قال عنها (ص ٥٣٦) :

« أما المقالة النقدية .. فلم تكن بدعاً بين مثيلاتها ، بل لم تكن فنون التعبير الأخرى لتختلف عن المقالة النقدية وغيرها لا شكلاً ولا مضموناً .. اذ الكاتب واحد ، بل هو الشاعر والناثر ، فكيف اذاً كان كاتب مقالة أدبية أو قصيدة شعرية ، ثم كتب مقالة نقدية ؟ أي تكون هناك فرق بين المقالتين ؟ أليس الأسلوب واحداً في كليهما ، والمضمون من مستوى فكري واحد ، وإن اختفت جهتها الكلام؟ لا غرو .. إن المعلومات التي تتوزع فنون القول صادرة عن ثقافة محدودة . وما أثيرنا هذه الأسئلة إلا لنصل إلى الحديث عن الثقافة المحدودة التي ألمحنا إليها والتي هي المصدر الوحيد لعدد من الكتاب السعوديين ، وإذا وضعنا في الاعتبار ضيق الأفق ، وضعف الثقافة ، لم تستغرب شذوذ المقالة النقدية ، ومدخلًا إلى نقدة لها .. ذلك لأن هذه المقالة فرع من تلك ..

يأخذ المؤلف على المقالة النقدية .. انه ليس في الأدب السعودي ناقد متخصص .. وان كاتب مقالة النقد هو نفسه الشاعر والناثر .. ويبدو أنه نسي هنا أنه قلما يوجد في العالم العربي كله ناقد متخصص .. وهذه مصر ، التي نضعها في مكان الصدارة ، نشأت فيها مدرسة الديوان النقدية ، أو التي أطلق عليها هذا الاسم سواء أكان خطأ أو صواباً . أليس العقاد شاعراً وناثراً في نفس الوقت؟ وكذلك المازني .. ومع أن الدكتور مندور قد خصص جانباً مما كتب في النقد ، فإنه لم يقصر انتاجه على النقد فقط ..

إذن فكاتب المقالة النقدية في الأدب

السعودي ، لا يختلف عن مثيله في الأدب العربي من حيث عدم تخصصه .. ويأخذ المؤلف على الناقد السعودي ثقافته المحدودة ..

إلا بعض المقالات القليلة .. إذن فالاستاذ المؤلف قد أصيب « بالغرف » من المقالة السعودية من حيث هي .. هذه المقالة التي اعدها أنا ، وبعدها معي المنصفون - أكثر ألوان الأدب السعودي نضجاً .. حتى

هذه يزيد المؤلف أن يقوضها بجرة قلم .. لماذا ؟ لأنه قرأ مقالات فيها ادعاء .. وفيها ضجيج ألفاظ .. فأصيب بالسأم .. أو صدم نفسياً .. ثم (حاول) أن يستمر في قراءة (هذه المقالات) فلم يستطع لأنه لم يجد شيئاً ييل الكبود ، ويجلو (صدأ القلوب) ...

وكنت أربأ بالاستاذ الفاضل ، أن يسرع إلى مثل هذا الحكم القامي الذي أصدره على نوع من ألوان الأدب نعتز به ، ونضعه في المقدمة من الأدب النثري .. ! كنت أرجو أن يكون له صبر الحليم ، فلا يتتعجل الحكم ، ولا يبتسر المقدمات ليخطيء في النتائج .. ألم أقل من قبل أن المؤلف لاكتفى بالاطلاع على بعض مجتمع المقالات ، فتصور ما تصور عن أنواع المقالة وترتيبها ، وتصور ما تصور عن قيمة المقالة نفسها ، فحكم بما حكم عقا الله عنه .. وإلا فهناك من كتاب المقالة السعودية من لا يدعي ، ومن لا تضجع ألفاظه .. ومن يحترم عقله وقلمه ..

**مرحبا** الدفاع عن المقالة السعودية ، وإنما أسوق هذه الأسطر الآن مقدمة للحديث عن المقالة النقدية ، ومدخلاً إلى نقدة لها .. ذلك لأن هذه المقالة فرع من تلك ..

يأخذ المؤلف على المقالة النقدية .. انه ليس في الأدب السعودي ناقد متخصص .. وان كاتب مقالة النقد هو نفسه الشاعر والناثر .. ويبدو أنه نسي هنا أنه قلما يوجد في العالم العربي كله ناقد متخصص .. وهذه مصر ، التي نضعها في مكان الصدارة ، نشأت فيها مدرسة الديوان النقدية ، أو التي أطلق عليها هذا الاسم سواء أكان خطأ أو صواباً . أليس العقاد شاعراً وناثراً في نفس الوقت؟ وكذلك المازني .. ومع أن الدكتور مندور قد خصص جانباً مما كتب في النقد ، فإنه لم يقصر انتاجه على النقد فقط ..

إذن فكاتب المقالة النقدية في الأدب

السعودي ، لا يختلف عن مثيله في الأدب العربي من حيث عدم تخصصه .. ويأخذ المؤلف على الناقد السعودي ثقافته المحدودة ..

وهذا الكلام إن صح إطلاقه على بعض الذين يخوضون في النقد ، فهو لا يصح على بعضهم الآخر .. بمعنى انه لا ينبغي أن نرسل مثل هذا الحكم على اطلاقه دونما استثناء أو تحديد ..

سبيل المثال أذكر ، ان من النقاد على السعوديين - وهو قلة حقاً - الاستاذ عزيز ضياء .. وهو كاتب واسع الاطلاع على الثقافة الانجليزية والهندية عدا العربية فهل يصح أن نغفل مثله عندما نصدر حكماً على النقد السعودي ، أو مستوى ثقافة الناقد السعودي ؟ !

أما ظاهرة انحراف النقد في الأدب السعودي والميل إلى المهاترة ، وعدم التزام الجاحب الموضوعي في النقاش ، فهي ظاهرة مؤسفة حقاً ، أشارك المؤلف الأسنى من أجلها .. ولكنها أيضاً ليست مقصورة على الأدب السعودي وحده .. بل هي شائعة في العلم العربي .. منذ معارك العقاد ، والرافعي ، وطه حسين ، وزكي مبارك ، وأحمد أمين ..

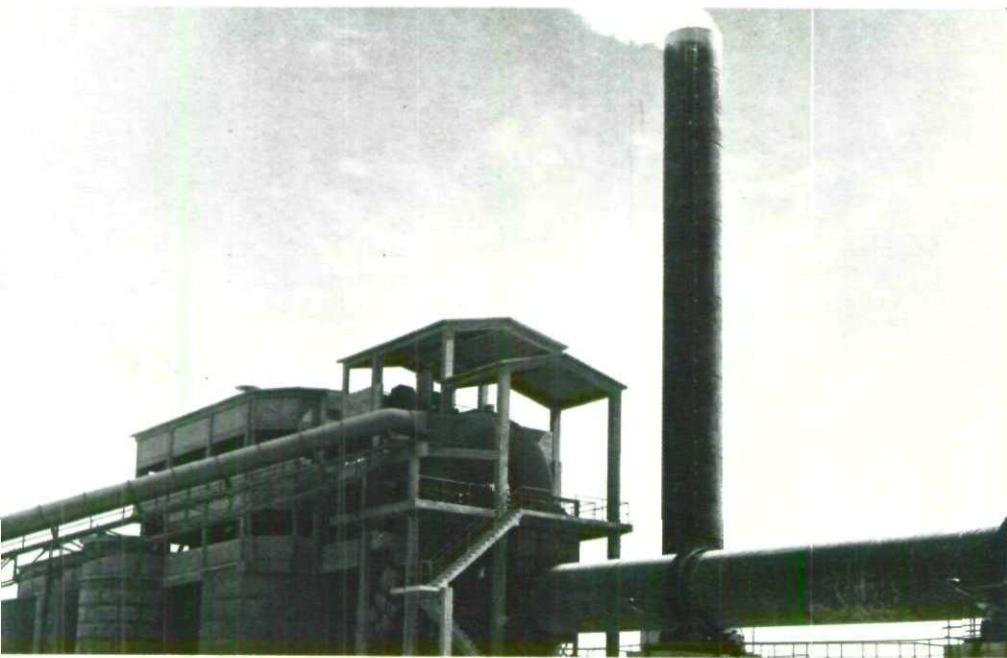
على أنه يجدر بنا ان لا ننسى في غمارها ، انه قد وجد في ضجيجها نقد موضوعي هادف وهذا لا ينبغي أن يصبح في رحمة النقد الأهوج ولا ينبغي أن ننساه .. بل من واجبنا أن نذكره بكلمة إنصاف .. وإذا نحن نظرنا إلى الجاحب المظلم ، فلا يصح أن نغفل الجاحب المشرق .. ما دام لهذا الجاحب وجود .. مهما يكن نصيه من الظهور .. فالمهم انه وجد ..

وحسناً فعل المؤلف عندما أدرك هذه الحقيقة ، فقرر أن الحكم الذي أصدره من قبل ، (لا يعني أن سائر الأدباء انجروا إلى المهاترة والتحاصل ، فقد تجا من ذلك عدد من الكاتبين ، كان منهم « محمد سعيد العامودي في كتابه «من تاريخنا » ص ٥٤٠ .

إذن .. ألا يرى المؤلف الفاضل ، أن « صيغة » حكمه على النقد السعودي كانت تحتاج إلى إعادة نظر . ليكزن معتدلاً ، بعد إدراكه لهذه الحقيقة الأخيرة ! لقد كان في ص ٥٦٩ وما بعدها منصفاً ينظر إلى الأمور نظرة موضوعية فاحصة ..

عبد العزيز الرفاعي - الرياض

# الاسمنت



أدى ازدهار الحركة العمرانية في المملكة العربية السعودية إلى إقامة عدة مصانع لانتاج الاسمنت من بينها هذا المصنع المقام في الهفوف .

## صناعة الإسمنت

ان مادة الاسمنت جاءت خلاصة عملية مزج المواد الجيرية والطينية وتكتلتها .. غير أن هناك مواد أخرى كالجبس وخام الحديد يمكن إضافتها إلى هذا المزيج ولكن بنسبة ضئيلة . وتحلخط المواد الأولية بالنسبة المطلوبة وعلى نحو من النعومة أو الخشونة بحيث تسمح بحدوث التغيرات الكيميائية عند وضع هذه المواد في الأفران على درجات حرارة عالية من أجل عملية التكتلisis وذلك بتحليل المواد ثنائياً — Double Decomposition — وهناك تفاعلات أخرى تحدث في هذا المجال مثل عملية «ازالة الماء» — Dehydration — من الطين وعملية «التكتلisis — Calcination» للحجر الجيري . وما تجدر الاشارة اليه ان استعمالات التفاعلات تم في حالة الصلابة ، ولكن عملية انصهار المواد تحدث عادة في المرحلة النهائية ،

«بورتلاند—Portland» القريبة من إنجلترا وهكذا كانت بداية صناعة الاسمنت البورتلاندي كما نعرفه في أيامنا هذه ، حيث يتم الحصول أساساً على هذا النوع من الاسمنت بحرق خليط من الحجر الجيري والطين الخزفي (الصلصال) . وما تجدر الاشارة اليه ان استعمالات خرسانة الاسمنت كانت قليلة نسبياً قبل حلول القرن التاسع عشر لأن عملية صناعة الاسمنت البورتلاندي كانت باهظة التكاليف . ولكن بعد أن توصلَّ الإنسان إلى اختراع الآلات والمكائن التي تقلل من الاعتماد على العنصر البشري في تلك الصناعة ، أصبحت تكاليف انتاج الاسمنت معقولة . فازدهرت بذلك الحركة العمرانية في مختلف أنحاء العالم وازدادت المشاريع الانسانية المماثلة في بناء المساركن واقامة الجسور والسدود والأنفاق وإنشاء الطرق وغيرها .

ان الاستعمالات العديدة للاسمنت والحجر الجيري قد ساعدت ولا شك على تحقيق انجازات مهمة للمهندسين والكيميائيين منذ العصور الأولى للحضارة ، وفي أيامنا هذه نرى استعمالات الاسمنت والخرسانة المساعدة تسهم في معظم المشاريع الحضارية المماثلة في بناء البيوت والأسوار والأنفاق وقنوات الصرف والري والسدود والطرق وغير ذلك من أوجه الاستعمالات المتعددة التي تعكس بحق أهمية هذه المادة الحيوية وما تتميز به من خصائص بارزة قلما تتوفر في مادة غيرها .. ولعل من أبرز هذه الخصائص ملائمتها لجميع الفروع ومتانتها وقوتها احتتماماً ، ورخصها بمقارنتها بغيرها من المواد .

لقد اكتشف الانسان منذ القدم بعض الصخور الطبيعية التي تعطي بعد عملية «التكليس Calcination» مادة قابلة للتصلب وذلك بعد اضافة الماء اليها ، ولكن التقديم الحقيقي في صناعة الاسمنت لم يتم إلاً بعد أن وضعت الأسس العصرية الحديثة لمصانع الاسمنت المبنية على الدراسات الهندسية والكيميائية والطبيعية التي تحكم في اختلاف أنواع الخامات وفي مواصفات الانتاج .

لقد استعمل الانسان الاسمنت منذ العصور القديمة ، فقد استعمل اليونانيون القدماء والرومانيون مادة بركانية ممزوجة مع الحجر الجيري كمادة اسمنتية في بناء معابدهم وهي كلهم التي لا يزال بعضها قائماً ليومنا هذا . وفي عام ١٨٢٤ ميلادي أقدم العالم الانجليزي « جوزيف اسپدين — Joseph Aspdin » على تسجيل اكتشافه للحصول على الاسمنت الصناعي وذلك عن طريق تكتلisis « الحجر الجيري الصلصالي — Argillaceous » وقد سمى هذا الناتج بالاسمنت البورتلاندي — Portland Cement لأن الخرسانة التي كانت تنتج عن استعماله تشبه حجر البناء الشهير الذي كانوا يحصلون عليه في تلك الأيام من جزيرة

# وأهمية صناعة الزيت

بعلم : المهندس فتحي محمد بخيار

٥٠ متراً ، ويتراوح قطره الداخلي بين ثلاثة وستة أمتار . وتدور هذه الأفران الاسطوانية الطويلة بمعدل  $\frac{1}{2}$  دورة في الدقيقة الواحدة حسب حجمها ، وتكون عادة مائة قليلاً ، وتصل الحرارة في داخلها إلى ٩٨٠ درجة مئوية تقريباً . وتكون هذه المواد بعد خروجها من الأفران ، على شكل كرات صغيرة وكثيرة تمر خلال «مبردات - Coolers » ثم ترسل إلى صوامع أو مخازن قبل طحنها استعداداً لبيعها وشحنها . ولكن يصبح الاسمنت أكثر تماسكاً لدى استعماله في الأعمال الانشائية يضاف إلى مواده الرئيسية مادة «الجبس - CaSO<sub>4</sub>. 2H<sub>2</sub>O » Gypsum وذلك خلال طحنها وبعد ذلك ، يعبأ الاسمنت في أكياس خاصة لبيعه في الأسواق . هذا وتُؤخذ عادة عينات من هذا الاسمنت لفحصه في المختبر التابع للمصنع للتأكد من مطابقة خواصه للمواصفات الموضوعة من قبل معهد البترول الأمريكي API أو غيره من المعاهد والمؤسسات المختصة .

## التركيب الكيميائي للإسمنت

هناك أربعة أشكال بلورية شفافة من أهم المواد المكونة للإسمنت والتي عندما «تميمه » تكون أو تساعد على تكوين المواد الصلبة التالية :

- «السليلكات ثلاثية الكالسيوم - Tricalcium Silicate 3CaO.SiO<sub>2</sub> » وتعتبر المادة الرئيسية التي تكتسب الإسمنت خاصيّة المثانة والقوّة في المراحل الأولى من استعماله ، وتتراوح نسبتها في الإسمنت بين ٤٥ إلى ٦٥ بالمائة .
- «السليلكات ثنائية الكالسيوم - Dicalcium Silicate 2CaO.SiO<sub>2</sub> » وهي مادة بطيئة التميم ، ومن خصائصها أنها تكتسب الإسمنت القوة والثبات على المدى البعيد ، وتتراوح نسبتها في الإسمنت بين ٢٥ و ٣٥ في المائة .



يحرص القانون على عملية دفع الاسمنت إلى آبار الزيت على مراقبة ضغط الاسمنت لدى ضخه كما يبدو في الصورة .

إلى أحواض ذات أذرع متحركة ليتم بواسطتها الحصول على كميات معقولة من المادة الرئيسية للإسمنت تم عملية التحسين النهائية للتركيب الكيميائي وذلك للحصول على الخصائص والمواصفات المطلوبة ، وبعد ذلك يدفع الخليط إلى «أتون - Kiln » ومنه إلى التعبئة والتغذية والشحن . أما في «الطريقة الحافة - Dry Process» فتكسر المواد الأولية تكسيراً هشاً عبر طواحين «دوارة - Gyrotatory » وأخرى ذات مطارق ، ثم تجفف هذه المواد تمهيداً لطحونها في طواحين اسطوانية لتصبح ناعمة ، ثم يتم خلط المواد جيداً بواسطة المرواء وذلك قبل دخولها إلى الفرن .

وبعد خلطها ، تقام هذه المادة الحافة الناعمة إلى الأفران الاسطوانية الدوارة حيث تم التفاعلات الكيميائية المختلفة . ومن الممكن الحصول على الحرارة اللازمة لهذه الأفران باستخدام الغاز أو الزيت أو дизيل أو الفحم وغيرها ، و يصل طول هذا النوع من الأفران إلى حوالي

وقد ذكر بعض الباحثين انه لا يمكن الحصول على كميات معقولة من المادة الرئيسية للإسمنت وهي «تراكالسيوم سيليكات - Tricalcium Silicate 3CaO. Si O<sub>2</sub> » الا بعد ان يتم صهر المواد الصلبة في الأفران على حرارة مقدارها ١٢٥٠ درجة مئوية .

هناك طريقتان رئيستان لصناعة الإسمنت هما : الطريقة الرطبة والطريقة الحافة ، وفي كلتا الطريقتين تستخدم الطواحين التي تسمح بمرور المواد الناعمة حملها يتم طحن المواد الأولية طحناً جيداً وذلك للحصول على المواصفات المطلوبة .

في «الطريقة الرطبة - Wet Process» يتم «تكسير - Crushing » المواد الصلبة وهي جافة ، ثم طحونها في طواحين رطبة اسطوانية الشكل أو كروية ، حيث يمر هذا المزيج الرطب المبلل - Slurry » خلال مناشر أو شباك خاصة ، ومن ثم يدفع هذا الخليط



يدفع الاسمنت إلى داخل البرّ بواسطة مضخات خاصة على شكل خليط سائل وذلك بعد مزجه بالماء .



تبدأ عملية دفع الاسمنت إلى داخل الآبار بعد إزالة مواسير التغليف وذلك بمساعدة أجهزة الحفر .



يفقد القائمون على عملية ضخ الاسمنت حالة الصمامات التالية للمضخة قبيل وصلها بفوهة البرّ .

(عادة يكون تحت الزيت مباشرة في مناطق أطراف التركيب الجيولوجي الذي يحوي الزيت فيه) إلى قعر البرّ ، حيث يملأ الجزء السفلي من قاع البرّ بالاسمنت « Plugging Back » ويترك ليفف مكوناً بذلك حاجزاً منيعاً يحول دون تسرّب الماء وخروجه مع الزيت الخام إلى فوهة البرّ .

وهذا الاسمنت الجاف يدفع إلى البرّ بواسطة مضخات خاصة على شكل خليط سائل وذلك بعد مزجه بالماء ، وتتراوح نسبة هذا الأخير بين ٤٠ و ٥٥ بالمائة . ويساهم إلى الاسمنت الجاف عادة المواد والإضافات المقررة لتلك العملية . وفي حالة ثبيت أنابيب التغليف ، يدفع الاسمنت في داخل هذه الأنابيب ، وباستعمال طريقة « الإزاحة بالماء أو بطن الحفر Water or drilling mud Displacement ـ يندفع الاسمنت وهو في حالة الميوعة ليملاً الحيز الخالي ما بين الأنابيب وجدران البرّ بعد حفرها ، وفي هذا الحيز يبدأ الاسمنت بالاندفاع نحو العمق المقرر أو حتى السطح في معظم الأحيان حيث يسترجع بعض منه للتأكد من اتقان عملية ثبيت الأنابيب وكذلك للتأكد من ملء الحيز ما بين الأنابيب وجدران البرّ بالاسمنت .

#### • «الومنيات ثلاثة الكالسيوم -

$3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$  Tricalcium Aluminate وهي مادة سريعة التميه ، وأهميتها أنها تعطي معظم الحرارة الناتجة عن عملية تكوين مزيج الاسمنت ، وتبلغ نسبتها في الاسمنت حوالي ١٥ في المائة .

#### • «الومنيات الحديد رباعية الكالسيوم -

$4\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$  وهي مادة ذات تأثير بسيط على خواص الاسمنت الطبيعية .

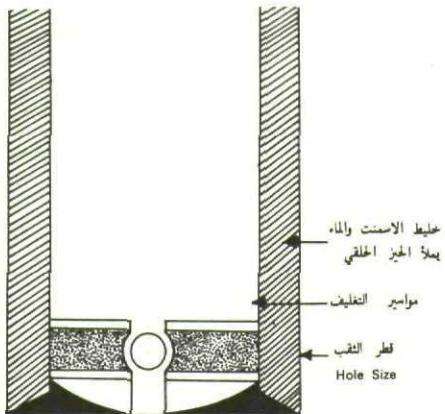
### استعمالات الاسمنت في إنجاز آبار البترول

يشكل الاسمنت مرحلة رئيسية في صناعة الزيت . فهو يستخدم في مجالات عديدة من أبرزها أنه يساعد على :

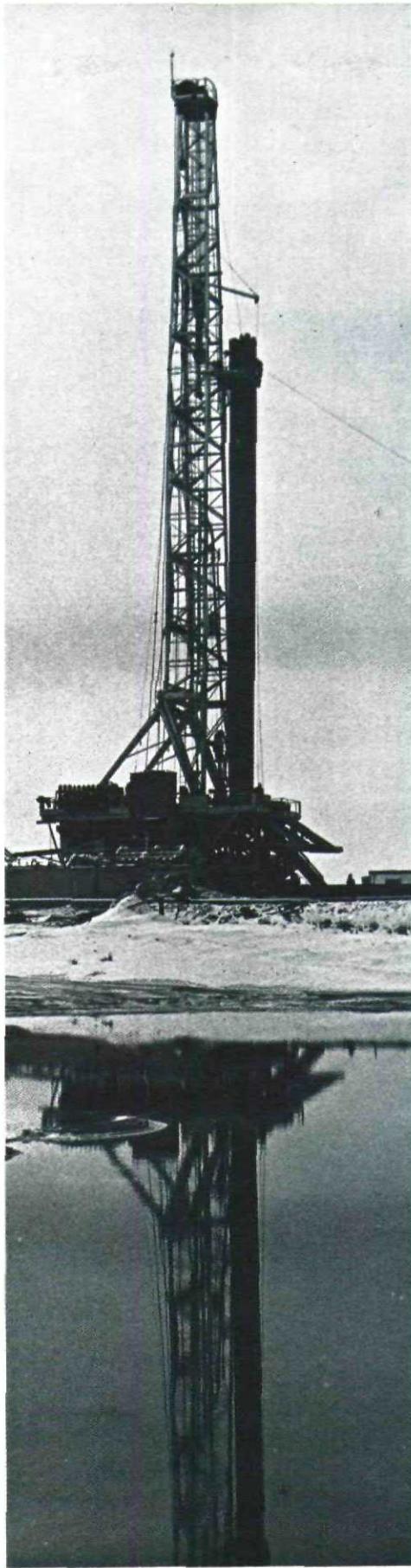
• ثبيت أنابيب التغليف (التبطين - Casing ) في الآبار ، وفضل الطبقات الصخرية الحاملة للماء عن البرّ . وتعتبر هذه العملية من أهم العمليات المتممة لعملية الحفر .

• دفع الاسمنت بقوة خلال الثقوب الموجودة في أنابيب التغليف ( Squeezing Jobs ) وذلك لمنع دخول أي سائل أو لمنع اتصال السوائل (Communication) في الطبقات المختلفة للبرّ .

• منع وصول الماء المرافق للزيت في المكمن



رسم توضيحي لعملية دفع الاسمنت إلى آبار الزيت .

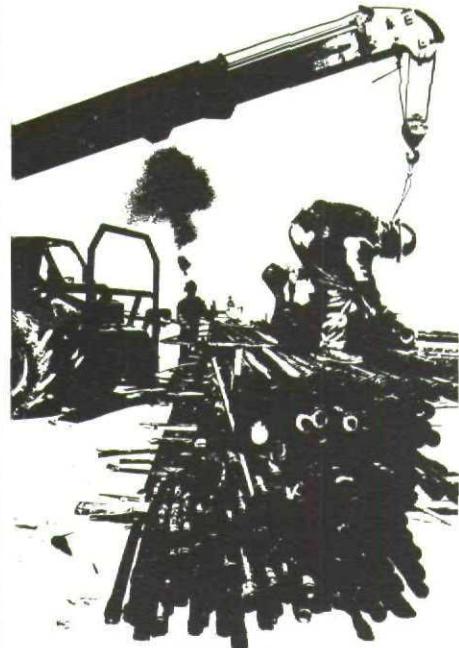


أنواع كثيرة ومتعددة من المعدات في خلط الاسمنت الذي قد يستهلك منه أطنان عديدة في عملية واحدة . والطريقة البدائية لخلط الاسمنت كانت تم بالآيدي وفي صناديق خشبية ، حيث يصب الاسمنت حول أنابيب التغليف . وأما الطريقة الحديثة لخلط الاسمنت فتم باستعمال أجهزة الضخ ذات الضغط العالي حيث تمت خليط الاسمنت والماء « Slurry » بعد مزجه في خزان صغير أو قمع ، وتدفعه بعد ذلك داخل أنابيب التطمين لتم اراحته بالماء أو بطين الحفر وذلك بعد الانتهاء من مرحلة مزج ودفع الكمية المطلوبة من الاسمنت . وعملية الازاحة هذه تقوم بتوزيع خليط الاسمنت حول الأنابيب وذلك من خلال وصلة أنابيب تكون في قعر البئر - *Float Collar* . و تستعمل لهذا الغرض عادة مضختان كبريتان تثبتان على ظهر سيارة خاصة .

### **أنواع الاسمنت المستعملة في عملية صناعة الزيت**

هناك توصيات معينة وضعت من قبل معاهد البترول العالمية بالنسبة إلى فحص الاسمنت وقويمه والاصافة الواجب استخدامها وأثر كل واحدة منها على خواص الاسمنت الطبيعية والكيميائية من وزن ولزوجة والوقت اللازم

ل\_usage جهاز للحفر أثناء قيامه بسحب أنابيب الحفر من داخل البئر استعداداً لعملية ضخ الاسمنت .



رجال الحفر أثناء نقلهم الأنابيب (Cementing Head) الذي يدفع من خلاله الاسمنت إلى البئر ، تمهدأً لتشييه على فوهة البئر في أعلى أنابيب التغليف .

ولعملية دفع الاسمنت تستعمل « أنابيب الاتاج - Tubing Pipes » أو « أنابيب الحفر - Drill Pipes » وذلك بضغط عال من خلال ثقوب توجد في أنابيب التغليف للتأكد من عدم دخول أي سائل إلى المكمن أو فصل أحدي الطبقات وما تحويه من سوائل عن غيرها من الطبقات كما تستعمل هذه الأنابيب أيضاً في « عمليات الحجز - Plug Back - » في قعر البئر لمنع الماء من الدخول إلى المكمن وخروجه مع الزيت .

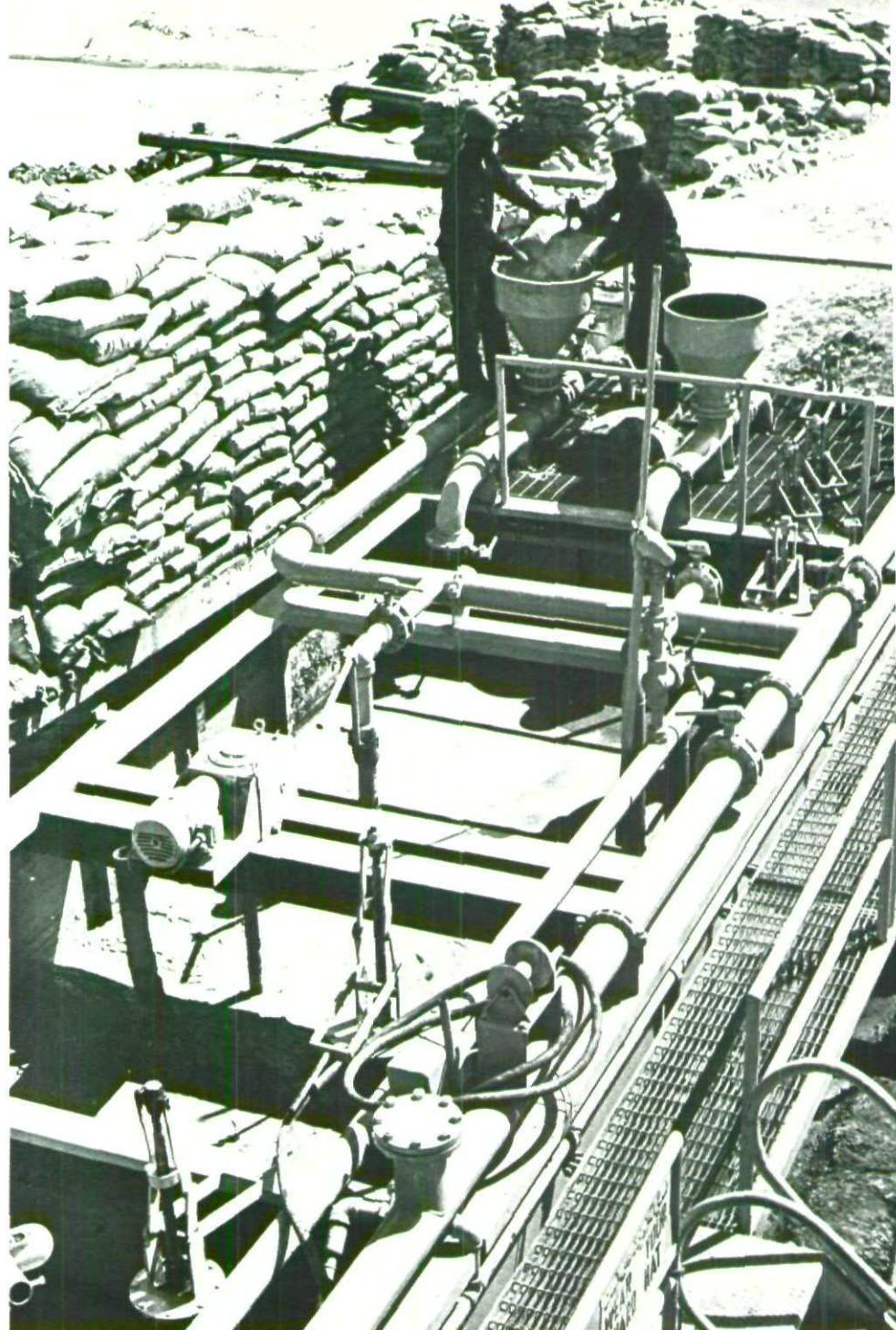
وستستخدم في عملية دفع الاسمنت في الآبار ، معدات وأجهزة مختلفة منها الحاجز « Plugs » والوصلات المختلفة كتلك التي تحتوي على صمام يسمح بخروج الاسمنت ولكن لا يسمح برجوعه « Cement Float Collar » ، والوصلة التي تثبت في قعر أنابيب التغليف « Float Shoe » ، وهناك بالطبع الأداة التي يدفع من خلالها الاسمنت إلى البئر وهي تثبت على فوهة البئر في أعلى أنابيب التغليف « Cementing Head » .

إن المعدات الازمة لخلط الاسمنت يجب أن تكون قادرة على إنجاز العمل المطلوب بالسرعة الفائقة ، وبالنسبة الدقيقة للاسمنت والماء حسب المواصفات الموضوعة ، كما تستعمل

لحفافه وتماسكه وغير ذلك . وقد قام معهد البترول الامريكي (API) بتقسيم أنواع الاسمنت المختلفة المستعملة في عمليات الحفر إلى سبعة أنواع مختلفة حسب الموصفات الطبيعية والكيميائية ، وحسب أعمق الآبار التي سيستعمل فيها الاسمنت ، وحسب معدلات درجات الحرارة والضغط الواقعه على تلك الأعمق . وتتضمن عينات من الاسمنت في المختبر بحيث تتوضع في الفروض المشابهة لظروف البئر وأنابيب التغليف كالضغط ودرجة الحرارة والسوائل الموجودة في البئر ، إلى غير ذلك من العوامل الواجبأخذها بعين الاعتبار لدى تقويم عملية خلط الاسمنت ودفعها في الآبار ، كما يجري في الوقت نفسه فحص مدى متنانة الاسمنت وقوته احتماله بعد جفافه ، وكذلك قوة التصاقه بأنابيب التغليف . وهذه الصفات مجتمعة مهمة جداً في عمليات الحفر للتأكد من أن أنابيب التغليف أو التطبيط مثبتة تماماً في البئر . إن هذا التنوع في استخدام أنواع متعددة من الاسمنت في عمليات حفر آبار الزيت أو الغاز يعود ولا شك إلى الاختلافات العديدة في ظروف الآبار التي تحفر في مناطق متباينة وحقول مختلفة . أما بالنسبة للمواد الاضافية التي يراد اضافتها إلى نوع معين من الاسمنت يشتمل على موصفات معينة معايرة لتلك الموصفات المتعارف عليها ، فانها تشكل عاملاً مهماً في آلية عملية من عمليات حفر آبار الزيت . وتستعمل هذه الاضافات عادة لزيادة أو انقصاص الوزن النوعي للأسمنت ، ولزيادة الحجم باستعمال مواد خفيفة وذلك للاسراع أو التأخير في الوقت الذي يبدأ فيه خليط الاسمنت بالحفاف ، وكذلك لزيادة نسبة متنانة ، أو لانقصاص كمية الماء الموجودة فيه .

ومن المواد المهمة الأخرى المستعملة كاضافات للأسمنت هي : كلوريد الكالسيوم ، كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) والمواد البركانية المختلفة وغيرها .

وهكذا يعتبر الاسمنت من المراحل الأساسية التي يعول عليها في صناعة الزيت . فعلاوة على استعماله في عمليات الحفر وثبيت أنابيب التغليف في الآبار ، فانه يستعمل أيضاً في بناء القواعد والأساسات لجميع المنشآت والمعامل البترولية ، وكذلك في بناء أرصدة التحميل ومنصات التجميع والمراقبة وغير ذلك من الانشاءات التي تتطلبها هذه الصناعة الحيوية المشتبعة سواء على اليابسة أم في المناطق المغمورة ●



احدى مراحل الاعداد لعملية دفع الاسمنت إلى قلب البئر عبر أنابيب باستعمال طريقة الازاحة بالماء او بطنين الحفر .

جانب من مراحل عملية ضخ الاسمنت في بئر للزيت ، وتفتقر في الصورة احدى المضخات الخاصة بذلك . تصوير : شركة التصوير الوطنية



# صُورَةُ الْحَيَّالِن

## فِي السِّرِدِ اللَّهِ اللَّهِ

بقلم: الدكتور مصطفى عبد الواحد

- ٤ -

لقد أوصاف ما لا يجد الشاعر الأموي ،  
كان الشاعر الجاهلي يرى في الناقة أو الفرس  
قُوَّام حيَّاته ومتناط آمنه وبقائه ، فلا غُرُور  
أن كان يعبر عن علاقته بها ونظرته إليها  
ويختار لها من الأوصاف ما يجعل في  
العين وبهير ..

أما الشاعر الأموي ، فقد كان موقفه  
من وصف الحيوان بداعي المتفعة أضعف وأقل  
شأناً من سلفه .. لقد عرف العرب في ذلك  
العصر الاستقرار في المدن والأمن في الحياة ،  
كما عرَفوا ألواناً من الحضارة لم يعرَفها من قبلهم ..  
ولكنهم مع ذلك كانوا يرتبطون بالصورة الجاهلية  
في الوصف ، وإن لم يبلغوا فيها ما بلغه الجاهليون  
من الدقة والإجادـة . وكانوا يجسـمون أنفسـهم  
عناء الوصف ولو لم يكن وراءه تجربة تملـك  
عليـهم مجـامـعـ القـول .

يدـركـ ابنـ قـتـيبةـ عنـ الأـصـمـعيـ أنـ هـشـامـ  
بنـ عـبـدـ الـمـلـكـ كـانـ مـسـبـقاـ لـاـ يـكـادـ يـسـيقـ ،  
فـسـبـقـ ذاتـ يـوـمـ عـلـىـ فـرـسـ لـهـ أـثـنـيـ وـصـلـيـ (١)  
عـلـىـ اـبـنـهـ ، فـفـرـحـ وـقـالـ : عـلـيـ بالـشـعـرـاءـ .  
قـالـ أـبـوـ النـجـمـ العـجـلـيـ : فـدـعـنـاـ فـقـيلـ لـنـاـ :  
قـولـوـ فـيـ هـذـهـ فـرـسـ السـابـقـةـ وـفـيـ اـبـنـهـ . فـقـالـ  
أـصـحـابـ القـصـيدـ : أـنـظـرـنـاـ حـتـىـ نـقـولـ . وـقـلتـ  
فـيـ مـقـامـيـ ذـلـكـ : هـلـ لـكـ فـيـ رـجـلـ يـنـقـدـكـ اـذـاـ  
اسـتـئـشـوكـ (٢) :

ـ قـالـ : هـاتـهـ : فـقـلـتـ مـنـ سـاعـتـيـ :  
أـشـاعـ لـلـفـرـاءـ فـيـ ذـكـرـهـاـ  
قـوـائـمـ عـوـجـ أـطـعـنـ أـمـرـهـاـ  
وـمـاـ نـسـبـاـ بـالـطـرـيقـ مـهـرـهـاـ  
حـينـ تـقـيـسـ قـدـرـهـ وـقـدـرـهـاـ  
وـضـبـرـهـ اـذـ أـوـعـنـاـ وـضـبـرـهـاـ  
وـلـمـاءـ يـعـلـوـ نـحـرـهـ وـنـحـرـهـاـ (٣)  
مـلـبـونـ شـدـ الـمـلـيـكـ أـسـرـهـاـ  
أـسـفـلـهـاـ وـطـنـهـاـ وـظـهـرـهـاـ (٤)  
قـدـ كـادـ هـادـيـهـاـ يـكـونـ شـطـرـهـاـ  
لـاـ تـأـخـذـ الـحـلـبـةـ الـأـسـوـرـهـاـ (٥)

فـهـذـاـ وـصـفـ شـبـيهـ بـالـمـدـحـ ، أـوـ هوـ وـصـفـ  
رـسـيـ يـبـتـغـيـ بـهـ الشـاعـرـ الـصـلـةـ مـنـ الـخـلـيقـةـ ،  
فـلـاـ نـسـبـ بـيـنـهـ وـبـيـنـ الـعـاطـفـةـ ، بـلـ لـاـ مـدـخلـ لـهـ



- (١) صـلـ : جـاءـ تـالـيـ ..  
(٢) استـئـشـوكـ : وـعـلـوكـ بـالـقـولـ  
(٣) الضـبـرـ : وـثـبـ الـفـرـسـ جـامـعاـ قـوـائـهـ . أـوـعـثـاـ : جـرـيـاـ  
فـيـ الـوعـاءـ . وـهـوـ السـهـلـ الـكـثـيرـ الـدـهـنـ تـغـيـبـ فـيـ الـأـقـدـامـ .  
(٤) المـلـبـونـ : الـيـ سـقـيـتـ الـلـبـنـ وـرـبـيـتـ عـلـيـهـ .  
(٥) هـادـيـهـاـ : عـنـقـهـاـ . وـسـمـيـ هـادـيـاـ لـتـقـدـمـ .

في تخير الصور الفنية عن صدق واقتناع . ولقد كان ذلك الوصف المتلطف الذي يرضي به الوصف غيره ويتنبئ به نواله يجري على أوايد الحيوان كذلك ، وعهدنا بالشعر الباهلي أنه كان يختار من مناظره ما يشاء ويضعه حيث يريد من التصوير والتمثيل .

فهذا عبد الملك بن بشر بن مروان يقول لأبي النجم : انت لي فهودي هذه فيقول أبو النجم :

### جاء مطعى بمطاعمات

علممن أو قد كن عالمات  
 فهي ضوار من مضريات  
 تربك آماقًاً مخطوطات  
 سوداً على الاشادق سائلات

تلوي بأذناب موقفات  
 حتى إذا كن على المجرات  
 حيث تظن السوosh آخذات

قال ألسن بن سازلات  
 فسكر الطّرق بمطرقات  
 ثم حدون الوحش مقبلات

فلو ترى التيوس مضجعات  
 علمت أن ليس بسالمات  
 أقول أذ جن مذبحات

على الاكافين معدلات  
 ما أقرب الموت من الحياة (٦)  
 ورغم أن الحضارة كانت قد أطلت العرب  
 في العصر الأموي إلا أن وجوداتهم كان متعلقاً  
 بالبادية وخياطهم كان دائماً يطيف بصورها ،  
 حتى ان الفرزدق - الذي ولد بالبصرة ونشأ بها -

يفضل الصحراء وطرقها التي تقطعها الإبل على  
 ركوب السفن في الأنهر ، ويعقد مقارنة  
 بين السفينة والنافقة مما يجعل النافقة راحلته  
 الأثيرية ، فيقول :

لفلج وصحراؤه لو سرت فيهما  
 أحبّ إلينا من دجبل وأفضل (٧)

وراحلة قد عودوني ركبها  
 وما كنت ركاباً لها حين تحل (٨)

قوائمها أيدي الرجال اذا انتحت  
 وتحمل من فيها قعوداً وتحمل (٩)

اذا ما تلقتها الاواذى شقهها  
 هاجوجولاً يستريح وكلكل (١٠)

اذا رفعوا فيها الشارع كأنها  
 قلوص نعام أو ظليم شمردل (١١)

ولا يكاد وصف الفرزدق لنافته  
 يختلف عن الوصف الباهلي إلا في لمحات  
 قليلة ، كتشبيهه لها بالسفينة (١٢) ..  
 وغير ذلك .

الملاحظ في وصف الشاعر الأموي  
 ولكن لنافته أنه لم يكن يحفل بوصف  
 أعضائها بالتفصيل الذي كان يعني به الشاعر  
 الباهلي ولم يكن يعنيه أن يشبهها بصور أخرى  
 وحشية أو غير وحشية كما كان يصنع سلفه ،  
 وإنما كان أكبر همه أن يصور ما لقيت نافته  
 من عناء في طريقها إلى المدوح ليستوجب الصلة  
 وبينال حسن الجزاء . وهذا هو المطرد في شعر  
 الفرزدق ، لا تجد في ديوانه قصيدة وصف  
 بها النافقة وصفاً منفرداً لا يرتبط بالمدح ، ولا  
 تجد فيها وصفاً يخلو من تصوير عناء الرحلة  
 ووعناء الطريق .

تلك هي الروابط والمشابه التي تجمع بين  
 صورة الحيوان في الشعر الباهلي وبين صورته في  
 الشعر الأموي ، وهي صلات لا سبيل إلى  
 إنكارها . توائم ملامح البيئة وتسير مع سنة  
 التطور .

. . .  
 ومن جهة أخرى فقد جد في العصر الأموي  
 لون من شعر الحيوان لم يكن في متناول الشعراء  
 الباهليين .  
 شعر ينفذ إلى النفس ويصور أحاسيسها ،  
 ويشف عن نظر جديد إلى الطبيعة فيه التأمل وفيه  
 الاعجاب والشفقة .

**وكانت** لنشأة هذا اللون عوامل بارزة  
 أحدثت أثراً لها في تطور الفكر  
 والأدب في العصر الأموي ، وأهمها :  
 ما طرأ على الفكر العربي من احساس  
 عميق بالحياة ومن نظر إلى الكون نظرة تدبر  
 وتفهم ، وذلك بتأثير الاسلام الذي أحدث في  
 الحياة العربية انقلاباً هائلاً ببدل العقائد  
 والأفكار ، ووجه العرب إلى آفاق جديدة  
 لم يكن لهم إليها قبله من سبيل . ومنها كذلك  
 ما شمل العرب من استقرار ودعة وطمأنينة إلى  
 الحياة ، جعلهم يتعاطفون معها ويسعدون بها ،  
 ويقاربون ما أفسوه من قبل من غلظة وجفاء ومن  
 نظر إلى الأمور بعيون المنفعة وانعطاف معها  
 بدافع الغريزة .

فهذا الفرزدق وهو الباقي الغليظ الذي  
 لا يحفل بالعواطف كثيراً ، ترد في شعره صور  
 رقيقة يتعاطف فيها مع الحيوان ويرى لما يصيبه ،  
 فيكشف بذلك عن احساس جديد طرأ على  
 الشعر العربي في موضوع الحيوان . . يقول  
 الفرزدق :

وليلة بتنا دير حسان نبهت  
 هجوداً وعيساً كالخسيسات ضمروا (١٣)  
 بكت ناقتي ليلاً فهاج يكاوهها  
 فؤاداً إلى أهل الوريعة أصروا (١٤)  
 وحنت حيناً منكراً هيجهت به  
 على ذي هوى من شوقه ما تتكرا  
 تروم على نعمان في الفجر ناقتي  
 وإن هي حنت كنت بالشوق أعنرا  
 تساق وتمشي بالجريض ولم تكن  
 من الليث أن يعدو عليهما لتدعوا

أليس هذه نغمة جديدة في وصف النافقة  
 تتعلق بالمشاعر أكثر مما تتعلق بالحس؟ ..  
 لا ترى فيها جنوحًا إلى وصف الأعضاء ولا  
 تصويباً يبلغها في السرعة ، وإنما ترى فيها  
 الحنين والشوق والبكاء والملائة والإعاء ، وهو  
 نوع جديد من الاحساس نحو النافقة .

(٦) الشعر والشعراء ص : ٨٨٨ (٧) فلح : واد بالبصرة من منازل عدى بن جندب ودجبل : نهر تصب فضله في دجلة . (٨) تحل : تهياً وتوضع

فيها الرحال يزيد السفينة . (٩) قوائمها : مجاديفها في أيدي الملائكة . (١٠) الاواذى : الأمواج الشديدة - والجوجو : بطن السفينة . والكلكل : صدرها .

(١١) الظليم : ذكر النعام . والشمردل : الطويل (١٢) ديوان الفرزدق ص : ٥٣٤ . (١٣) الخسيسات : القوى (١٤) الأصوات : الملائكة .

**بـ** ان الفرزدق يعذر الذئب اذا عدا  
على الغنم ويرحم بؤسه وجوهه ،  
وكان له حق الحياة والشبع كما لسائر المخلوقات !  
فقد كان الفرزدق في فتوته يرعى على أمه  
غنمًا ، فأغار عليها الذئب فأخذ كبشًا فلما  
راح اليها لامته فقال :

تلوم على أن صبح الذئب ضأنها

**فـ**اللوي بكبش وهو في الرعي راتع  
وقد مر حول بعد حول وأشهر

عليه بيؤس وهو ظمان جائع  
فلا رأي الأقدام حزماً وأنه

أخوه الموت من سدت عليه المطالع

أغار على خوف وصادف غرة  
فلاقي التي كانت عليها المطامع  
وتلك روح جديدة تنظر إلى الكون كله  
وتتأمل في الطبيعة على سعة ولا تحفل بالتفع  
والضرر ، كما هو طابع الحياة الفطرية في  
العصر الجاهلي .

ونحس ذلك الاحساس ونحن نقرأ وصف  
الفرزدق لحنان القطا على فراخه واطعامه لها ،  
وهي صورة لا نظير لها في الشعر الجاهلي  
الذي كان لا يلتفت إلا إلى المخوف المهول  
أو النافع الصالح من الحيوان (١٥) .

وإذا كان هذا شأن الفرزدق وهو الشاعر  
الحجاج الغليظ الحسـ فـما بالنا بمن عداده من  
الشعراء الاميين الذين افتتح قلوبهم على  
الطبيعة حية أو ساكنة فندوا إلى أسرارها  
ورسموا لها لوحات معبرة .

وعلى رأس هؤلاء يقف شاعر ريق الوجدان  
دقيق النظر ، كان قلبه يعمر بالمشاعر النابضة  
والعواطف النبيلة ، هو ذو الرمة غilan بن  
عقبة .. وهو شاعر صحراوي ولد في فناني الدهماء  
ببادية اليمامة واشتهر بحبه لمية بنت طلبة بن  
قيس بن عاصم المتنقية ، وقد ذكرها في أكثر  
شعره وكانت معيناً لا ينضب لعواطفه ومشاعره التي  
أفرغها في شعره .. كما كان ذو الرمة ذكياً دقيقـ

أما الشاعر الاسلامي فقد تأثر بما أفضله  
عليه دينه من رحمة يرحم بها كل ذي كبد

رطبة ، فارتقى بمشاعره إلى درجة سامية من  
الشفافية والنقاء .. ذو الرمة نفسه هو الذي  
كان يرى في الظبية صورة محبوبته فريق لها ويتمسني  
لها السلامة :

أرى فيك من خرقاء يا ظبية اللوى

مشابه جنبت اعتلاق الحبائل (١٨)

وفي موضع آخر يذكر ما بين ميـ والظبية

من مشابه ، ويشير كذلك إلى عاطفة الظبية

نحو ولدها وحشها عليه :

ذكريك اذ مررت بنا أمـ شادن

أمام المطايـا تشرـب وتسـرح

تغادر بالوعـاء وعـسـاء مـشرف

طـلا طـرف عـينـها حـوالـيه يـلمـع

رأـتنا كـأنـا قـاصـدوـن لـعـهـدـها

بـهـ فـهيـ تـدـنـوـ تـارـةـ وـتـرـجـحـ

هيـ الشـبـهـ أـعـطاـفـاـ وـجـيدـاـ وـمـقلـةـ

وـمـيـةـ أـبـهـيـ بـعـدـ مـنـهاـ وـأـمـلـحـ

وـمـعـنـيـ ذـلـكـ أـنـ ذـاـرـمـةـ خـالـطـ العـاطـفـةـ نـحـوـ

الـأـنـسـانـ بـالـعـاطـفـةـ نـحـوـ الـحـيـوانـ ،ـ أـوـ أـنـ أـرـقـيـ

بـالـنـظـرـ إـلـىـ الـحـيـوانـ إـلـىـ دـرـجـةـ الـأـنـسـانـيـ وـلـمـ يـعـدـ

يـفـرـقـ فـيـ مـيـدانـ الـجـمـالـ بـيـنـ صـورـةـ وـأـخـرـيـ ،ـ

فـهـوـ مـولـعـ بـهـ أـيـنـاـ كـانـ فـيـ اـنـسـانـ اوـ حـيـوانـ .ـ

وـالـحـدـيـدـ فـيـ وـصـفـ ذـيـ رـمـةـ لـلـحـيـوانـ كـذـلـكـ أـنـ

جـعـلـ هـذـاـ وـصـفـ هـدـفـاـ فـيـ ذـاـهـ ،ـ وـلـمـ يـجـعـلـهـ

مـدـخـلـاـ إـلـىـ قـصـدـ كـمـاـ كـانـ يـصـنـعـ الشـعـراءـ مـنـ

قـبـلـ مـاـ يـدـلـ عـلـىـ مـوـقـعـ ذـاـتـيـ فـيـ النـظـرـ إـلـىـ الـحـيـوانـ

يـكـشـفـ عـنـ عـاطـفـةـ مـقـصـودـةـ .ـ

فـكـانـ ذـوـ رـمـةـ مـفـتوـنـاـ بـالـحـيـوانـ مـقـيـماـ بـوـصـفـهـ

وـتـصـوـرـ حـرـكـاتـهـ وـتـسـجـيلـ مـشـاهـدـهـ يـخـلـطـ ذـلـكـ

بـعـاطـفـهـ وـيـلـقـيـ فـيـ الضـوءـ عـلـىـ أـحـاسـيسـ الـحـيـوانـ

• وـبـوـاعـثـهـ فـيـ أـعـمـالـهـ

(١٥) انظر ديوان الفرزدق ص ٦٠٣ (ط: الصاوي). (١٦) الأغاني ١١٣/٩ . (١٧) الصحف : الفلاة لا نبات فيها .

والصريمة : القطعة المنقطعة عن معظم الرمل . نصت جيدها : رفعته . (١٨) ديوانه : ص ٤٩٥ .

أـمـاـ الشـاعـرـ اـلـاسـلامـيـ فـقـدـ تـأـثـرـ بـمـاـ أـفـاضـهـ  
عـلـيـهـ دـيـنـهـ مـنـ رـحـمـةـ يـرـحـمـ بـهـ كـلـ ذـيـ كـبـدـ

رـطـبـةـ ،ـ فـارـتـقـىـ بـمـشـاعـرـهـ إـلـىـ دـرـجـةـ سـامـيـةـ مـنـ

الـشـفـافـيـةـ وـالـنـقـاءـ ..ـ ذـوـ رـمـةـ نـفـسـهـ هـوـ ذـيـ

كـانـ يـرـىـ فـيـ الـظـبـيـةـ صـورـةـ مـحـبـوبـتـهـ فـيـرـقـ هـاـ وـيـتمـسـنـيـ

لـهـ السـلـامـةـ :

أـرـىـ فـيـكـ مـنـ خـرقـاءـ يـاـ ظـبـيـةـ اللـوىـ

مشـابـهـ جـنـبـتـ اـعـتـلـاقـ الـحـبـائـلـ (١٨)

وـفـيـ مـوـضـعـ آـخـرـ يـذـكـرـ مـاـ بـيـنـ مـيـ وـالـظـبـيـةـ

مـنـ مشـابـهـ ،ـ وـيـشـيرـ كـذـلـكـ إـلـىـ عـاطـفـةـ الـظـبـيـةـ

نـحـوـ وـلـدـهـاـ وـحـشـهاـ عـلـيـهـ :

ذـكـرـكـ اـذـ مـرـرـتـ بـنـاـ أـمـ شـادـنـ

أـمـاـمـ الـمـطـايـاـ تـشـرـبـ وـتـسـرحـ

تـغـادـرـ بـالـوـعـسـاءـ وـعـسـاءـ مـشـرـفـ

طـلاـ طـرفـ عـينـهاـ حـوـالـيهـ يـلمـعـ

رـأـتـناـ كـأـنـاـ قـاصـدـوـنـ لـعـهـدـهاـ

بـهـ فـهيـ تـدـنـوـ تـارـةـ وـتـرـجـحـ

هـيـ الشـبـهـ أـعـطاـفـاـ وـجـيدـاـ وـمـقلـةـ

وـمـيـةـ أـبـهـيـ بـعـدـ مـنـهاـ وـأـمـلـحـ

وـمـعـنـيـ ذـلـكـ أـنـ ذـاـرـمـةـ خـالـطـ العـاطـفـةـ نـحـوـ

الـأـنـسـانـ بـالـعـاطـفـةـ نـحـوـ الـحـيـوانـ ،ـ أـوـ أـنـ أـرـقـيـ

بـالـنـظـرـ إـلـىـ الـحـيـوانـ إـلـىـ دـرـجـةـ الـأـنـسـانـيـ وـلـمـ يـعـدـ

يـفـرـقـ فـيـ مـيـدانـ الـجـمـالـ بـيـنـ صـورـةـ وـأـخـرـيـ ،ـ

فـهـوـ مـولـعـ بـهـ أـيـنـاـ كـانـ فـيـ اـنـسـانـ اوـ حـيـوانـ .ـ

وـالـحـدـيـدـ فـيـ وـصـفـ ذـيـ رـمـةـ لـلـحـيـوانـ كـذـلـكـ أـنـ

جـعـلـ هـذـاـ وـصـفـ هـدـفـاـ فـيـ ذـاـهـ ،ـ وـلـمـ يـجـعـلـهـ

مـدـخـلـاـ إـلـىـ قـصـدـ كـمـاـ كـانـ يـصـنـعـ الشـعـراءـ مـنـ

قـبـلـ مـاـ يـدـلـ عـلـىـ مـوـقـعـ ذـاـتـيـ فـيـ النـظـرـ إـلـىـ الـحـيـوانـ

يـكـشـفـ عـنـ عـاطـفـةـ مـقـصـودـةـ .ـ

فـكـانـ ذـوـ رـمـةـ مـفـتوـنـاـ بـالـحـيـوانـ مـقـيـماـ بـوـصـفـهـ

وـتـصـوـرـ حـرـكـاتـهـ وـتـسـجـيلـ مـشـاهـدـهـ يـخـلـطـ ذـلـكـ

بـعـاطـفـهـ وـيـلـقـيـ فـيـ الضـوءـ عـلـىـ أـحـاسـيسـ الـحـيـوانـ

• وـبـوـاعـثـهـ فـيـ أـعـمـالـهـ

دـ.ـ مـصـطـفـيـ عـبـدـ الـواـحـدـ -ـ الـقـاهـرـةـ

الفـكـرـ عـمـيقـ التـأـمـلـ ،ـ حـتـىـ أـنـ الـكمـيـتـ حـيـنـ

سـمعـ قـوـلـهـ :

أـعـاذـلـ قـدـ أـكـثـرـ مـنـ قـوـلـ قـائـلـ

وـعـيـبـ عـلـىـ ذـيـ الـوـدـ لـوـمـ الـعـوـاـذـ

قـالـ :ـ هـذـاـ مـلـهـمـ ،ـ وـمـاـ عـلـمـ بـلـدـوـيـ بـدـقـائـقـ

الـفـطـنـةـ وـذـخـائـرـ كـنـزـ الـعـقـلـ مـعـذـلـ لـذـوـيـ الـأـلـبـابـ ؟ـ

أـحـسـنـ ثـمـ أـحـسـنـ (١٦) .ـ

**وـ**كلـ ذـلـكـ كـانـ تـأـمـلـهـ فـيـ الـحـيـوانـ

جـديـداـ ،ـ وـكـانـ تـعـاطـفـهـ مـعـهـ عـمـيقـاـ ،ـ

وـلـمـ يـكـنـاـ هـنـاـ أـنـ نـسـتـصـيـ كـلـ مـاـ وـرـدـ فـيـ

دـيـوـانـهـ مـنـ تـصـوـرـ لـلـحـيـوانـ ،ـ وـلـكـنـاـ نـشـيرـ إـلـىـ

مـظـاهـرـ التـجـدـيدـ فـيـ شـعـرهـ ،ـ مـاـ يـعـدـ تـطـوـرـاـ فـيـ

نـظـرـةـ الشـعـرـ الـأـمـوـيـ إـلـىـ الـحـيـوانـ .ـ

فـذـكـرـهـ صـفـصـفاـ أـوـ صـرـيمـةـ

تـنـحـتـ وـنـصـتـ جـيدـهـاـ لـلـمـنـاظـرـ (١٧) .ـ

حـذـارـاـ عـلـىـ وـسـانـ يـصـرـعـهـ الـكـرـىـ

بـكـلـ مـقـيلـ مـنـ ضـعـافـ فـوـاتـ

وـتـهـجـرـهـ الـأـخـتـلـاسـ بـطـرـفـهـ

وـكـمـ مـنـ مـحـبـ رـهـبـهـ عـيـنـ هـاجـرـ

حـذـارـ المـنـيـاـ رـهـبـةـ أـنـ يـفـتـهـاـ

بـهـ وـهـيـ الـأـذـاكـ أـضـعـفـ نـاـصـرـ

فـانـكـ تـحـسـ مـعـ بـمـاـ يـسـاـورـ الـظـيـةـ مـنـ قـلـقـ

عـلـىـ وـلـدـهـاـ وـشـقـقـ عـلـيـهـ مـنـ الـمـنـيـاـ ،ـ وـتـصـوـرـ الـمـفـارـقـةـ

بـيـنـ جـبـهاـ لـهـ وـحـنـانـهـ عـلـيـهـ وـبـيـنـ اـضـطـرـارـهـ لـهـجـرـهـ

حـتـىـ لـاـ تـدـلـ عـلـيـهـ السـبـاعـ ،ـ فـهـيـ مـوزـعـةـ الـعـاطـفـةـ

مـنـزـقـةـ الشـعـورـ ،ـ قـرـثـيـ لـهـ وـتـنـعـطـفـ نـحـوـهـ .ـ وـهـذـهـ

نـغـمـةـ جـدـيـدةـ فـيـ تـصـوـرـ الـحـيـوانـ تـبـرـ عـنـ نـظـرـةـ

جـدـيـدةـ الـيـهـ ،ـ بـعـيـدـةـ عـنـ الـشـاعـرـ الـغـلـيـظـ الـتـيـ لـمـ تـكـنـ

تـرـىـ فـيـ الـحـيـوانـ إـلـاـ أـدـاـهـ لـهـ لـوـ أـمـصـدرـ مـتـعـةـ ..ـ

أـفـرـغـهـ فـيـ شـعـرهـ ..ـ كـمـ كـانـ ذـوـ رـمـةـ ذـكـيـاـ دـقـيقـ

# حال

بقلم: الأستاذ إبراهيم الناصر



صـ. فـ. فـ.

تجعله يشرق بريقه فبصق على الجدار وهو يسعل متتمماً (الحمد لله .. لا حول ولا قوة إلا بالله) .. وأعاد جسمه القميء الذي طوحته نوبة السعال إلى الخلف مستنداً إلى الجدار وقد انحرس (اشتعاه) .. المرقط من على رأسه ليكشف عن شعر أبيض جعد ، وجبهة عريضة برونزية لوحتها الشمس ، وقد قبع تحت الجبهة أنف مفرطع وعينان مطفأتا البريق ، وشفتان كبرitan وذقن ناتي ، ينتظمهما جمياً وجه يضاوي يتوسطه شارب رمادي ولحية يختلط بياضها في سوادها ..

وتجيئ بصوت مسموع ليتمم بتهدج (الحمد لله .. والشكر لله) ومن بعد تناهى إليه نباح كلب ضال في ذلك المون من الليل .. فانبسطت أساريره حين تصوره في طرف من

خلاله سوى حشارة صدر ضاق بما حوله فاسلم قياده إلى ما ينهر على ذهنه من شحنات الذكريات .. إلى سنوات خلت لم تكن الحياة معقدة فقط ، وكان العم بلال يعمل وقتها حفار قبور حيث ورث هذه المهنة عن أبيه الذي فضل الإقامة في حي (شلقة) ليكون قريباً من منطقة نشاطه ..  
كان (شلقة) حيًّا مأهولاً ، يحده من الجنوب بوابة الشميري .. ومن الشمال والغرب المقبرة الكبيرة في حين ان الجهة الشرقية منه تتصل بشارع أصبح سوقاً يمعن بالحركة والحياة سحابة النهار وجزءاً كبيراً من الليل .. كم هو غريب أن تنهض الحياة إلى جانب العدم في وئام وسلام ..؟ هكذا الدنيا .. وانتابت العم بلال نوبة سعال حادة كادت

الصمت على العم بلال ، وقد انزوى في ركن قصي من غرفته المظلمة ، ترسل حجرته بين الفينة والأخرى كلمة لا اله الا الله ، فيتردد صداها في أرجاء الغرفة السابعة بالعتمة والصمت .. لا يوتس وحدته سوى أصداء الأصوات التي تتلقى عبر الأبواب المشرعة ، أصوات أبواق العربات أو صفير القطار وضجيج الآلات التي تتطلق دمدمتها عنيفة مزجراً ثم لا تثبت أن تحمد مثل موجة البحر لتعاود بعد الصمت المريض بإرسال ذلك الضجيج المزجراً ..  
(سبحان الله من كان يصدق ؟ لقد تغيرت الأحوال .. بئس الدنيا) .. وتدعى الصمت بجملة (لا اله الا الله) أعقبه همود مثل همود عاصفة تلتقط أنفاسها لا يسمع من

أطراف المقبرة التي طالما ذرعها وهو يقوم بواجبه أو يفقد الرادفين فيها .

كان من عادة العم بلا ل أن يص هو باكرًا ، لاداء فريضه الفجر في المسجد القريب من الحي يتخطى في الظلمة الحالكة التي تلف المدينة كلها برائتها الداكن ريشما ينبع نور الصباح ، ثم يك عائدًا إلى البيت حيث (يصفر) حتى الصبح ، ليسقط بعد ذلك لتناول افطاره الذي يتكون في العادة من القهوة والتمر ، وأحيانًا يختتم وجبته بدورق لبن يتجرعه بتلذذ وهو يحمد الله على هذه النعمه لينطلق إلى الشارع انتظاراً لرُزق يرسله الله له .

وحي (شلة) هذا لا يختلف من حيث تنظيمه وتحطيمه عن بقية الأحياء ، إذ أن بيته الطينية العالية وأزقته الضيقة الملتوية التي تسرح فيها الدواب والماوashi والكلاب والقطط يجعلك تحس دومًا أنك وسط حي شعبي صميم .

**شـ** تمضي الأيام فإذا حارة (شلة) تستشعر رحمة عمارت شاهقة العلو تسبح بالأأنوار طيلة الليل ، ودارات حديثة تحيط بها حدائق غناء مما جعل مباني (شلة) تبدو منكمشة على نفسها لنظرها الكالح .. تحس الحجل والمرارة والألم خوفاً من أن يكتسحها المد العماني الزاحف . على ان سكان ذلك الحي لم يخربوا أمل حارتهم الأخرى .. فلقد حافظوا على طابعها القديم ولم يحاولوا إحداث أي تغيير فيها ربما بسبب الفقر فحسب ..

ييد ان الجيل الجديد من الأبناء تمرد على آباءه بالتدريج ، فالتأفف من مرأى القذى تحول إلى هجران للحي المعهود ، ثم الاستكفار حتى من مجرد ذكره بل الانتساب له .. ونهض العم بلا وهو يمسك بعصاه ليتوضاً ..

(ما أطول الليلة ..؟ سبحان الله الذي لا تأخذه ستة ولا نوم ) .. وملايين سمعه أصوات الديكة وهي تؤدن مختلطة بنباح الكلاب .. ما أروع هذه الأصوات الأليفة ، إنها تشعرك بنبض الحياة ويقطنها المبكرة بعيداً عن زيف المدينة ..

ومررت سيارة مسرعة على الخط الأسفلتي الذي يحاذى أطراف الحي من الجهة الجنوبية أحدثت ضجيجاً مزق الصورة المشرقة التي جسدها الروى المنبعثة من أعماق الذكريات .. ونفق حمار تلاه آخر فكان أن تعود العم بلا من الشيطان الرجيم وهو ينهي موضوعه ..

وصر الباب مداعباً الصمت المريب .. هذا هو (العاير) الذي سفح على ثراه أمنع أيام حياته مع لداته ليشهد الجلسات العامة بالأحاديث والقصص ينسجها الخيال وإن بدا عقيماً ، إلا أن جمهورة المستمعين وهي تصغى بشغف وتلذذ تجعل المتحدث يمعن في سرد روايات بعيدة كل البعد عن الحقيقة .. ولكن أين هم رفاق الأمس ..؟ لقد ذهبوا الواحد تلو الآخر .. وكان العم بلا نفسه - وهذا أمرٌ مافي سجل الذكريات - يتولى مهمة لحدهم .. وهل يستطيع الآن أن يذرف دمعة واحدة ..؟ لقد جف الدمع وأصبحت الحياة كريهة إلى نفسه فيستغرب إلى متى يستطيع انتظار نهايتها أو نهايته ..؟

وتذكر ذهنه المزدحم بتلك الصور حين وقف به حبل الذكريات إلى ذلك الموضع الأليم .. أين أنت يا مساعد ، وسطام ، وأبو فتيلة . لقد سبقتني إلى دنيا الخلود .. أما أنا فلم أعد أكثر من مجرد انسان لفظ الحياة واستغنت عنه هي الأخرى .. إنسان مقعد مني حتى من أقرب الناس اليه ..

**وـ** وَبَّ اللزج بتفزز لأنه يذكره بالمستحدثات التي لم يكونوا قد عرفوها في سالف حياتهم وهو يتوكأ على عصاه ، حتى شارف مدخل الحي .. يتعين عليه بعدئذ أن يعبر الشارع الأسفلتي الموصلى إلى المسجد وفجأة سمع صوتاً حاداً .. صوتاً أصم أذنيه وأرعبه حتى جعل قواه ترعد من فرط القضب ..

وانزلقت قدمه لعنف الصدمة التي أحدثتها ذلك الصوت فتهاوى على الأرض وتدرجت عصاه بعيداً عنه .. لبث ثمة لا يغير حراكاً .. كانت ساقه قد انكسرت كما قدر فسuir الألم يتلبس كل جسمه المنهوك ..

حاول أن ينهض ولكنه عجز عن تحريك ساقه المدماء .. كان قد ابطنج ثمة وسفافيد الألم تخز في جسده الأعجم .. (ما هذا الصوت الغريب ..؟ لا بد أنهم أتوا بما يسمونها مكبرات الصوت .. الله لا يجازي الذي ركبها ..)

وتنتم (لا حول ولا قوة الا بالله .. هذى نهاية الدنيا) . حرك رأسه بيسأس . واتجه ببصره المطفئ نحو حارته الحبيبة ، لعله كان يودعها إلى الأبد من خلال سماعه نباح الكلاب .. واثالت على ذهنه صور لاض أكثر ايجالاً .. إلى أيام طفولته حيث كان يلعب مع لداته (الكعب) (و (عظمي سرى) .. أو يصطادون الطيور (بالبنابيط) ويلاحقون الكلاب وغيرها من ضروب الألعاب الصبيانية ..

**أـ** .. أين (بادية الجريش والقرصان) يتناولوا من بعد الصلاة من قبر يغفر فاها بانتظاره ؟ .. وشعر بأن قواه ت xor .. ووعيه يفلت منه تدريجياً ، والدنيا تدور أمام عينيه وتدور .. (وينك يا ولدي صالح تشويفي وأنا بها حالة ..؟).

ونقض رأسه بشدة على غير طائل .. انه يعني من المذيان .. أين هو ..؟ ان نظره لا يسعفه في تحديد المزئيات .. ولكن أهذه هي الآخرة ؟ .. الموت حق .. وتحتاج شخص إلى جانبه ليقول له : الحمد لله على السلامة يا عم .. العملية نجحت .. ولم يفهم شيئاً إنما تذكر على الفور انه ما زال على وضوئه وأنه لم يؤد صلاة الفجر .. يا خوي وين القبلة ؟ .. ترى ما صلت الفجر ..

وحملق به زميله في دهشة .. فلقد كان الوقت متتصف الليل ، وأكثر المرضى صرعى في أسرتهم .. ولم يك العم بلا يتحرك من سريره حتى عوى الألم في جميع أرجاء جسمه .. وكاد يصرخ متوجعاً يد انه تمالك نفسه وألقى برأسه على صدره متتمماً إيه .. يا دنيا ..

ابراهيم الناصر - الدمام

# أخبار الكتب



الدكتور عبد المقصود النادي ونشر الهيئة المصرية ، و « الطحالب : أشكالها ونشاطها وأهميتها الاقتصادية » للدكتورين عبد الحليم نصر وصباحي كامل معرض ونشر جامعة الكويت ، و « الإنسان والبحر » للربان عبد الفتاح الشافعي ونشر الهيئة المصرية .

\* كتابان عن الحاسوب الإلكتروني ظهرتا أخيراً هما « مقدمة في أسس النظم الحاسبة الإلكتروني » للدكتور محمد فاروق الهيشمي ونشر مكتبة الأنجلو المصرية ، و « الحاسوب الإلكتروني » للأستاذ أحمد مصطفى الحداد ونشر الهيئة المصرية .

\* أصدر الدكتور جلال شوقي كتاباً عن « ليوناردو دافنشي وبحوثه العلمية » نشرته الهيئة المصرية .

\* « التاريخ أنياب وأظافر » عنوان كتاب جديد للأستاذ أنيس منصور نشرته دار الشرف .

\* فرغ العلامة الأستاذ محمد أبو الفضل إبراهيم من تحقيق ديوان « النابة الذيباني » ، وينتظر صدوره قريباً .

\* التراث الكامل للأدب الفلسطيني الراحل اسعاف النشاشيبي قام بجمعه وشرحه والتقديم له الأستاذ الدكتور كامل السواويوري ليصدر قريباً .

\* تعرف أميرة قيادة التراث العربي العلامة محمد رشاد عبد المطلب على تضييد أوراقه وتحقيقاته في التراث توطئة لاصدارها . هذا وعند الأستاذ عبد المطلب فهارس كاملة للمخطوطات العربية في جميع المكتبات العامة في العالم وفي كثير من المكتبات الخاصة . وكان يقصده جميع المشغلين بالتراث في المشارق والمغارب لا سثارته وطلب عنه في بحوثهم ، مما سجلوه بعبارات الشكر في مقدمات كتبهم .

\* ترجم الدكتور يوسف بكار رئيس قسم الأدب العربي بجامعة الفردوسي في مشهد بإيران كتاب « سياست نامة » أو « سير الملك » ليشر في سلسلة الكتب التي تتولاها هيئة اليونسكو باللغة العربية .

\* وتحت الطبع للدكتور بكار رسالة عنوانها « الفارسية وأدابها في البلاد العربية » .

\* « محكمة الصلح الكبرى » عنوان كتاب للأستاذ محمد ماضي أبو العزائم صدر عن دار الشعب .

\* صدر في الرياض كتاب « أصول التنظيم والأساليب » للأستاذ محمد شاكر عصافور ●

وترجمة الدكتور علي أصغر حكمت ونشر مجمع الآثار القومي الإيراني ، و « مدارس الأدب العالمي » للأستاذ نبيل راغب ونشر مجلة « الجديد » .

\* بمناسبة انقضاء عام على وفاة الأديب عبد الحميد جودة السحار أصدر الناقد الفني الأستاذ عبد المنعم صبحي كتاباً عنه بعنوان « عبد الحميد جودة السحار مفكراً وأديباً وسينمائياً » وقد له الأستاذ يوسف السباعي ونشرته الهيئة المصرية .

\* صدر للشاعر الأستاذ رياض الملعوف ديوان من الشعر الوجانبي الرقيق عنوانه « غمام الخريف » طبع في مطبعة مار أفرام بلبنان . وقد ضم الديوان مختارات من أقوال الأدباء والشعراء والمفكرين في أدب رياض وشعره بلغات متعددة .

\* صدر للشاعر السعودي الأستاذ محمد العامر الرحيم ديوان من الشعر الرمزي عنوانه « جدران الصمت » نشرته دار مجلة الأديب .

\* من كتب الطب وعلم النفس التي صدرت أخيراً « أنت وقلبك » للدكتور إبراهيم فهيم وقد نشر في سلسلة « أقرأ » لدار المعارف ، و « التحليل النفسي والعلاج النفسي » لروبرت هاربر وترجمة الدكتور سعد جلال ونشر الهيئة المصرية .

\* بمناسبة بلوغ العلامة الدكتور إبراهيم بيومي مدكور رئيس مجمع اللغة العربية بالقاهرة السبعين من عمره المديد باذن الله ، تعاون أساتذة الفلسفة في الجامعة المصرية على وضع كتاب أسموه « دراسات فلسفية » قدموه هدية إلى هذا العالم الذي كان من أوائل المشغلين بالفلسفة الإسلامية في مصر وتربي على يديه جيل كبير من الأساتذة . وأشرف على إعداد هذا السفر الدكتور عثمان أمين ، وصدر عن الهيئة المصرية .

\* من كتب التربية الجديدة : « فلسفة التربية وأثرها في تفكير معلمي المستقبل » للدكتور محمد جواد رضا ونشر جامعة الكويت ، و « الثورة التكنولوجية في التربية العربية » للدكتور عبدالله عبد الدائم ونشر دار العلم الملايين ، و « التربية

في البلاد العربية : حاضرها وشكلاتها ومستقبلها » وهو كذلك من تأليف الدكتور عبد الدائم ونشر دار العلم ، و « التعليم العام في البلاد العربية : دراسة مقارنة » للدكتور محمد ميري مرسى .

\* في العلوم صدرت طائفة مختلفة من الكتب منها : « الفيزياء الذرية والمعروفة البشرية » لنييل بور وترجمة الدكتور رميس شحاته ومراجعة عيسى صديق أستاذ تاريخية بجامعة طهران

\* أحدث ما ظهر من المعاجم « معجم مصطلحات التكنولوجيا الكيميائية » وهو باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية . وقد صنفه الدكتور المهندس يحيى مصطفى العجماوي والمهندس حسن محمود اسماعيل وقدم له الدكتور المهندس حسن مرعي وأشرف عليه الدكتور المهندس أنور محمود عبد الواحد ، وصدر هذا المعجم المصور عن المؤسسة الشعبية للتأليف في « لايزغ » بالاشتراك مع مؤسسة الأهرام .

\* أعد العلامة الدكتور بدوي أحمد طبانة كتاباً كبيراً في جزئين عنوانه « المعجم البلاغي » يضم كل ما يتصل بعلوم البلاغة ألفاظاً وأبواباً وموضوعات وأعلاماً ومذاهب ، وقد استغرق إعداد هذا المعجم عشرین عاماً وهو الآن قيد الطبع .

\* أحدث مسرحية شعرية للأستاذ عدنان مردم بك عنوانها « مأساة مايرلينغ » ، وهي مستمدة من القصة التاريخية المعروفة وتقع في أربعة فصول . وقد صدرت عن دار عويدات في طعة تجمع بين أناقة الإخراج وجمال الشعر وجودة تمثيل المواقف المسرحية .

\* من الكتب الإسلامية التي ظهرت أخيراً « أصول مذهب الإمام أحمد » للدكتور عبدالله عبد المحسن التركي وقد صدر عن مطبعة جامعة عين شمس ، و « من فلسفة التشريع الإسلامي » للأستاذ فتحي رضوان وقد صدر عن الهيئة المصرية و « الإسلام ضرورة عالمية » للأستاذ زاهر عزب الزبيدي وقد صدر عن الهيئة المصرية أيضاً .

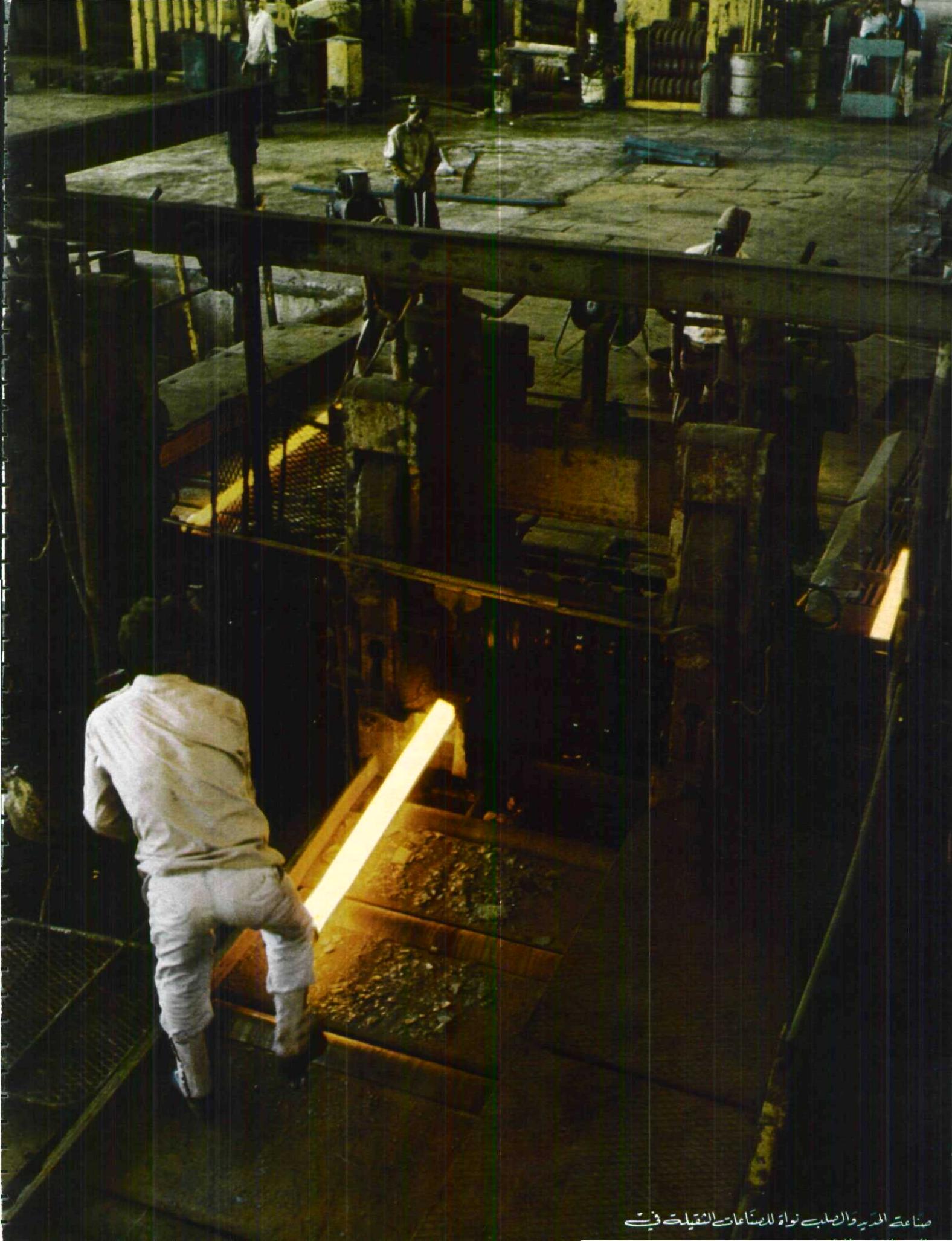
\* صدر في القاهرة كتاب كبير عنوانه « جوانب من الصلات الثقافية بين مصر وايران » لمجموعة من الأساتذة المتخصصين في الدراسات الفارسية منهم الدكتورة محمد عبد العزيز مرزوق وبعد التعميم محمد حسين وفؤاد عبد المعطي الصياد وأمين عبد المعبد بدوي وعبد الحكيم حسان وسيد مرتضى الشيرازي وطلعت أبو فرجة ونصراته بشير الطرازي . وقدم الكتاب الأستاذ يوسف السباعي والدكتور إبراهيم بيومي مدكور والدكتور نور الدين آل علي وصدر عن دار نشر الثقافة .

\* دراسات أدبية أخر جتها دور النشر أخيراً منها « في رياض الفكر » للأستاذ عبد الرزاق البصیر طبع الكويت ، و « الصحافة وقضايا الفكر الحر في مصر » للأستاذ فاروق أبو زيد ونشر الهيئة المصرية ، ومرقد الغزالى للدكتور عيسى صديق أستاذ تاريخية بجامعة طهران

أهم الميارات الفسيحة المنتشرة في مدينة جدة .

تصوير : علي عبدالله ملقيه





صنايعي المدّير والسلب نواة لاسناعات التيله في