

تحديد الزمن عند قدماء المصريين

للاستاذ عبد الحميد محمود سمحة

منشئ مرصد حلوان

لا شك في ان الكثير من الظواهر الفلكية كان من أهم العوامل الرئيسية في تكوين العقل البشرى منذ أقدم العصور ، ثم في بناء المدنيات المتعاقبة في التاريخ .

فظهور الشمس في ناحية ما من السماء ، وارتفاعها عند الظهر نحو السم ، ثم انحدارها في الناحية المقابلة غربا ، واختفاؤها بعد ذلك كل يوم دون انقطاع ، وما تجلبه اثناء النهار من النور والدفء ، وما يسيبه اختفاؤها في اثناء الليل من الظلام والبرد : ثم ظهور القمر في ليال معدودة مبددا حلقة الظلام : وشروق النجوم الثابتة من حيث تشرق الشمس ، ومنها من حيث تغيب : وتلكم الكواكب السيارة التي تتحرك وسط النجوم الثابتة : وهذه المذنبات التي كانت تفاجئ الناس بظهورها ثم تقايمهم ثانية باختفائها : وما كان وعهم من كسوف الشمس وخسوف القمر : كل أولئك أو بعضه لا شك قد ايقظ انتباه (الانسان الأول) كاتدل عليه آثار العصر الحجري وتاريخ أقدم المدن يدل على مقدار ما كان لهذه الظواهر الفلكية المتعددة من الأثر في بناء هذه المدنيات نفسها : فعلى ضفاف النيل — حيث أشرقت على العالم أولى المدنيات — نجد في آثار أجدادنا ما يؤيد هذا الزعم

ولكى نستطيع ان نحكم بالدقة على مبلغ ما وصلوا اليه في هذه الناحية دون تورط في المديح أو مبالغه ، لا نرى مندوحة من أن نذكر القاريء بالعقائد الرئيسية الثلاث عندهم ، وهي التي صبغت بها مدنيتهم في جميع مظاهرها :

فالأول — الشمس وهي الآله المعبود ، و رع ،

والثانية — النجوم — منازل المراكب

والثالثة — النيل — النهر المقدس — الذي لم يزل يفيض على

جوانبه الخير والبركات

وشجاعة تخلفان بالاعجاب . ولم تلق النمسا الجمهورية من الازمات العصية الداخلية والخارجية مثل ما لقيت في العامين الأخيرين ، ولكنها استطاعت حتى اليوم أن تجوز هذه الصعاب ، وأن تحافظ على كيانها السياسى والاقتصادى . وبدأ الدكتور دولفوس بالعمل في سبيل الانهاض الاقتصادى ، وانتهى في ذلك بعد تدبر وتوكل لوزان على يد عصبة الأمم لمعاونة النمسا المالية والاقتصادية . ولكن هذه الخطوة اثارت معارضة شديدة من جانب الديمقراطيين وباقي الاحزاب المعارضة ، ولم نستطع الحكومة أن تحصل على الأغلبية البرلمانية اللازمة الا بصعوبة : وطالب الديمقراطيون باجراء انتخابات جديدة : فعارض الدكتور دولفوس في ذلك متذعرا بحاجة البلاد الى السكينة والعمل الهادئ . وسعى الى الاتفاق مع جماعة الهايمير ليكسب عونهم في البرلمان على أن يضم واحد منهم الى الوزارة وكان الهياج الحزبى يشتد في كل يوم ، اذ قويت دعوة انصار الجامعة الألمانية (الهتلريين) ، ووقعت بينهم وبين الديمقراطيين مناشات دموية ، فاستدعى الدكتور دولفوس زعيم الهايمير فيينا الماجورفى وهو جندى قديم ذو مواهب ممتازة واستد الى وزارة الامن العام ، فعمل على ضبط النظام بعزم وقوة ، ولما افتتحت الثورة البرلمانية في أكتوبر ظهرت شدة المعارضة ، وانضم الهتلريون الى الديمقراطيين في معارضة الوزارة متهمين اياها بالخضوع للسياسة الفرنسية ، وتخرج الموقف البرلمانى شيئا فشيئا حتى عدّا مستجيلا : وعهد الدكتور دولفوس من جانبه الى العمل المستقل : وانخرا استقال رئيس البرلمان واعضاء مكتبه ، فحل بذلك العمل البرلمانى ، والى المستشار نفسه طليقا من اشراف المعارضة ، واتخذ لنفسه سلطة شبه دكتاتورية .

محمد عبد الله عنان

« البحث فيه »

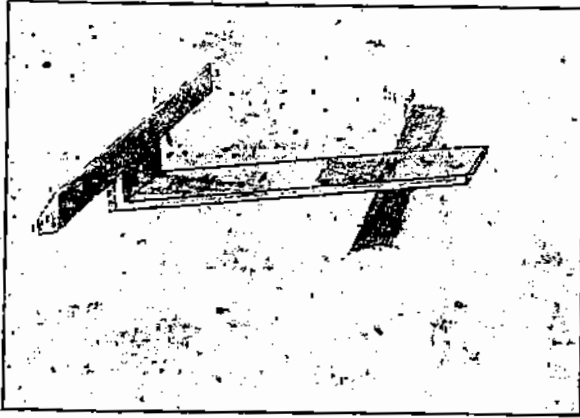
مواقف حاسمة في تاريخ الاسلام

بقلم الاستاذ محمد عبد الله عنان المحامى

ظهرت الطبعة الثانية بعد أن تفتت وحقت وضمت اليها بحوث

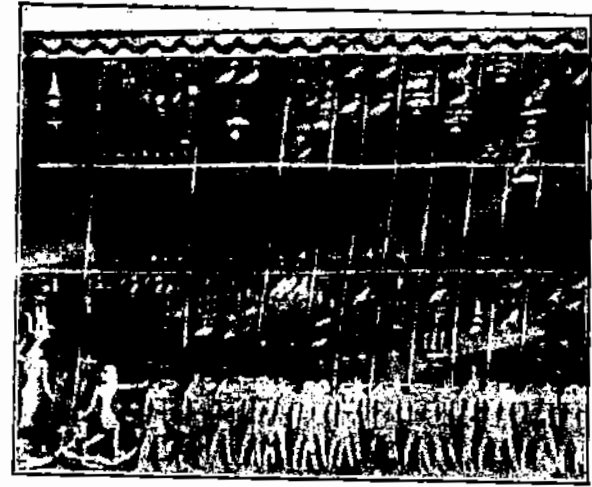
جديدة ، يقع في ٢٦٠ صفحة من القطع الكبير طبع دار الكتب وثمنه ١٥ قرشا هذا اجرة البريد ، ويطلب من لجنة التأليف والترجمة والنشر

فاستخدموها الساعات الشمسية والمهاتية . وتدل آثارهم على أنهم
استعملوا منها أنواعا متعددة تقتصر هنا على وصف أهمها :



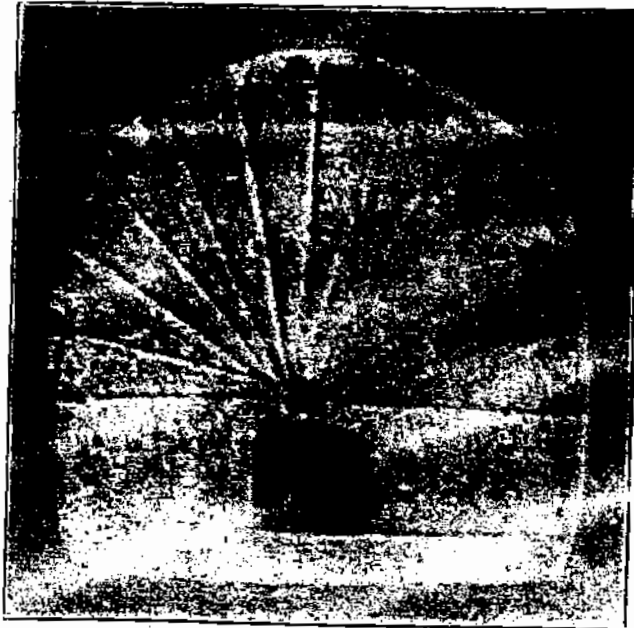
(ش ٢) ساعة شمسية كانت تستعمل عند قدماء المصريين في أوائل القرن الخامس عشر
قبل الميلاد

فالشجرة (٢) هي ساعة شمسية يرجع عهدها الى القرن الخامس
عشر قبل الميلاد ، وتكون من قضيبين متعامدين ١١ ب ب ب توحيث
ب حيث يكون ١١ مواجها قبل المشرق قبل الظهر وقبل المغرب بعده
وظل ١١ على ب ب بين الوقت اثناء النهار . ولقد قسموا الفترة بين
شروق الشمس حين يكون الظل أطول ما يمكن والظهر حين
لا ظل الى ست ساعات ومثلها بعد الظهر .



(ش ١) جداول النجوم والكوكبات منقوشة على جدران مقبرة سيني الأول (١٣٠٩
قبل الميلاد) بولني الملوك وتري الى اليسار الكوكب الالمع سوئيس فوق صورة
إيزيس والثانية من اليمين كوكبه الحبار

ولما كان أهل مصر منذ القدم يعيشون على فلاحه الارض ،
كان لزاما عليهم معرفة الوقت الذي يفيض فيه النهر المقدس ليربطوا
تبعاً لذلك أزمانه الحرث والبذر والرى والحصاد . ومن المصادفات
المؤقتة أنهم لاحظوا ان فيضان النيل يأتيهم عند ما يرون الكوكب
الالمع سوئيس (الشعرى الهلالية) يشرق لأول مرة قبل شروق
الشمس ؛ ومن ثم اتخذوا الفترة الواقعة بين فيضانين متتاليين يحددها
تحديدا فلكيا رؤية هذا الكوكب مرتين متتاليتين قبل شروق
الشمس وحدة للزمن . ويقول الاستاذ برستيد (Breasted) ان
أول سنة حددت في التاريخ على هذا الاساس الفلكي - بل اطلاقا -
هي سنة ٤٢٤١ قبل الميلاد . غير أنهم قاسوا هذه الفترة بخمسة
وستين وثلاثمائة يوم . ذلك لأنهم فيما اتفق عليه اكثر المؤرخين كانوا
رجالا عمليين اكثر منهم نظريين ، فلم يأبهوا بأكثر من ذلك لدراسة
حركة الشمس لاستنباط وحدة للزمن ادق من هذه التي كفتهم
حاجتهم في تحديد أعيادهم الدينية ومواسمهم الزراعية ؛ ولو أنهم
فعلوا لوصلوا من غير شك الى نتائج لانستطيع ان نكهن بمدى
تأثيرها في المدينة ، ولكننا نعتقد عند ذلك بإمكان تأسيس مدينة
نظرية في مصر قبل اليونان حيث نشأت الفلسفة النظرية ومبادئ
العلوم الحديثة



(ش ٣) ساعة شمسية (مزولة) وجدت في تل جيزار بفلسطين كان يستعملها
قدماء المصريين حوالي ١٢٠٠ قبل الميلاد

دعت الحاجة بعد ذلك فيما اقتضته مرافق الحياة عندهم وما
وصلوا اليه من درجة في المدنية ان يقسموا اليوم نفسه الى اقسام ،

(صنعها يدي)

الثاني — لانها أقدم آلة فلكية عرفت في التاريخ ، فقد دلت اجاث الاستاذ جورج هيل على أن تاريخ استعمالها يرجع الى حوال سنة ٣٠٠٠ قبل الميلاد

وقد كانت تسمى هذه الآلة عندهم « مرخت » ومعناها آلة القياس ، ولا يتسع المقام هنا لوصف طريقة استعمالها ، ونكتفي بالاشارة الى انها تشبه — من هذه الناحية — الآلة الرئيسية في المراصد الحديثة المعروفة بالمظار الزوالى . وبواسطتها يمكن تحديد الوقت برصد عبور النجوم على مظهر معلق من إحدى نهايتها . ولا يفوتنا أيضا ان نذكر أن آلة أخرى من هذا النوع أقدم من هذه التي ابتاعها برستيد توجد في متحف العاديات ببرلين ويقول الاستاذ بورخاردت Borchardt إن تاريخ استعمالها يرجع الى عهد امحتب الثالث

قلت شعري هل ترانا جديرين بهذا التراث العظيم ١١٩٩

عبد الحميد محمود سمحاحه

والصورة (٣) هي نوع آخر من الساعات الشمسية استعملت لتعين الوقت في القرن الثاني عشر قبل الميلاد . وهي لا تختلف كثيرا عن المزاويل التسمية المستعملة الى وقتنا هذا . وقد اكتشفت بلدة جيزار في جنوب فلسطين .



(ش ٤) ساعة مائية وجدت في معبد الكرنك ويرجع تاريخ استعمالها الى عهد امحتب الثالث (١٤٠٠ قبل الميلاد)

والصورة (٤) هي إحدى انواع الساعات المائية وجدت في معبد الكرنك ، ويرجع تاريخها الى عهد امحتب الثالث (١٤٠٠ قبل الميلاد) وهي مصنوعة من المرمر ومزينة من الخارج برسوم الكوكبات والكواكب السيارة مع إلهي الشمس والقمر ، وصورة الملك بين آلهة الشهور الاثني عشر . وهذا النوع من الساعات عبارة عن إناء مملوء ماء ينصرف من ماسورة صغيرة في القاع . وقد جعل شكل الاناء بحيث يحدث نصرف كيات متساوية من الماء في ازمة متساوية انخفاضات متساوية في سطح الماء .

وفي أنواع أخرى من الساعات المائية كان يصب الماء من مصدر خارجي ، وفي هذه الحالة بين الوقت ارتفاع سطح الماء في الاناء .

وربما كان أهم الاكتشافات العلمية في هذا الصدد تلك الآلة الزوالية الصغيرة التي ابتاعها الاستاذ برستيد من أحد تجار العاديات بلندن سنة ١٩٢٣ لمبيين :

الاول — ان الصانع الحقيقي لها هو الملك العظيم توت عنخ آمون نفسه كما تدل عليه الحلة الأمير غليفية المنقوشة على جانبها

الجامع اللطيف

في فضل مكة وأهلها وبناء البيت الشريف
تأليف جمال الدين بن ظهيرة القرشي المحمدي

حياة الشرق

تأليف الأستاذ محمد لطفي جمعة

يطلب من مكتبة مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه بمصر
بجراة سني الحسين تليف ٥٠٨٥٩ نسخة إرسالة القرية سنة ٢٦ مصر