الفصل الثلاثون بعد المئة

الهندسة والنوء

ولا بد أن يكون للجاهليين علم بطرق السيطرة على المياه ، وبطرق استنباطها والاستفادة منها . ففي مواضع من اليمن والحجاز والعربية الجنوبية آثار سدود مثل سد مأرب ، لا يمكن أن تكون قد أُنشئت بغير علم ودراية وخبرة . ففيها فن في كيفية جمع المياه في خزاناتها ، وفن في كيفية تصريفها وتوزيعها وقت الحاجة بقدر ، وفيها أبواب تتحكم في سير المـاء . كذلك كان لهم علم في حفر الآبار وإنشاء الصهاريج لجر الميـاه الى الأماكن التي تحتاج اليها . وقد اشتهرت ثقيف بعلمها بطرق استنباط المياه . واشتهرت قبائل أخرى بهذا العلم أيضاً ، وذكر أن بعضها كانت تتفرس وتحدس بوجود الماء من نظرها الى لون التربة ومن شمهـا ومن علامات أخرى عرفوها وأدركوها بالتجربة .

ونجد اليوم بقايا سدود استخدمت لحبس (السيول) للاستفادة منها في الشرب وفي الزراعة . وتقع أكثر هذه السدود في الأودية التي تكون مسايل تسيل منهـا الأمطار المتساقطة في موسمي المطر في العربية الجنوبية . فتعمل الأحباس بين طرفي الوادي لتحبس الماء ، فلا يندفع إلى المواضع المنخفضة فيذهب عبثـاً ، وبذلك يرتفع مستواه ، فيسقي الزرع على جانبيه ، وتعمل سواقي لتسيل منها الميـاه إلى الأماكن المنخفضة التي تقع تحت هذه الأحباس وهكذا تسقى بقية المزارع. وتختلف هذه الأحباس من حيث جودة العمل والاتقان ، فبعضها أحباس بدائية بسيطة ،

عملت من الأتربة ، أو من الأحجار والصخور ، على شكل (سكر) ، يمنع الماء من المرور ، وبعضها عملت بصورة فنية متقنة من الحجر الموضوع بعضه فوق بعض ، مع استخدام مواد ماسكة لشد الحجر بعضه إلى بعض ، وقد يطلى السد بمادة تمنع الماء من اللعب به . وتعمل به منافذ ذات أبواب ، تسد وتفتح حسب الحاجة للتحكم بالماء . وتلاحظ بقايا هذه السدود اليوم في وادي مبلقه ، وفي وادي بيحان ، وفي وادي حريب ، وفي أودية أخرى عديدة .

أما أهل المواضع المرتفعة مثل الهضاب والجبال ، فقد عمدوا الى عمل حواجز وحوائط منخفضة ، لمنع المطر من الانحدار ، إذ تحصره هذه الحواجز ، فيسيل الى المزارع ليسقيها ، وقد تعمل له مجارٍ ليسيل الزائد منه والذي لا يحتاج اليه الى أسفل ، فلا يغرق الزرع . وقد يوجه الى كهوف وآبار محفورة وكهاريس ، لتمتلىء بالماء ، للاستفادة منه في مواسم انحباس الأمطار .

وتوجد في المعابد فوهات تدفع مياه الأمطار حين سقوطها الى مجاري بنيت تحت الأرض تؤدي الى صهاريج تخزن فيها مياه الأمطار . وقد عثرت بعثة (وندل فيلبس) الأميركية على مواضع خزن الماء في معبد مأرب المعروف في الكتابات بمعبد (اوم) ، (اوام) المخصص لعبادة (المقه) إلَه سبأ الرئيس . ونجد مثل هذه المخازن في المعابد الأخرى أيضاً . وخزن الماء على هذه الطريقة،أسلوب متبع في فلسطين وفي المواضع الأخرى ذات الأرض الصلدة الحجرية ، حيث تنقر الأرض وتعمل بها كهوف كبيرة تخزن فيها المياه [1] .

وقد تخصص قوم وتفرسوا بمعرفة مواطن المياه واستنباطها وساعدوا في حفر الآبار وفي حفر القنى وإنشائها . وفي كتب اللغة ألفاظ أطلقت على الأدلاء الخبراء أصحاب العلم بمواضع وجود الماء في باطن الأرض ، مثل جوّاب الفلاة ، وذلك لأنه كان لا يحفر صخرة إلا أماهها ، والقناقن ، وهو الدليل الهادي البصير بالماء تحت الأرض في حفر القنى ، والعيّاف ، وقد تحدثت عنها وتطلق أيضاً على الدليل الذي يعرف موضع الماء من الأرض [2] .

والماء في الأرضين الجافة القاحلة ، نعمة كبرى وحياة لأهلها ، فكانوا يفرحون

---

١ Archaeological Discoveries in South Arabia. p. 226.

٢ المخصص (١٢/٣٥ وما بعدها) .

ويشكرون آلهتهم ويتقربون اليها بالذبائح والنذور عند عثورهم على الماء في الأرضين التي يحفرون فيها الآبار . ولهذا قدسوا الآبار وأسبغوا عليها القدسية ، وتقربوا لها بالنذور والهدايا،وعدُّوا مياهها شافية نافعة مقدسة . والبئر ثروة تدر على أصحابها المال . وقد يبارك الكهان والرؤساء تلك الآبار ، لتنعم على أصحابها بالماء الغزير. وقد كان (المحققون) (محتقيم) ، وهم الرؤساء عنـــد العبرانيين ، يحضرون الاحتفالات ، ويشكرون إلَه اسرائيل عند ظهور الماء في الآبار،على نحو ما يفعله العرب في مثل هذه الأحوال[1] .

وقد لجأ الجاهليون الى التحايل في استصلاح الماء الأجاج أو الكدر ، للاستفادة منه في الشرب ، فذكر إذا كانت بهم حاجة ماسة الى الماء ، ولم يجدوا إلا ماء البحر أو المـــاء الأجاج الملح ، وضعوه في قدر ، ووضعوا فوق القدر قصبات وعليها صوف منفوش ، ثم يوقـــد تحت القدر ، حتى يرتفع البخار ، فيدخل مسامات الصوف ، ويمتلىء به . فإذا كثر ، عصر في إناء ، ولا يزال على هذا الفعل حتى تتجمع كمية من الماء العذب ، وترسب الأمـلاح في القدر . وذكر أيضاً أنهم كانوا يحفرون في الشاطىء حفرة واسعة ، ليترشح اليها ماء البحر ، ثم الى جانبها وقريب منها حفرة أخرى يترشح اليها الماء من الثانية ، ثم تحفر حفرة ثالثة ، وهكذا حتى يعذب الماء .

أما الماء الكدر ، فقـــد كانوا يتخلصون من كدرته بإلقاء مواد فيها لتعلق الكدرة بها ، فإذا رسبت ، رسبت الكدرة معها ؛ وبذلك يتنقى الماء . وفي جملة المواد التي استعملوها الجمر الملتهب ، يلقى به في الماء ، فـإذا انطفأ وتحول الى فحم ، أخذ معه ما يجده من الكدرة ، فيصفو بذلك الماء ، واستعملوا نوعاً من الطين وسويق الحنطة[2] .

وقد عرفت هذه الفراسة ، فراسة استنباط الماء من الأرض ، بالأمارات الدالة على وجوده ، على نحو ما ذكرت من شم التربة ، أو برائحة بعض النباتات فيه، أو بمراقبة حركات الحيوان ؛ ويقال لها : الريافة[3] .

---

١ Ency. Bibli., vol., I, p. 515.

٢ بلوغ الارب (٣٩٦/١) .

٣ بلوغ الارب (٣٤٣/٣) .

وتوجد اليوم آبار قديمة في مواضع مختلفة من جزيرة العرب عميقة جداً ، ولا زال الناس يستقون منها الماء . وهي عادية ، أي قديمة تعود إلى ما قبل الاسلام. وكانت عليها مستوطنات تعيش على ماء هذه الآبار . ولهذا فلا غرابة إذا ما وجدنا القدماء يقدسون الآبار ويعتبرونها من مصادر الحياة بالنسبة لهم ، لأنها تمدهم وتمد إبلهم وكل ماشيتهم بعرق الحيـــاة وروحها . ويدل عمقهـــا على مقدار ما بذله الحفارون من جهد حتى توصلوا إلى تلك الأعماق بوسائلهـــم البدائية التي كانت متوفرة عندهم في ذلك العهد .

والآبار هي من مصادر الحضارة والتحضر في جزيرة العرب ، فلولاها ولولا موارد الماء الأخرى ، لما ظهرت المستوطنات ، ولما ظهر زرع ، ولما عاش ضرع . ولهذا صارت البوادي أرضين قفراً لا يسكنها ساكن إلا إذا استنبـط ماء فيها ، أو سقط غيث عليها . ولقيمة الماء في حياة جزيرة العرب ، نجد نصوص المسند تذكرها وتشير إلى الأرضين التي تسقى منها ، وتعتبرها من مصادر النعمة والثراء.

ولأهمية الماء ، كانوا يتقربون إلى آلهتهم بالقرابين وبالأدعية والتوسلات ، لأن تمنحهم المطر ، وتسقي أرضهم على أحسن وجه ، وقد كان من واجب رجال الدين الإستسقاء ، وذلك بأن يتوسلوا إلى آلهتهم بأن تمنّ عـــلى عبيدها بالمطر ، يقومون به بإجراء طقوس دينية خاصة ، وربما استعانوا بالسحر في هذا الاستسقاء. وقد كانت الشعوب الأخرى تستسقي كذلك ، وتستعين بالسحر في إرضاء الآلهة لكي تنزل الغيث على المحتاجين اليه . وقد عرف الاستسقاء بمكة وعند سائر العرب، كما تحدثت عن ذلك في مواضع من هذا الكتاب . والأغلب أن الكهنة كانوا هم الذين يقومون بالاستسقاء ، لأنه من صميم أعمالهم وواجباتهم[1] .

وقد سبق أن تحدثت عن شق الطرق في الهضاب وفي جبال اليمن ، لايصال القرى والمدن بعضها ببعض . وقد أبدع المهندسون في ذلك الوقت في شق الطرق في المناطق الجبلية ، ويسمونها (مسبا)[2] ، ولا تزال آثار بعض منها موجودة حتى اليوم . ووردت لفظة (مذهب) في نصوص المسند ، بمعنى الممر والطريق والمعبر[3] .

---

١ Rhodokanakis, Katab. Texte., II, S. 53, amm. 2, 5, R. Smith, Religion der Semiten, S. 59, Goldziher, im Festschrift für Th. Nöldeke, S. 309.

٢ راجع النص رقم ٤٦٢٤ المنشور في الصفحة ٢٧٦ من كتاب :
REP. EPIG., VII, II.

٣ Jamme 618, 16, Mahram, p. 119.

وقد قام المهندسون بإصلاح الطرق ، ونجد لفظة (درك) Derek في العبرانية بمعنى (الطريق)[1] . والدرك في العربية أسفل كل شيء ، ومراتب الهبوط[2] ، ولعلها في الأصل الطريق المنحدر إلى أسفل . وأما السبيل ، فالطريق . وتقابل هذه اللفظة لفظة (شبيل) في العبرانية[3] . و (السراط) (الصراط) الطريق الممهد المعبد ، واللفظة من الألفاظ المعربة عن اللاتينية ، من أصل Strata ، بمعنى طريق مبلط ، وطريق كبير واضح[4] .

النوء والتوقيت :

ومعارفنا بالأنواء والتوقيت عند الجاهليين قليلة ضحلة . وهي مبعثرة في كتب اللغة والأدب وفروع المعرفة الأخرى ، مثل كتب الجغرافيا والأنواء . ولم يصل الينا شيء منها في نصوص المسند . غير ان ما نجده في المؤلفات المذكورة على قلّته وضآلته يدل على ان الجاهليين كانوا أصحاب عناية ودراية بالأنواء والتوقيت وانهم كانوا على علم أو شيء من العلم بالأنواء عند غيرهم ، مثل أهل العراق أو أهل بلاد الشأم . ولعلهم كانوا على اتصال مباشر أو بالواسطة بعلم اليونان واللاتين بالأنواء .

وعدم وصول شيء – في كتابات المسند – من علم النجوم والأنواء وما يتعلق بعلم الفلك ، لا يمكن أن يكون دليلاً بالطبع على عدم وجود علم لأهل العربية الجنوبية الجاهليين بالفلك ، ولا يعقل ألاّ يكون لهم علم به . فقد كان العرب الجنوبيون أصحاب زراعة وتجارة ، وكانوا يركبون البحر . وركوب البحر يحتاج الى علم بالنجوم وبتقلبات الجوّ كما كانت ديانتهم تقوم على أساس تقديس النجوم. ولهذه الملاحظات لا بد أن يكون لأهل اليمن وغيرهم من أهل العربية الجنوبية علم بالأنواء . وقد يعثر في يوم ما على نصوص مدوّنة بلهجاتهم فيها شيء ما من أمر هذا العلم .

١ Hastings, extra volume, p. 368.
٢ تاج العروس (١٢٧/٧) ، (درك) .
٣ Hastings, extra volume, p. 368.
٤ غرائب اللغة (٢٧٨) .

والنوء عند الجاهليين هو النجم إذا مال للغروب ، أو هو سقوط النجم من المنازل في المغرب مع الفجر وطلوع رقيبه ، وهو نجم آخر يقابله من ساعته في المشرق . وانما سُمي نوءاً لأنه إذا سقط الغارب ناء الطالع ، وذلك الطلوع هو النوء . وبعضهم يجعل النوء هو السقوط . وكانت العرب تضيف الأمطار والرياح والحرّ والبرد الى الساقط منها ، فتقول : مطرنا بنوء كذا [1] . قال الشاعر :

ينعى امرءاً لا تغب الحيّ جفنته إذا الكواكب أخطا نوءها المطر [2]

وذكر أن من طلوع كل نجم الى طلوع رقيبه ، وهو النجم الآخر الذي يليه ثلاثة عشر يوماً ، وهكذا كل نجم منها الى انقضاء السنة ، ما خلا الجبهة ، فإن لها أربعة عشر يوماً ، فتنقضي جميعها مع انقضاء السنة . وذلك لتكمل السنة ثلاثمائة وخمسة وستين يوماً . وذكر بعض العلماء أن العرب لا تستيء بالنجوم كلها ، إنما يذكر في الأنواء بعضها . وقال (ابن الأعرابي) : « لا يكون نوء حتى يكون مطر معه ، وإلا فلا نوء » [3] .

وقد زعموا ان لكل نوء أثر في هذا الكون وفي الانسان . فإذا حدث شيء ووقع أمر نسبوه إلى نوئه . وفي جملة ما نسبوا أثره إلى الأنواء : حدوث المطر ، فإذا أمطرت السماء نسبوا المطر إلى أثر النجم الطالع في ذلك الوقت . فيقولون مطرنا بنوء كذا . وقد ذهبوا إلى أن الأنواء (٢٨) نوءاً أو نجماً اعتقدوا انها علة الأمطار والرياح والحر والبرد [4] . وقد ذكروا الأنواء الممطرة ومواسم المطر [5] . ونظراً إلى أن السنة أربعة أجزاء ، لكل جزء منها سبعة أنواء ، لكل نوء ثلاثة عشر يوماً ، إلا نوء الجبهة فإنه أربعة عشر يوماً ، فيكون مجموع أيام السنة (٣٦٥) يوماً ، وهو المقدار الذي تقطع الشمس فيه بروج الفلك الاثني عشر [6] .

ونظراً لأهمية المطر في حياة جزيرة العرب ، اهتموا بمراقبة مظاهر الأنواء

---

١ تاج العروس (١/٤٧٢ وما بعدها) ، المخصص (٩/١٣ وما بعدها) ، العمدة (٢/٢٥٣) .
٢ الخزانة (١/٩٣) ، (بولاق) .
٣ تاج العروس (١/٤٧٣) « الكويت » ، العمدة (٢/٢٥٣) .
٤ زيدان : تأريخ اداب اللغة العربية (١/٢٠٢) .
٥ تاج العروس (٢/٤٧٣) .
٦ العمدة (٢/٢٥٣) .

وألوان السحب ، وقد علمتهم تجاربهم ان السحب البيضاء ، لا تكون ممطرة ، وأن السحب السوداء تكون هطلة ، تهطل الأمراض وتغيث الناس[1] .

هذا وتجد للسحب أسماء كثيرة من حيث ترتيبها وأوصافها وقربها أو بعدها عن الأرض ومن حيث لونها واحتمال وجود الغيث فيها[2] . وفي كثرة هذه الأسماء دلالة على شدة اهتمام العرب بالسحاب لما له من أثر في حياتهم ، لا سيما بالنسبة الى نزول الغيث . فقد كانوا يستسقون بالنوء،ويرجعون سبب سقوط المطر إليه .

ولتعارض عقيدة الجاهليين هذه مع عقيدة الإسلام في الخلق والأسباب ، جاء النهي عنها في الإسلام . ورد في الحديث : « من قال سقينا بالنجم ، فقد آمن بالنجم وكفر بالله »[3] . وجعلت الأنواء من الأمور الثلاثة التي عرفت بالجاهلية والتي نهى عنها الإسلام : الطعن في الأنساب والنياحة والأنواء[4] .

وكانوا يكرهون نوء السماك ، ويقولون فيه داء الإبل ، قال الشاعر :

ليت السماك ونوءه لم يخلقا ومشى الأفيرق في البلاد سلما[5]

والسماك ، سماكان : الأعزل والرامح وهما نجمان نيران : وسمي أعزل لأنه لا شيء بين يديه من الكواكب ، كالأعزل الذي لا رمح معه . ويقال لأنه إذا طلع لا يكون في أيامه ريح ولا برد ، وهو أعزل منها . وهو من منازل القمر ، والرامح ليس من منازله ولا نوء له ، وهو إلى جهة الشمال . والأعزل من كواكب الأنواء وهو الى جهة الجنوب . وهما في برج الميزان . ويقول الساجع : إذا طلع السماك ، ذهب العكاك ، فأصلح قتاك ، وأجد حذاك ، فإن الشتاء قد أتاك[6] .

وقد تخصص قوم بالنوء ، ورد أن (عمر بن الخطاب) « نادى العباس : كم بقي من نوء الثريا ؟ فقال : إن العلماء بها يزعمون انها تعترض في الأفق سبعاً

---

١ الميداني (٧/١٠٩) .
٢ نهاية الارب (١/٧٢ وما بعدها) .
٣ تاج العروس (١/٤٧٤) « الكويت » .
٤ الانواء (ص ١٣ وما بعدها) .
٥ نهاية الارب (٣/١٢٦) .
٦ تاج العروس (٧/١٤٤ وما بعدها) .

بعد وقوعها . فوالله ما مضت تلك السبعُ حتى غيث النـــاس »[1] . وكانوا إذا أرادوا الوقوف على ظواهر الجو لجأوا إلى العالمـــين بالأنواء ، وكانوا إذا أرادوا التعبير عن خبير بها ، قالوا مثلاً : « ما بالبادية أنوأ منه ، أي أعـــلم بالأنواء منه »[2] . وذكر أهل الأخبار أن (الحارث بن زياد بن ربيع) ، لم يكن في الأرض عربي أبصر منه بنجم[3] .

واعتقاد راسخ مثل هذا في الكواكب والنجوم ، لا بد أن يحمل الجاهليين على تتبع ما ورد عند الأمم الأخرى من علم الأنواء ، للاستفادة منه في حياتهم العملية، وقد عاش بينهم عدد كبير من اليهود ، ولهؤلاء علم أيضاً بالأنواء ، ولهم اهتمام بهذا العلم ، لما له من علاقة بشؤونهم الدينية . ثم كان بينهم نصارى وقفوا على هذا العلم أيضاً ، وكان هؤلاء قد هضموا علم الشرقيين به وطعّموا علمهم وعلم الشرقيين بما ورد في كتب اليونان واللاتين من علم به .

وقد اتخذ الجاهليون النجوم دليلاً لهم يهتدون بها في ظلمات البر والبحر . وقد أشير إلى ذلك في سورة الأنعام : « وهو الذي جعل لـكم النجوم لتهتدوا بها في ظلمات البر والبحر »[4] . ولا بد للاهتداء بها من الوقوف عليها ، ووضع أسماء لها ، وتعيين البارز منها ، ووضع معالم لها ، ليكون في الامكان معرفتها ومعرفة اتجاهات السير بها ، والاستعانة بها وبالجهات الأربع في معرفة الاتجاه المؤدي إلى المكان المراد . فكانوا إذا سألهم سائل عن طريق قالوا : « عليك بنجم كـــذا وكذا » ، أو « خذ بين مطلع سهيل ويد الجوزاء اليسرى العاقد لها .. »[5] إلى آخر ذلك من إشارات تفيد استدلالهم بالنجوم والكواكب وبالمطالع لمعرفة الطرق .

وفي الشعر الجاهلي أبيات تشير الى اهتداء الناس في سيرهم بالنجوم فـورد في شعر لسلامة بن جندل في المسير ليلاً :

ونحن نعشو لـكم تحت المصابيح

---

١ تاج العروس (١/٤٧٤) .
٢ تاج العروس (١/٤٧٤) .
٣ الاشتقاق (٢٣٩) .
٤ الانعام ، سورة رقم ٩٧ .
٥ البيروني ، الآثار الباقية (٢٣٨) ، تأريخ التمدن الاسلامي (٣/١٥) .

ويقصد بالمصابيح الكواكب[1]

وقد سار أهل الجاهلية مثل غيرهم من الأمم القديمة على فكرة تقسيم السماء الى (بروج) . وقد أشير إلى البروج في القرآن في سورة الحجر : « ولقد جعلنا في السماء بروجاً »[2] ، وفي سورة البروج : « والسماء ذات البروج »[3] . وقد قسم اليونان واللاتين السماء الى (بروج) . وعرف كل برج عندهم بلفظة : (بركس) ، Burgus . ومن هذا الأصل أخذت لفظة (البرج) و (البروج). أخذت إما من اللاتينية أو اليونانية مباشرة ، وإما من السريانية بالواسطة[4]، وذلك قبل الإسلام بأمد ، فتعربت وصارت من الألفاظ العربية الأعجمية الأصل ، مثل ألفاظ أخرى دخلت العربية من أصل يوناني ولاتيني قبل الاسلام بسنين .

وللكواكب أفلاك تدور فيها ، وقد أشير اليها في القرآن ، فورد : « وهو الذي خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل في فلك يسبحون »[5] . وهي عندهم مدارات دائرية على هيأة حجر الرحى ، تدور الشمس والقمر والكواكب بها ، كل في فلك مقدر له[6] .

ويرى (نالينو) ، ان ما ورد في القرآن الكريم عن (البروج) ، وكذلك ما ورد في الخطبة المنسوبة إلى قُس بن ساعدة الإيادي من قوله : « وسماء ذات أبراج » لا يعني بالضرورة وقوف الجاهليين على البروج الاثني عشر ، وأخذهم بهذه النظرية الفلكية ، وذلك لأمور ذكرها ، وحجج أوردها . وفي جملتها أن أسماء كل البروج ، ما عدا الجوزاء مترجمة من أسمائها اليونانية والسريانية . ثم إن هذه البروج لم تكن ذات فائدة عملية للجاهليين ، ولهذا لا يحتمل اهتمامهم بها ، وأخذهم بها ، ولا سيما ان معارفهم الفلكية لم تكن واسعة عميقة . ولهذا ذهب إلى أن ما ورد في القرآن عن البروج ، لا يراد به الصور المعروفة الموجودة عند

---

١ الانواء (ص ١٨٦) .
٢ السورة رقم ١٦ .
٣ سورة البروج .
٤ كتاب صور الكواكب الثمانية والاربعين ، تأليف عبد الرحمن بن عمر الرازي الصوفي ، المطبعة العثمانية ١٩٥٤ م ، كتاب الانواء (ص ط) ، المخصص (١٢/٩) Ency., I, p. 796, Fränkel, Die Aramaische Fremdwörter in Arabisch, S. 235.
٥ الانبياء ، الاية ٣٣ ، تفسير الطبري (١٦/١٧ وما بعدها) .
٦ تفسير الطبري (١٦/١٧ وما بعدها) ، الجمان في تشبيهات القرآن (٢٠٢) .

اليونانيين والتي وقف عليها العرب في عصور الترجمة ، وإنما هي مجرد نجوم . وقد استشهد ببعض مقطفات من كتب التفسير ، في تفسير لفظة (البروج)[1] .

وقد ذكر (الطبري) أن (البروج) الواردة في (سورة البروج)[2] الكواكب، والنجوم ، والأصوب : منازل الشمس والقمر ، « وذلك أن البروج جمع برج، وهي منازل تتخذ عالية عن الأرض مرتفعة ، ومن ذلك قـــول الله : ولو كنتم في بروج مشيدة . وهي منازل مرتفعة عالية في السماء . وهي اثنا عشر برجاً ، فسير القمر في كل برج منها يومان وثلث ، فذلك ثمانية وعشرون منزلاً ، ثم ثم يستسر ليلتين . ومسير الشمس في كل برج منها شهر »[3] .

ونسب الى أميـــة بن أبي الصلت علم بالبروج والكواكب ، وقد ورد في الأخبار : أن الرسول أنشد قوله :

زُحَلٌ وثور تحت رجـل يمينه والنّسر للأخرى وليث يرصد[4]

وفي هذا البيت ، إن صح قول الرواة ، أن الرسول أنشده دلالة على وقوفه على شيء من هذا بالفلك .

ويذكر العرب ان القمر يأخذ كل ليلة في منزل من المنازل حتى يصير هلالاً ، وقد أشير إلى المنازل في القرآن : « والقمر قدّرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم »[5] . والمنازل ثمانية وعشرون منزلاً في كل شهر ينزلها القمر[6] . وكل من الشمس والقمر يجريان في فلكهما ، « لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ، ولا القمر ينبغي له أن يدرك الشمس ، وكل في فلك يسبحون»[7] . والعرب تزعم أن الأنواء المنازل ، وتسميها نجوم الأخذ ، لأن القمر يأخذ كل ليلة في منزل منها حتى يصير هلالاً ، وهي منسوبة إلى البروج الاثني عشر . وفي كل برج من

---

١ نالينو (ص ١٠٨ وما بعدها) .
٢ البروج ، الرقم ٨٥ .
٣ تفسير الطبري (٣٠/٨١) ، تفسير النيسابوري (٣٠/٥٩) ، (حاشية على تفسير الطبري) ، تفسير ابن كثير (٤/٤٩١) .
٤ الاصابة (١/١٢٩) .
٥ سورة يس ، الآية ٣٩ .
٦ الجمان في تشبيهات القرآن (٢٠١) .
٧ تفسير الطبري (٢٣/٥ وما بعدها) .

البروج منزلان وثلث من منازل القمر ، وهي نطاق الفلك ، والفلك مدار لها . وإنما سُمي فلكاً لاستدارته[1] .

وأول ما يعد العرب من (المنازل) (الشَرطان) ، وهما كوكبان يقال هما قرنا الحمل ، ويسمّيان النطح والنـــاطح ، وبينهما في رأي العين قاب قوس ، وأحدهما في جهة الشمال والآخر في جهة الجنوب والى جانب الشمال كوكب صغير يعد معهما أحياناً فيقال الأشراط ، وقد يعرف بـ (الأشرط) . و (الشرطان) نجمان من الحمل ، وهما قرناه ، والى جانب الشمالي منهما كوكب صغير[2] . ومن العرب من يسمي هذه النجوم الثلاثة الأشراط . وقيل هما أول نجم الربيع ، ومن ذلك صار أوائل كل أمر يقع أشراطه[3] ، والربيع أول الأزمنة للعرب ، فيـــه الخير والبركة لهم . وإذا نزلت الشمس بهذا المنزل فقـــد حلت برأس الحمل ، وهو أول نجوم فصل الربيع ، وعند ذلك يعتدل الزمان ، ويستوى الليل والنهار فإذا استوى الزمـــان ، يليه نهاية الربيع ، وعودة العرب الى الأوطان . « يقول ساجع العرب : إذا طلع الشرطان استوى الزمان وحُضرت الأوطان ، وتهـــادت الجيران . أي : رجع الناس الى أوطانهم من البوادي بعد مـــا كانوا متفرقين في النجع »[4] .

ثم (البطين) ، وهو ثلاثة كواكب خفية ، ويقال : هي بطن الحمـــل ، ثم (الثريا) ، وهي أشهر منازل القمر ، ويسمونها : النجـــم . وقـــد أكثر الشعراء من التشبيه بها[5] . ولهم في فعلها أسجاع . منها : « إذا طلع النجم ، فالحر في حدم ، والعشب في حطم ، والعانة في كدم » ، و « إذا طلع النجم عشاء ، ابتغى الراعـــي كساء » ، و « إذا طلع النجم غديـــة ابتغى الراعي شكية »[6] .

وعرفت (الثريا) بـ (كيمه) Kimah عند العبرانيين وعند السريان ، وعرفت

---

١ الجمان في تشبيهات القرآن (٢٠١) .
٢ الجمان في تشبيهات القرآن (٢٠٢) .
٣ تاج العروس (١٦٦/٥ وما بعدها) ، (شرط) .
٤ الجمان (٢٠٢ وما بعدها) .
٥ المصدر نفسه (٢٠٣ وما بعدها) .
٦ الجمان (٢٠٦ وما بعدها) .

بـ (النجم) كذلك[1] . وقد ذكرت بـ (النجـــم) وبـ (النجم الثاقب) في القرآن الكريم . وقد ذكرت الثريا في شعر امرىء القيس[2] ، وفي شعر (قيس بن الأسلت) ، و (قيس بن الخطيم) ، و (أحيحة بن الجلاح)[3] ، كما ذكرت في شعر شعراء آخرين من جاهليين وإسلاميين .

ويرى العرب أن لها أثراً في الصحة وفي وقوع الأوبئة . وأوبأ أوقات السنـة عندهم ما بين مغيبها إلى طلوعها . « قال طبيب العرب : اضمنوا ما بين مغيب الثريا إلى طلوعها ، وأضمن لكم سائر السنة . ويقـال : ما طلعت ولا نأت إلا بعاهة في الناس والإبل وغروبها أعوه من شروقها » . وفي الحديث : « إذا طلع النجم لم يبق في الأرض من العاهة شيء إلا رُفع . فإنه يريد بذلك عامة الثمار ، لأنها تطلع بالحجاز وقد أزهى البسر ، وأمنت عليه الآفة وحلّ بيع النخل »[4] .

ثم الدبران ، وهو كوكب أحمر منير يتلو الثريا ويسمى تابع الثريا ، ثم الهقعة ، وهي ثلاث كواكب صغار ، يقال انها رأس الجوزاء ، ثم الهنعة ، وهي كوكبان أبيضان ، ومنها الشعرى العبور ، التي ذكرت في القرآن : « وانه هو رب الشعرى »[5] ، وكان من العرب من يتعبد لها ، وأول من عبدهـا (أبو كبشة) ، الذي كان المشركون ينسبون الرسول اليه . والغميصاء ، والنثرة[6] ، ثم الطرف ، ثم الجبهة ، ثم الزبرة ، ثم الصرفة ، ثم العوّاء ، ثم السماك الأعزل ، ثم الغفر ، ثم الزبانى ، ثم الإكليل ، ثم القلب ، ثم الشولة ، ثم العولة ، ثم النعائم ، ثم البلدة ، ثم سعد الذابح ، ثم سعد بُلَع ، ثم المرع ، ثم سعد السعود ، ثم سعد الأخبية ، ثم الحواء ، ثم الفرغ المقدم ، ثم الفرغ المؤخر ، ثم بطن الحوت[7] .

وقد جعلوا لكل منزل من المنازل المذكورة أثراً في حياة النـاس ، يتمثل في أسجاعهم المروية في كتب الأدب وفي كتب الأنواء . أخذوها من الظروف والأحوال

---

١ Hastings, Dict., Vol., I, p. 192.
٢ اذا ما الثريا في السماء تعرضت تعرض أثناء الوشاح المفصل
الجمان في تشبيهات القرآن (٢٠٤) .
٣ الجمان في تشبيهات القرآن (٢٠٤) .
٤ الجمان (٢٠٧) .
٥ النجم ، الاية ٤٩ .
٦ الجمان (٢١١ وما بعدها) .
٧ الجمان (٢١١ وما بعدها) .

والتجارب العملية التي كانت تقع لهم عند طلوع الكواكب المذكورة . فنسبوا الفعل اليها ، من جفاف ورطوبة وحرّ وبرد ، وهطول مطر أو انحباسه ومن حصول أوبئة إلى غير ذلك من أثر .

ويظهر من دراسة ما ورد عن أنواء أرباع السنة وعن عدة المنازل وصفاتهـا ومن الأسماء التي أطلقت عليها على أن الجاهليين كانوا على علم بها وبالبروج[1] . فالمصطلحات المستعملة في هذه الأنواء وكذلك الأسماء هي مصطلحات أخذها المسلمون من لغة أهل الجاهلية ، وأخذهم لها عنهم ، كلاً أو بعضاً ، هو دليل على وجود علم للجاهليين بالأنواء والفلك . ولا يستبعد ذلك عنهم ، لأن الجاهليين كانوا في حاجة شديدة الى معرفة الأنواء وعلم الفلك ، وقد كان لأهل العراق ولأهل بلاد الشأم علم بهما ، يعود بعضه الى البابليين ويعود بعض آخر الى اليونان ، وقـد كان السريان يدرسون الفلك ، والعرب على اتصال بهم ، ولا سيما عرب النصارى مثل أهل الحيرة ، حيث درسوا علوم تلك الأيام ، ولما كانت معـارف الأنواء والفلك ضرورة لهم ، فلا يستبعد أخذ الجاهليين معرفتهم بهما من المكانين .

والأجرام السماوية هي كواكب ونجوم ، وقد أشير اليهما في القرآن الكريم . و (الكوكب) من التسميات التي ترد في اللهجات السامية الأخرى. فهي (كوكب) (كوكاب) في العبرانية ، و (كوكبا) في السريانيـة ، و (كوكب) في الحبشية ، و (ككبو) Kakkabu في الأشورية[2] . ويراد بالكوكب النجوم المتحركة التي تتغير مواضعها . أما الأجرام التي تبدو ثابتة لا تترك محلاتها ، فهي النجوم.

وقد اشتهرت مجموعة من النجوم باسم (بنات نعش) عند العرب. ولا تزال هذه التسمية دائرة على ألسنة الناس يطلقونها على المجموعة نفسها المعروفة بهـذه التسمية عند الجاهليين ، وللأخباريين قصص أوردوه عن هـذه التسمية يرجع إلى ما قبل الاسلام . وتعرف بنات نعش بـ (عش) (عاش) و (عيش) عند العبرانيين[3] .

وعرفت مجموعة أخرى من النجوم باسم (جبار) . وتسمى (جبارا) Gabbara

---

١ العمدة (٢٥٢) « باب ذكر منازل القمر » .
٢ Hastings, Dict., Vol., I, p. 191.
٣ Hastings, Dict., Vol., I, p. 191.

في السريانية ، وبـ (نفله) Niphla في الكلدانية ، و (فسيل) في العبرانية . ويظهر انها من الأبراج السماوية القديمة المعروفة عند الساميين[1] .

وعرفت (زُحَل) و (سهيل) عند الجاهليين كذلك. وكذلك (عشتار) معبودة العرب الجنوبيين . و (العقرب) أحد البروج .

وقد وردت في سفر (أيوب)[2] جملة (حدرى تيمان) ، ومعناها (الخادر الجنوب) أو (مخادع الجنوب)[3] ، مما يدل على أن المراد بها نجوم تقع في الجنوب ، أي في جنوب فلسطين. وقد ورد في العربية (وسهيل يمان) ، أي جنوبية ، وذلك بالنسبة الى أهل الحجاز .

و (الزُّهَرَةُ) ، هي من الكواكب الظاهرة البارزة التي تعرف بسهولة. وهي (هيلل) عند العبرانيين .

وهناك كوكب اسمه Kaawanu عند الأشوريين . ويراد به (كيون) Kiyyun عند العبرانيين . ويقابل (كيوان) في العربية . وهو معروف عند المنجمين . ومن المعربات[4] . والساطرون ، من الكواكب المعبودة عند بعض الشعوب السامية[5].

أما الشمس ، فهي أعرف الأجرام السماوية ، وبها استدل على الوقت على الساعات والأيام والسنين والمواسم. وفي القرآن الكريم آيات توضح لنا رأي الجاهليين في الشمس .

وأما القمر ، فمن آلهة العرب الجنوبيين البارزة . ويعرف عندهم بـ (هلل) أي (هلال) . والقمر من التسميات العربية الشمالية . وأما الهلال ، فإنه القمر في أيامه الأولى عند أهل الحجاز . وللقمر أسماء نطقت بها العرب . فمنها : الطوس والباهر والغاسق والزبرقان والواضح والزمهرير والسنّمار والساهور[6] . والساهور هو القمر في الآرامية ، من Sahro[7] .

---

١ Hastings, Dict., Vol., I, p. 192.
٢ أيوب ، الاصحاح التاسع ، الاية التاسعة .
٣ Hastings, Dict., Vol., I, p. 192.
٤ Hastings, Dict., Vol., I, p. 193.
٥ Hastings, Dict., Vol., I, p. 193.
٦ نهاية الارب (١/٥١ وما بعدها) .
٧ غرائب اللغة (١٨٩) .

وقد اشتهر بعض الجاهليين بعلمهم بمواقع النجوم ، منهم : (بنو مُرّة بن همام الشيباني) و (بنو مارية بن كلب)[1] .

الكسوف والخسوف :

والكسوف والخسوف من الظواهر المعروفة عند الجاهليين . وقد عُدّ وقوعها من الأمارات التي تشير إلى وقوع حوادث جسيمة في العالم . شأنهم في ذلك شأن شعوب العالم الأخرى في ذلك العهد .

فقد كان بعض الجاهليين يرى أن كسوف الشمس آية دالة على موت رجل عظيم . فقد ورد أن الشمس كسفت في عهد رسول الله ، ووافق ذلك موتّ ابراهيم بن رسول الله ، فقال الناس : انما كسفت الشمس لأجله . فقال النبي : « إن الشمس والقمر آيتان من آيات الله تعالى يخوّف بهما عباده، وانهما لا يكسفان لموت أحد ولا لحياته »[2] . وقد حدث ذلك في المدينة . وورد في الاخبار أن الانصار كانوا يقولون في النجم الذي يرمى به ، مات ملك ، ولد مولود[3] . وكانوا يتصورون أن الكهان كانوا يستعينون على معرفة المغيبات والخفايا بواسطة شياطينهم الذين كانوا يصعدون إلى السماء فيأخذون أخبارهم . وأن الرعد صوت الموكل بالسحاب يزجر السحب من أن تخالف أمره ، حيث يسوقها من بلد إلى بلد كما يسوق الراعي إبله[4] .

ويظهر من الموارد الإسلامية أن الجاهليين كانوا يثبتون الوقت بموقع ظل الشمس. ويستعين أهل البادية بالظل ، ظل إنسان أو عصا أو ظل خيمة ، ويدركون من هذا الظل مقدار الوقت بصورة تقريبية . وعلى هذا المبدأ قدر الفقهاء أوقات الصلاة . ولا يستبعد استعانة أهل القرى والمدن بمزاول ثابتة في تقدير الوقت . وذلك بأن تخطط درجات على جدار ثابت أو على أرض ، أو تعمل فتحات في

---

١ البيروني (٢٤١) ، زيدان : اداب اللغة (٢٠٦/١) .
٢ نهاية الارب (٤٨/١) .
٣ نهاية الارب (٨٧/١) .
٤ نهاية الارب (٨٨/١ وما بعدها) .

جدار ، ويعين الوقت برؤية ظل قضيب أو عمود مثبت على الدرجة المرسومة أو الفتحة ، ويستدل من الظل على منزلة الساعة من النهار .

وقد كان الجاهليون مثل غيرهم من الشعوب يلجأون الى المتفرسين في دراسة الأجرام السماوية لمعرفة الأمور الخافية عليهم من حاضر ومستقبل،وذلك بالاستدلال عليها من ظواهر الكواكب والنجوم . والكهان ، هم المتخصصون بهـذه المعرفة عند الجاهليين ، فكانوا يتنبأون لهم بما سيقع من أمور وأحداث بالاستدلال بحركات تلك الأجرام ، وبما تجمع عندهم من فراسات وتجارب ورثوها في هـذا الشأن . وقد كان الجاهليون يبـالغون في ذلك كثيراً ويؤمنون بالتنجيم وبتأثير الطالع في حياة الانسان،ولهذا ذم الاسلام المنجمين وكذبهم ومنع المسلمين من التصديق بهم .

وكان لأهل الجاهليـة رأي في تساقط الشهب والنيازك ، ويرون ان لتساقط النجوم أثر في الإنسان وفي العالم . ذكر أنهم كانوا يرون أنه إذا انقض شيء من البروج الاثني عشر ، فهو ذهاب الدنيا ، وإن لم ينقض منهـا شيء ، بل رأوا انقضاض النجوم وسقوطها ، فإن ذلك يدل على حدوث أمر عظيم في الدنيا[1] .

التوقيت :

وقد اهتم الجاهليون بأمر التوقيت ، أي تعيين الأوقات وضبط الأزمنة، لعوامل ضرورية عديدة . فالزراعة خاضعة لتقلبات الجو وتبدل المواسم ، والاعياد وكثير من الشعائر الدينية وأمور العبادة لها علاقة بالتوقيت كذلك ، كما أن للتجارة وللسير في البر وفي البحر صلة كبيرة بمعرفة الأنواء . ولهـذا عنوا بتتبع سير الكواكب ودراسة ملامح السماء وظواهر الطبيعة التي لها علاقة بالرياح والامطار وبأمثال ذلك للاستفادة منها في الحياة العملية .

ويحدثنا الجاحظ في كتاب الحيوان عن حاجة الأعرابي إلى معرفة حال السماء وتقلبات الجـو ، فيقول : « عرفوا الآثار في الارض والرمل ، وعرفوا الأنواء ونجوم الاهتداء ، لأن كـل من كان بالصحاصح الأماليس ، حيث لا أمارة ولا هاوي مع حاجته إلى بعد الشقة ، مضطر إلى التماس ما ينجيـه ويؤديه . ولحاجته

---

١ تفسير القرطبي ، الجامع (٨٢/١٧ وما بعدها) ، (سورة والنجم) .

إلى الغيث ، وفراره من الجدب وضنه بالحياة ، اضطرته الحاجة إلى تعرف شأن الغيث ، ولأنه في كل حال يرى السماء وما يجري فيها من الكواكب ، ويرى التعاقب بينها والنجوم الثوابت فيها ، وما يسير منها مجتمعاً وما يسير منها فارداً ، وما يكون منها راجعاً ومستقيماً »[1] . وفي هذا وفي غيره تفسير لسبب اهتمام الجاهليين بالتوقيت ودراسة الأنواء[2] .

وقد اعتبر القدماء أمر التوقيت من واجبات رجال الدين ، فكان رجال المعابد والكهّان هم الذين يقومون بضبط الوقت وتثبيت الأعياد وأوقات العبادة . ظلّوا على ذلك أمداً طويلاً ، ولا تزال آثار ذلك باقية حتى اليوم . وكان هؤلاء الرجال قد احتكروا المعرفة والعلم لاعتقاد الناس أنهم أقرب البشر الى الآلهة ، وأن ما يتكلمون به إنما هو وحي منها ، يوحي الى هؤلاء ، فعلمهم اذن نابع من مصدر صادق لا يتطرق اليه الشك .

وإذا كانت كتابات المسند لم تتحدث عن الموقتين ضبّاط الزمن في العربية الجنوبية ، فإننا لا نعتقد بشذوذ العرب الجنوبيين عن غيرهم في هذا الباب ، خاصة وأننا نرى أن الكهان وسدنة الكعبة ومن لهم صلة بالأصنام ، كانوا هم الذين يقومون في الحجاز بضبط المواقيت والنسيء ، فليس بمستبعد أن يختص رجال الدين في العربية الجنوبية بالتوقيت .

---

١ مقدمة كتاب الانواء في مواسم العرب ، لابي محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري ، طبعة دائرة المعارف العثمانية بحيدرآباد ، سنة ١٩٥٦ م (ص ١ وما بعدها) ، وسيكون رمزه : الانواء .

٢ العمدة ، لابن رشيق (٢/٢٥٢) « القاهرة ١٩٦٤ م » .