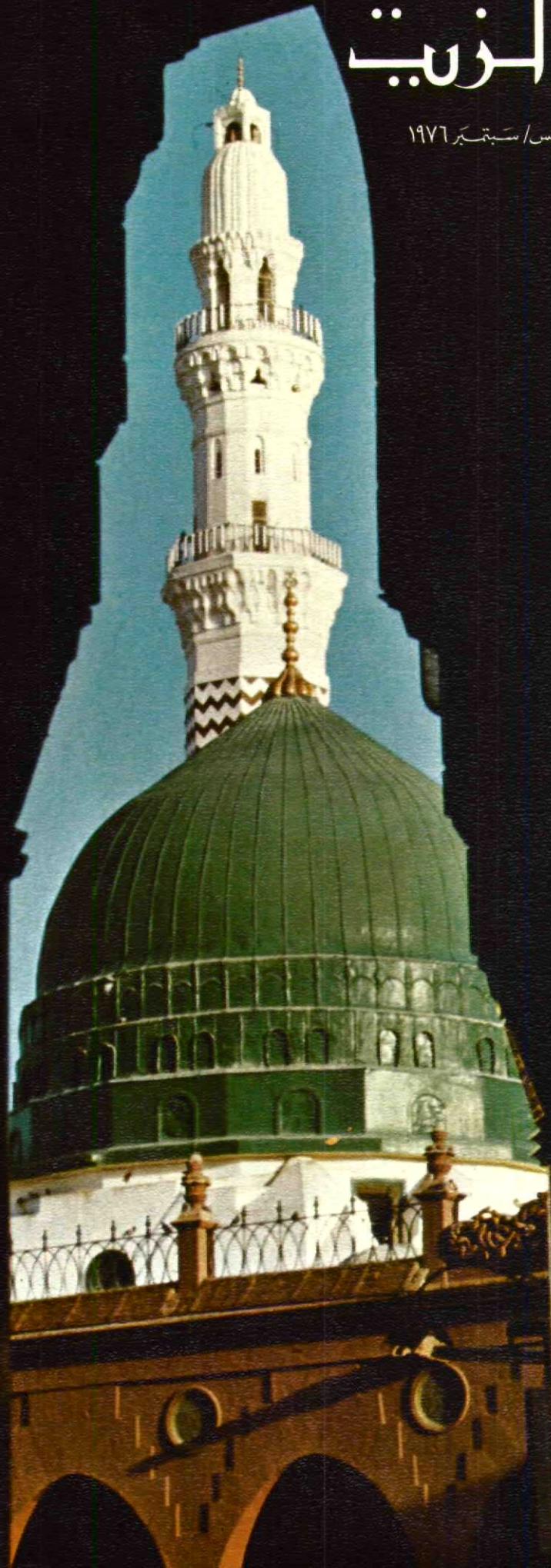


خانة المربّ

رمضان ١٣٩٦ - أغسطس / سبتمبر ١٩٧٦



قافلة الزيت

العدد السادس المجلد الرابع والستون

تصدر شهرياً عن شركة ارامكو لموظفيها - ادارة العلاقات العامة
• توزع مجاناً
العنوان: صندوق البريد رقم ١٢٨٩ - الظهران. المملكة العربية السعودية

محتويات العدد

١	سميع أبو مغلي	في القرآن الكريم من كل لسان
٢	جورج ليان	هندسة الخارطات
٦	سليمان نصر الله	صناعة الساعات وعلم التوقيت عبر التاريخ
١٤	د. أحمد الحوفي	ظواهر الطبيعة في شعر أبي تمام
١٧	محمود عارف	الخرافة واليقين (قصيدة)
١٨	ابراهيم أحمد الشنطي	صفحات مشرقة من تاريخ المساجد وعماراتها في مكة والمدينة
٢٧	طارق زمخشري	رؤى الأمس (قصيدة)
٣٨	أبو طالب زياد	التصوير الفني في القرآن
٤١		أخبار الكتب
٤٢	د. ابراهيم ناصر	مرض الخلايا المنجلية
٤٩	محمد المجنوب	العالم السعيد (قصة)

القبة الخضراء ومن خلفها أحدى مآذن المسجد النبوى الشريف بالمدينة
المتوسطة .

التعليق على صورة العنوان

راجع مقال : «تاريخ المساجد وعماراتها في مكة والمدينة»

تصوير : شيخ أمين

المدير العام : فیصل محمد البیانی المدير المسؤول : عبد الله صالح جمعة

رئيس التحریر : عبد الرحيم الغامري المحرر المساعد : عونیي نبوکشا

- كل ما ينشر في قافلة الزيت يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم، ولا يعبر بالضرورة عن رأي «القافلة» أو عن اتجاهها
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في «القافلة» دون إذن مسبق على أن تذكر ك مصدر.
- لا تقبل «القافلة» إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها.

فِي الْقُرْآنِ مِنْ كُلِّ الْلَّامِ

بِقَلْمِ الْإِسْتَادِ سَمِيلِ أَبُو هُوَ عَلَى

نقل عنه أبو الحاتم الرازي ، وضرب لذلك مثلاً بأن (الطور) في العربية : « طورا » في السريانية ، وإن « اليم » في العربية : « يما » في السريانية ، و « استبرق » في العربية : « استبرة » في الفارسية ، و « سجيل » في العربية : هو « سنك كل » في الفارسية ومعناه حجارة الطين . قال « أبو عبيد » « ومن أسماء الأنبياء في كتاب الله » ابراهيم واسماعيل وموسى وعيسى إنما هي بالعبرانية وبالسريانية : ابروهيم ، اسموئيل ، ميشا ، وايشوا ، فعربها العرب ». جاء المتأخرون من العلماء، وكان موقفهم محاولة التوفيق بين الرأيين ، حيث تبدي لهم أنه ليس ثمة خلاف بين القدماء ، وإن تلك الكلمات التي جاءت في القرآن ووضعت بالأعجمية إنما هي ألفاظ اقتبسها العرب الأقدمون من لغات المجاورة وصقلوها وهذبوا صورتها ثم شاعت في كلامهم قبل الإسلام ، فلما جاء الإسلام وجدها تكون عنصراً من عناصر اللغة العربية ، ووجد الناس لا يكادون يشعرون بعجمة فيها ، فمثلها مثل كل الكلمات العربية التي كانت تجري على ألسنتهم ، ولذا تُعد من اللسان العربي ، غير أنها على حسب أصحابها البعيد أعجمية ومستمدة من لغة أجنبية .

تبعد رأيه مفصلاً في « الرسالة » حيث اعتمد في رد دعوى العجمة عن القرآن الكريم على نقطتين :

• ان لسان العرب واسع المذهب ، فعلل اللفظ المقول بأعجميته كان عربياً ، ولكن لا يعلم عربته الا بعض العرب ، من بلغهم علمه ، والقرآن ذاته يدل على أنه حال من الأعجمي .
• وإن ما جاء من الأعجمي موافقاً للعربي فانما هو من باب توافق اللغات لا أكثر .

وزعم الفريق الثاني أن في القرآن ما ليس بلغة العرب حتى ذكرروا لغة الروم والقبط والنبط ، معتمدين في دعواهم هذه على ما روي عن ابن عباس وبجاهد وعكرمة من أن أمثال : سجيل ، مشكاة ، أباريق ، استبرق ، أليم ، والطور ، من غير لسان العرب . ويرى أصحاب هذا الرأي أن ابن عباس وصاحبيه أعلم بالتأويل من أبي عبيدة .

قال الإمام السيوطي : « وأقوى ما رأيته ل الواقع ، وهو اختياري ، ما أخرجه ابن جرير بحسب صحيح عن أبي ميسرة التابعي الحليل قال : « في القرآن من كل لسان » وقد صوب هذا الرأي أبو عبيد القاسم بن سلام ، فيما

جنة أواخر القرن الثاني الهجري والحدى
قائم بين اللغويين فيما يتعلق بتلك الكلمات الواردة في القرآن الكريم من أمثال : استبرق ، وسجيل ، مشكاة ، وطه ، والنصر ، والصراط ، والقططاس ، وغيرها .

وقد انقسم القدماء بصدق ذلك إلى فريقين : ذهب الفريق الأول إلى أنه ليس في كتاب الله - عز وجل - شيء بغير لغة العرب ، مستندين في قوله هذا إلى قول الله تعالى « إنا جعلناه قرآناً عربياً » قوله « بـلـسـانـ عـربـيـ مـبـينـ » قوله « ولو جعلناه قرآناً أـعـجمـياً لـقـالـوا لـوـلاـ فـصـلـتـ آيـاتـ أـعـجمـيـ وـعـربـيـ » وكان على رأس هذا الفريق الإمام الشافعي وأبو عبيدة عمر بن المثنى وأبن جرير الطبرى والقاضى أبو بكر الباقلانى .

روى عن أبي عبيدة قوله : « من زعم أن في القرآن لساناً سوى العربية فقد أعظم على الله القول » واحتج بقول الله تعالى « إنا جعلناه قرآناً عربياً » كما روى عنه قوله : « ومن زعم أن طه بالبطية فقد أكبـرـ الفـرـقـيةـ ، وـاـنـ لـمـ يـعـلـمـ مـاـ فـيـهـ وـفـهـ اـفـتـاحـ كـلـامـ ، وـهـوـ اـسـمـ لـلـسـوـرـةـ وـشـعـارـ هـاـ » .

أما الشافعى فقد شدد النكير على القائلين بوجود الأعجمي في القرآن الكريم ، و يمكننا

وق ابن سلام أبو عبيد القاسم : والصواب عندي مذهب فيه تصديق القولين جميعاً ، وذلك أن هذه الحروف أصولها عجمية كما قال الفقهاء ، إلا أنها سقطت إلى العرب فأعربتها بالستها وحولتها من الألفاظ العجم إلى ألفاظها ، فصارت عربية ، ثم نزل القرآن وقد اختلطت هذه الحروف بكلام العرب ، فمن قال أنها عربية فهو صادق ، ومن قال عجمية فهو صادق . وذكر الجوالبي في المغرب مثله وقال : فهي عجمية باعتبار الأصل ، عربية باعتبار الحال . وركز بعض هؤلاء المتأخرون القول على أن الكلمات الأعجمية المذكورة في القرآن الكريم إن هي إلا اتفاق وقع بين اللغات فليست هذه الكلمات بأعجمية فقط ولا عربية فقط وإنما هي واقعة في العربية وغير العربية مؤكدين بذلك ما ارتأه الشافعي وأبو عبيدة من الفريق الأول من القدماء . قال الإمام فخر الدين الرازي : ما وقع في القرآن من ألفاظ العربية الدينية التي ترجع إلى أصل جبشي كالحواريين ومنافق وفطر ومنبر ومحراب ومصحف وبرهان إلخ . ولقد جاء في أقوال الدكتور عبد المجيد عابدين في هذا الصدد أن كلمة « حواري » مثلاً مع كون بنائها غير مألف في العربية ، لا يمكن اشتقاها من « حار » لأن ما هو أقرب إلى معنى الحواريين من معاني هذه المادة ، وهو الرجوع ، وبعد عنه بكثير من معناها في الجبشية وهو السير والسفر ، والحواريون في لغة الكنيسة رسول المسيح . وكذلك « منافق » مأخوذ من نافق الجبشية أي شك وداهن وخالف ، ولا علاقة في العربية بين النفاق وسائر معاني المادة نفق فيها ، وهي في الجبشية تدل على المخالف والاتصال ، فالمنافق هو الذي يخالف ظاهره باطنه . و « فطر » لم تؤد معنى الخلق في العربية قبل مجئها في القرآن الكريم ، وأصل معناها العربي الشق ، وهي في الجبشية مألوفة في معنى الخلق . وكلمة « مشكاة » في الجبشية : « مصكوت » ومعناها الكوة ، وفي القرآن يرسم المقطع الثاني بالواو « مشكوة » مما يدل على أن

بله الفارسية ، وقد ذهب منها الشيء الكثير بذهاب مدنיהם الأولى قبل التاريخ ، فلعل الألفاظ القرآنية التي يظن أن أصلها ليس من لسان العرب ، ولا يعرف مصدر اشتقاها ، لعله من بعض ما فقد أصله ، وبقي الحرف وحده .

غير أن هذا الشيخ المحقق البهيل بتصديره رأيه بلحظة (عل) يجعلنا نؤمن أنه إنما يلتجأ إلى أحكام ظنية .

أمس الدكتور عبد الصبور شاهين فقد جمع الألفاظ القرآنية التي يقال بأعجميتها في أربع مجموعات : ألفاظ المجموعة السامية ، ألفاظ المجموعة الهندواروبية ، ألفاظ المجموعة الخامية ، وألفاظ المجموعة الطورانية ، وقد اجتهد المستشرق « نولدكة » في إيراد ما استطاع الاهداء إليه من الألفاظ الجبشية التي استعملها القرآن ، كما ذكر « برجشتراسر » طائفة من الألفاظ العربية الدينية التي ترجع إلى أصل جبشي كالحواريين ومنافق وفطر ومنبر ومحراب ومصحف وبرهان إلخ .

ولقد جاء في أقوال الدكتور عبد المجيد عابدين في هذا الصدد أن كلمة « حواري » مثلاً مع كون بنائها غير مألف في العربية ، لا يمكن اشتقاها من « حار » لأن ما هو أقرب إلى معنى الحواريين من معاني هذه المادة ، وهو الرجوع ، وبعد عنه بكثير من معناها في الجبشية وهو السير والسفر ، والحواريون في لغة الكنيسة رسول المسيح . وكذلك « منافق » مأخوذ من نافق الجبشية أي شك وداهن وخالف ،

ولا علاقة في العربية بين النفاق وسائر معاني المادة نفق فيها ، وهي في الجبشية تدل على المخالف والاتصال ، فالمنافق هو الذي يخالف ظاهره باطنه . و « فطر » لم تؤد معنى الخلق في العربية قبل مجئها في القرآن الكريم ، وأصل معناها العربي الشق ، وهي في الجبشية مألوفة في معنى الخلق . وكلمة « مشكاة » في الجبشية : « مصكوت » ومعناها الكوة ، وفي القرآن يرسم المقطع الثاني بالواو « مشكوة » مما يدل على أن

حركته لم تكن فتحة ممدودة في الأصل وإنما كانت واواً ممالة كما في الجبشية تماماً .

والله ففي تصوري أنه لا بد من نظرنا إلى أصول التاريخ القديم ، فهناك نجد روایات عن هجرات خرجت من الجزيرة العربية قبل التاريخ ، إلى بلاد العراق هي الهجرات الأكادية التي ولدت البabilية والأشورية والكلدانية ، وإلى بلاد الشام والتي ولدت النبطية والأرامية والسريانية وغيرها ، وكذلك نجد روایات تخبرنا عن هجرات إلى بلاد الجبشة وتأسيس مملكة عربية على ساحل البحر الأحمر من الجهة الأخرى « لعلها في ارتريا اليوم » ونجد أيضاً غزواً جبشاً لليمن وغزواً فارسياً ، كل ذلك بالإضافة إلى اتصال العرب بكل من حوض من حيش وفس وروم عن طريق التجارة والوفادة وعن طريق المنادرة والغساسنة واليمن . ولو أتيح لنا أن ندرس كل ما يتعلق بتلك الروایات عن تلك الفترات التي سبقت الإسلام بوقت طويل ثم بوقت قصير لأمكننا أن نتصور الألفاظ من اللغة العربية نزحت مع من هاجروا ومع من تاجروا إلى بلاد الشام وفارس والجبشة وإن هذه الألفاظ التي يظن أنها أعجمية في القرآن الكريم ، وفي اللغة العربية بعامة قبل الإسلام وفي فجره ، إن هي إلا تلك الألفاظ التي ذهبت وقد عادت إلى حظيرة العربية ، فهي عائدة وليس وافدة إلى حظيرة العربية ، و « الألفاظ تجاوز حدودها ثم تعود » كما يقول الدكتور إبراهيم السامرائي ، أما البروفسور أوبيان فيسمى هذه الظاهرة باستيراد الصادرات في كتابه « دور الكلمة في اللغة » الذي ترجمه إلى العربية الدكتور كمال بشر .

على أننا لا نزعم أن كل الألفاظ القرآنية المقول بأعجميتها هي الألفاظ عائدة ، وإنما هناك ألفاظ من لغات سامية وغير سامية وقدت إلى العربية ولكنها أصبحت بحكم العربية بعد أن لاقتها الألسن والأشداق العربية وقضى بها طول التزامن وذلك قبل نزول القرآن بلسان عربي مبين •

سميع أبو مغلي - عمان

غير أن السيوطي في (الاتفاق) أورد باباً ذكر فيه ما ورد في القرآن من الألفاظ غير لغة العرب ذكر منها قرابة ستة وعشرين لفظاً أرجعها إلى اللغة الجبشية .

والمحدثون من اللغويين ، أيضاً ، تبأنت أراوهم ، فمنهم من ينكر وجود كلمات أعجمية في القرآن الكريم ، فالمحقق الشيخ أحمد محمد شاكر في نشره لكتاب العرب للجواليقي يقول : « العرب أمة من أقدم الأمم ولغتها من أقدم اللغات وجوداً ، كانت قبل إبراهيم وسماعيل ، وقبل الكلدانية والعبرانية والسريانية وغيرها ،

نحو نسخة الخارطة

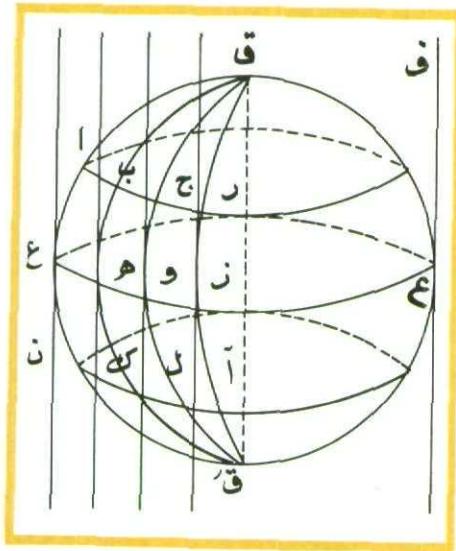
بعمل من الأستاذ جعفر بن

وقد تزعم المولنديون ، في ذلك العهد ، حركة النهضة الحغرافية بوجود « اورينيليوس » وبخاصة « مركاتور » الذي ابتكر تصميمين جديدين : الأول : وقد أظهر فيه شكل الكرة الأرضية وعرف هذا النوع من التصميم بفن « تجسيم الصور وتكبير الرسوم - Stereographic ». الثاني : وهو عبارة عن خرائط دقيقة جداً للملاحة اشتهرت « بتصميم مركاتور ». وهكذا بدأت معارف الجغرافيين ورسامي الخرائط توسيع وتطور خلال القرون ، السادس عشر ، والسابع عشر ، والثامن عشر . وقد ظهر أول تحيط لمساحة دولة أوروبية في اسكندنافيا على يد « بورابوس » حيث اتبعت بقية الأمم نسقه في هندسة الخرائط البحرية والأرضية . ولا يسمح المجال باللحوض في تواريخ الخرائط وشكل تصميماها الهندسي في كل دولة على حدة ، لذلك فانا سنكتفي ببارز الناحتين العلمية والفنية في مساهمة العرب وصلتهم الوثيقة بالاكتشافات الكبرى وبالنهضة الإنسانية .

القرنين الرابع عشر والخامس عشر ، واستفاد منها أبناء « جنوا » و « البندقية » في أسفارهم واستطلاعاتهم ، والاسبان في اكتشاف العالم الجديد ، والبرتغاليون في مغامراتهم لاكتشاف طريق الهند . ازدهر فن رسم الخرائط لدى ظهور خرائط « دي لا كازا » عام (١٥٠٠) ، و « جورج رينيل » البرتغالي عام (١٥٠٥) وتحفة « مركاتور » المتقدة ، وخرائط أسبانية أخرى ، فحملت فريقاً من الرابطة على عقد اجتماع في « شارل كنت » سنة ١٥٢٦ م تقرر فيه جمع الخرائط العربية - الإسبانية نظراً لضبط تنسيقها الفني ومعلوماتها العلمية الصحيحة . وعلى أثر ذلك ظهرت خرائط عديدة أهمها : خرائط « سيبا ستيان كابو » الكروية المسطحة ، و « أورانس فيه » ، و « ديسيلي » ، و « جان دي كلامورغان » ، و خريطة مسطحة دقيقة « طاري » ومئات غيرها .

أقصى حد قديماً على تصميم الخرائط الكروية وهندسة الخرائط المسطحة (١) لفئة محدودة من البحارة ، حين دخل هذا الفن الدقيق طور الجمود ، فطور الانحطاط طوال القرون الوسطى . ففي هذا الدور المظلم انتقلت علوم اليونان والهند والقرن إلى العرب في زمن الأمويين أولاً والعباسيين ثانياً ، وإياب نهضة العرب في الأندلس الذين اندفعوا بحماس نحو نقل وترجمة الكتب الحغرافية التي كانوا يظفرون بها . ويدرك ابن النديم في « الفهرست » طائفة من الكتب الحغرافية والفلكل والرياضيات التي عرف بها وجاء على ذكرها . وكان من اهتمام العرب بالفلك انهم وضعوا آلات رصدية متعددة جداً ودقيقة الصنع ، مستعينين في ذلك الى علم الآلات . وفي مكتبة « الاسكورريال » بأسبانيا نماذج من الأسطرلابات العربية والأدوات الخاصة بالملاحة وهندسة الخرائط وتصميمها . هذه الرؤوة الضخمة من المعرف انتقلت بدورها إلى أوروبا في خلال

(١) - الخارطة : ما ترسم على هيئة الأرض أو أقليم منها . ويقول صاحب المنجد : ان عريتها المصور أو المخطط ، واصطلح اسم « خارطة » على الكرات .



تصميم خريطة مركاتور

القماش الريفي العادي فيمثل خطوط العرض والمتوازيات المعينة بشكل هندسي ، واما باتباع قانون رسمي تفرضه اعتبارات خاصة يراد تطبيقها . وعلى أساسها تقسم التصميمات الى

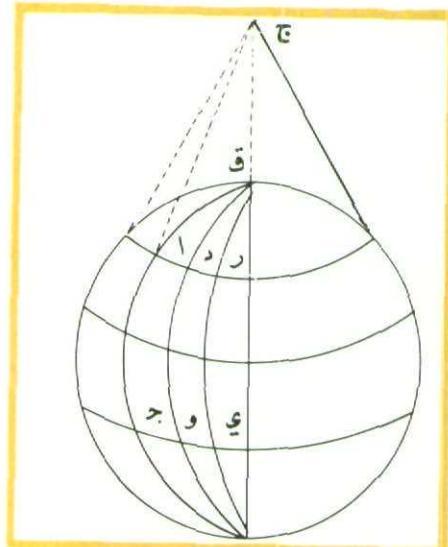
مجموعتين :

- التصميمات الأورتوفرايسية المطبوعة *Projection Orthographique*—*Projection Stereo-graphique* » وهي تصمم على صفحة مسطحة منبسطة يختار لها تحطيطهاجرا أو الاستواء ، وهذا الأسلوب متبع في رسم الخارات العالمية .

- التصميمات المخروطية ، والاسطوانية ، والمتمعددة الجوانب والوجه : تصمم هذه كلها على سطح مرن ، مخروطي أو اسطواني أو متعدد الجوانب ، أو سطح محدود ومحصور في قطع ، وقد يختلف كذلك تقريباً عن الجزء

أو الجانب المعد للرسم ، وتتم فيما بعد على صفحة السطح المعين . وتتبع في رسم خرائط المساحة ، طريقة تشابه الاجزاء التي ابتكرها « بايينه » لابراز السطوح ، أو طريقة « كاسيني » في تحطيطه الإقليمي ، أو طريقة « فلامستيد » المستمدة من طريقة « بون — Bonne » الخريبة . أما الطرق الأخرى المتّعة في رسم الخرائط والمخطوطات ، فتشمل :

- التصميم الكتابي المضبوط لوقع ما على سطح مستو هو الركيزة لخط عمودي وضع في الموقع المقصود على الصفحة المستوية . ويطلق على خط الاستواء المرسوم على السطح « تصميم كتابي استوائي — Projection Orthog-

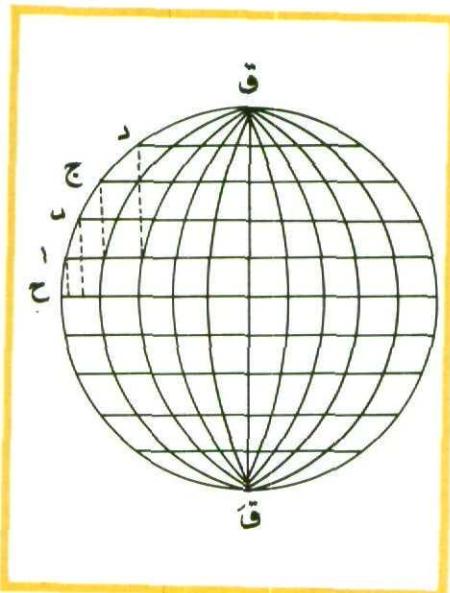


تصميم خريطة آركان حرب

نقش التصميمات

تفقد عمليات التحطيط أولاً على سطح منبسط ، لظهور المخطوط والمواقع المتعددة واضحة على سطح كروي . وتشمل هذه العمليات أما سطح الكرة كاملاً أو أقسامه الرئيسية أو ناحية واحدة منه فقط . ففي الحال الأولى تسمى تلك التصميمات « الخارات العالمية — Mappa - Mundi » ، والكتروية المسطحة حين تكون الخريطة على شكل دائرة ، وفي الحال الثانية : يطلق عليها اسم « الخرائط العامة أو الخرائط الخاصة » ، وهذه الأخيرة تشمل المخطوطات الخاصة بمساحة الأرضي — *Topographique* » والرسوم الهندسية — *Geometrique* » والخرائط المتعددة الألوان — *Chromogrpahique* ». ويوجد نسق خاص « *Hydrographique* » برسم الخرائط المائية — . وتشمل الأنهار ، والجيولوجية ، إلخ . أما السطوح شبه الكروية فهي من السهل اتقانها لأنها من المستحيل تكوين شكل مسطح منها .

ان أساس كل الخرائط هو الخيش — *Talagarsa* ، *Canvas* ، أي القماش الذي تقابل فيه شبكة خطوط الطول والمتوازيات المسطحة مع خطوط الطول والمتوازيات في الكرة . فهذه الشبكة قد تنتج عن تحطيط حسب حكم هذا أو ذلك من خطوط الطول والمتوازيات المقابلة تقريباً لسعة السطح ، وتم طريقة التحطيط هذه اما برسم الخطوط على

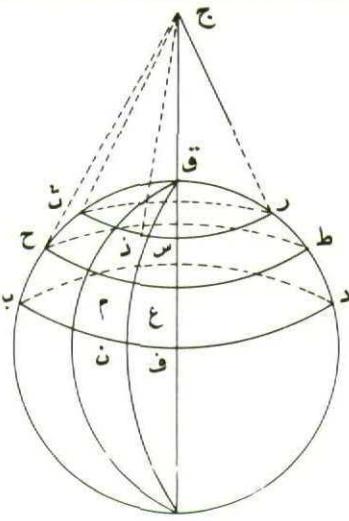


تصميم كتابي لخطوط الطول

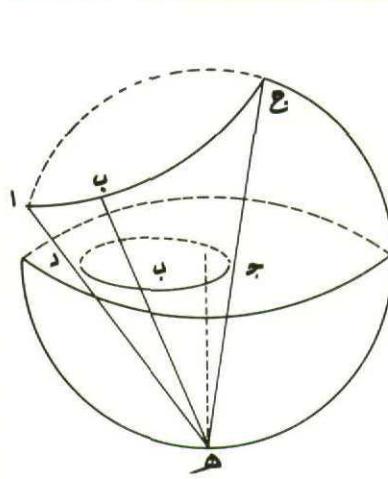
« raphique Equatoriale » . ومن البديهي ، أن تنقل التقاطعات في وسط الخريطة بدقة تقريباً . وأما تلك ، المجاورة لخط الاستواء ، فمشوهه . و تستعمل هذه الطريقة عادة في رسم الخرائط الفلكية . ومن بين الخرائط المرغوبة ، الخرائط البحرية ، التي تسهل للربابة الابحار عبر المحيطات بأمان ، وتكون عادة مسطحة وصغيرة الحجم . وهناك أيضاً الخرائط المجمسة المستخدمة لأغراض الابحار قرب الشواطئ وفي الأسفار البعيدة . ففي هذا اللون من الخرائط يوجد ، عداً عن الاشارات الخاصة بموقع النيران ، والمنارات ، والعوامات ، والصخور ، خطوط تدل على الواقع القليلة العمق ، وتعليمات وافية عن موانئ الرسو ، كمركز الميناء وموقعه الجغرافي . أما المسابير ، والأعمق ، والمرتفعات فتظهر في الخريطة بالأمتار ومتدرجة بدرجات دقيقة .

وإذا أعتبر خط هاجرة كرسم في التصميم ، فيكون الرسم كتابياً هاجرياً . فالمتوازيات الواقع عند ذاك الخط تمثل على القماش بخطوط قائمة بخط عمودي مقابل القطبين ، وخطوط الطول بأقواس ناقصة الدوائر . وكل ما يمر بمركز الأرض من خطوط الطول والمتوازيات على غرار ذاك الرسم ، يظهر ، حتماً على القماش على شكل أقواس ناقصة الدوائر .

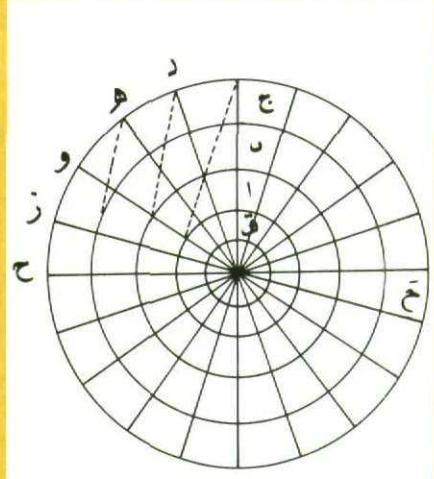
مع مرور الزمن ، تعددت أشكال الخرائط الجغرافية وصارت كل دولة تعنى برسم خرائط مفصلة أو موجزة لبلادها والمناطق التابعة لها . وهذه الخرائط ترسم عادة على درجات وأحجام



تبسيط بطليموس



تصميم هاجری مجسم



تصميم كتا بي استوائي

وانما يمكن حساب طول «أد» و «بد» و «جد» بواسطة حساب المثلثات . وهناك أيضاً خرائط خاصة بالظواهر الجوية ، والفيزيائية ، ومنها الخرائط المغناطيسية التي يستدل بها على موقع العناصر المغناطيسية في أماكن مختلفة من الأرض : أي الميل ، والانحراف ، والكتافة المغناطيسية ، فقد تكون مختلفة في مكان واحد ، والخرائط تشير إلى قيمتها الوسطية سنوياً . فالانحناءات أو تجمع نقاط الانحناء نفسه تسمى «خطوط الزوايا المتماثلة أو المتساوية - Isoconique » والتي تجمع نقاطاً متساوية الميل تسمى « خطوط متساوية الميل - Isoclinal » ، والمحديات تسمى « الخطوط المتساوية القوة أو المتناسية الحجم - Isodynamiques » وهي تجمع نقاط مغناطيسية متساوية الكثافة . فخط تساوي الميل يتلاطم أحياناً مع ميل باطل يسمى الاستواء المغناطيسي ●

جورج ليان - الارجنتين

الصور القديمة . وكلما ازداد اتفاق صنع المراصد صار في الامكان رؤية أبعد النجوم وتصويرها . وقد سهلت أجهزة الرصد الحديثة للعلماء رؤية ما فوق القدر السادس عشر من النجوم وتصويرها وتحديد مواقعها ووضع خريطة دقيقة جداً للقبة الزرقاء ولابعاد النجوم ومراكزها . أما بالنسبة للخريطة الهندسية فيرسم عليها ما يستدل به على طبيعة الأرض وما في جوفها ، وتعرف « بالخريطة الجغرافية الأرضية - Geodesie » ومثلها الخرائط الطبوغرافية التي يفصل فيها تحديد مكان معين تحل عملياتها على الطريقة التالية :

على الخريطة ثلاثة مواقع أدلتها «أ ب ج» والمطلوب أن يحدد عليها الموقع الرابع «د» ، بمعرفة الزوايا التي تنظر من موقع د ، وطول كل من أ ب وأ ج . فحل المسألة هندسياً سريع جداً ، الموقع «د» هو الملتقي أو نقطة تقاطع لقوسي الدائرة المتجاوزين مع قطع الدائرة المبنية على «أ ب» و «ب ج» اللذين يشكلان الزوايا المعروفة . فتحديد الموقع «د» ليس دائماً عملياً ،

تبعاً للمحاجة . أما بالنسبة لتحديد مراكز النجوم في القبة الزرقاء فيمكن القيام بذلك بالارصادات المستمرة للحصول على لواحة أو سجلات بها . وقد عني العرب بهذه اللواحة وبهذا النوع من الخرائط . وتنظيم هذه اللواحة دقيق ومهم للغاية ويقتصر فقط على النجوم والكواكب المشعة الساطعة أي المبردة ، وهذه الانارة يقال لها أقدار والواحد قدر . فالقدر الأول نحو عشرین نجماً ، والقدر الثاني أربعين نجماً . وأما نجوم القدر الثالث فنحو ١٤٠ نجماً والقدر الرابع فنحو ٣٠٠ نجم ، والخامس فنحو ٩٥٠ نجماً ، والسادس فنحو ٤٥٠ نجماً . وكل قدر يحوي من النجوم أكثر من ثلاثة أضعاف ما يحويه سابقه ، وعليه يجب أن تحصى النجوم بالملايين . ولا يرى بالعين المجردة ما دون القدر السادس من النجوم، فيكون مجمل النجوم الظاهرة للعين المجردة ما يزيد على ستة آلاف نجم . أما الصور التجوية فقديمة ومولدة ، فالقديمة هي التي عرفها العرب بأسمائها ، ولولده ما كان غير معروف عندهم وهي مقطعة من

صُنَاعَةُ السَّاعَاتِ وَعِلْمُ الْتِوْقِيْتِ عَبْرَالْتَارِيْخِ

سباق الانسان مع الزمن أمر معروف مذنب في التاريخ،
فما يكاد المرء يستقر على هنوز الأرض ويفتح عينيه على هنا
الكون الفسيح ، حتى تحيط ساعه الأفول فتضطويه عجلة
الزمن التي لا تنتهي عن الدوران . وقف الانسان أمام هذا
الخصم الرهيب ، الزمن ، وقفه التأمل المتدارك ، شاهد
الشمس تشرق وتقيب ، ورأى القمر يرمي في أطوار رتيبة يلد فيها
هللاً ويکبر حتى يصير يدرك ثم يأخذ في النقصان حتى
يعود كأبداً . راقب النجوم والكواكب وهي تشغ في
أفلاكها ورصد حركاتها ومساراتها ، فأوحى إليه
تلاطف الظواهر مجتمعة فكره قياس فترة وجوده في
乾坤 الزمان ، فابتكر الآلات لقياس الوقت كانت
بدائية بسيطة في يادي الأمر ثم لم تثبت
أن تطورت مع الزمن حتى أصبح لديه في عصر
الفضاء و " الكمبيوتر" ساعات الكترونية رقمية
تقيس الوقت حتى الجزء من المليون من الثانية.



الحساب الروماني . ثم جاء البابا « غريغوريوس الثالث عشر » عام ١٥٨٢ م ليدخل تعديله الأخير على التقويم اليولياني بزيادة سنة كل أربعة قرون أي أن السنوات القرنية لا تعد كبيسة إلا اذا قبلت القسمة على ٤٠ ، وبذلك التصحح أصبح لدينا التقويم الغريغوري المنسوب الى غريغوريوس ، وهو الشائع الان . ولدى جانب التقويم الغريغوري ، لدينا التقويم المجري الذي وضعه الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه ، وبموجبه تتألف السنة المجرية من ١٢ شهراً قمراً ، أي ٣٥٤ يوماً شمسيّاً وسطياً ، وفي السنوات الكبيسة من ٣٥٥ يوماً .

والآن كان تقسيم افقضاء الزمن الى

قرون ، وسنوات ، وشهور ، وأسابيع ، وأيام ، وساعات ، أمراً بالغ الأهمية في تاريخ الحضارة الإنسانية ، فان ابتكار وسائل لقياس هذه الفترات الزمنية بدقة غداً أهم وألزم لتنظيم شؤون الإنسان الحياتية . ففي تلك الأزمان السحرية من تاريخ الإنسان ، لم يكن اليوم المكون من ٢٤ ساعة بمثابة تسلسل ساعات ودقائق كعدهنا به الآن ، بل كان مجرد حين يتخالله نور الشمس من الشروق الى الغروب ثم يلغه الظلام الدامس . لذا اعتمد الإنسان في محاولاته الأولى لقياس الزمن على تمدد الظل وتقلصه تحت تأثير ضوء الشمس خلال ساعات النهار ، فابتكر « المزولة الشمسية - Sundial » التي يتحرك ظل الشمس عليها كتحرك عقرب الساعة ، فكانت تلك هي أول ساعة استخدمها الإنسان في تاريخه الطويل . ولئن اختلف المؤرخون فيما سبق الى اختراع المزولة ، فإن

ونحن اذا أدرنا عقارب الزمن الى الوراء ، مع استحالة عملنا هذا ، نجد أن الإنسان في فجر التاريخ قد حاول تقسيم افقضاء الوقت الى فترات يمكن حسابها . فالسومريون الذين عاشوا في بلاد ما بين النهرين حوالي ٥٠٠٠ قبل الميلاد ، قسموا السنة الى اثني عشر شهرآ . ثم جاء البابليون فقسموا كل شهر الى ٢٩ يوماً ونصف اليوم . أما المصريون القدماء فقسموا السنة الى ٣٦٥ يوماً واليوم الى ٢٤ ساعة . ويعود الفضل الى الرومان في ادخال السنة الكبيسة ، فقد كانت السنة الرومانية ، منذ زمن بعيد ، قسم الى ١٢ شهراً تختلف في طوافها ، وكان عدد أيامها يبلغ ٣٥٥ يوماً ، أما الأيام العشر الباقية من السنة الشمسية ، فكانت تجمع لتكون شهراً آخر كان يسمى « مرسيدونيوس - Mercedonius » . وفي أيام الاضطرابات التي اجتاحت الامبراطورية الرومانية ، في القرن الأول قبل الميلاد ، توقف ذلك النظام حين قرر « يوليوس قيسar - Julius Caesar » أن تكون أحدي السنوات وهي سنة ٤٤ ق.م، ٤٤٥ ، ثم أعلن أنه منذ ذلك التاريخ يجب أن تكون السنة ٣٦٥ يوماً ، ويزداد يوم واحد كل أربع سنوات فتصبح ٣٦٦ يوماً ، وهي السنة الكبيسة التي نعرفها ، وبهذا التغيير البسيط تم التقويم اليولياني ، نسبة الى يوليوس قيسار ، المستخدم اليوم . وقبل التعديل الذي أدخله يوليوس قيسار كان شهر مارس هو أول شهور السنة ، وهذا يفسر لنا أسماء الشهور سبتمبر ، وأكتوبر ، ونوفمبر ، وديسمبر ، وهي السابع والثامن والتاسع والعشرين على الترتيب ، وفقاً لنظام

ساعة فلكية بيضاوية الشكل تضمها عبة أنيقة ممهدة بالذهب والفضة .

ساعة **الوقت** - Horology ، بفترة انتقالية شهدت أعظم الانتصارات التي حققها الإنسان في مجال الفضاء . ولعل التطور الذي تم في حقل علم قياس الوقت في السنوات العشر الماضية كان ذا أثر جليل في الدقة التي توخاها علماء الفضاء في عمليات اطلاق المركبة الفضائية نحو أهدافها المرسومة . فالساعات الآلية ، على تباين أنواعها وأحجامها ، التي تقاد دقتها بالثانوي في اليوم الواحد اخذت تتوارد عن الانظار لتفسح المجال للساعات الالكترونية التي تقاد دقتها ببعض ثواني في العقد الواحد . ليس ذلك فحسب ، فهناك الآن « ساعات السيريوم الذرية - Cesium Atomic Clocks » التي تبلغ حداً من الدقة يصل الى ثانية واحدة في ٣٠٠٠ سنة . كما أن مصير الساعات التقليدية ذات العقارب ، وهي الشائعة اليوم ، سيتضاعل تدريجياً أمام الساعات المستحدثة التي تعلن الوقت على مبنائها بأرقام مضيئة ، شأن اشارات النيون الضوئية في الأحياء التجارية ذات الوسیط المتصل . وهذه الساعات أخذت تشق طريقها في الأسواق مثل كل سلعة مستحدثة أو كل جديد مبتكر .



« ساعة المدفع » كما كان يطلق عليها في منتصف القرن الثامن عشر ، وهي محفوظة في متحف باريس ، عند الساعة الثانية عشرة تمر أشعة الشمس من خلال العدسة المكبرة فتنطلق القذيفة من المدفع .





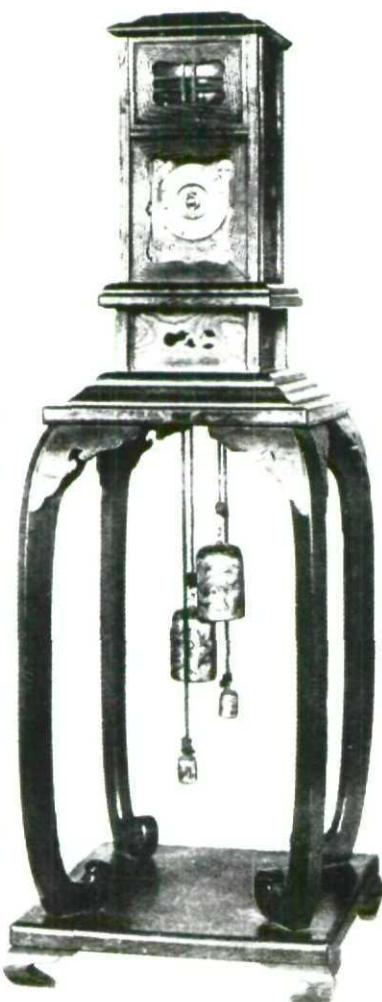
أضخم ساعة تقويم في العالم ، وهي توجد في « ميسينا »
بصقلية ، ويبلغ طول قطعها أربعة أمتار .

القصيرة . وجدير بالذكر أن نوعاً تقىساً خاصاً من هذه الساعات المائية صنع للخليفة العباسي « هارون الرشيد ». كذلك صنع الفيلسوف الأغريقي « أفلاطون » لنفسه ساعة مائية تتضمن على « ناي » يصدر لها خاصاً كل ساعة من ساعات الليل . وقد راج استخدام تلك الساعات في العصور الوسطى في كل من آسيا وأوروبا . وعلى المبدأ الأساسي الذي تعمل بموجبه الساعات المائية ابتعن الصينيون نوعاً جديداً من الساعات أطلق عليه اسم الساعة التاربة ، وهي عبارة عن جهاز يحتوي على شمعات ، من النوع الذي يحترق ببطء ، تحتتها عدد من الحيوط مربوط في أطرافها أثقال ، فكلما أتت الشعلة على خط سقط الثقل تلقائياً في طبق نحاسي محدثاً زيناً يدل على عدد الساعات المنقضية . وكانت هذه الساعات علاوة على قياس مرور الوقت تستخدم



نموذج آخر لساعة المدفع التي كانت تستخدم في القرن الثامن عشر .

الاختراع في حد ذاته كان بمثابة الانطلاق الأولى لمواصلة الإنسان البحث عن وسائل أخرى أدق وأفضل . فمن قائل أن السومريين هم أول من استنبط الساعة الشمسية ، وهناك من يرجع الفضل في ابتكارها إلى المصريين القدماء ، إذ غير علماء الآثار في الحفريات التي أجروها في موقع متعدد في مصر مؤخراً على أشكال مختلفة من المزاول المصرية . فما المسلاط المشهورة التي أشادها المصريون القدماء أيام العابد إلا شكلاً من أشكال الساعات الشمسية . وفي العصور الوسطى أدخلت تحسينات جمة على المزاول الشمسية وخاصة المتنقلة منها ، أثر التقدم الواسع الذي أحرزته الإنسانية في مجال علم الفلك الذي ضرب فيه العرب بسهم وافر . ولا كانت الساعات الشمسية تعتمد على ظهور الظل وهذا بدوره يعتمد على أشعة الشمس نهاراً ، فإن الأحوال الجوية المتقلبة كانت تقف عائقاً دون الاستفادة استناداً كاملاً من مثل هذه المزاول . لذلك اتجهت أنظار الإنسان إلى ايجاد وسائل أخرى لقياس الزمن فابتكر « الساعات المائية - Clepsydra ». والطريقة البدائية التي اتبعها الإنسان في صنع هذه الساعة هي تعبئة الماء في إناء مدرج ذي ثقب صغير جداً في قعره ، يتسرّب الماء من خلاله على فترات زمنية متساوية . فكان انخفاض منسوب الماء في الإناء بين الساعات . أما الميزة الرئيسية للساعات المائية فتكمّن في إمكان استخدامها لقياس الوقت في الليل والنهار على عكس المزاول الشمسية التي تستخدم في ساعات النهار فقط ، كما أنه أصبح بالأمكان قياس الفترات الزمنية



الساعة الفريدة في العالم التي تعطي الوقت القمري وقد تم تصميمها عام ١٩٧١ وفقاً للنظرية التي توصل إليها الدكتور كينيث فرانكلين .



ساعة كهربائية تستمد طاقتها من جهاز خاص في حجم الزر الصغير .

ساعة آلية تعتمد حركتها على الأثقال الساقطة وهي تشبه المصباح في شكلها .



ساعة زجاجية عصرية موصولة بالهاتف تنبئ بالمتحدث الى الوقت الذي استغرقه المكالمة الهاتفية للمسافات الطويلة .

١٣٠٦ م ، وذلك عندما دقت ساعة برج روما معلنة الوقت . ولعل الأوروبيين قد اقتسوا فكرة الساعة الآلية من الصينيين . وقد اعتمدت الحركة الميكانيكية للساعات على الأقوال الساطعة . وبلغت دقة الساعات التي سارت على ذلك المبدأ في تلك الفترة من تاريخ الإنسان نحو ١٥ دقيقة في اليوم الواحد . أما الأجزاء الرئيسية التي كان يتألف منها جهاز الساعة



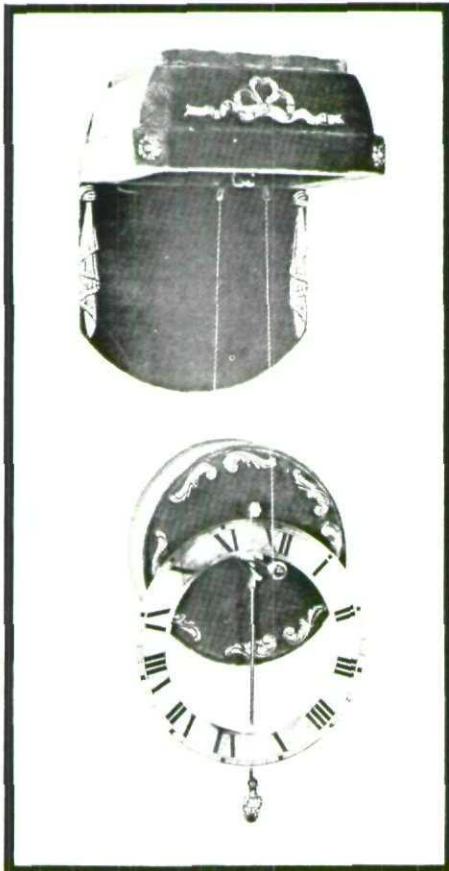
آلة تصوير قمرية أستخدمت لتعيين موقع القمر بالنسبة للنجوم ولتحديد مقدار التردد الأساسي للساعات الذرية .

منذ أيام السيد المسيح عليه السلام ، وهي تعتمد في قياس الزمن على حركة انسياط الرمل وانتقاله من وعاء يضوئ الشكل الى آخر . وهكذا نرى أن الإنسان استخدم عناصر الطبيعة كالشمس والماء والنار والرمل لقياس مرور الزمن . ييد أن التحول الكبير في هذا المجال تم إبان فجر الانقلاب الصناعي في أوروبا وعندها تمكّن الإنسان من اختراع أول ساعة آلية في عام

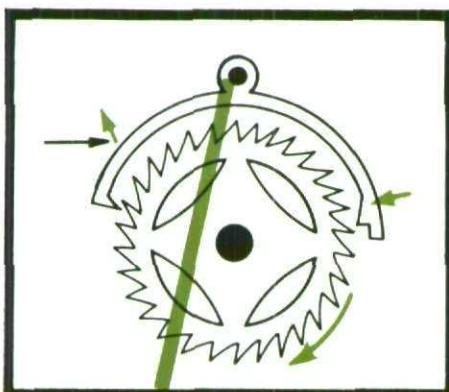
كساعات منبهة . وعلى غرار الساعة النارية الصينية ، استبط الملك « الفرد الكبير - Alfred » (١٨٤٩م - ١٨٩٩م) ، ملك بريطانيا ساعة الشمعة ، وفيها تستخدم شمعة ذات أثalam على أبعاد متساوية ، بينما الشمعة تحترق كان يمكن قياس مرور الوقت . ومن بين الساعات البدائية الأخرى المعروفة « الساعة الرملية - Sand Clock » التي شاع استعمالها



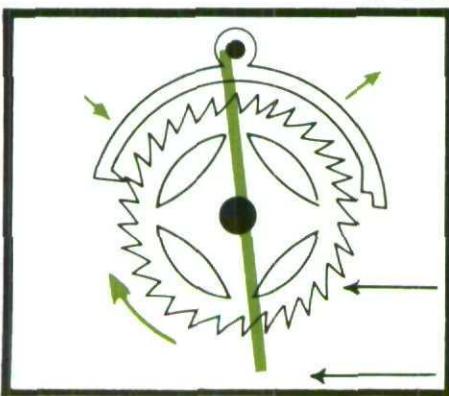
ساعة شمسية يبلغ طولها ٣٦ قدماً ، وهي أقدم وأضخم ساعة في العالم ، وتقوم في وسط حديقة القبة الفلكية الاصطناعية في « مورهيد » في الولايات المتحدة الأمريكية .



تقليد لساعة مائية من القرن السابع عشر .



الحركة الميكانيكية لجهاز المعايرة في الساعة تقوم بضبط حركة عجلة الموازنة وتمد الرقاص بنبضات متقطمة .



آنذاك فهـي « عجلة موازنة دوارة — Rotating Balance Wheel » يـسيطرـها ويـضبطـ حرـكتـها « جـهاـزـ المـعاـيرـةـ — Escapement » ، وهي في ذلك تمـاثـلـ « ساعـاتـ الأـبرـاجـ — Tower Clocks » التي شـاعـ استـعـماـلـهاـ في أـرـجـاءـ أـورـوبـاـ . والـطـرـيفـ في هـذـهـ السـاعـاتـ أـنـهاـ أـخـذـتـ في التـعـقـيدـ تـدـريـجيـاـ عن طـرـيقـ اـضـافـةـ وـجـوهـ وـأـقـارـاصـ مـدـرـجـةـ عـدـيـدـةـ يـعـينـ كـلـ مـنـهـاـ حدـثـ خـاصـاـ ، كـالـأـعـيـادـ وـمـوـاقـعـ الـكـواـكـبـ وـالـبـروـجـ وـالـنـجـومـ الثـابـتـةـ ، عـلـاـوةـ عـلـىـ تـحـديـدـ اـنـقـضـاءـ السـاعـاتـ وـالـأـيـامـ . وـعـلـىـ الرـغـمـ مـنـ الدـقـةـ وـالـاـقـتنـانـ وـرـوعـةـ التـصـمـيمـ وـتـعـدـدـ الـأـقـارـاصـ الـتـيـ اـتـسـمـتـ بـهـاـ سـاعـاتـ ذـلـكـ الـعـصـرـ ، فـانـ مـجـدـ دـعـمـ وـجـودـ عـقـارـبـ لـلـدـقـاقـ وـالـثـلـاثـيـ حتىـ عـلـىـ أـجـمـلـ سـاعـاتـ الـقـرنـ السـادـسـ عـشـرـ شـكـلاـ وـأـدـقـهاـ صـنـعـاـ ، كـانـ بـمـثـابـةـ نـقـطةـ سـودـاءـ فيـ جـهاـزـ السـاعـاتـ الـآـلـيـ .

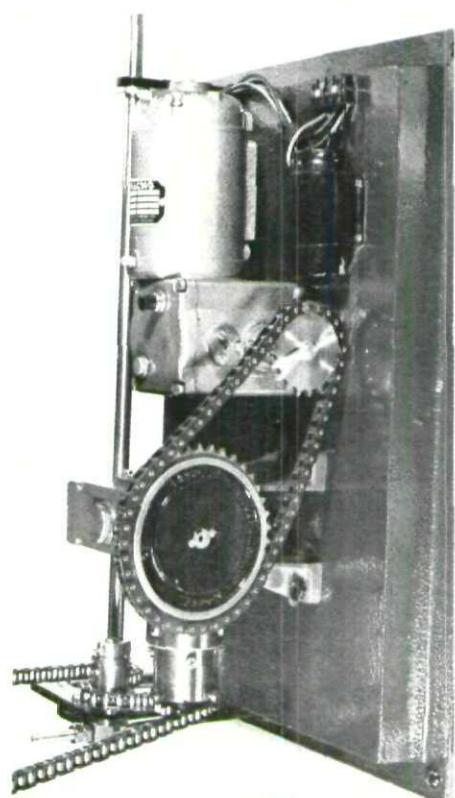
يـدـ أـنـ ذـلـكـ النـفـصـ لمـ يـلـبـثـ أـنـ اـخـتـفـيـ حـينـ تـمـ اـخـتـرـاعـ رـقاـصـ السـاعـةـ ، الـذـيـ يـعـودـ الفـضـلـ فيـ اـيـجادـهـ إـلـيـ الـعـربـ ، الـذـينـ ضـبـطـواـ حـرـكـاتـهـ وـنـظـمـواـ ذـبـدـيـاتـهـ ، وـمـنـ ثـمـ اـنـقـلـ إـلـيـ أـورـوبـاـ . وـأـحـدـثـ تـغـيـرـاـ جـنـرـيـاـ فيـ حـقـلـ صـنـعـ السـاعـاتـ . وـعـلـىـ أـنـ الـفـنـانـ الـعـقـرـيـ « لـيونـارـدوـ دـافـنـيـ » Leonardo da Vinci « أـثـبـتـ رـسـمـاـ تـحـطـيـطـيـاـ لـ « رـقاـصـ السـاعـةـ — Pendulum » فيـ اـحـدـىـ مـخـطـوـطـاتـهـ ، إـلـاـ أـنـهـ كـانـ كـمـ عـثـرـ عـلـىـ جـوـهـرـةـ ثـيـنـيـةـ وـلـمـ يـعـرـفـ قـيـمـتـهاـ الـحـقـيقـيـةـ ، فـهـوـ لـمـ يـقـفـ عـلـىـ مـرـيـتـهاـ الـأـسـاسـيـةـ وـهـيـ أـنـ مـدـةـ التـذـبذـبـ مـسـتـقـلـةـ عـنـ وزـنـ الرـقاـصـ وـلـقـوـسـ الـتـيـ تـحـرـكـ ضـمـنـهـاـ ، إـلـىـ أـنـ جـاءـ الـعـالـمـ الـفـلـكـيـ الـمـشـهـورـ « غـالـيلـيوـ غالـيلـيـ — Galileo Galilei » الذي لـاحـظـ تـذـبذـبـ الـثـرـيـاتـ الـمـعـلـقـةـ فيـ سـقـفـ كـاتـدرـائـيـةـ « بـيـزاـ — Pisa » تحتـ تـأـيـرـ النـسـمـاتـ الـخـفـيـةـ ، فـأـوـحـتـ إـلـيـهـ حـقـيقـةـ عـلـمـيـةـ مـهـمـةـ وـهـيـ أـنـ فـرـةـ التـذـبذـبـ مـسـتـقـلـةـ عـنـ درـجـةـ التـذـبذـبـ ، وـرـاحـ يـدـرـسـ هـذـهـ مـسـأـلـةـ وـيـضـعـ الـمـعـدـلـاتـ الـرـياـضـيـةـ لـرـقاـصـ السـاعـةـ ، ثـمـ نـشـرـ نـتـائـجـ أـبـحـاثـهـ عـامـ 1632 . وـبـعـدـ وـفـاتـهـ صـنـعـ اـبـنـهـ « فـيـنتـزـيـوـ غالـيلـيـ — Vincenzo Galilei » نـمـوذـجـاـ لـرـقاـصـ السـاعـةـ وـجـهاـزـ المـعاـيرـ لـضـبـطـ حـرـكـةـ السـاعـةـ .

أـلـساـ أولـ سـاعـةـ تـعـملـ بـرـقاـصـ فـقـدـ صـمـمـهـاـ وـصـنـعـهـاـ الـعـالـمـ الـفـيـزـيـائـيـ الـهـولـنـدـيـ « كـرـسـتـيانـ هـيـجـنـزـ — Christiaan Huygens » عامـ 1657 ، وـهـوـ الـمـشـهـورـ بـالـنـظـرـيـةـ الـمـوجـيـةـ للـضـوءـ . وـمـنـ ذـلـكـ الـحـينـ أـخـذـتـ التـحـسـيـنـاتـ



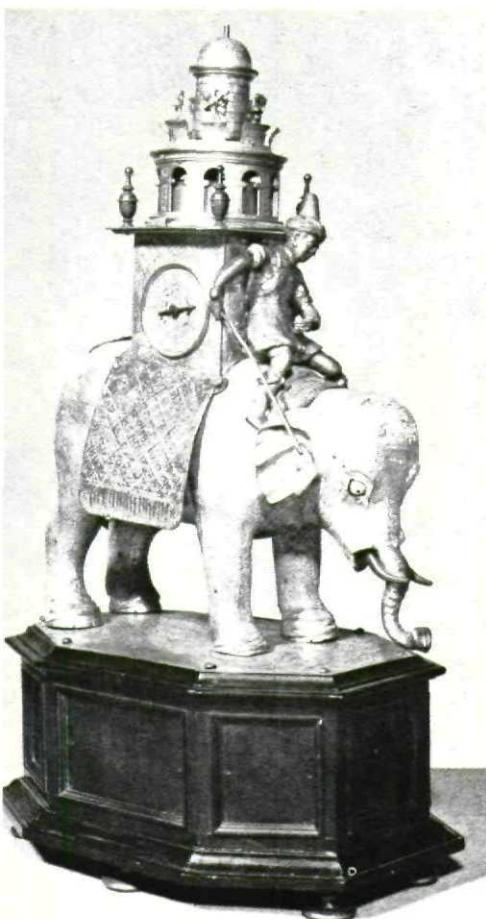
سـاعـةـ ثـيـنـيـةـ يـرـجـعـ تـارـيـخـهاـ إـلـىـ عـامـ 1570 مـ تـرـدانـ بـمـثـاـلـ اـغـرـيقـيـةـ .

منـظرـ أـمـاميـ لـسـاعـةـ فـلـكـيـةـ ذاتـ تـرـوسـ وـسـلاـسـ .



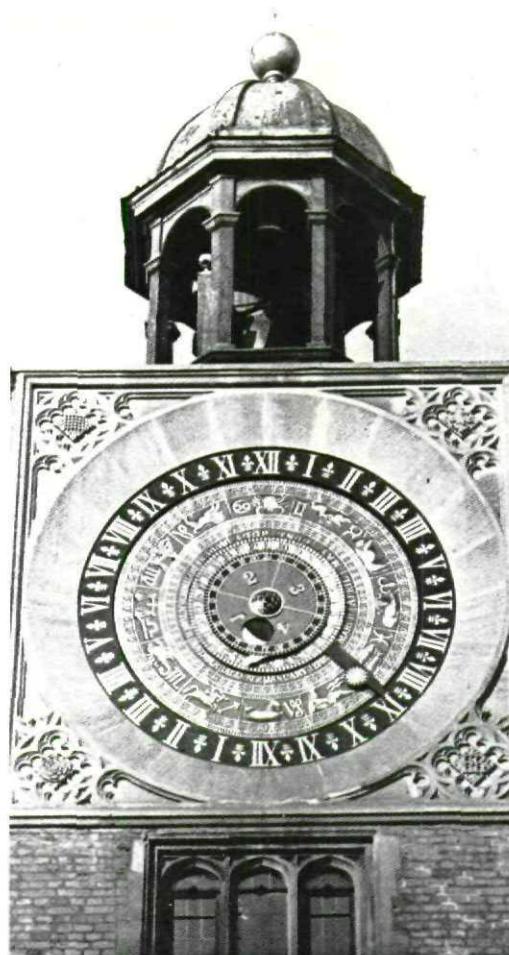
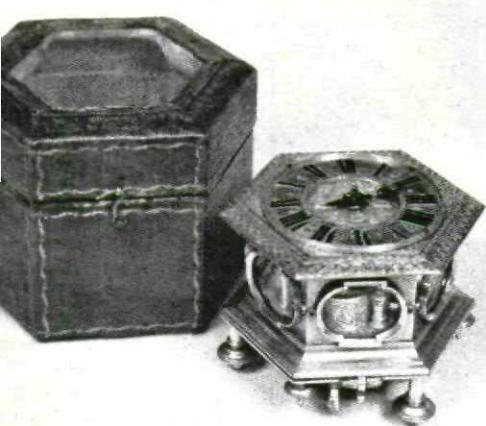
على رقاص الساعة تتوالى ، من حيث الماء المعدنية التي يصنع منها الرقاص ، ومدى تأثيرها بارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها ، وطول وقصر الرقاص ، والتقليل المثبت في طرفه ، إلى غير ذلك من أجزاء الساعة ، وخاصة جهاز المعايرة لضبط حركة الساعة الذي يعتبر بمثابة القلب النابض لها . ثم جاء عالم آخر أحدث اختراعه لنابض الموازنة – Balance Spring – في الرابع الأخير من القرن السابع عشر انقلاباً في فن صناعة الساعات ، ذلك هو العالم الفيزيائي « Robert Hooke » الذي اشتهر بقوانين النابض – Spring Laws – في الفيزياء ، وبذلك الاختراع أصبح بالأمكان صناعة ساعات دقيقة يمكن حملها . واستمر استخدام هذه الساعات نحو ٣٠٠ سنة أي حتى ظهور الساعة الكهربائية التي أخذت تطغى على الساعة ذات الرقاص . وفي الستينات من هذا القرن ظهرت الساعة

الرقمية ذات الدائرة الكهربائية الدقيقة التي استخدمت في الحاسوبات الألكترونية ، وهذه بدورها طغت على الساعات الآلية وحلت محلها . ولعل « ساعات الكوارتز – Quartz Clocks » الحديثة التي تنظم حركتها دائرة كهربائية دقيقة تجعل منها عقلاً الكترونياً لاعطاء الوقت هي الآن في طليعة الساعات العصرية ، فبلورات الكوارتز « المرو » ذات حساسية عالية للكهرباء ، إذ تذبذب بدقة مذهلة ، تبلغ الجزء من ألف من الثانية . أما في الوقت الحاضر فان صناعة الساعات تخضع لنوعين من التكنولوجيا ، كل منهما يسعى إلى احراز قصب السبق في الوصول إلى تطوير نوع من الساعات خال من العقارب والأفراص المدرجة التقليدية . ويعتمد النوع الأول من تكنولوجيا صناعة الساعات الحديثة التي أخذت تظهر في الأسواق على استخدام البلورات السائلة – Liquid Crystals –



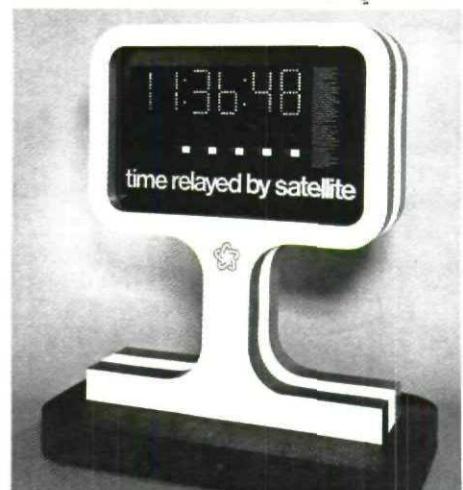
ساعة أوتوماتيكية على شكل فيل تتحرك عيناه مع تكـة .

ساعة دقة الصنع من المانيا يعود تاريخها الى عام ١٧٠٠ م.



على ضفة نهر التيمز شمالي لندن تقوم ساعة فلكية عمرها ٤٠٠ سنة ، وهي في الواقع سبع ساعات في ساعة واحدة ، وبالاضافة إلى اعطاء الوقت تبين التاريخ ، والشهر ، وعدد الأيام التي لفاقت من السنة منذ بدايتها ، وأطوار القمر .

ساعة رقمية تحكم فيها إشارات راديوية تصدر عن قمر صناعي فوق خط الاستواء .





كانت الساعات في العصور الوسطى مظهراً من مظاهر الترف والأبهة ، وهذه ساعة في المانيا ترددان بصور الحيوانات التي تبين شهور السنة .



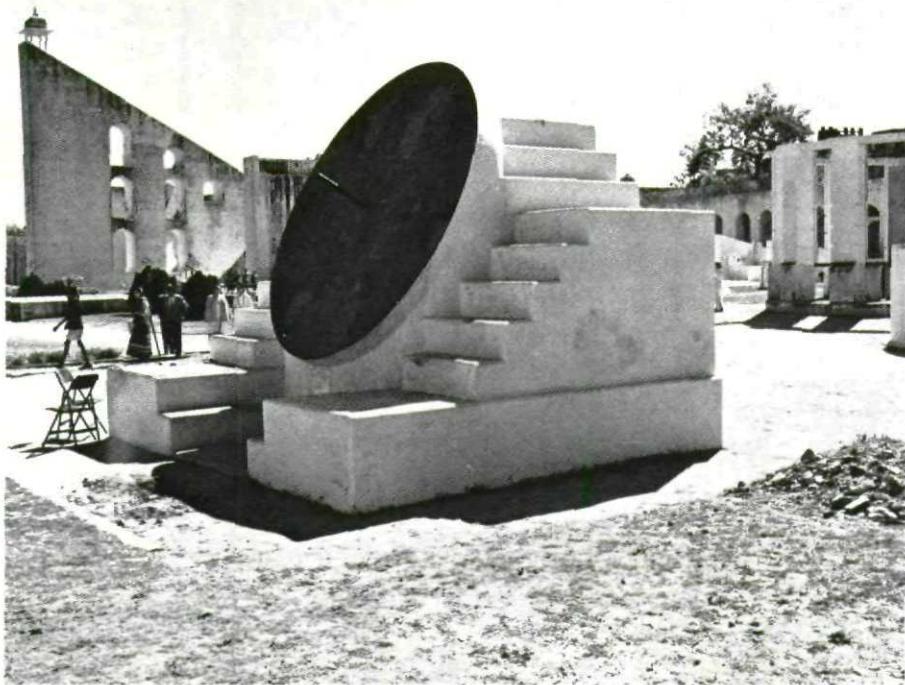
ساعة شمسية قام بتصميمها مهندس من مدينة « بيتزهایم » في جمهورية المانيا الاتحادية وهي تبلغ من الدقة في قياس الوقت حتى الثانية .

قطاعات على نحو معين لتشكل الأرقام المضيئة داخلها بتأثير التيار الكهربائي .

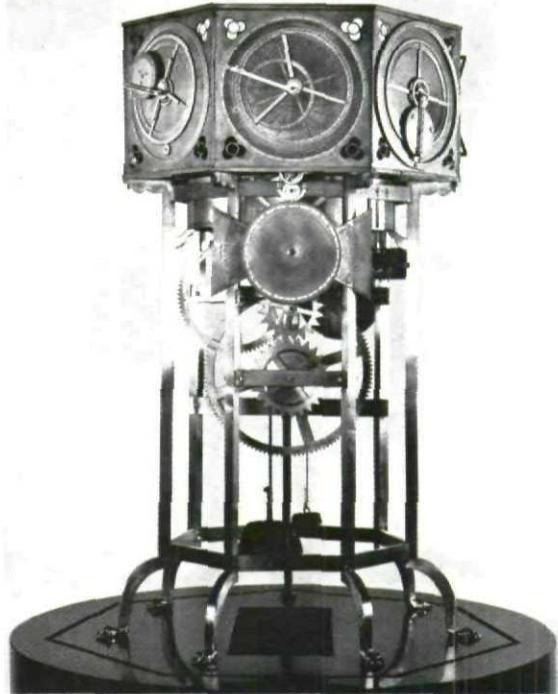
أما النوع الثاني من تكنولوجيا صناعة الساعات الألكترونية فيعتمد على استخدام الصمامات الثنائية ذات الإشعاع الضوئي الكهربائي – Electroluminescent Diodes في تشكيل الأرقام داخل الساعة ، كما هي

إذا ما وقع تحت تأثير مجال كهربائي . هذه الخاصية التي يتمتع بها البلور السائل جعلت من الممكن تسخيره في صناعة الساعات الإلكترونية ، وذلك بوضع مادة البلور السائل بين شريحتين من الزجاج متوازيتين ، يطل على السطح الداخلي لكل منها بطلاء قصديرى خفيف لا تراه العين ، ثم يجري تقسيمه إلى

تحل محل العقارب والوجوه المدرجة . فقد اكتشف العلماء مؤخراً أن بعض العناصر الكيميائية وسمى البلورات السائلة يتحول لونها إلى الأبيض اللبني على درجات حرارة معينة ، ولذا رأوا فيها مادة ملائمة لاستخدامها في تعين درجات الحرارة . ييد أن هناك نوعاً آخر من البلور السائل الذي يتحول إلى اللون الداكن



نموذج لزولة شمسية مقامة في الهند .



نسخة طبق الأصل لأقدم ساعة آلية عرفها الإنسان ويرجع تاريخها إلى عام ١٣٦٤ م .

الحال في « حاسبات الجيب الإلكترونية - Pocket Calculators » الشائعة اليوم .

وهذا النوع من الساعات لا يزال يخضع للتحسين سعياً وأنه يستهلك قدرًا أكبر من الطاقة ، وأن الأرقام تبدو صغيرة الحجم إلى الحد الذي يصعب قراءتها في ساعات النهار .

أحدث ابتكار في مجال صناعة الساعات وقياس الوقت فهو ساعة

السيزيوم الذرية التي تعتمد على خاصية الاهتزازات الطفيفة التي تحدثها ذرات عنصر السيزيوم . ومع أن هذه الساعة تخلو من الأجزاء المتحركة إلا أن دقتها في قياس الوقت تبلغ ثانية واحدة في كل ٣٠٠٠ سنة . وللحقة البالغة في قياس الوقت التي تمتلك بها هذه الساعة فقد استخدمت لاثبات صحة نظرية النسبية -

ـ Theory of Relativity « ألبرت أينشتاين » حينما وضعت ساعة ذرية في كل من طائرتين فقاتلين انطلقتا في اتجاهين متعاكسين .

وهكذا نرى أنه أصبح لدى الإنسان ساعات متقدمة فائقة الدقة في قياس الوقت . ومع ذلك ليس هناك من يستطيع التكهن بما ستؤول إليه ساعة المستقبل ●

المهندس - هيئة التحرير



في الساحة العامة في مدينة « لامبور » في الملایو تقوم ساعة شمسية كالملاخ في شكلها ، ويستطيع زوار المدينة قراءة الوقت بوضوح في الأيام المشمسة .

تصوير : « أوتشنيكييد نيوز إنترناشونال »

مظاہر الطبیعت فی شعر ابن تبل

بِقَلْمَنْدُوكْتُورِ أَحمدِ الْجُوْفِي

وَصْفُ الْمَطَرِ

استفتح أبو تمام قصيده في مدح محمد بن الهيثم بن شيانة بوصف المظاهر طبعي طالما رأته عيناه هو المطر ، لا بالغزل ولا بكاء الأطلال كما صنع في بعض مدائحه ، وكما صنع كثير من سابقيه ومعاصريه ولاحقيه .

وهو في وصفه للمطر يبدأ بما رأوه من منظره العام ومن آثاره المرتقبة ، فيقول انه مطر غزير انهر أياماً من سحابة ثرية بالماء ، سخية على البرى ، وان البرى ظمآن اليها مستغيث بها ، لأن آثارها في احياء الجدب معهودة ، حتى انه لو كان في طاقة ارض ان تسعى شكرآ لعمدة وقديراً لحمل لسعي المكان المفتر نحو هذه السحابة الشرة .

ثم وصف دفقات السحابة بالعنودية والصفاء وارواء العطاش ، فلو استطاعت قلوبهم ان تنشط لعناقها لفعلت .

وانطلق من هذا التعميم إلى وصف المطر نفسه ، فقال ان بعضه يجري على الأرض ، وبعضه يتبعه فيجري وراءه ، ودفقات منه تتراكم في الجو ، ودفقات أخرى تصب على الأرض . ثم انقل إلى نتيجة المطر آثاره ، فصور الزرع مخضراً ، والنبات رفافاً والرياض نواضر ، والجذب قد احتجب وتوارى .

ومن الطبيعي أن يرحب أبو تمام بهذا الغيث رائحاً وغادياً ، ومصباً بالنهار او بالليل ، لأنه ينبوع الحياة والحمل في تلك البقاع . وقد جأ إلى الشخص اذ تصور الرياض التي كانت قبل المطر قبيحة متوارية فصارت بعده مزهراً جميلة بادية انساً كانوا يستخفون ويغطون رؤوسهم ووجوههم ثم كشفوا عنها ، وتصور الجدب

أبو تمام حبيب بن أوس الطائي شاعراً موهوباً ، مرهف الحس ، فوار العاطفة ، جياش النفس ، دقيق الملاحظة ، بعيد الخيال ، قديراً على التعبير عن فكره وعلى تصوير ما يجول بنفسه .

ويبدو من دراسة شعره انه اقتدى في التصوير البياني بشار بن برد ، ومسلم بن الوليد ، والحسن بن هانئ ، وان كان اعجب به بأبي نواس اعظم . حتى انه كان يلقبه بالأستاذ وبالحاذاق .

وإذا كان قد جازاه في طريقته البيانية فإنه قد فاقه في وصف الطبيعة والحكمة والمدح والرثاء .

ابو تمام اذن احد شعرائنا القلة الذين استهونهم مظاہر الطبیعت في السماء وفي الأرض ، فوصفوها ، واستمدوا منها الصور والألوان . ويظهر انه كان يربأ بحياته ان تكون محسورة في العمل والكسب والطعام والشراب والراحة والنوم بل أراد ان تكون فوق هذا كله جمالاً ومسرة ونشوة ، ففي اخباره انه كان يأخذ صلات الأمراء والكرياء فيتفقها في مجالى الغناء والموسيقى ، والرياض والأوجه الحسان . ولو انه وجه شاعريته إلى الطبيعة يصفها ويناجيها ويستلهماها ، وإلى النقوش يستكملها ويناغيها ويرسمها ، وإلى الحكمة المتنفسة يستنزها من عالياتها فيعرضها في أسلوب اخاذ ، لو أنه فعل ذلك لاثرى الشعر أيماء ثراء . لكنه انصرف إلى المدح انصرافاً لم يتع له الفراغ لذلك كله ، ولا الفراغ لبعض ذلك كله ، فخسر الأدب العربي خسارة جسمية .

هذا نجد الوصف في شعره تمهدلاً لغرض ، أو متراجعاً بغرض ، فلم يختص الطبيعة بقصائد مستقلة الا في حالتين ، ولو انه أفرد لوصفها قصائد مستقلة لأتنى بالعجب الرائع .

الرِّبَاب

ولقد احتفى ابو تمام بالربيع ، فرسم له صوراً عدّة . ففي احدى مدائحه للعتصم انتهز ان الزمان ربيع ، فصور الطبيعة تصوّرها جميلاً خلاباً ، أعمجه من مناظر الربيع ما تخلّى به الأرض من خضرة ونضرة وزهر وثمر ، وان النهار مشمس ، والربا مكسوة بالازهار البيض كالأقمار .

والعام في نظره زمان للكد والعمل والكسب ، فإذا استهل الربيع صار زمنه مسرحاً للجمال ، ومتعة للنفوس ، لأن الأرض تصنع من بطنها لظهورها ازهاراً تفتح القلوب بحملها ، فكم من زهرة يترافق الندى فوقها كأنه دمع منحدر ، وهذا تشيه غير جيد ، لأن وقع المشبه به وهو الدمع لا يلائم وقع المشبه وهو الندى فوق الزهر ، وذلك ان الندى الذي يترافق على الزهر او على أوراق الشجر يبعث اعجاياً ومتعة وسراً ، على حين ان منظر الدموع يشير ضيقاً وشفقاً وقد يسلل عبرة .

الرَّمَرَم وصف الزهارات بأنها تتحرك أمام النبات فتبعد حيناً وتختفي حيناً ، وشبهها بالذراء التي تظهر تارة ، ويحجبها الحياة تارة .

وبعد هذا ، وصف الوهاد والنجاد بأنها اكتست وازدانت فبدت في صفرة وفي حمرة كأنها ريات اليمن الصفر وريات مصر الحمر . وفصل ما أجمله في ألوانها فقال انها كانت كالدر وهي اكاماً قبل ان تنور ، فلما تفتحت الأكاماً خرج نور أحضر كالزغافن ، ونور أحمر ، وهذا كله من صنع الله الباري العظيم الذي خلق كل شيء فأحسن خلقه :

يا صاحبَيْ تَصْبِيَّا نَظِيرِكُمَا
تَرِيَا وَجْهَوِ الْأَرْضِ كَيْفَ تَصْوَرُ
تَرِيَا نَهَاراً مَشْمَساً قَدْ شَابَهَ
زَهْرَ الْرِّبَابِ فَكَانَمَا هُوَ مَقْمُرٌ
دُنْيَا مَعَاشَ لِلْسُورِيِّ حَتَّى إِذَا
جُلُّ الْرِّبَيعِ فَانِمَا هِيَ مَنْظَرٌ
أَضْحَتْ تَصْوِعَ بَطْوَنَهَا لَظَهُورَهَا
نُورًا تَكَادُ لِهِ الْقُلُوبُ تَنُورَ
مِنْ كُلِّ زَاهِرَةٍ تَرْقِقُ بِالنَّدَى
فَكَانَمَا عَيْنُ عَلَيْهِ تَحْدَرَ
تَبَدُّو وَيَحْجِبُهَا الْجَعِيمُ كَانَهَا
عَذَرَاءَ تَبَدُّو تَارَةً وَتَخْفَرَ (١١)
حَتَّى غَدَتْ وَهَادَهَا وَنَجَادَهَا
فَتَسْتَيْنَ فِي خَلْعِ الْرِّبَيعِ تَبَخْتَرَ
مَصْفَرَةَ حَمْرَةَ فَكَانَهَا
عَصْبَ ثَيْمَنَ فِي السُّوغِيِّ وَتَمْضِرَ (١٢)

انساناً يتوارى وخجلاً ، وتتصور الثرى انساناً يستغيث بالسحابة لتصب عليه ماءها :

ديمة سمححة القياد سكوب
مستغيث بها الثرى المكروب (١)
لو سعت بقعة لاعظام نعى
لسعى نعوهـا المكان الجدب
لذـشـوـ بـوـهـاـ وـطـابـ فـلـوـ تـسـطـعـ قـامـتـ عـائـقـهـاـ القـلـوبـ (٢)
فـهـيـ مـاءـ يـجـريـ وـمـاءـ يـلـيـهـ
وعـزـاليـ تـشـاـ وـأـخـرـىـ تـنـوـبـ (٣)
كـشـفـ الرـوـضـ رـأـسـهـ وـاسـتـسـرـ المـحـلـ مـنـهـاـ كـمـاـ اـسـتـسـرـ المـرـبـ
فـإـذـاـ الـرـيـ بـعـدـ عـمـلـ وـجـرـجـاـ
نـ لـدـيـهـاـ يـبـرـينـ أوـ مـلـحـوبـ (٤)
إـيـهـاـ الـغـيـثـ حـيـ أـهـلـاـ بـمـغـداـ
كـ وـعـنـدـ السـرـىـ وـحـيـنـ تـؤـبـ (٥)

ووصف المزن في قصيدة أخرى بأنه اذا ما لمع برقه بشر الناس صادقاً بالметр فأروى التلاع العطاش وكساها بناً وخضة ، وانقضها من الجدب والفقر ، لأنه كريم اذا ما استضاف بلدة اكرم ضيافتها بدقةاته المتسكبة . ولقد استغاثت به الفلاحة الحرى التي انشق اديمها ، فجاده فالتأم شقوها ، واستوى اديمها ، وحسن منظرها .

وَهَذَا المزن ساقته ريح الجنوب حاملاً الخيرات للناس ، وزودته بالماء ، واغرته بالأمطار ريح الدبور ، أما ريح القبول (٦) فقد رهبه ولم تهبه تجاهه ، وأما ريح الشمال فقد تجنبته ، ولهذا دام طويلاً ، لأنها لو هبت عليه لفرقته .

مـزـنـ اـذـاـ مـاـ اـسـتـطـارـ بـارـقـهـ
اعـطـىـ الـبـلـادـ الـاـمـانـ مـنـ كـذـبـهـ
يـرـجـعـ حـرـىـ الـبـلـادـ مـتـرـعـةـ
رـيـتاـ وـيـشـيـ الزـمـانـ عـنـ نـوـبـهـ
مـتـىـ يـضـفـ بـلـدـةـ فـقـدـ قـرـيـتـ
بـمـسـتـهـلـ الشـوـبـوـبـ مـنـسـكـهـ (٧)
عـاذـتـ صـدـوـعـ الـفـلـاـبـ بـهـ وـلـقـدـ
صـحـ اـدـيـمـ الـفـضـاءـ مـنـ جـلـبـهـ (٨)
قـدـ حـلـبـتـ الـجـنـوـبـ فـالـدـيـنـ وـالـدـنـيـاـ وـصـافـيـ الـحـيـاةـ فـيـ سـلـبـهـ
وـحـرـشـتـ الـدـبـوـرـ وـاجـتـبـتـ
رـيـحـ الـقـبـوـلـ اـهـبـوـبـ مـنـ رـهـبـهـ (٩)
وـغـادـرـ وـجـهـ الشـمـالـ فـقـلـ
لـاـ فـيـ نـزـورـ النـدـىـ لـاـ حـقـبـهـ (١٠)
وـهـكـنـاـ فـعـلـ فـيـ اـرـجـوـتـهـ الـتـيـ مـطـلـعـهـاـ :ـ لـمـ اـرـ عـيـراـ جـمـهـ الدـوـبـ،ـ
وـفـيـ اـرـجـوـتـهـ الـتـيـ اـوـلـاـ :ـ حـمـادـ مـنـ نـوـءـهـ حـمـادـ .

(١) ديمة : مطر يدوم أيامأً أو سحابة مطرة . (٢) الشوبوب : الدفقة من المطر . (٣) العزالي : جمع عزلاء وهي مصب الماء من الرواية والمزاد المصايب . (٤) يرين وملحوب : مكانان موصوفان بكثرة العشب والكلأ والخشب والوحش . (٥) حي : اقبل . (٦) الدبور : ريح تقابل الصبا . والقبل : ريح الصبا . الصبا : تهب من مشرق الشمس اذا استوى الليل والنهار . (٧) متى يضف : متى يتضيّف أو متى ينزل ضيفاً . مستهل : فيه رعد . (٨) الجلب : الآثار في ظهر البعير . (٩) حرشته : أغرتة بالأمطار . (١٠) حقبه : متاخرة . (١١) الجعيم : النبات الكثيف . (١٢) عصب ثيمن وتمضر : ريات يمنية ومصرية .

من فاقع غضّ النبات كأنه
 در يشقق قبل ثم يزغفر
 او ساطع في حمرة فكأن ما
 يدنو اليه من الهواء معصر
 صنع الذي لولا بدائع لطفه
 ما عاد اصفر بعد اذ هو اخضر
 وله أبيات في وصف الربيع مطلعها :
 احسن ب أيام العقيق وأطيب
 والعيش في اظلاه من المعجب
 على ان مظاهر الطبيعة كانت تملأ نفسه ، فلهج بها اراد اول يرد
 في مدحه وفي غزله وفي فخره وفي وصفه . وحسينا ان نجتزيء ببعضه
 نماذج . ففي مدحه من مدائحه لمحمد بن عبد الملك الزيارات انه أجرى
 في كل مرتفع نهراً سلسلًا من فيض كفيه ، وان عطاءه مناجم نال
 الناس من معادنها ، وانهم بنوا حصوناً في ظلاله ، وانه احيا آلامهم
 فاخضرت وماست غصونها . والاستمداد من الطبيعة بين في هذه
 الكلمات : تلعة ، جعفر ، سلسل ، معدن ، ظلال ، حصون ، خضر :
أبا جعفر اجريت في كل تلعة
لنا جفراً من فيض كفيك سللا (١٣)
فكم قد اثرا من نوالك معدنا
وكم قد بنينا في ظلالك معقا
رجعت المني حضراً تثني غصونها
 علينا واطلت الرجاء المكلا
 وفي غزله استخدم من الطبيعة هذه الكلمات : خضرة ، الروض ،
 الزهر ، الشباب ، الماء ، العيون ، التفاح ، في قوله :
يا هذه اقصري ما هذه بشر
ولا الخرائد من ارتهاها الآخر
 خرجن في خضرة كالروض ليس لها
 الا الخليل على اعناقها زهر
صب الشاب عليها وهو مقبل
ماء من الحسن ما في صفوه كدر
لولا العيون وتفاح الخدود اذا
ما كان يحسد اعمى من له بصر
 وفي فخره بحسبه في قبيلة طيء ، وفي زهوه بشعره وردت كلمات
 من الطبيعة هي : نجوم ، جبال ، غivot ، سيل ، محل ،
 فيض ، وكر ، طير ، في قوله :
أنا ابن الذين استعرض الجود فيهم
وسمى فيهم وهو كهل وبافع
نجوم طالب عجم جمال فوارع
غيوث هوميوع سيل دافع
فأي يد في محل مدت فلم يكن
لها راحة من جودهم واصابع
بهاليل لو عايت فضل اكهفهم
لأيقنت ان الرزق في الارض واسع
فكم شاعر قد رامني فقذعته
بشعري فأمسى وهو خربان ضارع (١٤)

كشف قناع الشعر عن حر وجهه
فطيرته عن وكره وهو واقع
 وفي وصفه غير الطبيعة استمد من الطبيعة ، فجاء في وصفه
 للقلم الكلي ، والمقابل ، ولعب الأفاعي ، وعمل النحل ، والمطر ،
 والوابل ، والشاعب الحوافل وغيرها :
لك القلم الاعلى الذي بشاته
تصاب من الامر الكلي والمقابل (١٥)
لعب الأفاعي القاتلات لعابه
وازكي الجنى اشاراته ايد عوامل (١٦)
له ريقه طل ولكن وقعها
 بآثاره في الشرق والغرب وابل (١٧)
فصيح اذا استطعته وهو راكب
واعجم ان خاطبته وهو راجل (١٨)
اذا ما امطى الخمس الطاف وافتقت
عليه شعب الفكر وهي حوافل
اطاعته اطراف القنا وتقوضت
لنحوه توسيع الخيم الحجافل (١٩)
 على انه لم يكتفى بالاستمداد من الطبيعة صوراً او لفاظاً ، بل انه
 كثيراً ما كان يجанс بين كلمة من الطبيعة وكلمة من غيرها ، ك قوله :
سحب متى يسحب على النبت ذيله
فلا رجل يبني عليه ولا جسد
 وكثيراً ما كان يطابق بذلك الصدرين ليزيد الفكرة وضوهاً وتائيراً
 في النفس ك قوله في وصف سحابة :
سيارة مسححة القيادة
مسودة ميضة الارادي
 وقد يوازن بين ممدوحه والغيث ، فيفضل الممدوح ، لأن
 الغيث الذي نزل في ذلك الوقت عجيب اذ كان في غير اوانه ،
 ففع الناس ، أما الممدوح فأعجب ، لأنه يعطي في كل أوان ،
 ولأن الممدوح يهش وهو يعطي غير عابيء بکوارث الدهر ،
 لأن كرمه باسم لها :
ايها الغيث حي اهلاً بمغارك وعند السرى وحين تؤوب
لابي جعفر خلاقتك تحكيهن قد يشبه التحبيب
انت فيما في ذا الأوان غريب
وهو فيما في كل وقت غريب
ضاحك في نواب الدهر طلق
ولسوف ي يكون حين تنب
خلق مشرق ورأي حسام
وداد عذب وريح جنوب
لكن كلفه بالصور ، وشغفه بالتشبيه والاستعارة والكتابة
 والخيال لا يسلكه في عداد شعراء الرمزية ، وإن كانت
 الاستعارة والكتابة من الرمز ، لأن شعراء الرمزية يرمزنون إلى حالات
 النفوس بألفاظ وعبارات وأشياء مادية ، غير واصلين بعلاقة ما بين
 الرموز وما ترمز إليه ، معتمدين على خيال القارئ واحلامه وهواجس
 نفسه ، ولم يكن أبو تمام على شيء من هذا المنذهب الذي ظهر
 في الغرب في العصر الحديث •

د. أحمد الحوفي - القاهرة

(١٢) جعفر : نهر كثیر الماء . سلسل : سائق . (١٤) قدعنه : هجوجه . ضارع : ذليل . (١٥) بشاته : حده وسته . الكل والمقابل : كتابة عن الجوهر من المعاني . (١٦) الارى : عمل النحل . الجنى : الشمار . اشاراته : جنته عوامل : جانية للعمل . (١٧) رقيقة : مداد . طل : المراد مداد
 قليل . وابل : مطر غزير . (١٨) راجل : ضد راكب . (١٩) الحجافل : جمع حجفل وهو الجيش .

الخواص والطبقات

لـلـشـاعـر: مـوـهـبـةـ عـارـفـ

تُفْلِتُ .. وَهُمْ مُسْتَبِينٌ؟؟
وَكَانَهُ عَبَثُ السَّنَينِ !
فَوْقُ الْمَعَابِرِ .. لَا تَبَيِّنُ !!
لِلرَّيْبِ .. الْمُسْتَعِينُ؟؟
عَاشَ الْمَوْاجِعُ .. وَالظُّنُونُ !
وَالخُوفُ مَزْدَجِرُ الْغَبَّينِ !
فَةٌ .. وَالتَّخْبُطُ فِي الشَّوَؤْنِ !
سُ .. مِنَ الرِّجَالِ الْقَادِرِينَ؟؟
سُقٌ .. فِي بَنُودِ الْحَاسِبِينِ !
هُمٌ .. فِي الْلِسَانِ وَفِي الْوَتَنِ !!
وَعُ .. فِي دِيَّا الشَّجَّونِ !
لِيلٌ ، تَغْلَفُ بِالْأَنْزَالِينِ !!
رِيَخُ التَّنْدُرُ ، وَالْفَتَنُونُ !!
إِي ، الْحَالَلِينِ التَّائِهِينِ !!
حِ .. وَجَفَّ شَلَالُ الْخَنِينِ !
عَتَ ، أَمْيَاتُ السَّابِحِينِ !
وَالْعَوْرَهُو .. الْقَنِينُ !!!

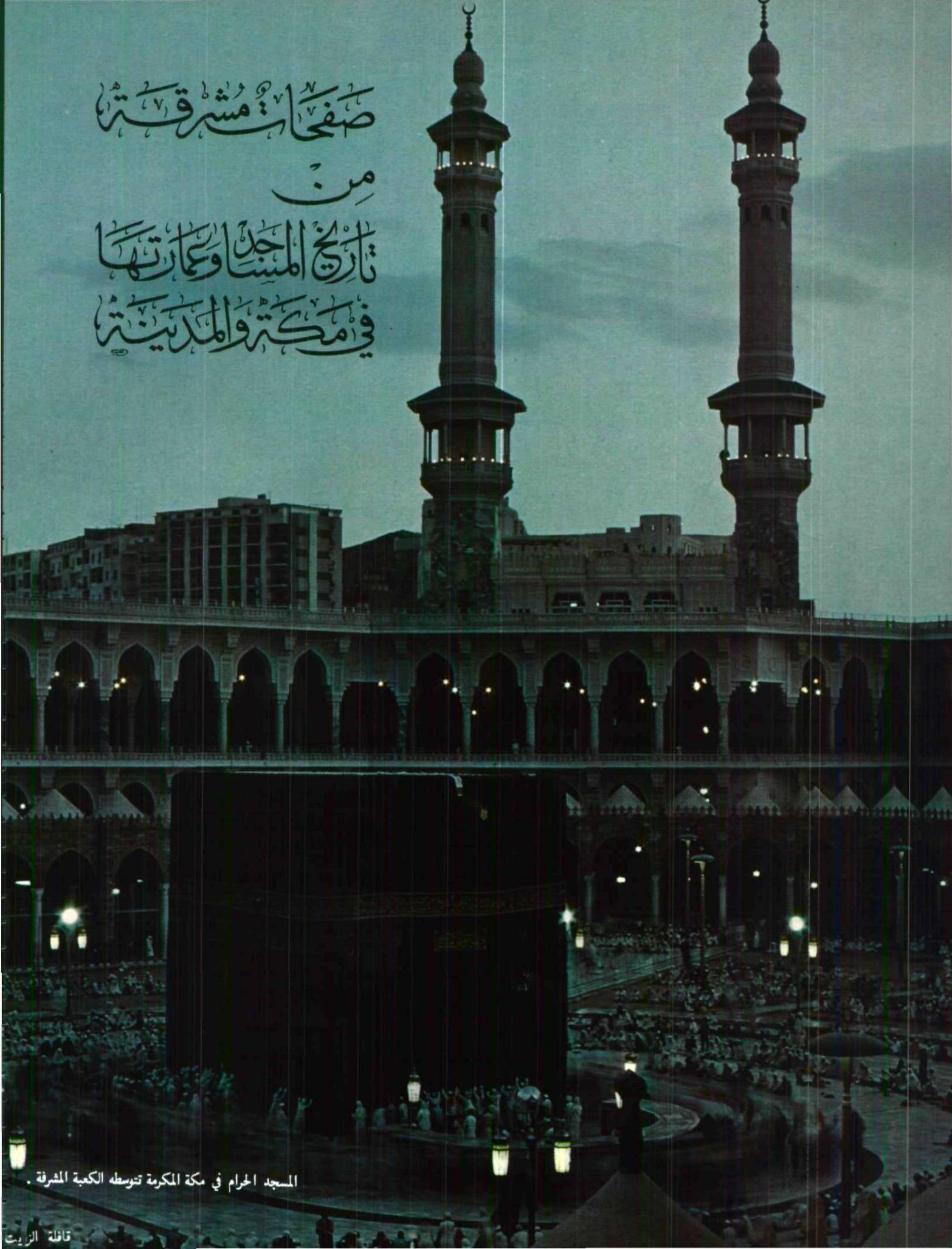
قالوا هناماذا وجد
قد ران فوقَ وجودنا
وططاولت أشباحه
ماذا نقولُ وقد دهشنا
قبل المخاضِ .. وبعده
وتعارفْتُه مخاوفُ
يحيى على قلقي الخرا
ما خطبُه .. ضاع المرا
وتعطلت خططُ النسا
وبليدت لغةُ الفتا
لم يُنقِ إلَّا الوهمُ والمخد
صبيحُ الرجاء ، أحاط به
ويسلُّمُن عثت به
ويسلُّمُن جرفته عدو
قد ضاعَ معيارُ الظماء
وعلى بساطِ الموج ضا
والخروف .. يكمن في الأواذى

جدة - عارف محمود

صفحات مشرقة

من

تاريخ المدن والعمارات
في مكة والمدينتين



المسجد الحرام في مكة المكرمة تتوسطه الكعبة المشرفة .

الاستاد الأثرية في الحجاز شاهد على

بدء الرسالة المحمدية والدعوة الإسلامية التي ملأت الأرض بخيرها وعدتها . وإذا كانت هذه المساجد الأثرية ، معدودة في جنوبى الحجاز ، فهي في الشمال ، وخاصة في المدينة المنورة وضواحيها ، كثيرة وعديدة . ولا غرو في ذلك ، فمدينة الرسول الكريم كانت العاصمة الأولى للإسلام ومنها انطلق المسلمين الأوائل إلى مشارق الأرض وغاربها ينشرون الدين الإسلامي الحنيف ويرفون لواءه عالياً خفاقاً فوق ربوعها . ومن المدينة المنورة ذاتها انطلق الرسول الكريم ، في صحبة الأبطال ، إلى مكة المكرمة .. يفتحها ويظهرها من الشرك والشركين . « ما كان للمشركين أن يعمروا مساجد الله شاهدين على أنفسهم بالكفر أولئك حبطة أعمالهم وفي النار هم خالدون » (١) .

ولقد جعل الله الكعبة المشرفة أول بيت عبادة على الأرض « إن أول بيت وضع للناس للذي بيته مباركاً وهدى للعالمين » (٢) . فكان الناس ، وسيظلون إلى ما شاء الله ، يعبدون خالقهم جل شأنه في ذلك البيت العتيق ، وفي سائر بيوت الله ، ويسألونه العفو والعافية والنجاة وهم في صلاتهم وطوافهم حول الكعبة المشرفة « ثم ليقضوا ثقتم وليفروا نذورهم وليطوفوا بالبيت العتيق » (٣) .

وعندما أمر الله سبحانه وتعالى سيدنا إبراهيم عليه السلام ، ببناء البيت العتيق استجاب إبراهيم ولولده اسماعيل ، عليهما السلام ، لأمر الله ، وأخذنا في بناء الكعبة وهما يدعوان الله أن يتقبل منها عملهما « واذ يرفع إبراهيم القواعد من البيت واسماعيل ربنا تقبل مما انك أنت السميع العليم » (٤) .

وقد ظلت الكعبة المشرفة بعد ذلك ببناء قائماً في ساحة فضاء من أرض مكة المكرمة لا يجرؤ أحد على البناء قريباً منها تعظيمها وأجلالها ، حتى آل أمر مكة إلى قصي بن كلاب فسمح للناس بالبناء حول البيت فأقاموا منازلهم حوله آخرين في اعتبارهم أمراً ثلاثة : أن تكون بين منازلهم والبيت الحرام ممرات تتصل إلى دائرة الطواف حول الكعبة ، وأن تكون منازلهم دائرة الشكل . تختلف عن بناء الكعبة المربع ، وأن يكون ارتفاع تلك المنازل دون ارتفاع بناء الكعبة . ومع الزمن ازداد عدد المنازل حول البيت العتيق ، وصار لا يفصله عنها سور خاص ولا جدار وإنما كانت جدران المنازل من حوله

بمثابة الأسوار الخاصة له ، وكانت المرات التي بين المنازل ، المقضية إلى البيت الحرام ، بمثابة مداخل إليه .

ومما يذكره المؤرخون في شأن ترميم الكعبة وصلاحها بعد بناء سيدنا إبراهيم ، عليه السلام ، أن سيراً عظيماً قد أصاب الكعبة في أيام قريش فهدمها ، وكان الرسول محمد ، صلى الله عليه وسلم ، في الخامسة والثلاثين من العمر ، وأن قريشاً قد اجتمع لبنيتها واتفقت على عمارتها ، وانهم « لما انتهوا إلى موضع الحجر اختصموا وأراد كل قوم أن يكونوا هم الذين يضعونه في موضعه ، وتفاقم الأمر بينهم حتى تواعدوا للقتال ، ثم تحاجزوا وتناصفوا على أن يجعلوا بينهم أول طالع يطلع من باب المسجد .



رواق واسع ذو عقود جميلة مفروش بالسجاد الفاخر
كثيره من أروقة الحرم النبوى الشريف .

يقضي ، فخرج عليهم النبي ، صلى الله عليه وسلم فاحتكموا إليه فقال : هلموا ثواباً ، فأتايه به فوضع الحجر فيه ثم قال : لأنأخذ كل قبيلة بناية من التوب ثم ليرفعوا ، حتى إذا رفعوه إلى موضعه أخذ النبي ، صلى الله عليه وسلم ، الحجر بيده فوضعه في الركن ، فرضوا بذلك وانهوا من الشرور ، ورفعوا بابها عن الأرض مخافة السيل ، وأن لا يدخل فيها إلا من أحباها (٥) .

وبطبيعة الحال لم تكن ساحة البيت واسعة في ذلك الحين ، وما كانت هناك حاجة تدعو إلى توسعها ، فقد كان الوفدون إلى البيت ، في الجاهلية ، يطوفون حول الكعبة دون مشقة نظراً لأنهم كانوا من العرب فقط ، وكانت غايتهم الطواف وحسب . وكذلك لم تكن هناك ضرورة لتوسيتها في أيام الإسلام الأولى وعلى زمن الرسول الأعظم وخليفته أبي بكر . فقد كانت دائرة الطواف لا تزال من السعة بحيث يستطيع الناس أداء مناسكهم دون مشقة . ولما أخذت رقة البلاد الإسلامية في الاتساع وازداد عدد الحجاج المسلمين الذين يؤمنون بالبيت العتيق لأداء فريضة الحج أخذت دائرة الطواف حول الكعبة تضيق بهم ، وصار لا بد من توسيتها وزيادتها حتى تستوعب هذه الأعداد الكثيرة من المصليين والطائفين ، فكانت الزيادة الأولى ، في الإسلام ، في أيام عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه .

وفي العام السابع عشر الهجري قدم عمر ، رضي الله عنه ، إلى مكة في غير موسم الحج لما بلغه أن سيراً عظيماً اجتاح المسجد الحرام من جهة المدعى . ولا شاهد الوضع على طبيعته وأشار بالصلاح ما تهدم وبشراء بعض الدور المجاورة للمسجد وهدمها ودخول ساحتها في أرض المسجد ، كما أمر بناء جدار حوله فيه مداخل تفضي إلى الحرم ، ووضع مصايير فوقها توقى أثناء الليل . ثم أمر باقامة سد يحول السيل المنحدر من جهة المدعى إلى مجرى وادي إبراهيم .

وفي عام ٦٤هـ . أشار عثمان بن عفان ، رضي الله عنه ، بشراء دور أخرى وهدمها ودخول أرضها في ساحة المسجد الذي أخذ يضيق بالصلين القادمين من مختلف الأقطار ، كما جدد البناء القديم وأحدث فيه رواقاً مسقوفاً .

وفي عام ٦٥هـ . جدد عبد الله بن الزبير بناء الكعبة المشرفة ، وبعد عامين اشتري بعض الدور القرية من المسجد وهدمها وأدخل أرضها ضمن ساحة الحرم .

وبعد حوالي ٢٧ عاماً جدد الوليد بن عبد الملك عمارة المسجد الحرام وسقف أروقه بالساج المزخرف وزاد في مساحته ، كما جلب إليه أعمدة من الرخام من بلاد مصر والشام وقواه من الداخل .

(١) آية ١٧ - سورة التوبية . (٢) آية ٩٦ - سورة آل عمران . (٣) آية ٢٩ البقرة . (٤) آية ١٢٧ البقرة . (٥) معجم البلدان ٤ / ٤٦٦



جنب من الحرم المكي حيث يتوسط مسجد المسورة ، في أحد المرات الـ ١٢ من الصور المقرونة

بدأت هذه التوسعة ، في عام ١٣٧٥ هـ . وقد قسم المشروع إلى ثلاث مراحل شملت الجهات الأربع للبيت العتيق والمسعى والمنائر . وبعد أعمال الهدم الضرورية بدءاً بإقامة المسعى بطابقيه ، ويبلغ طوله ٣٩٤ متراً وعرضه ٢٠ متراً وارتفاع الطابق الأول منه ١٢ متراً والثاني تسعة أمتار . كما أقيم في كل من جهتي الصفا والمروة درج دائري وفوق كل منها قبة ضخمة عالية ، كما جرى العمل لتحويل مجرى السيل وإقامة عدد من الأقبية والعقود . وبعد ذلك جرى تسفيف القسم الثاني من الرواق الجنوبي بطابقيه الأول والثاني والأقبية . ويبلغ ارتفاع كل من الطابقين حوالي عشرة أمتار . ثم بدأ العمل في بناء الرواق الشمالي الذي يمتد من باب العمرة إلى باب السلام وتكميل بقية الأروقة والمداخل والمرافق والمرات . وقد بنت الجدران بطريقة خاصة بحيث كانت صفائح المرمر والرخام توضع في مواضعها من الشبكة الحديدية التي يتكون منها هيكل البناء ثم تشد إلى بعضها بمشبك حديدي أيضاً ويصب الاستمنت بينها فتتماسك وتتصبح قطعة ثابتة ، كما زينت السقوف والعقود بحجر أصطناعي جميل . وفي واقع الحال يصعب على المرء أن يلم ، دون مشاهدة ، برؤية هذه التوسعة من حيث ضخامة البناء والأعمدة الرخامية والنقوش الجميلة فهي ، في الحقيقة ، تجل عن الوصف ، أضف إلى ذلك الشعور الروحاني الذي يشعر به الوافدون إلى البيت من المصلين والطائفين والعاكفين .

لدى ظهور خلل في بعض الأروقة فأمر بهدمها وإعادة بنائها وجعل سقوفها قبابة بدل الخشب . وقد تمت العمارة في عهد السلطان مراد الذي خلف والده السلطان سليم بعد وفاته ، وقد أنجزت العمارة بقبابها وماذتها عام ٩٨٤ هـ .

التوسيعات السعودية

تعتبر التوسعة السعودية أضخم توسيعة جرت في تاريخ الحرم المكي الشريف . وقد جاءت هذه التوسعة بعد أن ظل الحرم على حاله أكثر من ألف وسبعين سنة ، أي منذ زيادة المقدار بالله عام ٣٠٦ هـ وكانت مساحته حينذاك ٢٩١٢٧ مترًا مربعاً .



أحد المصاحف التي كتبها مكتبة الحرم المكي
ويذكر المصحف الأشرفية أنه أصل جميع المصاحف في هذه
المكتبة محفوظة وبهداة للمسجد النبوي

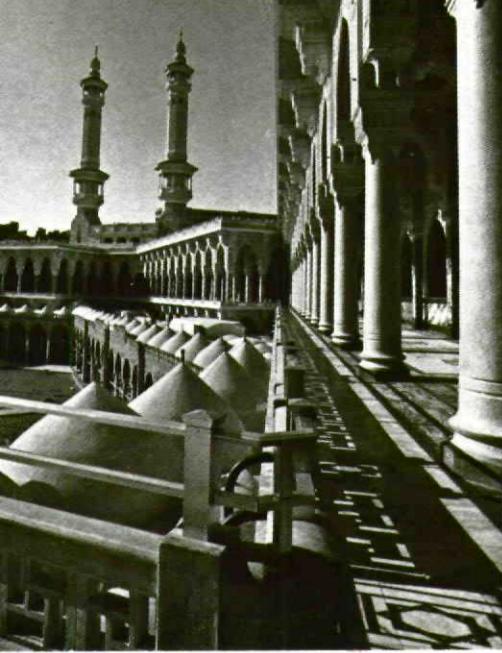
وفي عام ١٣٩٥ هـ . أمر أبو جعفر المنصور العباسى عامله على مكة فزاد في مساحة المسجد وبني فيه رواقاً أقامه على أعمدة رخامية .

وفي عام ١٦١ هـ . حج المهدى بن المنصور العباسى فشاهد ضيقاً في المسجد فاشترى عدداً من الدور الواقعة في الجهتين الشرقية والشمالية وأضاف مساحتها إلى الحرم . وبعد ثلاثة أعوام حج ثانية فأمر بزيادة مساحة المسجد من الجهة الجنوبية لتكون الكعبة في الوسط . غير أنه توفي قبل أن تنتهي العمارة فأنهت ابنه موسى المادى من بعده وكان ذلك عام ١٦٧ هـ .

وفي عام ٢٨٤ هـ . أضاف المعتصم بالله العباسى ما بقى مما كان يسمى بدار الدولة ، وكان جزءاً منها قد أضيف إلى المسجد مسبقاً ، وأجرى ما يلزم من الاصلاح والترميم . وتعرف هذه الاضافة اليوم بباب الزريادة .

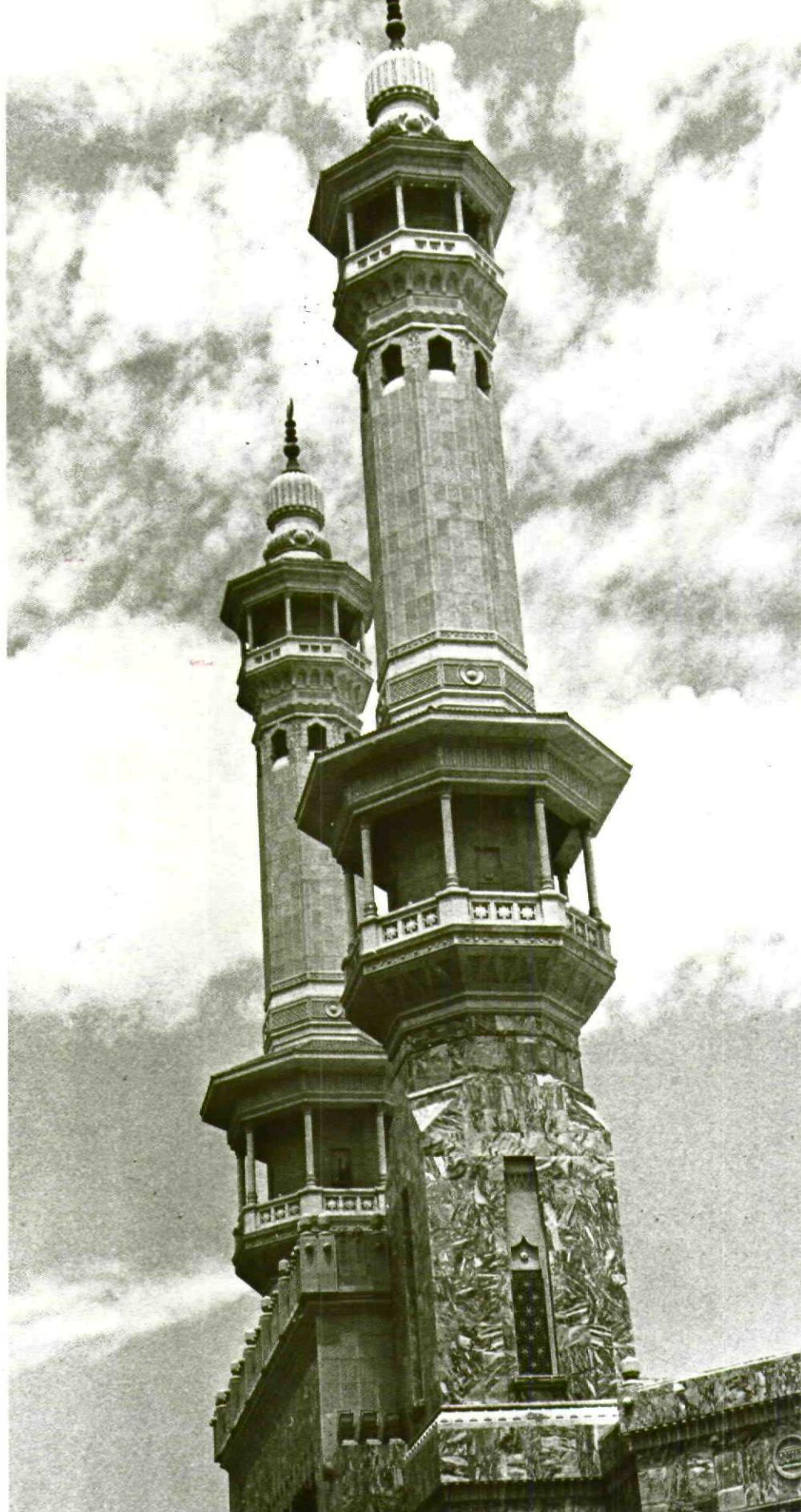
وفي عام ٣٠٦ هـ . أمر الخليفة المقتدر بالله العباسى باضافة المساحة التي تعرف اليوم بباب إبراهيم ، وبها اكتمل البناء القديم ، وظلت مساحته كما تبدو في وقتنا الحاضر .

بعد زيادة المقدار بالله ، لم تطرأ أي زيادات أخرى ولم تجر في المسجد أعمال عمرانية غير ما يقتضيه الحال من الاصلاح والترميم . وقد أجريت فيه عمليتا ترميم كبيرتان ، فيما بعد ، كانت الأولى بعد الحريق الذي وقع ، عام ٥٨٠ هـ . في أحد الأربطة الملاصقة للمسجد فأتأتى على الجانب الغربي منه وعلى رواقين في الجانب الشمالي وكان ذلك في عهد السلطان الناصر فرج بن برقوق . وكانت الثانية في عهد السلطان سليم العثماني ، عام ٩٧٩ هـ وذلك



جاءت من المسجد الحرام في مكة المكرمة يليو فيه
أروقة من الطائق الثاني الذي شملته التوسعة السعودية .

وإذا ما قورنت مساحة المساجد التوسعية بما كانت عليه مساحة الحرم نجد أنها بلغت أكثر من أربعة أضعاف ما كان عليه المسجد في أيام المقدار بالله . إذ أصبحت مساحة المسجد بظيقه وأقيمت بما في ذلك المسعي بظيقه أيضاً أكثر من ١٦٠٠٠ متر مربع ، وكانت قبل التوسعة حوالي ٢٩٠٠٠ متر مربع كما أسلفنا . وصار المسجد بعد التوسعة يتسع لأكثر من ٣٠٠٠٠٠ من المصلين في آن واحد . وزائر للحرم المكي يدهش ، ولاشك ، بهذا البناء الرائع ، وبسعته ونقوشه وقبابه ، وبما ذاته السبع التي ترتفع نحو ٩٠ متراً في الفضاء البحب .



يبلغ ارتفاع المسجد الحرام في مكة المكرمة نحو ٩٠ متراً في القصبة وهي مبنية بالرخام الجميل

الهجرة إلى المدينة

عندما أذن الله ، جلت قدرته ، لرسوله الأمين بالهجرة من مكة إلى المدينة ، مضى عليه الصلاة والسلام إليها وهو لا يلوى على شيء ، وكان بصحبته أبو بكر الصديق رضي الله عنه ، وأخذوا يغذان السير أياماً وليالي حتى بلغا مشارفها . فوجدا الناس خارجين لاستقبالهما فرحين بقدومهما وهم ينشدون :

طلع البدار علينا
من ثنيات الوداع
وجب الشكر علينا
ما دعا الله داع
أيها المعوث فيها
جئت بالأمر المطاع
جئت شرفت المدينة
مرحباً يا خير داع

مَسْجِدُ قَبَاءَ

كان أول نزوله ، صلى الله عليه وسلم ، في ضاحية يقال لها «قباء» ، وفيها بنى عليه الصلاة والسلام المسجد المعروف بهذا الاسم وعمل فيه بيديه . وقد جاء في الحديث الشريف قوله عليه السلام في فضل الصلاة في مسجد قباء : « من تطهر في بيته ثمأتى مسجد قباء فصلى فيه ركعتين كان كأجر عمرة » .

وقد جدد عثمان بن عفان ، رضي الله عنه ، مسجد قباء أثناء خلافة وزار فيه . كما جده من بعده الخليفة عمر بن عبد العزيز ، رضي الله عنه ، أثناء امارته على المدينة في أيام الوليد بن عبد الملك ، وأقام فيه مئذنة . وفي عام ٤٣٥ هـ . جده الشريف أبو يعلى الحسيني . كما جدد ورم وأصلاح من بعد ذلك مرات عديدة كان آخرها عام ١٣٨٨ هـ . وذلك في عهد المغفور له الملك فيصل بن عبد العزيز طيب الله ثراه .

مَسْجِدُ الْجَمَعَةِ

يدعى هذا المسجد كذلك لأن الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، صلى فيه بالناس أول جمعة ، وكان ذلك أثناء توجهه ، عليه الصلاة والسلام ، من قباء إلى المدينة في الأيام الأولى لمجرته . ويعتبر مسجد الجمعة أحد المساجد المشهورة في المدينة ، كما أن له عدة أسماء منها : مسجد الوادي ، ومسجد عاتكة ، ومسجد الغيب . إلا أن « مسجد الجمعة » هو الاسم الغالب وهو المعروف به اليوم . ويقع هذا المسجد في وادي رانوناء على الطريق المؤدي من مسجد قباء إلى المدينة .

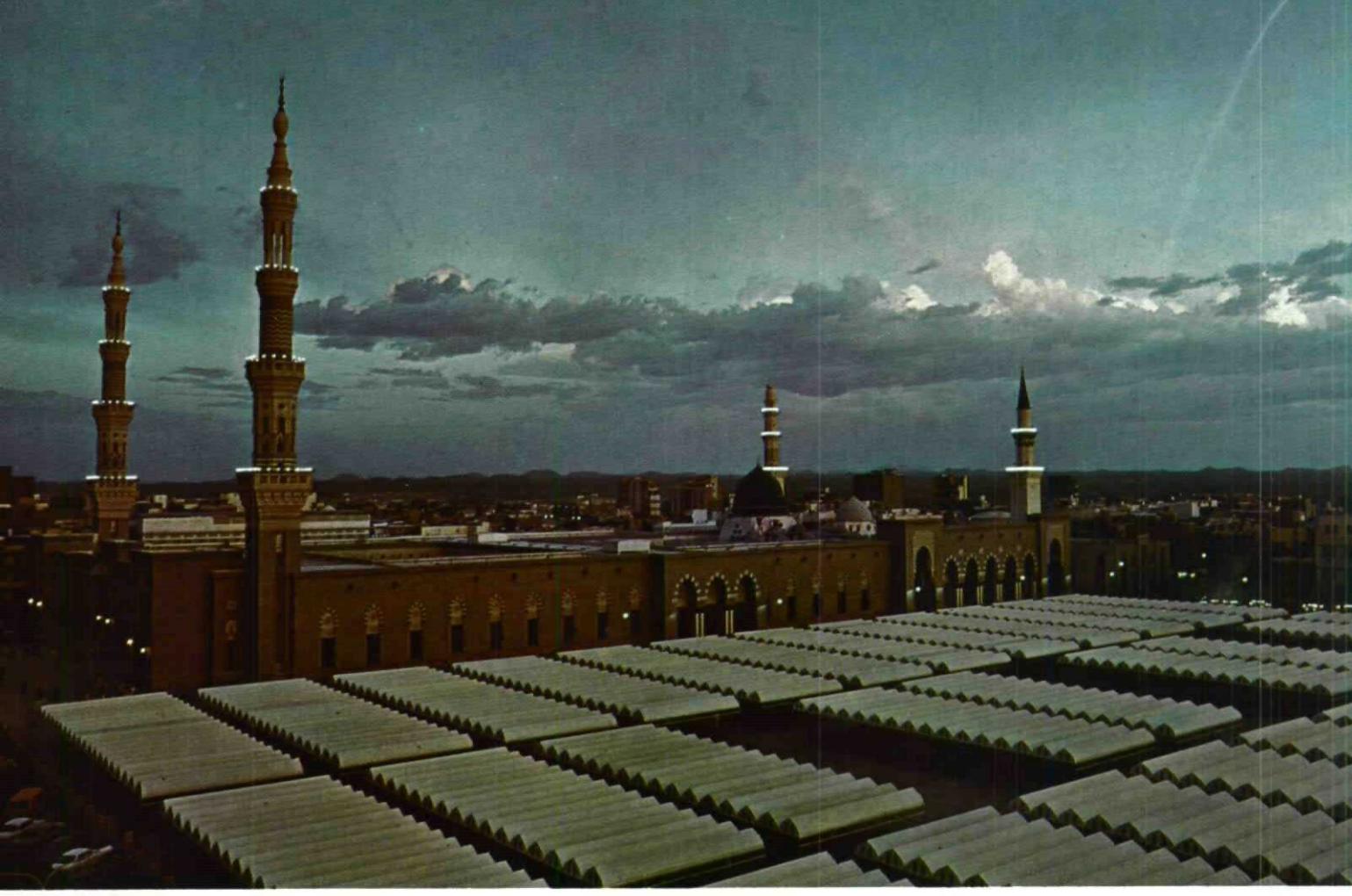
الْمَسْجَدُ التَّبَوَّيْ

عندما اتجه الرسول الكريم بصحبه ، بعد ما صلى الجمعة في المسجد الآنف الذكر ، كان كلما مر بقوم أمسكوا بناقه وطلبوه الزول عندهم ، فكان يقول لهم : خلوا سبيلها فإنها مأمورة . وهكذا ظلت الناقة في طريقها حتى وصلت إلى موضع المسجد النبوي فبركت فيه ، فقال رسول الله ، صلى الله عليه وسلم : هذا المنزل إن شاء الله : وزلل عنها .

وفي تلك البقعة الظاهرة من أرض المدينة أقام الرسول الكريم مسجده في شهر ربيع الأول من السنة الأولى لمجرته . وقد اشترك في بنائه



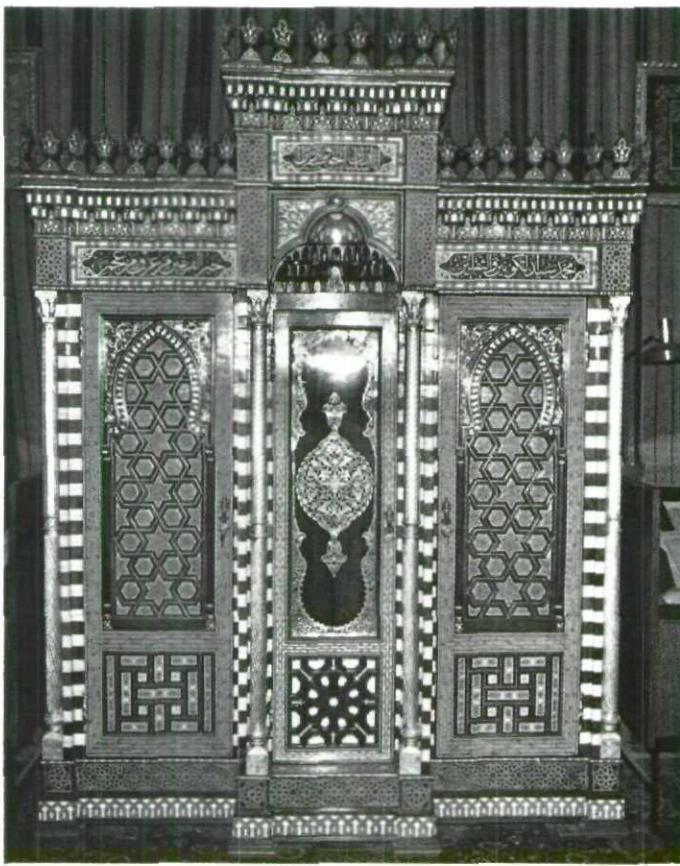
منبر المسجد النبوي الشريف .



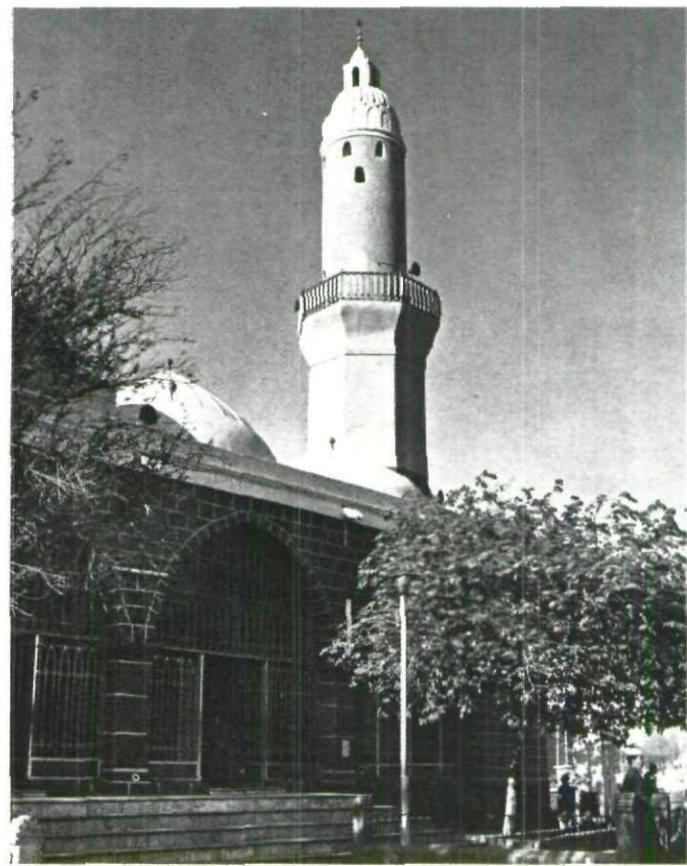
منظر خارجي للمسجد النبوي الشريف ويفو في المقدمة جانب من المظلات التي أضيفت الى المسجد .

احدى الزخارف التي تزين قباب المسجد النبوي الشريف في المدينة المنورة .

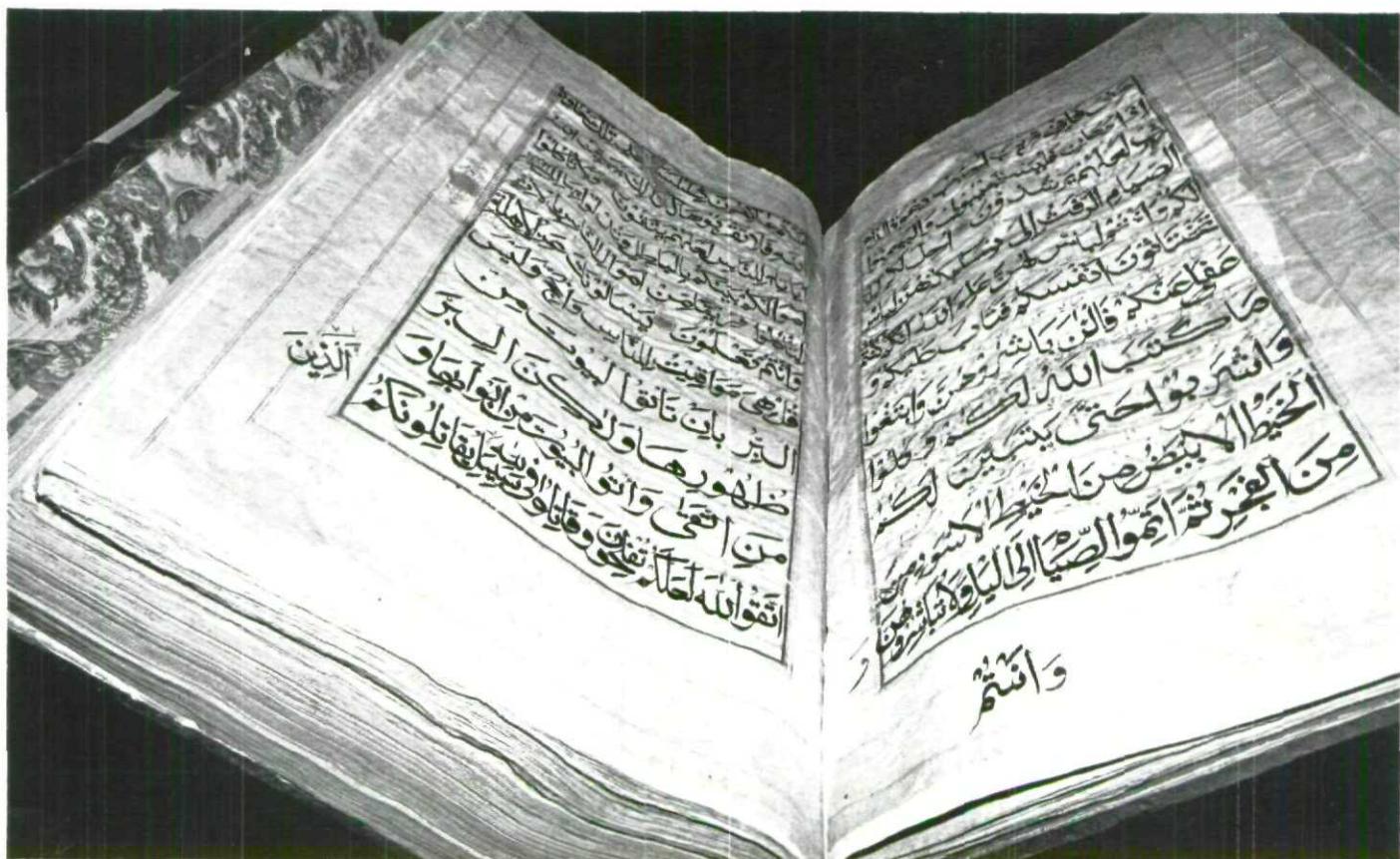




أحدى خزانات مكتبة المصحف مزданة بالنقوش البدعية وهي ملؤة بنسخ مخطوطه من المصحف الشريف .



جانب من مسجد الغمامه في وسط المدينة .



المصحف الشريف الكبير في المكتبة ويبلغ طوله ١٤٢ سم وعرضه ٨٠ سم ، وكتب عام ١٢٤٠ .

بنفسه ، فكان ينقل الحجارة واللبن وهو يردد :
اللهم لا عيش إلا عيش الآخرة فاغفر للأنصار
والمهاجرة .

وما هي الا أيام حتى ارتفع بناء المسجد
وكان أساسه من الحجارة وجدرانه من الطين
واللبن ، وجعل له ثلاثة أبواب ، ثم زاد فيه
الرسول الكريم ، بعد غزوته خير من الشرق
والغرب والشمال فبلغت مساحته ٤٧٥ مترًا
مربعًا ، وكان ذلك في السنة السابعة بعد
الهجرة .

وبعد حوالي عشر سنين زاد فيه الخليفة
الفاروق عمر بن الخطاب فصارت مساحته
١٤٠×١٢٠ ذراعاً ، وزاد في عدد أبوابه
فصارت ستة أبواب ، وكان بناؤه أيضاً من
الطين واللبن وسقفه من الجريد وأعمدته من
الخشب والنخيل .

وفي عام ٢٩ للهجرة أعاد عثمان بن عفان ،
رضي الله عنه ، عمارة المسجد النبوي ، وبنى
فيه رواقاً جعل أعمدته من الحجارة وصب فيه
الحديد والرصاص وجعل سقفه من خشب الساج ،
كما زاد في مساحة المسجد من الجهات التي
زاد فيها عمر بن الخطاب ، وأغلق بابين من
الأبواب الستة فصار للمسجد أربعة أبواب
فقط .

وظل المسجد على حاله لم تجر عليه أية
توسيعة حتى عهد الخليفة الأموي الوليد بن
عبد الملك ، الذي أولى تعمير المسجد عناية
فائقة ، وكان أمير المدينة في عهده ، عمر
ابن عبد العزيز ، الذي أشرف على أعمال
الإنشاء والتعمير . فزاد في المسجد من ثلاث
جهات الغرب والشرق والشمال ، كما أدخل
حجر أزواج النبي ، صلى الله عليه وسلم ،
في التوسعة ، وقطع جزءاً من حجرة أم
المؤمنين عائشة ، رضي الله عنها ، وأضافه إلى
المسجد من ناحية الروضة الشريفة . وقد شيد
المسجد بالحجارة واللحص ، وعملت أعمدته من
حجارة صب فيها الحديد والرصاص ، كما عمل
سقفه من الساج ، وقد أسعين في تجديده هذه
العمارة بعمال مهرة من مسلمي الروم فأجادوا
في التعمير والتزيين . وقد استغرق العمل في
العمارة حوالي ثلاثة سنين ، من عام ٨٨ هـ
حتى عام ٩١ هـ .

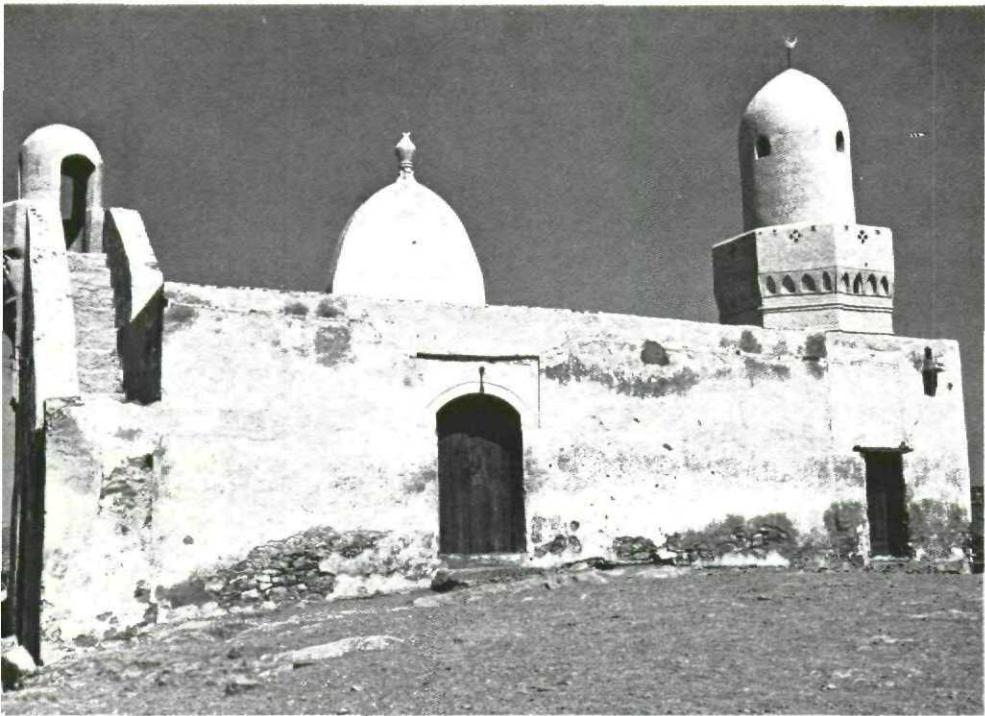
ومن بعد الخليفة الأموي جاء الخليفة
العباسي المهدى بن المنصور فطلب إلى أمير
المدينة في ذلك الحين جعفر بن سليمان أن



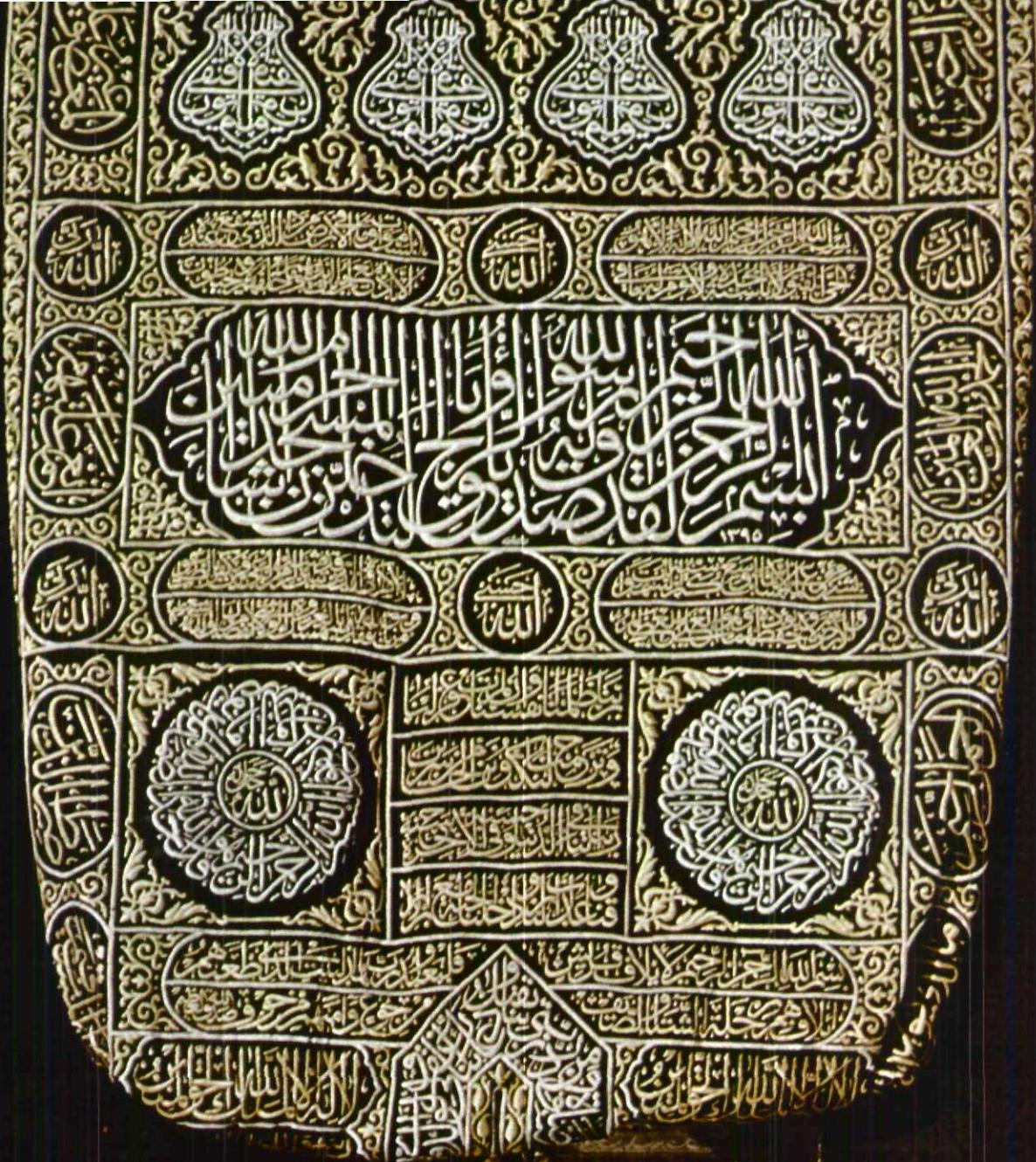
مسجد أبي بكر وهو في المناخة .



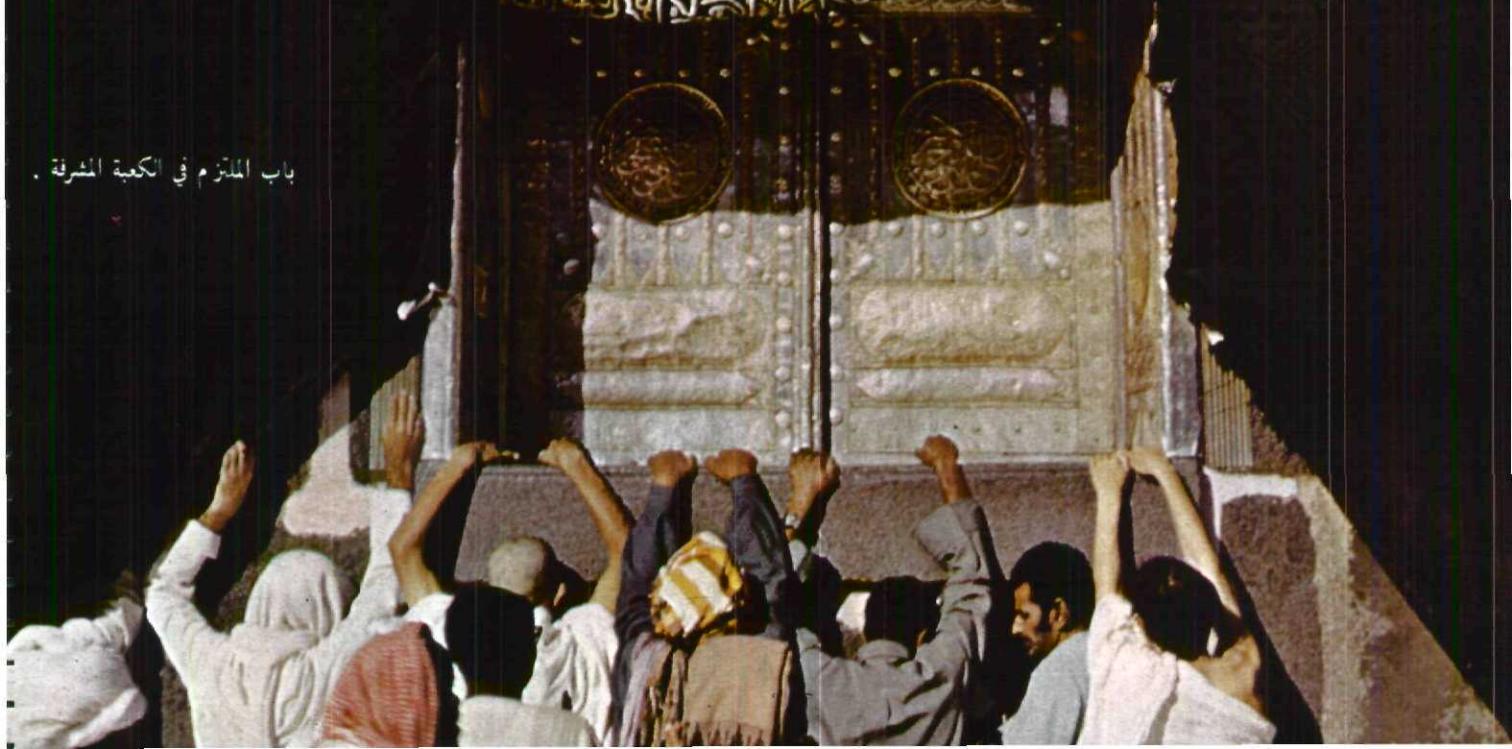
مسجد عمر بن الخطاب ، في وسط المدينة ، وهو غير
الموجود في منطقة المساجد الستة .



يقوم هذا المسجد الأثري في قمة جبل «أبو قبيس» المشرف على مكة المكرمة .



باب المترم في الكعبة المشرفة .



والماذن . وفي سنة ١٢٨٦ هـ . شب حريق كبير فأرسل الملك قايتباي الأمير سقير الجمالي ومعه مئة من الصناع المهرة فأعادوا تعمير المسجد وصنعوا له منبراً جديداً وبنوا فيه محراباً مجوفاً وزينوا ذلك وزخرفوه بزخرفة جميلة .

ولما آل الأمر إلى آل عثمان ، قام عدد من سلاطينهم بأعمال اصلاح وترميم كثيرة . ففي سنة ١٢٦٥ هـ بدأ السلطان عبد المجيد في مشروع كبير لعمارة المسجد انتهت في عام ١٢٧٧ هـ . كما أرسل أشهر الحفاظين في استنبول ، في ذلك الحين ، وهو الشيخ عبد الله زهدى ، فلبث ثلاثة سنوات وهو يكتب الآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة على جدران المسجد ، وهي التي نراها حتى يومنا هذا . ويقال أن نفقات العمارة والترميم قد بلغت ثلاثة أربعمائة مليون جنيه عثماني . وكانت تلك هي العمارة الأخيرة قبل التوسعة السعودية .

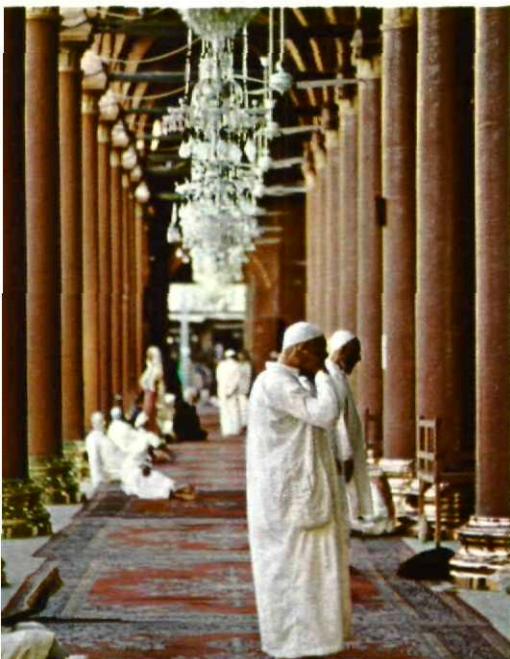
المآذن والمحاريب

كان عمر بن عبد العزيز أول من أنشأ مئذنة في المسجد النبوي ، ولم يكن في مآذن على عهد الرسول الكريم والخلفاء الراشدين من بعده . وقد أنشأ عمر بن عبد العزيز أربع مآذن . واحدة في كل زاوية . والمآذن الرئيسية الموجودة بالمسجد الآن هي : مئذنة قايتباي ، مئذنة باب السلام ، مئذنة باب الرحمة ، المئذنة الجميلة . وكذلك لم يكن على عهد الرسول الكريم ، صلى الله عليه وسلم ، محراب مجوف . وكان عليه الصلاة والسلام يصلى في مكان المحراب الكائن في الروضة الشريفة أو على مقربة منه ثم أقيم محراب ثان في حائط المسجد القبلي ، ومحراب ثالث في غربي المنبر فراغ للتهجد ، وخامس أقيم في جنوبي المحراب الرابع .

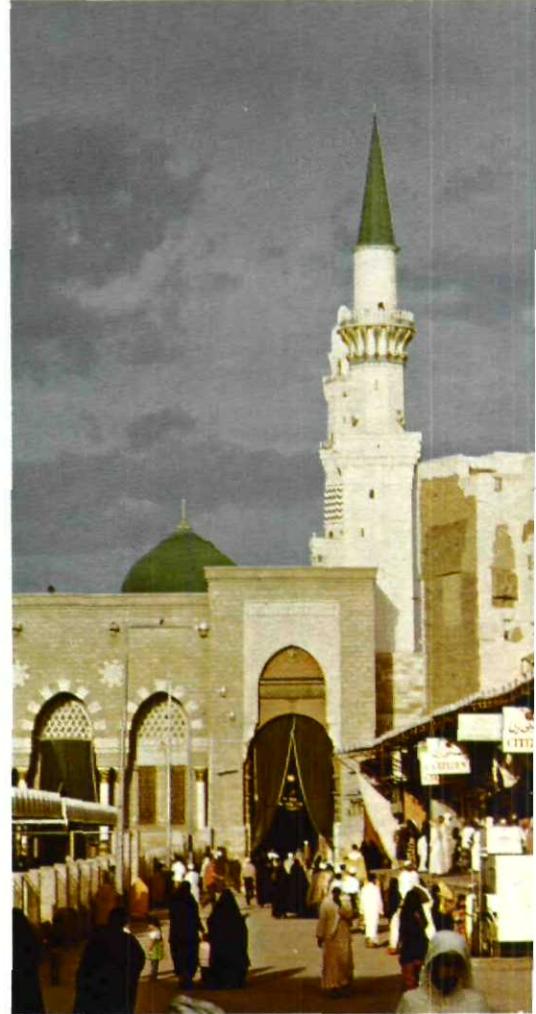
المساجد

كان عليه الصلاة والسلام يخطب غير مستند إلى شيء ، ثم خطب مستندًا إلى جذع نخلة ثم أقيم له منبر من خشب ، وقد زاد فيه وأصلحه مروان بن الحكم . ولا شعب الحريق في المسجد عام ٦٥٤ هـ ، احترق المنبر ، أرسل المظفر صاحب اليمين منبراً جديداً عام ٦٥٦ هـ . وضع مكان المحترق . ثم استبدل ذلك المنبر بعدة منابر أخرى ، واحداً بعد الآخر ، حتى كان عام ٩٩٨ هـ . عندما أرسل السلطان مراد منبراً جديداً هو الذي لا يزال قائماً حتى اليوم .

أحد مآذن الحرم النبوي الأربع التي ترتفع نحو ٧٠ متراً في الفضاء .



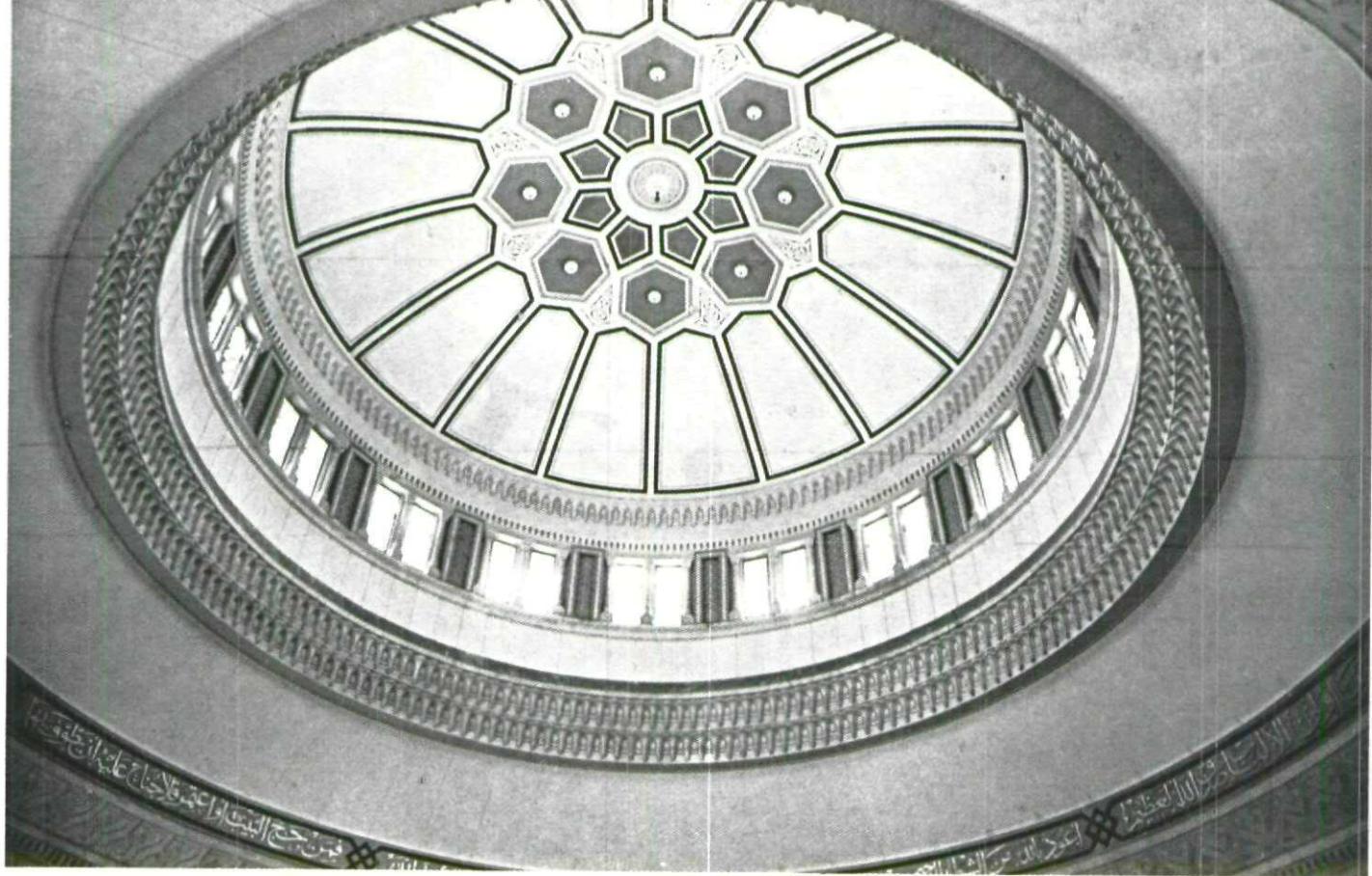
أحد الأروقة في المسجد النبوي تزيينه الثريات الحسينية



أحد المداخل الرئيسية للمسجد النبوي الشريف .

يقوم بتوسيعة المسجد النبوي فزاد في مساحته حوالي مائة ذراع من الناحية الشمالية ، واستغرق العمل فيها حوالي أربع سنوات من سنة ١٦٥ - ١٦٥ هجرية .

بعد ذلك لم تحدث زيادة تذكر على المسجد مدة تقرب من ٥٠٠ عام . وعندما شب حريق كبير وانهدم سقف المسجد كله عام ٦٥٤ هـ . أمر الخليفة المعتصم بالله باعادة عمارةه عمارة شاملة ، وتبعه في ذلك الملك المظفر ، ثم الملك الظاهر سلطان مصر الذي تمت العمارة في عهده عام ٦٧٠ هجرية على وجه التقريب . وفي عام ٧٢٩ هـ . أصدر السلطان الناصر محمد بن قلاوون أمره بزيادة رواقين في المسجد وبناء مئذنة رابعة ، وكان للمسجد ثلاث مآذن فقط . وفي سنة ٨٧٩ هـ . أجرى الملك الأشرف قايتباي ترميمات كبيرة شملت الأعمدة والأسقف

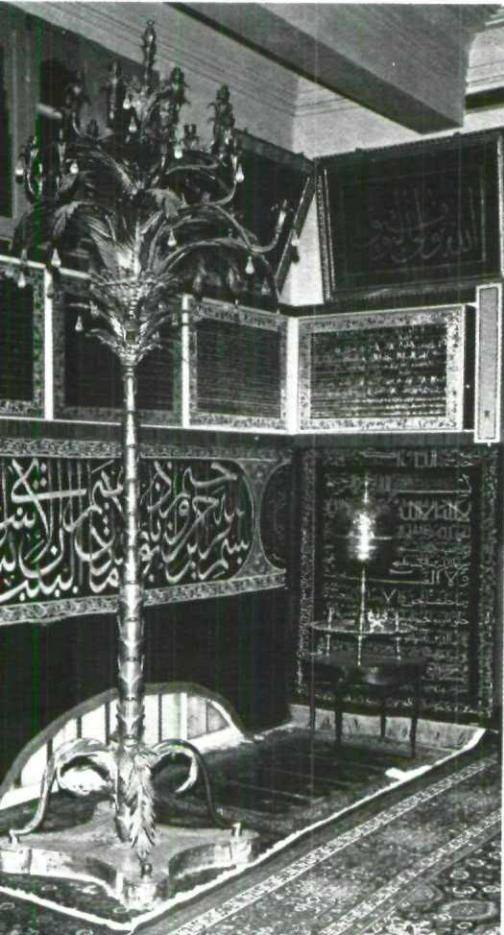


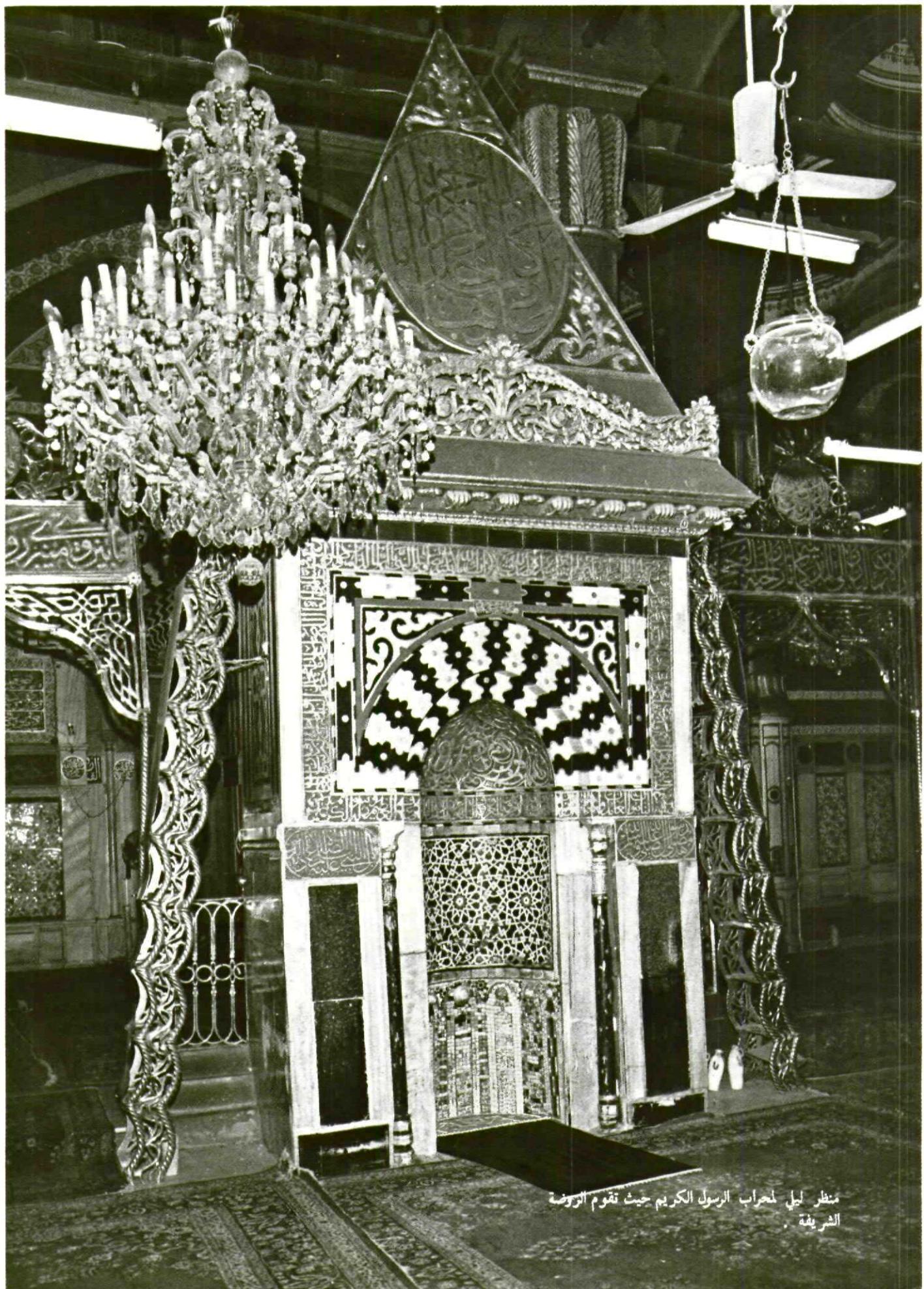
دورس وسطية جنة في داخل الحرم قبل الترميم

تحفة مجانية من المكتب الخصوصي في مكتبة المصحف
الترميم في الحرم البويري

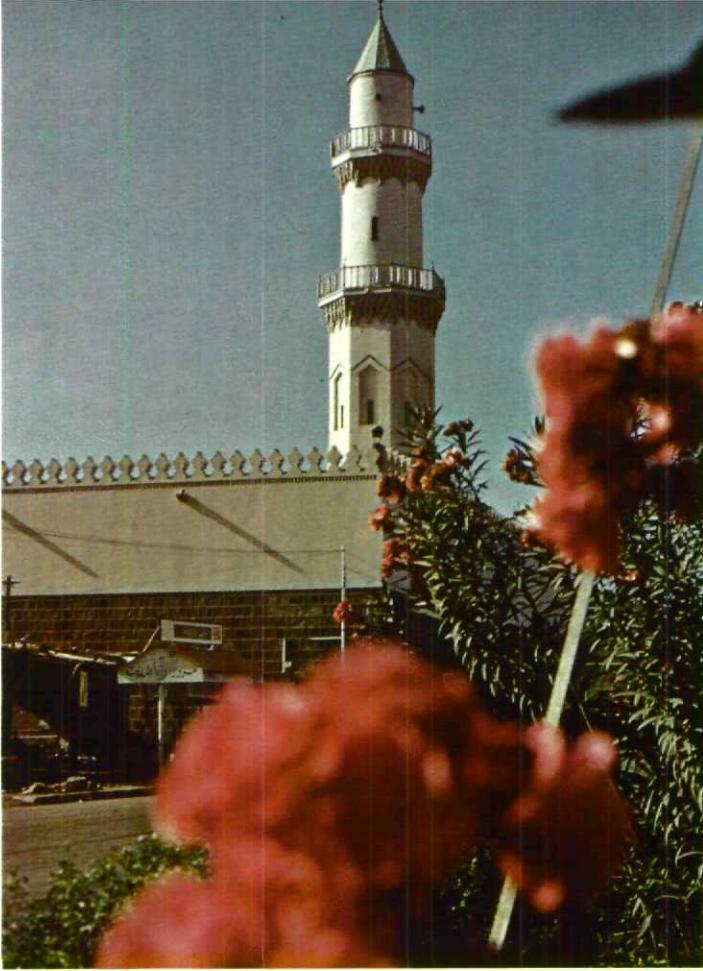
مسجد قباء مدينة الطور

خراب «مسجد قباء» حيث تأسى الرسول الكبير
لله ولله وللنبي وللآل وللصحابة وللشهداء وللصالحين





منظر ليل لمحراب الرسول الكريم حيث تقام الروضة الشريفة



مسجد قباء في المدينة المنورة وهو أول مسجد أنس بن التقوى .



مقام ابراهيم في الحرم المكي الشريف .

وبالاضافة للتوسيعة السعودية ، وهي أكبر توسيعة جرت في تاريخ المسجد ، أصبحت مساحته الإجمالية ١٦٣٢٦ مترًا مربعًا ، أي أن التوسيعة السعودية ، بلغت أكثر من ستة آلاف متر مربع .

وما كانت التوسيعة السعودية الآلقة الذكر تتم حتى روئي الاستمرار في إزالة بعض الدور والبنيات الواقعة في الجهة الغربية من المسجد وتمهيد مكانها ، فصارت هناك ساحة واسعة ممدة فوقها مظلات بيضاء جميلة تقي المصلين الحر والمطر اذا ضاق بهم المسجد في أيام الحج والجمع .

وما تجدر الاشارة اليه كذلك أنه يوجد في المسجد النبوي ، فوق باب الصديق ، مكتبة قيمة خاصة بالمصاحف المخطوطية ، والخطوط الفيسية ، ومن بين هذه المصاحف مصحف كبير يزيد وزنه على ١٥٤ كيلوغراماً وطوله ١٤٢ سنتيمتر وعرضه ٨٠ سنتيمتراً وقد كتبه الخطاط غلام حبيبي الدين عام ١٢٤٠ . وهناك أيضاً مصحف صغير مخطوط يبلغ طوله

الأنفاص حتى أوائل عام ١٣٧٢ هـ . وفي ربيع الأول من عام ١٣٧٢ هـ . أقيم احتفال كبير لوضع الحجر الأساسي في التوسيعة حضره الآلاف من المواطنين والضيوف وممثل الدول الإسلامية .

وسارت أعمال البناء والتعهير على قدم وساق ، وبلغ عدد الفنانين والعاملين في عمارة المسجد أكثر من ١٧٠٠ شخص . كما أحضرت من أجل العمارة معدات ورافعات ضخمة وسيارات وجرافات من مختلف الأنواع . وقد أنشئ معمل خاص لصناعة «المزيكرو» في منطقة آبار علي نظراً لتوفر المياه هناك . وأنشأ ذلك أقيمت مبان سكنية ومخازن في الجهة الغربية ليكون ريعها وقفًا على الحرم النبوي الشريف . وبعد ثلاث سنوات من العمل الجاد المشر

تمت التوسيعة على نحو ما تشاهداليوم ، وأقيم للمناسبة احتفال كبير في اليوم الخامس من ربيع الأول عام ١٣٧٥ ، حضره جلالة المغفور له الملك سعود ، ووفود تمثل الدول الإسلامية وجمهور كبير من المواطنين والأهالي .

المسجد النبوي قبل التوسيعة السعودية

كانت مساحة المسجد النبوي في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم ٢٤٧٥ مترًا مربعًا ، فزيده في عهد عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه ١١٠٠ متر مربع ، وفي عهد عثمان بن عفان ، رضي الله عنه، ٤٩٦ مترًا مربعًا ، وفي عهد الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك ٢٣٦٩ مترًا مربعًا ، وفي عهد الخليفة العباسي المهدي بن المنصور ٢٤٥٠ مترًا مربعًا ، وفي عهد الملك الأشرف قايتباي ١٢٠ مترًا مربعًا ، وفي عهد السلطان عبد المجيد الثاني العثماني ١٢٩٣ مترًا مربعًا ، وبذلك أصبحت مساحة المسجد ١٠٣٠٣ أمتر مربعة .

التوسيعة السعودية

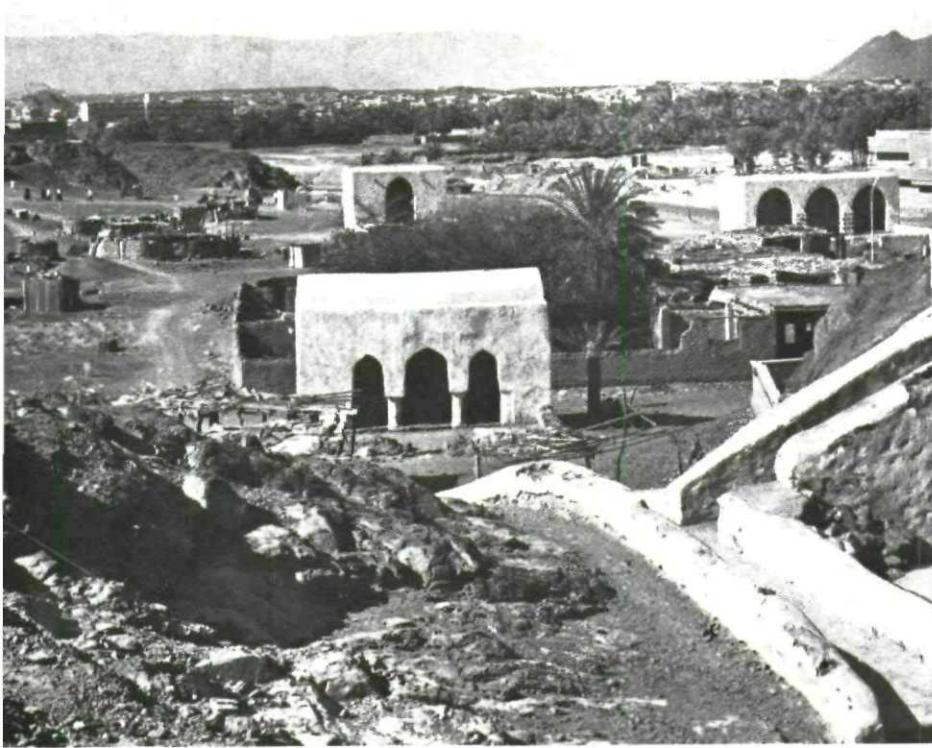
بدئه بتنفيذ مشروع العمارة السعودية في شوال ١٢٧٠ ، فتألفت بلجنة لتقدير قيمة الدور المحطة بالمسجد التي تقرر هدمها وضم مساحتها إلى المسجد . واستمرت أعمال الهدم ونقل



منظر ليلي لأحد جوانب الحرم المكي الشريف



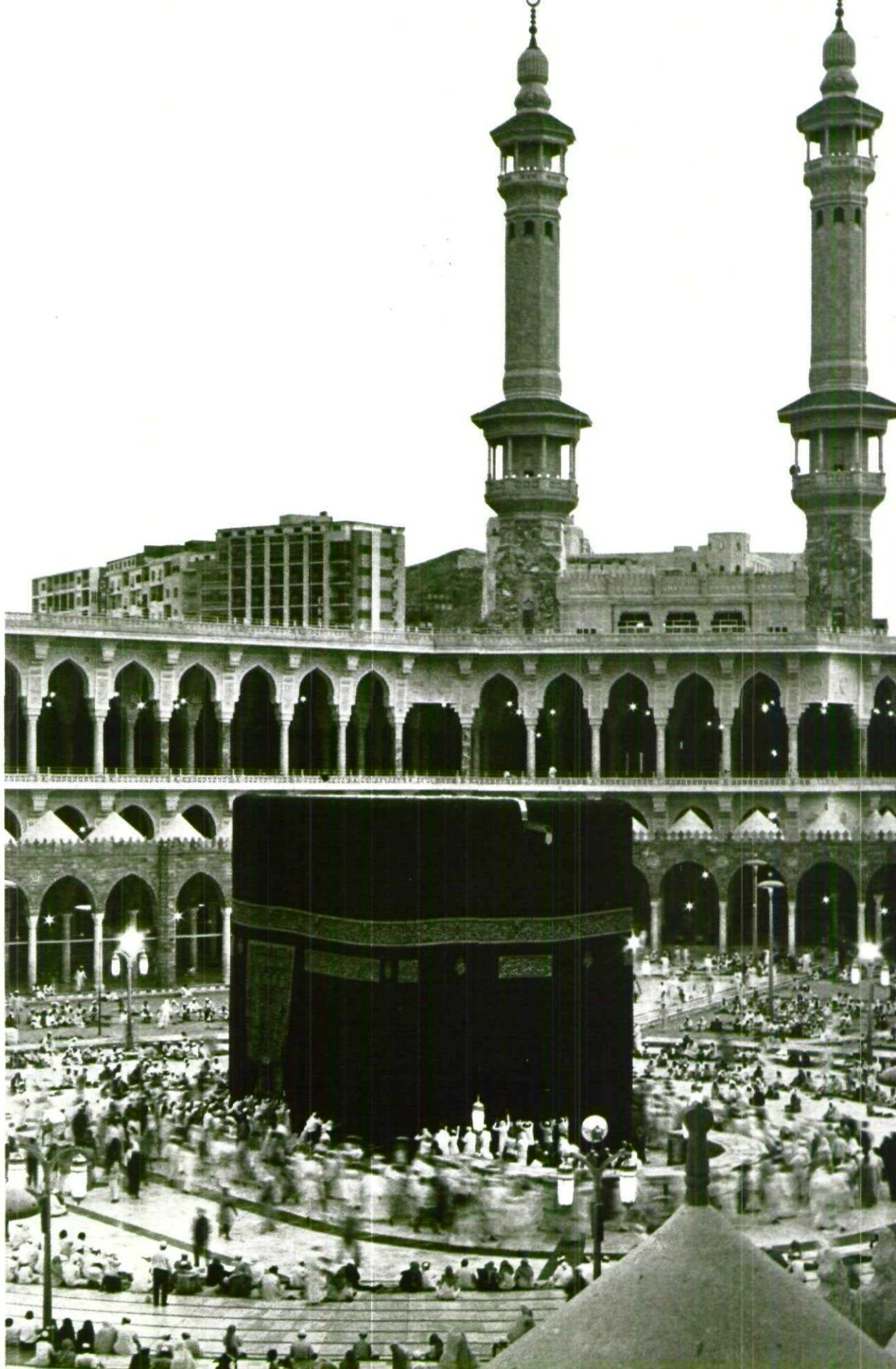
روعة البناء، وضخامة الأعمدة تتجلى بشكل ملفت
لنظر في التوسعة السعودية للمسجد الحرام في مكة .



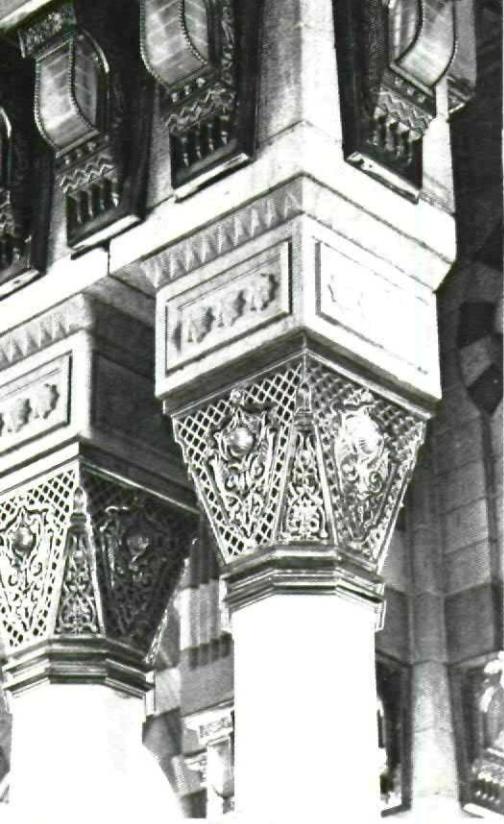
منطقة المساجد الستة الأثرية ، ويبدو في المقدمة على اليمين مسجد الفتح ، فمسجد سلمان الفارسي ثم مساجد أبي بكر وعمر وعلي وفاطمة .

المصحف الشريف الصغير ويبلغ طوله حوالي ١٥ سم وعرضه ١٠ سم وكتب عام ١٠١٨

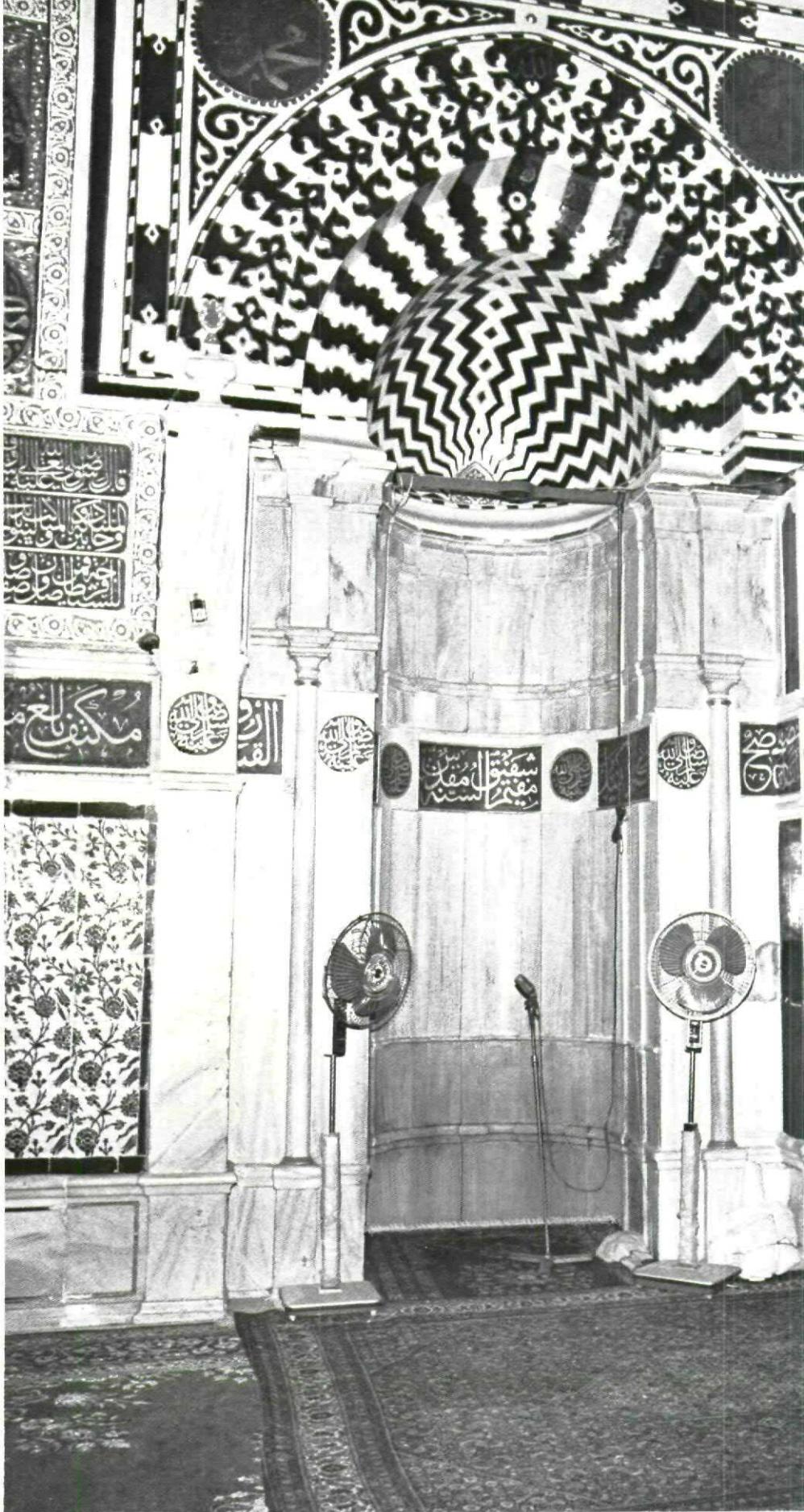




توسط الكعبة المشرفة البيت الحرام ، وترى الناس
طائفين حولها ليل نهار ، يدعون ربهم ويستغفرون له .



زركشة ونقوش جميلة تحيي أعلى الأعمدة الرخامية الضخمة بمسجد الرسول الكريم ، صل الله عليه وسلم ، في المدينة المنورة .



حوالي ١٥ سنتمراً وعرضه ١٠ سنتمراً ، وقد كتبه الخطاط مهدي بن علي بن يوسف الداغستاني عام ١٠١٨هـ . وفيها أيضاً مصحف بخط الخطاط محمد حسين الكازروني كتبه عام ٥٥١٥هـ . وأخر بخط أبو سعد محمد بن اسماعيل كتبه عام ٥٥٤٩هـ . ومعظم محتويات هذه المكتبة أهدي للمسجد النبوي في تاريخ متفاوتة .

بلد المساجد

سبق أن قلنا أن المدينة المنورة بلد المساجد ، إذ لا يكاد المرء يمر من ناحية إلا ويرى فيها أثراً لل المسلمين الأوائل . وأغلب تلك الآثار مساجد أقاموها لعبادة الله الواحد الأحد .

ومن هذه المساجد ما درست آثاره ومنها ما يبقى شبيهاً بحالته الأولى أيام بنائه وإن امتدت إليه يد الترميم والتعديل ، ومنها ما تغير بناؤه وأعيد تشييده أكثر من مرة ولكنه ظل محفوظاً باسم من شيده أصلاً ، أو أقيم في عهده ، أو كانت له اليد الطولى في إنشائه . ومن هذه المساجد الأثرية الماثورة :

محراب المسجد النبوي حيث يقف الإمام ليوم المصلىين الذين غالباً ما تمتليء بهم ساحات المسجد الرحبة .



منظر ليلي لداخل الحرم النبوي وقد أحيثت فيه الثريات الضخمة بين الأعمدة الرخامية التي تقوم عليها قباب المسجد المزданة أيضاً بالنقش .

وهنالك أيضاً الكثير من المساجد الأخرى كمسجد «ذباب» أو «ذوباب» ويسمى الآن مسجد الراية ، ومسجد بنى ظفر ، ومسجد السقى ، ومسجد الإجابة ويقال له أيضاً مسجد بنى معاوية ، ومسجد البحيرة أو مسجد السجدة . . . ويروى أن النبي صلى الله عليه وسلم ، صلى ركعتين في موضعه ومسجد سجدة طويلة جداً فسمى بذلك . ومن المساجد الأخرى كذلك مسجد سلمان الفارسي ، ومسجد أبي ذر الغفارى ، ومسجد بنى ساعدة ، وهناك أيضاً مساجد بأسماء الخلفاء الراشدين رضوان الله عليهم أجمعين .

ابن الصبح حمزة الشامي - هيئة التحرير

تصوير : شيخ أمين

ذلك الموضع ست ليال خلال حماصرته لبني النصیر . وقد ذكر السمهودي في كتابه «وفاء الوفاء بأخبار دار المصطفى» عن سبب تسمية المسجد بهذا الاسم فقال : فلما حرمت الحمر خرج الخبر إلى أبي أيوب في نفر من الانصار وهو يشربون فيه فضيحاً (خمر التمر) فحلوا وكاء السقاء فهرأقوه فيه ، فبذلك سمي مسجد الفضيح » .

مسجد الفيامة

ويدعى أيضاً مسجد المصلى ، ويقع في حي المناخة وكانت صلاة العيدين تقام فيه ، وقد جدد عدة مرات في العهد العثماني ، كما جرى ترميمه في العهد السعودي مع البقاء على عمارته العثمانية .

مسجد الفتح

أقيم هذا المسجد في عهد الرسول ، صلى الله عليه وسلم ، ويقع على جبل صغير مرتفع في الناحية الغربية من سفح جبل «سلع» . وفيه دعا الرسول ، عليه الصلاة والسلام ربه على الأحزاب في غزوة الخندق ، ففتح الله على المسلمين وفرق الأحزاب .

مسجد الفضيح

ويعرف كذلك بمسجد الشمس ، ويروى أن النبي ، عليه الصلاة والسلام ، قد صلى في

مسجد القبلتين

يقع هذا المسجد على ربوة مرتفعة في شارع سلطانية على يسار الذاهب إلى الجامعه الاسلامية وسمي كذلك لأن النبي صلى الله عليه وسلم ، بينما كان يصلى فيه باتجاه بيت المقدس أمره الله سبحانه وتعالى بالتحول إلى الكعبه . ويقال بأن السلطان سليم جده عام ٩٥٠هـ . وهو لا يزال على هيئته ولم تجر عليه سوى أعمال الاصلاح والترميم العاديه .

رؤى الأسى

للشاعر: طاهر زمخشري

يا ثرياً .. ينيرُ دربي ساهما ويزوي الشعورَ ، طيبُ شذاها
ربوة الملتقي ، تطوفُ بها الذكرى ، تعطي من المني أحلاها
رؤى الأمس . لم تزل فتنة تشدو ، ولن يخرس النائي صداتها
كلما ضجّت اللواعج في نفسي ، أفاضت زوايري من لظاها
فمن الشّوق لوعتي تسكب الآه وما زلت احتسي من نداتها

نَسِيَ السَّهَدَ أَنِي أَرْقَبَ الصَّبَحَ فَجَّا إِسْفَارَهُ مِنْ دُجَاهَا
لَمَّا التَّوَرَ حَسَنَهَا فِي مِحَا بِأَفَانِينِ نُورِهَا يَتَاهِي
وَضَحْوُكُ الَّذِي عَلَى ثَغْرِهَا الْبَاسِمِ يَشَدُّ فِي سَعْيِهِ صِبَاهَا
فِي أَحْلَامِ صَبَوْتِي ، أَعْبُرُ الْيَلَلِ إِلَيْهَا ، وَمِنْيَتِي أَنْ أَرَاهَا
وَرِيَّعُ الْحَيَاةِ يَمْرُحُ فِيهَا وَيُشَيِّعُ الْفَتَوْنَ فِي مَغَاهَا

أَنَّ لَوْلَا الْثَّمَارُ طَابَ جَنَاهَا مِنْ رَيْعِ بِرَوْدِهِ قَدْ كَسَاهَا
مَا احْتَمَلَتُ الْهَوَى ، وَمَا ابْتَرَدَ الْقَلْبُ بِنَارٍ بَيْنَ الْفَلُوْعِ لَظَاهَا
تَجْرُحُ الْعَيْنِ بِالسَّهَادَ ، وَلَا تَعْلَمُ ، أَنَّ السَّهَادَ أَغْلَى مِنَاهَا
فَالْوَجْوُومُ الَّذِي يَعْتِزِرُ أَفْكَارِي . يُرِينِي عَنْ الدَّيَاجِي رُوَاهَا
وَعَلَى رَغْمِ لَوْعِتِي ، فَفَوَادِي لَمْ يَزِلْ بِالْخَنِينِ يَقْفُو خُطَاهَا
فِي خِضْمِ الظَّلَامِ ، فِي زَحْمِ الْآلَامِ تَطْوِي جَرَانِحِي أَفْسَاهَا

كَلِمَا أَوْمَضَ الْحَمَالُ بِمَعْنَى لَعِيُونِي اسْتَطَبَتْ حَرَّ جَوَاهَا
وَارِدُ الدَّجَى إِلَى طِيفِهَا السَّارِي . وَتَشَدُّو زَوَافِرِي فِي حَمَاهَا
وَعَلَى الصَّمَتِ فِي وَثَاقِي مِنَ الْحَبْ جَرِيَّحُ ، مَا زَالَ يَرْجُو لِقاها

طاهر زمخشري - جدة

التصوير الفنِي في القرآن

عمر ، وتأثير القرآن في نفسي كليهما ، كما يقول الأستاذ قطب ، أو تتناسى التقوى التي شرحت صدر ابن الخطاب للإسلام ، أو يضرب عن الكبرياء التي صدت الوليد عن الادعاء للإسلام .

وتعرض الأستاذ قطب لفهم القرآن ، وتعاطي التفسير ، ونقل عدة روايات ، عن : سعيد بن المسيب ، وابن سيرين ، وهشام بن عروة ، وخلص في أمر هذا النقل إلى أن مس السحر في القرآن ، كان إلى جانب التحرج الديني ، فضلاً على روعة البهار ، وأمارات المفاجأة بهذا النسق المعجز ، إلى حد الدهش والاستسلام . وكان سياق الأمثلة ، أو النقلة في التفسير في حذر وخشية ، أو المقول عن النبي ، عليه الصلاة والسلام ، ماضياً إلى أن جاء عصر التابعين . وكان التوضيح اللغوي ، لبنة المعنى الذي يفهم من أي آية قرآنية إلى أن عمر هذا التفسير ، أو غرق في مباحث فقهية وجدلية ونحوية وصرفية وخلفية وفلسفية وتاريخية وأسطورية . . .

ومضى الراحل في هذا البحث ، متأثراً بالقرآن ، متوجهاً بكليته إلى الجاحب الفني الخالص ، ضارباً بالباحث اللغوية أو الكلامية أو الفقهية ، أو غيرها عرض الحائط . . لأنها لا تمثل في رأيه ما توافر عليه من ابراز الصور الفنية التي أخذ نفسه بها ، أو ألقاها مباحث قد طرقها المعنيون بها ، أو قتلها أصحابها أو فرسانها تنقيباً وبحثاً . . وإن كان الواجب على مثله ، أن يتناول هذا التصوير مشفوعاً بما يكتتبنه من تعلقات كلامية ، أو لغوية ، أو يصاحبها من تفريعات فقهية ، هي أقمن بهذا البحث ، وأجادر على الثبوت والمعانٍ . .

ولكن لعلَّ المؤلف قد اختار جانب التصوير دون سواه ، ليستطيع مناقشة الواقع مناقشة منطقية تارة ، أو سارداً للحوادث تارة أخرى . .

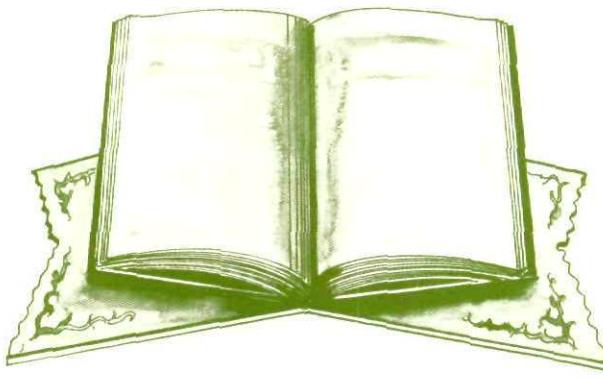
ويتضخَّ ذلك في إسلام عمر ، وتكبيرة النبي ، عليه الصلاة والسلام ، عند ذلك وتولي الوليد ابن المغيرة ، واعتزازه بماله وولده ونسبه . . على أنه لا يجوز اغفال العوامل النفسية في إسلام

لِرُحْمَةِ المؤلف عنوان كتابه ، خوف الاعتراف ، أو خشية التأويل فقال :

«لم يكن لكلمة الفن في (التصوير الفني في القرآن) إلا مدلول واحد : هو جمال العرض ، وتنسيق الأداء ، وبراعة الإخراج ، ولم يجعل في خاطري فقط ، ان الفن بالقياس إلى القرآن معناه : الملفق ، أو المخترع ، أو القائم على مجرد الخيال ! ذلك ان دراستي الطويلة للقرآن ، لم يكن فيها ما يلجمي إلى هذا الفهم أو هذا التأويل . . .» .

وتعجب الأستاذ قطب من انصراف كلمة «الفن» إلى الخيال الملفق ، والابداع الذي لا يسنده الواقع والاختراع الذي يخرج على العقول . . !

وقد أجاب المؤلف على هذا التعجب ، أو هذا التساؤل بقوله : «الا يمكن أن تعرض الحقائق الواقعية عرضاً فنياً وعرضياً علياً ، ثم تبقى لها في الحالين ، صفتتها الأساسية من الصدق والواقعية . . ؟»



تأليف: الأستاذ الراحل سيد قطب

عرض وتقديم: الأستاذ أبو طالب زيان

والوتجانات ، فالمعاني ترسم وهي تتفاعل في نقوس آدمية حية ، أو في مشاهد من الطبيعة تخلع عليها الحياة . وقد أصاب الأستاذ قطب في مناقشة الأمثلة التي ساقها ، وفق كل التوفيق في عرضه المعاني الذهنية التي تخرج في صورة حسية ، والمعاني المجردة ، والحالات النفسية والمعنوية ، وساق نماذج انسانية واضحة وأفاض في ذكر الفحص الحقيقى ، كقصة ابراهيم ، وهو يبني الكعبة مع ابنه اسماعيل ، وقصة الطوفان ، ومشاهد القيامة وصور النعيم والعقاب ، وغير ذلك من المشاهد الطبيعية التي تغذى الخيال ، وتملاً العين بهجة والنفس انشراحًا .

على أن الراحل الفاضل قد أحس بمقتضيات التصوير ، وشعر به في أسلوب القرآن ، فأراد أن يوضح قاعدته في فصل مستقل ، تحت عنوان « التخييل الحسي والتجمسي » . وكانت أمثلة التخييل إلى جانب أمثلة التجمسي رائعة محسوسة ، مختارة نابضة بالحياة ، عامرة بالحركة .

الأحيان إلى درجة من الاسفاف لا تطاق .. ! لكن الواقع يؤيد الجرجاني ، ويؤيد كذلك لاحقَه الرمخشري في نظرية كل منها إلى التفسير البلاغي ، حيث أقام كلامهما الدليل على عدم الاستغناء عن علمهما أو تنايسه في التفسير الفني للقرآن ، وإن كان المؤلف قد قصر علمهم على الاستعارة وان كان يحتاجها التفسير ، وجردهم من تلك الروعة التي تظهر كثيراً من المعاني ، أو تعطي بعد الكبير لكثير من الآيات ، أو تدخل السرور على التفوس عند تقلب أوجه النظر في لفظ أو معنى ، يحتاج إلى بلاغة البلاغيين .. .

وقد اعتمدت تصويري التي عناها المؤلف ، تترك أو تشمل : التصوير باللون ، والتصوير بالحركة ، والتصوير بالتخيل ، غير التصوير باللغمة ، فضلاً على اشتراك الوصف وال الحوار ، وجرس الكلمات ، ونغم العبارات ، وموسيقى السياق . وكل هذا تصوير حي متزرع من عالم الاحياء ، لا ألوان مجردة ، وخطوط جامدة .. تصوير تقاس الأبعاد فيه والمسافات ، بالمشاعر

في أن هذا التدرج الذي كان طبيعياً يجب أن يكون .. لم يعجب الأستاذ قطب ، ووقف حياله موقفاً غريباً ، وإن ساق الحجج ، وجمع ما لديه من دفادات .. ! يقول المؤلف إن الفرصة التي كانت مهيئة للمفسرين لرسم صورة واضحة للجمال الفني في القرآن ، قد ضاعت ربما بهذا الترتيب الزمني الذي خضع له التفسير في ظروفه المختلفة ، وأعصره المتلاحقة .. !!

ونظر الأستاذ قطب إلى البلاغيين نظرة ما كان أغناه عن البحث بها ، لا سيما وقد مسح بصناعتهم ، ما كان يجب أن يكونوا هم فيه من فرسان التفسير ، حتى أنهم لم يصلوا ، في رأيه ، إلى ما وصل إليه المفسرون وشغلوا أنفسهم بمباحث عقيمة حول « اللفظ والمعنى » في أيهما تكمن البلاغة ، بل لقد غلب على بعضهم ، روح القواعد البلاغية فأفسد الجمال الكلي المنمق ، أو انصرف عنه إلى التقسيم التبويب ، ووصلوا في هذا وذلك ، في بعض



ولم يفت الراحل الكبير ، أن ينسى الموقف الذي وقفه القرآن من المجادلين الذين تصدوا له .. وتساءل عن أي الوسائل سلك ، وأي الأدلة اختار ؟

ولقد أجاب عن تساؤله ، وحشد الأدلة أمام مرماه ، ووضعها حيال غرضه .. وكان هذا هو المنطق الوجدي الذي جادل به القرآن وناضل ، وكسب المعركة في النهاية ..

يقول المؤلف :

«في هذا المنطق اشتركت الألفاظ المعبرة ، والتعبيرات المصورة ، والصور الشخصية ، والمشاهد الناطقة ، والقصص الكثيرة ..»

وردَ الباحث الفاضل على من قال : إن الطريقة التي اتبعها القرآن في التعبير ، هي التي أبرزت الأهداف الدينية التي جاء القرآن لتحقيقها وكذلك الموضوعات الاهمية والتشريعية التي تناولها ..

قال الأستاذ قطب :

ان القرآن له طريقة موحدة في التعبير ، وهي كفاء الأغراض والموضوعات ، حتى أغراض البرهنة والحدل ، وهذه هي طريقة التصوير التخييلي بوساطة التخييل والتجمسي .. ومن المحمود لهذا الكاتب ، أن يعرف بالصعبيات التي اعتبرته في أثناء تأليفه هذا الكتاب ، ولا سيما : موضوع «القصة في القرآن» ، و «مشاهد القيمة في القرآن» .

يقول : انه وقف طويلا أمام هذه الصعبيات وان كان لم يجد حقيقة واحدة من حقائق التاريخ ، أو حقائق التفكير ، يطمئن الى يقينها وقطعيتها ، ليحاكم القرآن اليها ..

ويعرف المؤلف كذلك ، بأنه رجل فكر ، يحترم فكره عن التجديف والتتفيق ، لا رجل دين تصده العقيدة البحثة عن البحث الطليق .. ولهذا وجد من المهانة ، ان يكون لانسان رأي ، يكذب به هذا «الكتاب» ولو لم يكن له نصيب من عقيدة ، أو دين ..

● أبو طالب زيان - القاهرة

اطارها المحكم بهذا التناسق الفني ، الذي يحيط بالنظم الفصيح ، والسرد العذب ، والمعنى المترابط ، الى جانب النسق المتسلسل ، واللفظ المعبر ، والتخييل المصور والتصوير الشخصي ، والتخييل المجسم الى الموسيقى المنغمة ، والاتساق في الأجزاء والاطار ، والموسيقى ، فضلا على الافتتان في الابراج ..

«ونضخت القصة في القرآن في موضوعها وفي طريقة عرضها وإدارة حوادثها ، لما قضاى الأغراض الدينية وظهرت سمات هذا الحضور في سمات معينة ، إلا أن هذا الحضور الكامل للغرض الديني ، لم يمنع بروز الخصائص الفنية في عرضها ، ولا سيما خصيصة القرآن الكبدي في التعبير : وهي التصوير ..».

وبهذا المنطلق وزرع الأستاذ قطب دراسته ، حول أغراض القصة ، وحضور القصة للغرض الديني ، والدين والفن في القصة ، والخصائص الفنية للقصة ، والتصوير في القصة ، ورسم الشخصيات في القصة .. دون شك في أن المؤلف ، قد عناه هذا البحث ، «وسيلة من وسائل ابلاغ الدعوة المحمدية وتبنيتها ، شأنها في ذلك ، شأن الصور التي يرسمها للقيمة وللنعيم والعذاب ، وشأن الأدلة التي يسوقها على البعد ، وعلى قدرة الله ، وشأن الشرائع التي يفصلها ، والأمثال التي يضر بها ..».

والنماذج الإنسانية التي أثبّتها الأستاذ الراحل ، دليل على قوّة فهمه لقتضيات أحوال الآيات القرآنية ومراميها المتعددة في سهولة ويسر ، فكان تصوير الجنس ، والملحوق الضعيف ولا يستحب ، والمناقق الضعيف ، والذي يريد الحياة بأي ثمن ، والجامدون على القديم ، والجماعة المترفة ، والذين يجادلون بالحق وبالباطل ، ومن يجتمع فيه الخداع والغفلة ، ومن ينفر عن الحق ، وغير هذا من بقية النماذج الإنسانية التي وقف على مناقشتها هذا الكاتب الكبير ..

والتفريق الذي أحرزه المؤلف في شرح هذه القاعدة ، أو توضيح هذا الأساس ، إنما كان توفيقاً من عند الله ، جل شأنه .

فالتصوير القرآني : « كما يكون بالصورة المحسنة المتخيلة عن المعنى الذهني والحالة النفسية ، والنماذج الإنساني والطبيعة البشرية ، يكون كذلك عن الحادث المحسوس والمشهد المنظور ، ثم يرتقي بالصورة التي يرسمها ، فيمنحها الحياة الشاشقة أو الحركة المتتجدة ، فإذا المعنى الذهني هيئة أو حركة ، وإذا الحالة النفسية لوحة أو مشهد ، وإذا النماذج الإنساني شخيص حي . فأما الحوادث والمشاهد والقصص والمناظر ، فيردها شاشقة حاضرة ، فيها الحياة ، وفيها الحركة ، فإذا أضاف إليها الحوار ، فقد استوت لها كل عناصر التخييل ».

ولستوني الأستاذ قطب ، الطريقة المفضلة في التعبير عن المعاني المجردة ، ومسار الأسلوب القرآني في أخص شأن يجب فيه التجريد المطلق ، والتزييه الكامل . عرض له «يد الله فوق ايديهم » و « كان عرشه على الماء » و « وسع كرسيه السموات والأرض » و « ثم استوى على العرش » و « الله يقبض ويسقط » و « اني متوفيك ورافعك إلي » ، وإن كان لم يعرض الى الجدل الذي تار حول هذه الكلمات ، واكتفى بأن هذا قد جرى على نسق متبع في التعبير ، يرمي الى توضيح المعاني المجردة وتبنيتها ، ويجري على سنن مطرد ، لا تخلف فيه ولا عوج ، سن التخييل الحسي والتجمسي في كل عمل من أعمال التصوير .. غير أنه ولاشك ، ان هذه الطريقة في القرآن أساسية في التصوير ، كما أن التصوير ، هو القاعدة الأولى في التعبير ..».

والتناسق الفني في تصوير القرآن ، ألوان ودرجات ، من ذلك : تأليف العبارات والإيقاع الموسيقي والتركيبات البلاغية ، والمتسلسل المعنوي ، كل ذلك يصاحب الجو الذي يوائمه من الآيات ، مع مناقشتها بعد عرضها في



التي قدمت الى هذا المؤتمر الاسلامي الذي عقد في الجزائر ، وقد قامت بنشره وزارة التعليم الابصري والشؤون الدينية الجزائرية ، و « رحلاتي الى الديار الاسلامية » لفضيلة الشيخ محمد محمود الصواف .

* أصدر الاستاذ محمد عبد الله عنان الطبعة الخامسة من كتابه المشهور « المذاهب الاجتماعية الحديثة : عناصرها السياسية والاقتصادية والدستورية » وقد نشرته دار الشرق في بيروت .

وتتميز هذه الطبعة الجديدة بما أضيف اليها من فصول موسعة عن الجامعة العربية وهيئة الأمم المتحدة ، ثم عن أبرز الأحداث التي شهدتها العالم العربي في السنين الأخيرة .

* أصدرت الأدبية اللبناني الشابة الآنسة اميلي حداد كتاباً ثانياً من كتب الخواطر النفسية عنوانه « ليتك تسمع » .

* « بناة القاهرة في ألف عام » كتاب جديد للدكتور عبد الرحمن زكي ، صدر عن الهيئة المصرية .

* في الشعر صدرت مجموعة من الدواوين الجديدة منها « أناشيد وأغاريد للجبل المسلم » للشاعر يوسف العظم ، طبع سوريا ، و « أدواة وأعاصير » للشاعر سعد طلام ، نشر المجلس الأعلى لرعاية الفنون والآداب و « حصاد الشمس » للشاعر عبد العزيز قاسم ، نشر مؤسسات بن عبد الله للنشر والتوزيع في تونس ، و « أول مرة » للأستاذ هايل العجلوني نشر مطبعة الحرية بعمان ، و « خفقات قلب » للأستاذ السيد محمد مصطفى الشوبكي ، وطبع مطبعة القوات المسلحة بعمان .

* كتاب عن « الغاز الطبيعي » صدر للمهندس الاستاذ فرج جبشي ونشرته الهيئة المصرية .

* من كتب الخواطر التي صدرت أخيراً كتاب « وجهات نظر » للأستاذ محمد مزال ونشر الشركة التونسية للتوزيع ، و « خواطر » للأستاذ طاهر الحداد ، ونشر الدار العربية للكتاب .

* في الأدب الروائي ، بقونون المختلفة صدرت الكتب الآتية : « نار ونور » وهي رواية جزائرية للدكتور عبد المالك مرتاض نشرتها دار الهلال ، و « صورة دوريان جراي » وهي مسرحية لكونستانس كوكس عن رواية أوشكار وايلد وقد ترجمها الدكتور عزيز سليمان ونشرتها مجلة الجديد ، و « دوائر عدم الامكان » أقاصيص للأستاذ مجید طوبیا ، و « يحدث أحياناً » وهي مجموعة أقاصيص للأدبية زینب رشدي ونشر دار الشعب ، و « قصص من بلدي » للأستاذ حسني فريز ، وهو من منشورات مطبعة الشرق بعمان ●

و « القاضي البرجاني » للدكتور محمود السمرة وطبع عمان ، و « توينبي » للمرحوم الدكتور فؤاد محمد شبل ونشر الهيئة المصرية .

* في الأدب الفارسي صدرت ثلاثة كتب هي : « دراسات ومحاترات فارسية » للدكتورة محمد السعيد جمال الدين ، وأحمد حمدي السعيد الخولي ، و محمد السعيد عبد المؤمن ، ونشر دار الرائد العربي ،

و « من الفكر الصوفي الايراني المعاصر » تأليف محمد صادق عنقاشاه مقصود بير اويسى وترجمة الدكتور السباعي محمد السباعي والدكتور ابراهيم الدسوقي شتا ونشر دار الثقافة ، و « منطق الطير »

لفرید الدين العطار النسابوي وترجمة وتعليق الدكتور بدیع محمد جمیع ، ومراجعة وتقديم الدكتور عبد النعیم محمد حسین ونشر دار الرائد العربي .

* من الدراسات الأدبية الحديثة صدرت الكتب التالية : « آراء نقدية في مشكلات الفكر والثقافة » للدكتور فؤاد ذكري ونشر الهيئة المصرية ، و « الشعر التونسي المعاصر من ١٩٧٠ إلى ١٩٨٠ » للأستاذ محمد صالح الجابری وتقديم الأستاذ محمد العروبي المطوي ونشر الشركة التونسية للتوزيع ، و « الرواية فيما وراء العراق » للدكتور عبد الحميد الشلقاني ونشر الهيئة المصرية ، و « خصائص الأدب العربي في مواجهة نظريات النقد الأدبي الحديث » للأستاذ أنور الجندي وطبع القاهرة ، و « البنية القصصية ومدلولها الاجتماعي في حديث عيسى بن هشام » للأستاذ محمد رشید ثابت ونشر الدار العربية للكتاب .

* صدرت في الدراسات الإسلامية طائفة من الكتب منها : « المصحف الشريف » : دراسة تاريخية وفنية للدكتور محمد عبد العزيز مرزوق ونشر الهيئة المصرية ، و « فلسفة المعرفة في القرآن الكريم » للدكتور علي عبد العظيم بمقدمة للدكتور محمد عبد الرحمن يضار ونشر مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر ، و « والحرب على هدى القرآن والسنة » للأستاذ أحمد حسين ونشر المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية ، و « مباحث في علوم القرآن » للشيخ مناع القطان ، و « الحج الى بيت الله الحرام » لفضيلة الدكتور عبد الحليم محمود ونشر مجلة الجديد ، و « كشف المغطى في المعاني والألغاز الواقعية في الموطا » للعلامة الشيخ محمد الطاهر بن عاشور ونشر الشركة التونسية للتوزيع ، و « شؤون إسلامية » للأستاذ عبد الله قنون ، و « أهل البيت في مصر » للأستاذ عبد الحفيظ فرغلي ونشر المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية ، و « الملتقى السابع للتعرف إلى الفكر الإسلامي » وهو كتاب يقع في ثلاثة أجزاء ضخم نشرت فيه البحوث والدراسات

* أحدث ما ظهر من الموسوعات « موسوعة نافع البرتولية » وهو معجم انكليزي / عربي وضعه الأستاذ محمد أسعد نافع وطبع بدار اهناه بالقاهرة .

وبالنظر الى كثرة الموضوعات التي تتصل بصناعة الزيت ، فقد ارتأى الأستاذ نافع أن يقسم موسوعته الى أبواب يضم كل باب منها المصطلحات الخاصة بهذا الفرع من الصناعة . بباب للجيولوجيا وآخر للكيمياء وباب للتكرير وغيره للتسويق ثم للاتفاقيات والعقود وللنقل وخطوط الأنابيب وهلم جرا .

ولئن كان هذا اللون من التنسيق في الموسوعة يختلف عن النظم المتبع في المعاجم التي تراعي الترتيب الأبجدي للمصطلحات أيًا كان الفرع الذي يرتبط به المصطلح من فروع العلم ، فقد ابتنى به الأستاذ نافع أن يساعد كل من يرجع الى موسوعته على الالامع بعمليات صناعة الزيت نفسها لا بمصطلحاتها المجردة .

كما يلاحظ أن الأستاذ نافع يتبع في ايراد معاني كل لفظة ، فلا يقتصر على المعنى الاصطلاحي ، بل يورد جميع معانها المبنوّةصلة بصناعة الزيت . ثم انه لا يكتفى باختيار لفظة واحدة لتؤدي معنى اصطلاحياً واحداً ، بل يورد سلسلة من الألفاظ تاركاً للقارئ مهمة المفاضلة بينها و اختيار أدقها وأقدرها على أداء المعنى الاصطلاحي المطلوب .

* صدر للدكتور ابراهيم حمادة كتاب « معجم المصطلحات الدرامية والمسرحية » عن دار الشعب .

* الشاعر المهجري الياس فرحات الذي يقيم في البرازيل أصدر كتاباً كبيراً عنوانه « ذكرياتي بين صباح الحياة ومساتها » روى فيه سيرة حياته الذاتية ومكونات شخصيته والأعلام الذين عرفهم والأسباب التي أدت الى هجرته والأعمال التي اشتغل بها في المهاجر ، وفتحت موهبته الشعرية التي جعلته من الشعراء العرب المعاصرين . وتوجه الأستاذ فرحات في الحديث عن رحلته الى الوطن عام ١٩٦٠ بعد نصف قرن من الهجرة وسجل ما دار في هذه الرحلة من أحداث وما أقيمت فيها من حفلات تكريمه وما قيل فيها من نثر وشعر . وختتم كتاب سيرته بفصل طريف عنوانه « مغامرة صيد في حوض أراغواي » صور فيه بأسلوب روائي ، جانباً من جوانب الحياة في المهاجر . وقد نشر هذا الكتاب في البرازيل وطبع في مطبعة مجلة الشرق بسان باولو .

* من الكتب الجديدة التي تعالج السير والتراجم : « أبو العلاء المعربي » للدكتورة بنت الشاطئ نشر الهيئة المصرية ، و « أحمد شوقي أمير الشعراء » للأستاذ جمال سليم نشر مجلة « الجديد » ،

مَرْضُ الخَلَائِيَّةِ المَجْلِيَّةِ

الهيموغلوبين – Hemoglobin هو المادة الحيوية في الدم التي يتم بواسطتها نقل الأوكسجين من الرئتين إلى خلايا وأنسجة الجسم المختلفة .

ولادة الهيموغلوبين هذه قصة فريدة في عالم الطب . فلأهميةها البالغة جلبت انتباه الباحثين في كل قطر مما ولد لدينا ثروة علمية كبيرة وأصبحنا بذلك نعرف دقائق تركيب هذه المادة وكيفية تفاعಲها مع الأوكسجين . والأهم من ذلك فقد أصبخنا نعرف الأصياغ الكروموسومية – Genes المسؤولة عن تركيب وعمل الهيموغلوبين . هذا مع العلم بأن أي خلل في هذه الجينات – Genes يولد خللًا في الهيموغلوبين مما يتبع عنه حالة مرضية كما هي الحال بالنسبة لمرض الخلايا المجلية الذي نحن بصدده . يتكون جزء الهيموغلوبين من مركبين أحدهما اليم – Heme والآخر الجلوبين – Globin . ويكون الجلوبين من أربع سلاسل – Aminoacids Chains تلتقي حول بعضها في تناسق تام . ويبلغ تعداد الأحماض الأمينية في هذه السلاسل الأربع ٥٦٩ سلسلة مرتبة ترتيباً دقيقاً .

ولتلق نظرة الآن على تركيب الهيموغلوبين في مراحل تطور الإنسان . ففي الأشهر الأولى من عمر الجنين يتكون الجلوبين من سلسلتين من نوع « جاما » وأخرين من نوع « بيتا » . ويطلق على هذا الهيموغلوبين اسم F . وفي حوالي الشهر الثامن يحدث تحول في تكوين الغلوبين فتستبدل السلاسل من « جاما » بأخرى من نوع « بيتا » ، ويطلق على الهيموغلوبين في تلك الحال (الف أو – A) وهو الذي يستمر وجوده بعد الولادة وعلى مدى الحياة .

هذه هي الحال بالنسبة للإنسان السليم ، ولكن في الحالات المرضية قد يحدث خلل في هذا النظام . فمثلاً قد يحدث خلل في التحول من هيموغلوبين (الفا جاما) إلى (الفا بيتا) وفي هذه الحال يبقى الهيموغلوبين أو نسبة كبيرة منه من نوع « F » . ومثال آخر أن يستبدل أحد الأحماض الأمينية في السلسلتين من مجموعة (بيتا) بحمض أميني آخر فيتخرج عن ذلك

بـ: الدكتور ابراهيم ناصر

هيموغلوبين من نوع جديد بدل الهيموغلوبين العادي من نوع « الف » كما هو الحال بالنسبة لمرض الخلايا المجلية الذي نحن بصدده .

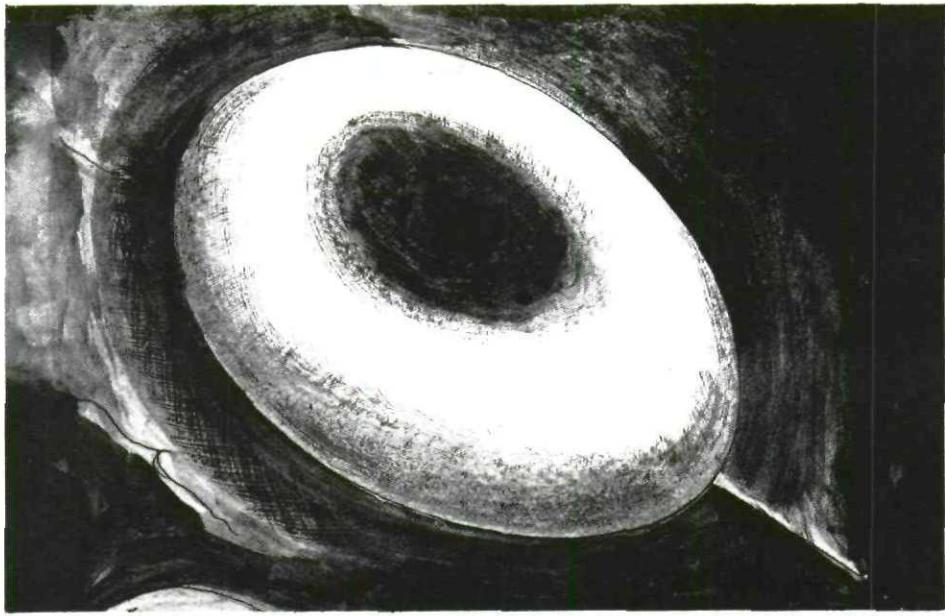
تعريف المرض ومحنة تاريخه العذبة

أن مرض الخلايا المجلية مرض وراثي يصيب خلايا الدم الحمراء فيسبب فقرًا مزمنًا في الدم وذلك بسبب قصر عمر تلك الخلايا . وقد تم اكتشاف هذا المرض من قبل الدكتور « هرك - Herrick » في شيكاغو سنة ١٩١٠ وذلك لدى معالجه لأحد المرضى الزوج المصابة بفقد الدم المزمن . وفي سنة ١٩٤٩ اكتشف الدكتور « باولينج - Pauling » الحائز على جائزة نوبل ، العلاقة بين المرض والخلل في نظام تركيب الهيموغلوبين . وقد كان لهذا الكشف العظيم الأثر البالغ في الارتفاع بالأبحاث التي أدت في النهاية إلى اكتشاف تركيب الهيموغلوبين بشكل تفصيلي . وفي السنة نفسها تمكن الطبيبان « نيل - Neel » و « بيت - Beet » من استقصاء الناحية الوراثية في انتقال المرض من الآباء إلى الأبناء .

انتشار المرض : يتركز مرض الخلايا المجلية في أوسط إفريقيا الاستوائية حيث تصل نسبة الاصابة بين السكان في بعض المناطق إلى ٤٠ في المئة . وينتشر المرض كذلك في المناطق المحيطة ببحوض البحر الأبيض المتوسط مثل تركيا ، اليونان ، إيطاليا ، جزيرة صقلية ، وكذلك الهند وجنوب وشرق الجزيرة العربية . أما في الولايات المتحدة الأمريكية فينتشر هذا المرض بكثرة بين الزوجين حيث تصل نسبة الاصابة به حوالي ٩ في المئة .

يعتقد الأخصائيون أن هذا المرض قد بدأ في أوسط إفريقيا الاستوائية وفي المناطق التي ينتشر فيها مرض الملاريا . فمن المعروف أن جرثومة الملاريا تصيب خلايا الدم الحمراء . وقد أصبح من المؤكد الآن أن الخلايا المجلية أشد مقاومة لجرثومة الملاريا من الخلايا الحمراء الطبيعية . ومن هنا استنتج الأخصائيون أنه كجزء من محاولة جسم الإنسان البقاء والتغلب على المرض فقد حصل تغير (Mutation) في

وفي هذه الحال يكون المصاب ناقلاً للمرض ولا يحمل أيّاً من أعراضه .
إذا كان كلاً الجينين مصاباً فان **الرجل** حوالي ٧٠ - ١٠٠ في المئة من الhimunglobin سيكون من نوع «S» وبالنالي يكون تركيب himunglobin (SS) . وفي هذه الحال يكون المصاب حاملاً للمرض وظهور فيه أعراضه جميعاً .
وعلى هذا الأساس اذا افترضنا أن رجلاً ناقلاً للمرض (SA) تزوج من امرأة ناقلة للمرض كذلك (SA) وأنجبا أطفالاً فان الأطفال سيكونون على النحو التالي : النصف ناقل للمرض (SA) والربع مصاب بالمرض (SS) والربع سليم (AA) .



صورة خلية الدم الحمراء بشكلها الطبيعي (كروي متعود من الجنين) كما تظهر تحت المجهر .

اما اذا كان الزوجان مصابين بالمرض (SS) فان جميع أطفالهما سيكونون مصابين به (SS) . أما اذا تزوج رجل ناقل للمرض (SA) من امرأة سليمة (AA) فان نصف أولادهم سيكونون ناقلين للمرض (SA) والنصف الآخر سالمين (AA) .

ان فهم هذا الموضوع من الأهمية بمكان بحيث يفسر كثرة انتشار المرض في المجتمعات المغلقة التي ينتشر فيها التزاوج بين الأقرباء . فالرجل اذا كان ناقلاً للمرض وأراد الزواج من

على المرور في «الأوعية الدموية الدقيقة» Capillary Bed . أما الخلية المنجلية فقد فقد خاصية المرونة وبذلك تفتت أثناء مرورها في الأوعية الدموية مما يقصر في عمرها .
• التصاق الخلايا المنجلية بعضها بعض : وهذا يسبب تخثراً في الدم وبالتالي انسداداً في الشرايين الدقيقة ، وقطع الدم عن الأنسجة التي تغذيها تلك الشرايين يسبب عطّاب أو تلف تلك الأنسجة .

طريق لتفريح الأوصى من الأقارب للأبناء

لقد ذكرنا أن جزء himunglobin يخضع في تركيبه وعمله الى نوعين من الجينات ، وهي المواد

«الجينات - Genes» المسؤولة عن تركيب himunglobin مما نتج عنه نشوء الخلايا المنجلية . ومع أن هذا التغير قد أدى مهمة حيوية مؤثرة ساعدت الإنسان على مقاومة مرض الملاريا إلا أنه أنتج مرضًا جديداً يكاد أشد من الملاريا نفسها .
فبعد أن تم القضاء على الملاريا في عدة بلدان لا يزال الناس يتوارثون هذا المرض عن أسلافهم .
أما عن كيفية انتشار هذا المرض من أوسط أفريقيا الى بقية أنحاء العالم فيقول الأخصائيون ان التحركات السكانية على الطرق التجارية القديمة قد لعبت دوراً كبيراً في نقل المرض الى جنوب الجزيرة العربية والهند ، وكذلك نقلت تجارة الرقيق المرض الى أمريكا وأقسام أخرى من العالم .

السبل وتطور المرض

لقد ذكرنا آنفاً أن هذا المرض ينبع عن تغير (Mutation) في «الجينات - Genes» المسؤولة عن تركيب himunglobin وعمله . وقد نتج عن هذا التغير خلل في تركيب himunglobin بحيث استبدل الحامض الأميني رقم ٦ - (Glutamic Acid) في السلسلة « بينما » بحامض أميني آخر يدعى "Valine" . وبذلك نتج نوع جديد من himunglobin أطلق عليه اسم س (S) .

والسؤال الذي يرد الآن هو : كيف أن استبدال حامض أميني واحد في سلسلة تحوي ١٥٦ حامضاً أميناً يتسبب في نشوء مرض خطير تشمل أعراضه جميع أعضاء الجسم ؟
وللاجابة عن ذلك نقول : في الظروف التي تقل فيها نسبة الأوكسجين في الدم يتربّس himunglobin من نوع (S) وتتصال جزيئاته في حلقات ، وبالتالي يتغير شكل خلايا الدم الحمراء من شكلها الطبيعي الى كرات مقرعة من الجنين (Biconcave Spheres) .
لتتخذ شكل المثلث ومن هنا جاءت تسميتها بـ : «مرض الخلايا المنجلية - Sick Cell Disease» .
وينتج عن هذا التغير في شكل خلايا الدم الحمراء أمران مهمان وهما :
• فقدان الخلية لروتها : فالخلايا ذات الشكل الطبيعي الكروي المقرع مرنة مما يساعدها

المتوارثة التي تقرر صفات ووظائف الكائن الحي . وقد ذكرنا كذلك أن مرض الخلايا المنجلية نشأ نتيجة تغير في هذه الجينات . وبما أنها متوازنة بمعنى أن الانسان يرثها عن أبيه ، فذلك يصبح المرض نفسه متوازناً ويتنتقل من الآباء الى الأبناء عن طريق هذه الجينات .
فإذا حصل وكان أحد هذين الجينين مصاباً فان حوالي نصف himunglobin يكون من نوع (S) المنجل والنصف الآخر من النوع الطبيعي (A) ، ويكون تركيب himunglobin (SA) .

يمعن وصول الدم الى الأنسجة التي تغذيها تلك الشرايين . وقد يحصل ذلك في أي من أعضاء الجسم إلا أن هنالك أعضاء أكثر تعرضاً من غيرها مثل : العظام ، الطحال ، الكلى ، الدماغ .. فان حصل ذلك في العظام مثلاً نتج عنه عطب أو تلف في العظم المصاب ، ويصاحب ذلك ألم شديد في ذلك العظم . أما اذا حصل في الكلى فنتيجة ذلك تزيف يشاهده المريض في بوله . وعلى هذا فان اعراض المرض متعددة وقد تشمل أي عضو من اعضاء الجسم . ومن الاحيير ذكره في هذا المجال أن المريض المصاب بالخلايا المنجلية يمر في أزمات صحية حادة بين الحين والآخر تستدعي إدخاله الى المستشفى . ويصاحب هذه الأزمات الام حادة في البطن وبالأخص في عظام الظهر والأرجل مع ارتفاع في درجة الحرارة وازدياد في حدة فقر الدم . وفي السابق كانت مثل هذه

هؤلاء المرضى طوال حياتهم . وللحالولة التغلب على فقر الدم هذا فإن الجسم يحاول صنع المزيد من هذه الخلايا الحمراء فينشط «نخاع العظام — Bone Marrow » ليصنع هذه الخلايا وتزيد طاقة انتاجه إلى عدة أضعاف ، ولكن هناك حدأً لهذه الطاقة لا يمكن تجاوزها وبحصيلة ذلك كله فقر في الدم تختلف حدته من مريض إلى آخر . ويبدو المريض في هذه الحال شاحب اللون يميل إلى الأصفرار ، وفي أغلب الحالات تظهر مسحة من اليرقان في عيني المريض وجلدته ، وبما أن فقر الدم هذا يصاحب المريض منذ أيام طفولته فإنه يسبب تحولاً في الجسم وتحللاً جسدياً لديه .

أما القاعدة الثانية فهي قابلية التلاصق لدى الحاليا المنجلية بحيث تتلخص بعضها بعض فتكون كتلة مختلفة الأحجام وتبسيب تختراً في الدم وانسداداً في الشريان الدقيقة مما

ابنة عمه مثلًا فإن احتمال كونها ناقلة للمرض مرجع ، كذلك وبنتيجة زواجهما يتشعب المرض في نسلهما على الشكل الذي **بيانه** .

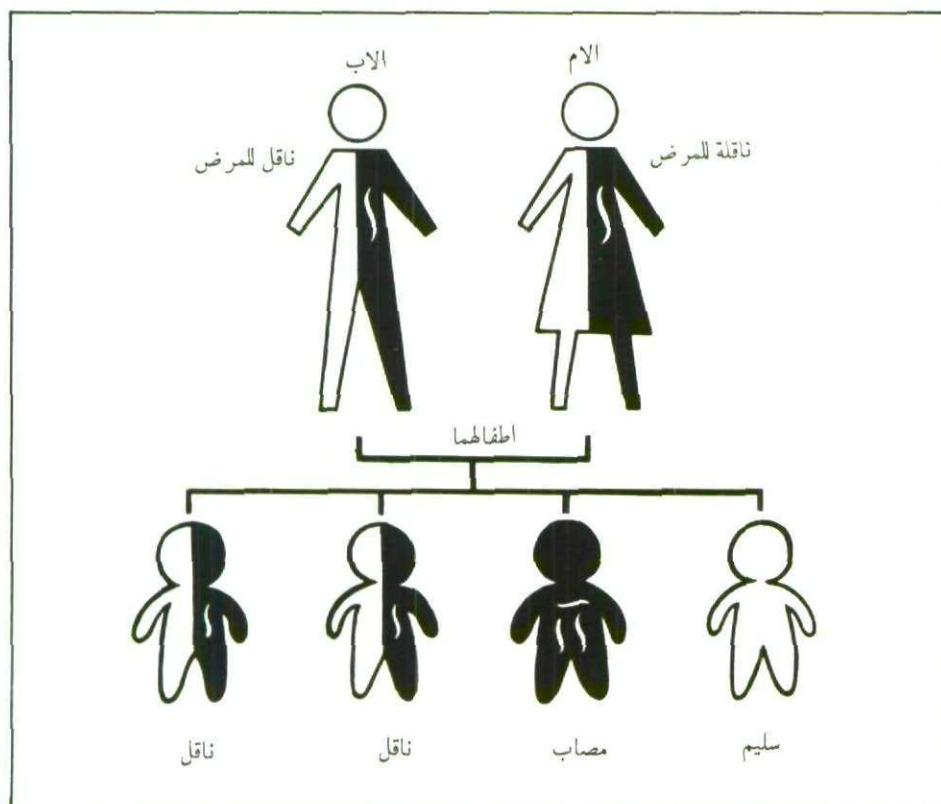
وبالمقابل اذا تزوج ذلك الرجل من امرأة سليمة فلن يكون هنالك أحد من أبنائه مصاباً بالمرض . ومن هنا تأتي أهمية اختيار الزوج أو الزوجة المناسبة بحيث يخف التزاوج بين ناقلتي المرض . وفي بعض المجتمعات التي ينتشر فيها المرض مثل الزنوج في الولايات المتحدة الأمريكية تقوم حملة كبيرة لتوسيع الأفراد على احتظار هذا المرض فينصح الفرد بفحص دمه لمعرفة ان كان ناقلاً للمرض . فان كان كذلك نصح بعدم الزواج من ناقل آخر للمرض أو على الأقل أعطي فكرة واضحة من قبل الطبيب عن احتمالات الاصابة بالنسبة لأطفاله حتى يكون على يقنة من أمره فيحسن الاختيار .

الطبعة الأولى

بالنسبة لنقل المرض (SA) فإنه في الظروف العادلة يخلو من أي عرض مرضي ، ويعيش حياة عادلة ويكون متوسط عمره مثلاً لمتوسط أعمار الناس العاديين . وفي هذه الحال فإن أقل من نصف الهميونغلوبين يكون من النوع المتجل (S) ، في حين أن نسبة الهميونغلوبين في الدم تكاد تكون طبيعية حيث يخلو الناقل للمرض من فقر الدم . وناقلو المرض يتم الكشف عنهم في العادة عند المسح العام للسكان أو عند دراسة عائلة ما عند اكتشاف الإصابة بالمرض لدى أحد أفرادها .

اما بالنسبة للمريض المصاب (SS) .
فان اعراض هذا المرض تعتمد على قاعدتين
أساسن هما :

فقدان المرونة لدى خلايا الدم المنجلية مما يسبب تفتتها أثناء مرورها في الأوعية الدموية الدقيقة . وهذا التفت يسبب بطبيعة الحال قصراً في عمر تلك الخلايا ، فبدلاً من أن تعيش كما هي الحال بالنسبة للخلية الحمراء السليمة حوالي ١٢٠ يوماً ، فإن معدل حياة هذه الخلايا يبلغ حوالي عشرة أيام أو أقل . وهذا هو السبب الرئيسي في حالات فقر الدم التي تصاحب



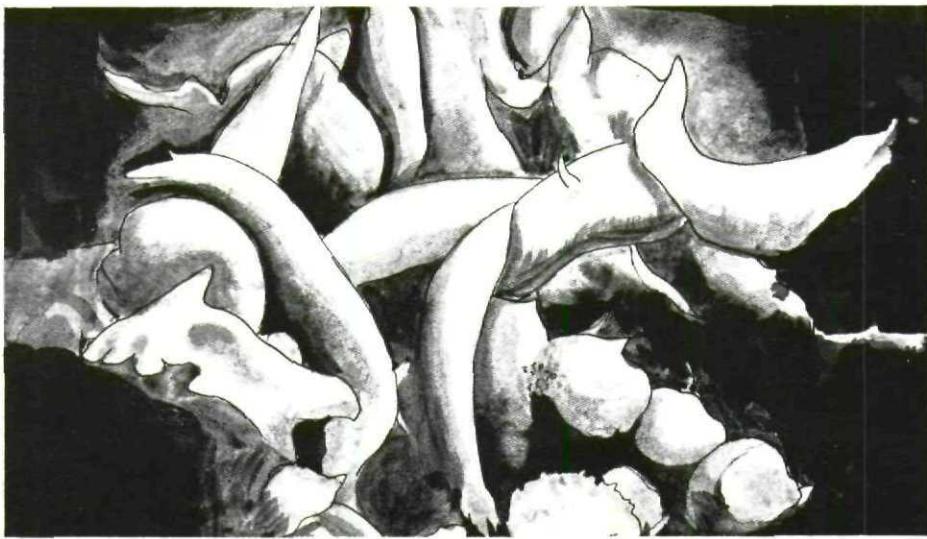
رسم توضيحي لانتقال المرض المنجل عن طريق الوراثة . وفيه يظهر رجل وامرأة ناقلان للمرض تزوجاً فأنجباً أربعة أطفال بينهم اثنان ناقلان للمرض واحد مصاب وآخر سليم .

الأزمات الحادة تودي بحياة المريض وفي سن مبكرة . فقد كان معدل حياة المريض لا يتجاوز عقداً من الزمان ولكن مع تحسن الرعاية الطبية أصبح هؤلاء المرضى ينعمون بقدر أفضل من الراحة ومنهم من يعمر ليلغى سن الأربعين أو حتى الخمسين .

تشخيص المرض

يلاحظ من وصف أعراض المرض عدم وجود صورة واحدة ومحددة المعالم لهذا المرض . فقد يظهر في صورة متباينة وقد يصيب أعضاء مختلفة ومتبااعدة مما يزيد من الأشكال بالنسبة لتشخيص المرض . فحين يصيب الكلي مثلا قد يختلط الأمر مع مرض التهاب الكلي ، وحين يصيب العظام والمفاصل قد يختلط الأمر مع مرض الروماتزم وهكذا . إلا أن هناك قاعدة عامة تجب مراعاتها ، وتلخص في دراسة حالة كل مريض مصاب بفقر الدم المزمن والتأكد من وجود هذا المرض أو عدمه خاصة إذا كان المريض من منطقة جغرافية يعرف فيها انتشار المرض .

ولتشخيص المرض لا بد من اللجوء إلى الفحوص المختبرية . وفي البداية يتم الكشف لمعرفة نسبة الهيموغلوبين في الدم حتى يعرف مدى فقر الدم لدى المريض . ومن ثم يجرى كشف أولي لمعرفة قابلية الخلايا الحمراء لتأخذ شكل المنجل ، وذلك بفحص هذه الخلايا تحت المجهر بعد أن تكون قد عزلت عن الأوكسجين فترة ما . فان كانت نتيجة هذا الفحص سلبية تم التأكد من خلو المريض من المرض . أما إذا كانت النتيجة إيجابية فلا بد من فحص آخر لمعرفة ما إذا كان المريض ناقلا للمرض فحسب (SA) أو مصاباً به (SS) . ويتم ذلك بفحص شكل ترسب الهيموغلوبين عند تمرير تيار كهربائي عليه . وبهذه الطريقة يمكن معرفة نسبة الهيموغلوبين المنجلي في الدم . فان كان أقل من ٥٠ في المائة كان المريض ناقلا فقط ، وان كان بين ٧٠ و ١٠٠ في المائة كان المريض مصاباً بالمرض .



صورة لخلايا الدم الحمراء بعد أن اتخذت شكل المنجل وتترى ملتصقة بعضها بعضها البعض من مصاب بهذا المرض .

العلاج

لا يوجد هنالك علاج ناجح لهذا المرض وما زال الطب يقف عاجزاً عن استئصاله . وهذا لا يعني بطبيعة الحال أن يترك المصابون بهذا المرض دونما عنابة طبية خاصة أثناء الأزمات الحادة . ففي هذه الحال لا بد من ادخال المريض المستشفى .
ويتلخص العلاج في عدة أمور بسيطة : أولاً الاخلاص إلى الراحة التامة أثناء الأزمات ، وتقديم الأوكسجين للمرضى بالإضافة إلى العقاقير الطبية اللازمة للقضاء على الآلام الحادة التي تصاحب هذه الأزمات . وفي الوقت نفسه لا بد من زيادة كميات السوائل المعطاة للمريض التي قد تساعده على منع تختثر الدم في الشرايين الدقيقة . ومن الأطباء من يصف بعض القلوبيات مثل كربونات الصودا وان كانت الفائدة المرجوة غير ثابتة .

وهنالك أبحاث كثيرة تجري الآن لمحاولة إيجاد علاج ناجح لتلك الأزمات الحادة ، وفي هذا المجال نذكر الاليوريا (Urea) والسيانيد (Cyanide) . ولكن للآن لم تثبت سلامته مثل هذه الوسائل للعلاج وما زالت في مراحل التجربة .

د. ابراهيم ناصر
جامعة البترول والمعادن - الظهران

الشاعر

بِقَلْمِ الْأَسْتَادِ حَمَدِ الْمَجْوَبِ

وأنسكت قليلاً تقلب كفيها كأنها تبحث عن الجواب . . ثم تابعت بلهجة أكثر حرارة : أين عنجهية قريش ؟ . . أين عهود فانيها ، الذين آلو ليسدن أبواب مكة بوجه محمد (صلعم) وأشياعه ، ولو بجماعهم . . وكأنما أقسموا إلا يصروا بهم حتى يولوهم الأدباء ! . .
— لا . . لا . . لا . . لا تعجل يا خرقاء .
أطلق فضالة هذه الكلمات في غير تعلم ، إذ كانت صدى لم يستطع خنقه لافعاله الذي أحدثته في نفسه عباراتها المثيرة . . ثم استأنف :
أجل . . لقد تعاهدنا على الثبات في وجهه حتى الموت ، ولكن . . ماذا أقول ؟ . . هل للبشر طاقة بمواجهة الحال وهي تنقض عليهم ! . .
وفي سخرية لم تطق كتمانها عقبت : تلك حجة كل المنهزمين أمام خالد . . حتى صاحبكم حماس بن قيس الذي كان يعد سلاحه لذلك اليوم وبعد أمراته بأن يهدى إليها الخدم من أسرى المسلمين ، لم يلبث أن أسلم ساقيه

أرحتك من نقسي فابتعدت عنك إلى حيث . .
— كلا . . بل أبقى بجانبي ، ولكن .
لا تحاسبيني على كل شيء . .
وغمرت الجو سحابة ثقيلة من الصمت . .
غير أن المرأة لم تستطع احتمالها طويلاً ، فجعلت
تعبث في جمة فضالة في لطف وهي تقول :
« لا شيء أجدى عليك من الشراب في هذه الأيام القاسية . . ورفعت إلى شفتها القدح وهي تهمس : إنها من معنقات قطر بل ، فداوبها
قلبك . .
ودون أن يحرك لها يداً سمح بجرعة منه أن تسلل إلى فيه . . ثم أطبق شفتها وأشار بوجهه . .
وعاد الجو إلى صمته الثقيل . .
وأطرق كل منهما لا ينس . .
وكان المرأة قد تذكرت في اطرافها ما لا ينبغي أن تنساه ، فجعلت تتمتم وكأنها تخاطب نفسها :
هذا الخزي الذي جلّ قريشاً . . من المسؤول عنه ؟ . . ألم يكن ثمة من سبيل إلى تلافيه ؟ ! . .

تكن « خرقاء » قد الفت من فضالة » مثل هذا الوجوم فقط . .
بل على العكس من ذلك ، كان مصدر نشوة لها لا توصف ، وبخاصة عندما يحدثها عن مغامراته ، ويسمعها ما قاله في هذه المغامرات من الشعر الذي لا تلبث أن تستظره اعجاباً به . . وهذا كانت ضيقه الصدر بذلك الصمت ، بل الذهول الذي يواجهها به منذ اليوم . . وخيال إليها أن الرجل لم يعد على شأنه الذي تعرفه من اهتمامه بها وإثارها علىسائر صويباتها . .
وبلهجة يغلب عليها البخاف قال : لم تعودني مثل هذا الحمود يا فضالة . . فهلا صارحتي بما تفكير !
وفي تناقل غير قليل رفع إليها عينيه المحمارتين ثم تتمم : لو تركتني لنفسي قليلاً يا خرقاء . .
أني بحاجة إلى نفسي . . بحاجة إلى عقلي . .
بحاجة إلى بعض المدوء . .
— حسناً . . لك ما تريده . . وإذا شئت



لি�تسائل : أين أريد ! . ولو لا ألفة قدميه هذه
المليوبات من أزقة مكة لكان حريراً بأن يصل
سيبله .

وما كاد يطمئن في قلب بيته أخيراً حتى
ألقى بنفسه على احدى الحشایا . وهناك أسد
ظهره الى المخدار ، وشبك راحتيه الكبیرتين حول
ركبتيه ، وأراح فوقهما ذقنه ، ثم راح بصره
يتسمى في الاتجاه المقابل دون تحديد .

وانطلقت مشاهد الأحداث تتوالب في
مخيلته عنيفة مثيرة ، حتى لكانه يواجهها لأول
مرة . وكان متعدراً عليه أن يحضر تأملاته في
واحد منها دون غيره ..

انه ليطالع في هذه اللحظات الثقيلة وقائع
الأمس وما تقدمها من سلسلة لا يتذكر أين
تبدأ حلقاتها الأولى ... مصارع الصناديد
من قريش على تراب بدر ، وكأنما سيقا الى
محمد (صلعم) مقيدين ليديهم ألوان الخزي ،
كفاء مساتهم السابقة اليه والى أصحابه ..

عدوهم للوصول الى ذلك «العالم السعيد» ..
أما نحن فنقاتل للسمعة ، ونحن موقنون أن
ليس لنا سوى هذه الحياة القصيرة ... وشتان
بين الفريقين ! ..

— لقد أوشكت تصباً يا فضالة .. أتصدق
هذه المزاعم ! ..
— وانتقض فضالة ثم هب وافقاً وهو يردد:
لا .. لا .. ولكن ..

— ماذا ؟!
— سترین ماذا ...
— ولم يتثبت الا ريشما أصلح رداءه ، فاتجه
نحو الباب ، ثم توارى في الرفاق البهاني دون
أن يودع صاحبته بكلمة .

يكن منزل فضالة على بعد كبير ،
ومع ذلك فقد استغرق في اجتياز
المسافة اليه غير قليل من الوقت . وأكثر من
مرة كاد يخالف الطريق الذي أراد ، فيقف

للريح امام سرية ابن الوليد ، حتى أغلق عليه
بيته وهو يردد على تقرير امرأته :

إذ فر صفوان وفر عكرمة
واستقبلهم بالسيوف المسلمة
يقطعن كل ساعد وججمحة
لم تنطق باللّوم أدنى كلمة

— لقد والله صدق حماس .. ولو شهدت
ما شهد وشهدنا يا خرقاء يوم الخدمة لم تنطق
باللّوم أدنى كلمة ..

— ولم ؟ .. اليسوا رجالاً مثلكم .. اليس
خالد الذي يقود تلك السرية هو رفيقكم ونظيركم
بالأمس .. فبأي شيء تفوق عليكم اليوم ؟ ..
— أسمعي يا هذه .. انهم حقاً رجال ..
ولكنهم يحبون الموت كما يحب غيرهم
الحياة ..

انهم يؤمنون بوجود آخر فيه الخلود والنعيم
وما لا عين رأت ولا أذن سمعت .. فهم يقتربون

ثم .. ضربات النار التي شفت الصدور
المتوترة في مكة يوم أحد .. حين انكشفت
الكثرة من أنصار محمد (صلعم) عنه، وثبت وحده
في قلة لا تذكر من حيث العدد ، ولكنها حفقت

ملا يتصور من خوارق البطولات ..

ثم مناظر الأحزاب ، وقد زحفت على
يُرب بالآلاف العشرة من قريش وغطفان
وأحلافهم .. وفي عزم كل منهم أن يسهم
في استئصال محمد (صلعم) ، ومن تبعه ، حتى
لا يبقى له ولادعوه أثر في الأرض .. ولكن ..
سرعان ما تحطم آمال الأحزاب على صخرة
العزائم التي لم تعرفها العرب قبل عهد محمد (صلعم) ،
فقط ... حتى الرياح جاءت تصرّه ،
فتنفس الحيام ، وتسمّي القبور ، وتشتت
المطاييا .. وتكره الأحزاب على النكوص لا
يلوي أحد منهم على أحد ..

هي ذى اليوم كتاب موسى (صلعم)
تقتحم مكة عنوة ، فلا يقف في
وجهها شيء .. وكان كل شيء فيها حتى
الحجارة تغير أشداقها لابتلاء المقاومين ،
الذين أرادوا مواجهة السيل ، فضاقت عليهم
الأرض بما رجبت .

ويقطع تأملاته قليلاً ليتساءل : ولكن ..
لم كل هذا البلاء يحتاج مكة دون أن يعرف
أهلها سبلاً إلى دفعه ! .. ومن المسئول عن
هذه المحن التي نعاينها منذ سنين ! ..

ويتردد في أعماقه صوت أبي الحكم بن
هشام ، وهو يستفتح معركة بدر بالدعاء إلى
الله ، أن يجعل الدائرة على الظالم من الفريقين ..
ثم كانت العاقبة هزيمة الألف من الضالعين
معه ، وانتصار المئات الثلاث من المؤمنين بدعة
محمد بن عبد الله (صلعم) ! ..

ويتساءل كثرة ثانية : ليت شعري هل
يعني ذلك أننا كنا نحن الظالمين ! ..

و هنا ألقى نفسه تلقاء أشياء أخرى لم يستطع
أن يصرف عنها ذهنه ، على كثرة ما بذل من
المحاولات : أي لون من الظلم هذا الذي يعرض
له أبو الحكم في دعائه ذاك ? .. وهل كان

وكانت غبطة الغروب قد بدأت تمد ظلالها
على فناء الكعبة ، فتغيب المشاهد في غلالة
رمادية مهيبة .. وقد انتشر المعتكفوون في أرجاء
المسجد بين راكع وساجد . وتوزع المقربون من
الصحابة هنا وهناك ، وحول كل منهم حشد
من حديث الإسلام يلقنونهم آيات ربهم ،
ويعلمونهم ما لم يكونوا يعلمون من حفائق
الوحى .

وفي خشوع رهيب يواصل رسول الله (صلعم) ،
أثناء ذلك طوافه بالکعبـة تاليـاً ذاكـراً ضارعاً ..
حتـى اذا أكبـ على الحجر المـكرم يـقبلـهـ في
نهاية أحد الأـشوـاط ، أـخذـتـ عـينـاهـ منـظرـ رـجلـ
يـتبعـهـ فيـ بـطـءـ ، وـقـدـ جـمـعـ رـداءـ يـديـهـ إـلـىـ
الـداـخـلـ ، فـلـمـ يـشـأـ أـنـ يـسـتـأـنـفـ طـوـافـهـ قـبـلـ أـنـ
يـشـرـعـهـ باـهـتمـامـهـ ؛ فـنـادـهـ : أـفـضـالـةـ ؟

وبعد تردد غير ارادى يجب الرجل بصوت
يغلب عليه الجفاف والارتفاع : نعم فضالية
يا رسول الله ..

لهـجةـ يـمـتزـجـ فـيـهاـ الحـنـانـ بـالـعـتابـ
يـسـأـلـ رسولـ اللهـ فـضـالـةـ : بـمـاـذاـ
كـنـتـ تـحـدـثـ نـفـسـكـ ؟ ..
وـتـعـرـتـ الـأـلـفـاظـ عـلـىـ لـسانـ فـضـالـةـ وـهـوـ
يـقـوـلـ : لـاـ شـيـءـ .. كـنـتـ أـذـكـرـ اللهـ .
وـلـمـ تـكـنـ اـجـاـبةـ فـضـالـةـ لـتـصـرـفـ نـبـيـ اللهـ
عـنـ مـلـاحـظـةـ ماـ تـحـمـلـ لـهـجـتـهـ مـنـ آـثـارـ قـلـبـهـ ،
فـضـحـكـ مـنـ زـعـمـهـ حـتـىـ بـرـقـ ثـنـيـاهـ ، ثـمـ قـالـ
لـهـ : اـسـتـغـفـرـ اللهـ .

وـوـضـعـ يـدـهـ عـلـىـ صـدـرـهـ ، ثـمـ لـمـ يـكـدـ يـرـفـعـهاـ
حـتـىـ أـحـسـ فـضـالـةـ أـنـ كـلـ شـيـءـ فـيـ وـجـودـهـ قـدـ
تـغـيـرـ ، وـاـنـهـ مـنـذـ السـاعـةـ قـدـ بدـأـ يـطـلـ عـلـىـ مـشـارـفـ
ـالـعـالـمـ السـعـيدـ ..

وـعـادـ اـدـرـاجـهـ إـلـىـ بـيـتـهـ فـيـ الطـرـيقـ نـفـسـهـ التـيـ
تـمـرـ بـعـزـلـ صـاحـبـتـهـ ، فـمـاـ أـنـ لـحـتـهـ حـتـىـ أـسـرـعـتـ
تـدـعـهـ إـلـيـهـ ، وـلـكـنـ فـضـالـةـ وـاـصـلـ سـيـلـهـ دـوـنـ
أـنـ يـعـرـيـهـ أـيـ التـفـاتـ ، وـجـعـلـ يـغـمـغـ بـصـوـتـ
لـمـ تـعـهـدـ مـثـلـ لـحـنـهـ مـنـ قـبـلـ :
قـالـتـ : هـلـ إـلـىـ الـحـدـيـثـ فـقـلتـ لـاـ يـأـبـيـ
عـلـىـ اللهـ وـالـاسـلامـ •

محمد المجنوب - المدينة المنورة

محمد (صلعم) ، ظـلـلـاً حـقاً ! .. أـلـيـسـ هوـ الـذـيـ
أـجـمـعـتـ قـرـيـشـ عـلـىـ تـسـمـيـتـهـ بـالـاصـادـقـ الـأـمـيـنـ ؟
وـمـاـذـاـ أـحـدـثـ لـهـ مـنـ أـذـىـ حـتـىـ تـجـمـعـ عـلـىـ
حـرـبـهـ ! ..

أـكـلـ ذـبـحـهـ إـنـهـ يـدـعـوـهـ إـلـىـ عـبـادـةـ اللهـ وـهـدـهـ ،
وـخـلـعـ كـلـ مـاـ دـوـنـهـ مـنـ هـذـهـ الـأـوـثـانـ .. هـذـهـ
الـدـمـيـ الـتـيـ لـمـ تـقـدـرـ عـلـىـ حـمـاـيـةـ نـفـسـهـ مـنـ قـضـيـهـ ،
فـرـاحـتـ تـسـاقـطـ عـلـىـ وـجـوهـهـ مـنـ أـعـلـىـ جـدـارـانـ
ـالـكـعـبـةـ ..

وـشـعـرـ فـضـالـةـ أـنـ مـشـرـفـ عـلـىـ هـاوـيـةـ لـاـ
يـعـرـفـ قـرـارـهـ .. فـنـفـضـ رـاسـهـ ، كـانـهـ يـطـرـدـ هـذـهـ
الـتـصـورـاتـ الـتـيـ لـاـ يـرـيدـ الـحـوـضـ فـيـ شـأـنـهـ ..
وـعـادـ إـلـىـ أـفـكـارـهـ الـأـوـلـىـ وـلـكـنـ مـحـمـدـ لـيـسـ بـظـلـمـ ..
حـتـىـ غـزوـتـهـ لـمـ تـكـنـ الـأـوـافـاءـ بـالـعـهـدـ الـذـيـ
قـطـعـهـ لـخـلـفـائـهـ مـنـ خـرـاءـ ، بـعـدـ أـنـ عـدـتـ عـلـيـهـ
قـرـيـشـ ، فـأـعـمـلـتـ فـيـهـ السـيفـ حـتـىـ فـيـ قـلـبـ
ـالـحـرـمـ بـغـيـاًـ وـغـدـراًـ ..

وـتـرـاءـيـ لـهـ مـشـهـدـ مـوـمـدـ (صلعم) ، يـطـلـ عـلـىـ
قـرـيـشـ الـمـهـرـوـمـةـ مـنـ بـابـ الـكـعـبـةـ وـهـوـ يـقـوـلـ لـهـ :
اـذـهـبـواـ فـأـتـمـ الـطـلـقـاءـ ..
وـتـفـاعـلـ أـصـدـاءـ هـذـهـ الـكـلـمـةـ فـيـ خـيـالـهـ ،

فـإـذـاـ هـنـاكـ مـشـاهـدـ الـكـتـابـ الـزـاحـفـ تـحـتـ رـايـاتـ
ـمـحـمـدـ (صلعم) ، وـقـدـ أـحـاطـتـ بـأـرـجـاءـ مـكـةـ ،
وـأـطـبـقـتـ عـلـىـ مـشـارـفـ الـطـرـقـ فـلـاـ مـفـرـ لأـحـدـ
ـمـنـ قـبـضـتـهـ .. وـعـمـ ذـلـكـ ، وـعـمـ قـدـرـتـهـ الـمـلـفـةـ
ـعـلـىـ الـبـطـشـ بـخـصـومـهـ الـذـيـنـ أـكـرـهـوـهـ عـلـىـ مـفـارـقـةـ
ـمـكـةـ .. لـمـ يـفـعـلـ شـيـئـاًـ سـوـىـ حـمـاـيـةـهـ مـنـ
ـكـلـ كـرـبـ ، ثـمـ اـبـلـاغـهـ أـسـمـىـ مـشـاعـرـ الـرـحـمـةـ
ـفـيـ هـذـاـ الـقـرـارـ الـعـظـيمـ : اـذـهـبـواـ فـأـتـمـ الـطـلـقـاءـ ..
ـوـرـةـ أـخـرىـ يـشـعـرـ بـالـأـنـجـرافـ نـحـوـ مـاـ لـهـ
ـيـحـبـ مـنـ القـوـلـ وـالـتـصـورـ .. فـيـشـ بـقـوةـ وـهـوـ
ـيـقـوـلـ : مـهـمـاـ يـكـنـ فـمـاـ يـنـبـغـيـ أـنـ أـنـسـ لـهـ مـحـمـدـ
ـتـمـزـيقـهـ صـفـوـفـ قـرـيـشـ ، وـقـتـلـهـ الـعـلـيـةـ مـنـ سـادـتـهـاـ
ـوـذـوـيـ أـحـلـامـهـ ..

لـاـ .. لـاـ .. أـنـيـ سـأـظـلـ أـكـرـهـ مـحـمـداًـ ..
وـلـنـ أـسـمـعـ هـذـهـ الـأـفـكـارـ الـغـرـيـبـةـ بـأـنـ تـقـلـلـ مـنـ
ـبـغـضـيـ إـيـاهـ ..

• • •

خوازهان من أثواب ساعات الحاصل على المدرسة .
العنوان : ساعة الساعات وعلم التقويم . تعمير . صناعة العصر والفن .



أحمد رفقي المحب النبوكي المُرَفِّق بالبيت المُهُورَة .
رابع مقال، ناتج عن المساجد وعمارات في مكة والمدينة . تصوير: شيخ أباين

