

مهرجان القراءة للجميع

الأعمال العلمية

مكتبة

الأسرة

1999

# عبقرية الحضارة المصرية القديمة

د. أحمد محمد عوف



منتدى سور الأزبكية

[www.books4all.net](http://www.books4all.net)



الهيئة المصرية العامة للكتاب

# منتدى سور الأزبكية

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>

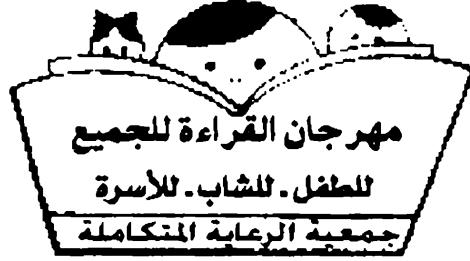
**عبقريّة**

**الحضارة المصرية القديمة**

**د. أحمد محمد عوف**

صدر هذا الكتاب بمساهمة من  
محافظة الجيزة  
(رجل الأعمال طلعت القواس)

**عبقرية الحضارة المصرية القديمة**



## مهرجان القراءة للجميع ٩٩

مكتبة الأسرة

برعاية السيدة سوزان مبارك

(سلسلة الأعمال العلمية)

عبقرية الحضارة المصرية القديمة

د. أحمد محمد عوف

الجهات المشاركة:

جمعية الرعاية المتكاملة المركزية

وزارة الثقافة

وزارة الإعلام

وزارة التعليم

وزارة التنمية الريفية

المجلس الأعلى للشباب والرياضة

التنفيذ: هيئة الكتاب

الغلاف

والإشراف الفني:

الفنان: محمود الهندي

المشرف العام:

د. سمير سرحان

## على سبيل التقديم

---

وتمضى قافلة «مكتبة الأسرة» طموحة منتصرة كل عام،  
وها هي تصدر لعامها السادس على التوالي برعاية كريمة  
من السيدة سوزان مبارك تحمل دائماً كل ما يثرى الفكر  
والوجدان ... عام جديد ودورة جديدة واستمرار لإصدار  
روائع أعمال المعرفة الإنسانية العربية والعالمية فى تسع  
سلاسل فكرية وعلمية وإبداعية ودينية ومكتبة خاصة  
بالشباب. تطبع فى ملايين النسخ التى يتلقفها شبابنا  
صباح كل يوم .. ومشروع جيل تقوده السيدة العظيمة  
سوزان مبارك التى تعمل ليل نهار من أجل مصر الأجل  
والأروع والأعظم.

د. سمير سرحان

---





## مقدمة

قبل مجيء نابليون بونابرت ومعه الحملة الفرنسية لمصر عام ١٧٩٨ م • كان العالم وقتها ولاسيما في أوروبا •• لا يعرف عن حضارة مصر سوى شذرات مموهة عن هذه الحضارة المصرية القديمة من خلال ما كتبه عنها المؤرخون القدماء سواء أكانوا من الاغريق أو الرومان أو البيزنطيين أو العرب • ومعظم ما كتبوه أو صوروه أو تصوروه عنها كان أشبه بالكتابات الأسطورية لأنها في نظرهم موهلة في القدم • حتى أن الرحالة العرب القدماء أمثال ابن جبير وابن بطوطة والبغدادى سجلوا ما شاهدوه من آثار وأوابد دون أن يعلقوا عليها الا بما سمعوه من الأهالي الذين كانوا يقولون عنها أنها دونت بالقلم القديم •

لهذا ظلت المعلومات عن حضارة الفراعنة وأرضها لا تتعدى ما كان يرويه الرحالة الذين جابوا البلاد أيام ازدهار التجارة

بالعصر المملوكى . وما شاهده مصادفة بعض الرحالة الأوربيين  
أثناء زياراتهم لمصر فى القرنين السابع والثامن عشر .

والمعلومات التى تواردت إلينا مما كتبه هيروودوت وغيره  
من كتاب الاغريق والرومان هى مشاهدات ومرويات نقلوها  
عما سمعوه من كهنة المعابد فى العصور المتأخرة من عمر هذه  
الحضارة . حيث كانت اللغة الهيروغليفية قد أصبحت فى ظلال  
الحكم الاغريقى لغة ميتة ولغة حضارة وعصر مضى . ففى  
العصر البطليموسى كان قلة من صفوة الكهنة الذين ظلوا  
متمسكين بعقائدهم ولاسيما فى الجنوب . وهم عارفون للغة  
الهيروغليفية . وكانوا يتداولونها خفية بعيدا عن السلطة المركزية  
فى الاسكندرية عاصمة البطالسة الاغريق الذين فرضوا لغتهم  
الاغريقية على مجتمع هذه المدينة . وكانت هذه اللغة لغة  
الدواوين ولغة العلوم فى جامعة الاسكندرية . وكانت لفائف  
البردى القديمة مودعة فى مكتبها كتراث فرعونى ولم يترجم  
منه شيئا . . ولولا الصدفة المحضة أن الدعوات الملكية فى العصر  
المملوكى كانت تكتب باللغتين المصرية القديمة لتوجه لكهنة  
طيبة واللغة الاغريقية لتوجه لصفوة المجتمع بالاسكندرية من  
الاغريق لما استطاع العالم شمبليون فك رموز هذه اللغة  
المصرية التى دومت على حجر رشيد مع ترجمة لها بالاغريقية  
القديمة التى كان يتقنها هذا العالم الفرنسى الشهير . فضاهى

النصين • ومن خلال النص الاغريقي توصل للأبجدية الفرعونية القديمة • ومن هنا •• كانت بداية التعرف المنهجي والعلمى على حضارة قدماء المصريين • فطالع العلماء النقوش الفرعونية فوق الأعمدة والمسلات وعلى جدران المعابد والمقابر • كما طالعوا أوراق البردى •• بعدها توصلوا لمعرفة الحضارة المصرية وتاريخ قدماء المصريين وعلومهم ومعيشتهم وحياتهم •

ويعتبر علماء الحملة الفرنسية الذين صاحبوا نابليون •• أول من سجلوا الآثار المصرية القديمة ورصدوا مواقعها ورسموا طبرغرافيتها وآثارها بدقة متناهية رغم عدم وجود فكرة عما يرسمونه أو خلفية تاريخية عن الأثر نفسه • فطنوا البناء الصغير مزارا والمتوسط الحجم معبدا والضخم قصرا • ومن فرط جهلهم بتاريخ مصر •• ظنوا أن التاجين الأبيض والأحمر اللذان يرمزان لمصر العليا ومصر السفلى هما عبارة عن تسريحتين للشعر كان يتحلى بهما المصريون القدماء •

والحملة الفرنسية رغم أهدافها الاستعمارية •• كان قيامها بمشروع تسجيل وتصوير الآثار الفرعونية بدقة وعناية مما وثق هذه الآثار التي اندثر بعضها فيما بعد ولا سيما وأن بعض البنايات قد اختفت تماما كمعبد ايزيس الذى دمره محمد على قرب مدينة اسنا بالوجه القبلى •

ويوعز لعلماء الحملة الفرنسية فضل ظهور علم المصريين على أيديهم ولا سيما بعد اكتشافها لحجر رشيد وفك رموزه • فانكب العلماء الفرنسيون على مطالعة النصوص والمتون الفرعونية وكشفوا عن ستر هذه الحضارة وعلومها • فأطلقوا عليها حضارة وادي النيل •

وهذا الكتاب •• يروى قصة الحضارة المصرية القديمة وفلسفتها من خلال لقاء الضوء على انجازاتها في شتى العلوم منذ فجر الانسانية • ويرجع الفضل في تدوين هذه الحضارة الى عقيد قدماء المصريين أنفسهم •• حول الموت والبعث والخلود • لهذا بنوا الأهرامات وشيدوا المعابد وأقاموا المقابر والشواهد لتكون أوابد حضارية سجلت على واجهاتها أخبارهم وفلسفتهم وحياتهم بالكلمة والصورة •

وكان لاختراعهم لورق البردى أن سجلوا فوق أطماره علومهم وفلسفتهم وأساطيرهم حتى جعلوا حضارتهم كتابا مفتوحا لكل باحث أو قارئ للهيروغليفية • مما جعل العالم يغير من مفاهيمه ويتعرف على القيم الحضارية لدى قدماء المصريين الذين بنوا فعلا •• أول حضارة متكاملة في التاريخ الانساني كله • فالفراغة كان لهم فلسفاتهم الحضارية الخاصة والتي قامت على ثوابت هي الموت والخلود والفيضان والزراعة ••

لهذا كان العالم القديم ينظر اليها •• كيف كانت تبني قواعد  
المجد وحدها • وبناته كفوها الكلام عند التحدي • وهذا  
ما سنطالعه في متن هذا الكتاب •

وأخيرا •• اذا كانت مصر هبة النيل كما يقال •• فان  
حضارة مصر القديمة من صنع عبقرية قدماء المصريين في شتى  
العلوم والفنون •• فما خلفوه من بعدهم يعتبر انجازا ضخما  
بمقاييس عصرهم وعصرنا • لأنهم كانوا صنّاع حضارة الحضارات  
التي كانت تترى لنا في كل زمان وأوان • والله الموفق •

**أحمد محمد عوف**



## مصر تتحدث عن نفسها

وقف الخلق ينظرون جميعا  
كيف ابنى قواعد المجد وحدى  
وبناة الاهرام فى سالف  
الدهر • كفونى الكلام عند التحدى  
اى شىء فى الغرب قد بهر  
الناس جمالا ولم يكن عندى  
هل وقفتم بقمة الهرم  
الأكبر يوما • فرايتم بعض جهدى  
هل رايتم تلك النقوش اللواتى  
أعجزت طوق صنعة المتحدى  
هل فهمتم أسرار ما كان عندى  
من علوم مغبوءة طى بردى

ذلك فن التحنيط قد غلب  
الدهر وابلى البلى واعجز ندى  
ورصدت النجوم منذ اضاءت  
في سماء الدجى فاحكمت رصدى

شاعر النيل  
حافظ ابراهيم



## خلفية تاريخية

تعتبر أصول المصريين القدماء منذ فجر التاريخ البشرى ••  
هى أنهم كانوا من أصول نوية وحبشية وليبية وآسيوية  
سامية من الجزيرة العربية • وكان هؤلاء يأتون وراء الماء  
والكلأ للرعى • وامتزجت هذه السلالات ببطء ما بين عامى  
٤٠٠٠ و ٣٠٠٠ ق•م •• وتتج عن هذا الامتزاج السلالى  
شعب مصر الذى أقام حضارته فوق ضفتى النيل •

فالمصرى القديم نجده قد اندفع من الصحراء حول الوادى  
الى النهر حيث استقر بجواره وزرع الأرض السوداء بمائه •  
وساعد موقع مصر المكانى على الاستقرار لأن الصحراء تحيط  
بها من الغرب • وفى الشمال يوجد البحر الأبيض المتوسط ومن  
الشرق سلسلة جبال البحر الأحمر وفى الجنوب توجد مجاهل  
افريقيا • لهذا شعر المصرى القديم منذ فجر تاريخه بالاستقرار  
ومنعة المكان الطبيعى •

ويعتبر النيل مصدر حياة المصريين • لأنه يفيض كل عام  
بالفيضان الذى كان يكتسح أمامه كل شئ ويفرق القرى  
والنجوع والبيوت • لهذا اختار المصرى القديم موقع بيته فوق  
مكان مرتفع وكان يقيمه من الخوص •

وبنظرة عامة لتاريخ مصر القديم •• نجده عبارة عن  
٢٨ أسرة متعاقبة حتى أتى الاسكندر الأكبر عام ٣٣٢ ق م •  
وقضى على الأسرة ٣١ لتدخل مصر عصور الحكم الاغريقى  
ثم الرومانى فالبيزنطى ثم الفارسى لتعود بيزنطية مرة ثانية •  
حتى دخلها الاسلام لتصبح دولة عربية اسلامية •

وكانت مصر فى مطلع التاريخ مقسمة لعدة أقاليم سكن  
كل اقليم أناس من أصول جغرافية واحدة • وكان لكل جنس  
شعاره ورئيسه والهه وطقوسه • ويعتبر هذا النظام السياسى  
نظاما عشائريا • ثم توحدت هذه الأجناس فى مملكتين احدهما  
فى الشمال بمصر السفلى والأخرى بالجنوب بمصر العليا •  
وكان الشماليون آسيويين والجنوبيون أفارقة • وكان ملك  
الشمال يضع فوق رأسه تاجا أحمر وملك الجنوب يضع تاجا  
أبيض • فأتى الملك الجنوبى مينا ووحده القطرين ووضع لمصر  
الموحدة قانونا واحدا بعدما جعل منف العاصمة للملكة • مؤسسا  
الدولة القديمة التى بلغت أوج عظمتها فى الأسرة الرابعة حيث

أقام الملوك خوفو وخفرع ومنقرع أهراماتهم الشاهقة والتي تعتبر أكبر البنايات التي أقيمت في التاريخ ولم يبق مثلها في البلاد . وهذه البنايات أنهكت موارد مصر .

ونشبت صراعات وثورات بين الأسرتين الخامسة والخامسة عشر . وعمت الفوضى البلاد وأصبح بمصر أكثر من عاصمة وديانة بعدما دار الصراع المحتدم حول السلطة ومحاولة هيمنة كل ديانة عليها حتى غزا الهكسوس الرعاة الدلتا فازحين من آسيا ابان الأسرة السادسة عشر . وظلوا يحكمون مصر الوسطى والدلتا حتى ثار المصريون عليهم عام ١٦٠٠ ق م . وكانت حرب التحرير مع بداية الدولة الحديثة التي كونت امبراطورية ممتدة لنهر الفرات باتجاه الشرق ولا سيما ابان حكم تحتمس الثالث وأمنحتب الثالث حيث دالت لهما النوبة جنوبا وفلسطين والشام شرقا في القرن ١٥ ق م .

وظهر خلال الدولة الحديثة ملوك عظام أمثال تحتمس الثالث الذي أقام مدينة الأقصر وتوسع في بناء معبد الكرنك وحتشبسوت الملكة الأسطورية التي خلفت آثارها وظهر في الأسرة ال ١٨ رمسيس الثاني الذي أقام المعابد . وشهدت الدولة الحديثة التي أسسها الملك أحسن ثورة تل العمارنة ابان حكم اخناتون بعدما نقل العاصمة من طيبة لمدينته الجديدة

تل العمارنة مقيما شعائر دعوته الجديدة ( آتون ) وهذه تعتبر أول دعوة دينية توحيدية فى التاريخ • لهذا ثار عليه كهنة طيبة موئل دعوة ( آمون ) وكان يعاونهم العسكريون مما أضعف هبة وقررة الملكة وأفلت زمام سيطرة الملك من يد اخناتون على الأقاليم الشرقية بآسيا •

وفى عام ٧١٥ ق م •• استطاع ملك النوبة شباكا ضم مصر للمملكة الكوشية بالسودان بعدما جعل نباتة عاصمته بأقصى الجنوب مؤسساً الأسرة ٢٥ • لكن الملك بسماتيك الأول حرر الأراضى المصرية جاعلا عاصمته منف بالجيزة مؤسساً الأسرة ٢٦ •

وفى عهد الأسرة ١٧ •• استولى قمبيز على مصر عام ٤٥٤ ق م • لكن المصريين ثاروا عليه بالدلتا لتصبح مصر محررة ابان الأسرة ٢٨ • لكن الفرس عادوا واحتلوها عام ٣٤١ ق م • ونهبوا البلاد ونقلوا التماثيل والكتب المقدسة لفارس • وظلوا حتى غزا الاسكندر الأكبر مصر عام ٣٣٢ ق م • وفتحها وبعد عام أسس مدينة الاسكندرية التى أصبحت عاصمة دولة البطالمة الاغريقية •

وبنظرة شاملة •• نجد أن مصر كانت أول عاصمة موحدة لها فى منف بالجيزة بعدما كانت بهديت ( بلامون ) عاصمة مملكة

الشمال وأمبوس ( بلاص ) عاصمة الجنوب • وكان الاله  
حورس الاله مصر السفلى وست الاله مصر العليا • وبعد توحيد  
القطرين أصبح بمصر حكومة مركزية موحدة بمنف العاصمة •  
لكن في عهد الأسرة السابعة شهدت البلاد تولى ٧٠ ملكا في  
سبعين يوما • لهذا لا يمكن تحديد أسمائهم • لأن البلاد  
كان يعمها الفوضى خلال ثورة البدو الذين اجتاحوا الدلتا في  
هذه الفترة • كما شهدت في الدولة القديمة من الأسرة الرابعة  
وحتى الأسرة العاشرة حوالي سبع عواصم •



## ملاحح حضارية

اذا كان الغرب يعيرنا افكا نحن العرب بأن الاغريق هم أول صناع للحضارة الانسانية بلا منازع • فهذه المقولة افتتات طاغ على الحقائق التاريخية الدامغة • لأن حضارات المشرق العربي هي أصل كل الحضارات وأبرز هذه الحضارات حضارة وادى النيل التي ظهرت ونمت وازدهرت فوق أرض مصر منذ فجر البشر ومنذ سبعة آلاف سنة حيث كان الأوريون رعاة يعيشون بالكهوف •

فالمشرق العربي •• مهد الحضارات والأديان السماوية اليهودية والمسيحية والاسلام • كما أن حضارات وادى النيل وحضارات الهلال الخصيب في بابل وآشور وسومر والشام والحضارة الفينيقية التي كانت روافدها من الحضارة المصرية القديمة وحضارة بلاد الرافدين • قد أفاضت على بلاد الاغريق فليس صحيحا أن الحضارة الهيلينية الاغريقية أم الحضارات • لأن هذا القول افتراء ظل الغرب يردده حتى أصابته صدمة

حضارية فرعونية عندما اكتشفت الأجدية المصرية القديمة في أعقاب اكتشاف الحملة الفرنسية لحجر رشيد وفك العالم الفرنسى شامليون رموزه وطلاسمه • بعدها عكف علماء المصريين الأوربيون على أوراق البردى والنقوش فوق جدران المعابد وترجموا الكتابات الهيروغليفية فانبهروا لما طالعوه لأنهم أيقنوا أن الحضارة الاغريقية حضارة منقولة ومنحولة من حضارة قدماء المصريين • فاتتابهم صدمة حضارية فرعونية من مطلع القرن التاسع عشر • بعدها انهالت البعثات الاستكشافية والأثرية على مصر ليفتش علماءؤها عن كوامن هذه الحضارة الموغلة في القدم •

وادعى علماء الحضارات القديمة •• أن جامعة الاسكندرية ومكتبتها اللتان قد بناهما البطالمة الاغريق قد نقل علماءوهم علومهم الاغريقية اليها من بلادهم • وتناسوا أن هذه الجامعة قد بدأت تدرس علومها بالهيروغليفية ومكتبتها كانت تضم الكتب الفرعونية التي جلبت من مكاتب المعابد المصرية ولاسيما من جامعة المعارف الفرعونية التي كانت صروحا معرفية في أبهاء المعابد • وقد نقل الاغريق عنها العلوم وترجموها للغتهم • وكان مدينة نيقوطريس مدينة مصرية تضم العلماء والتجار الاغريق الذين سكنوها قبل الفتح الاغريقى لمصر



ونقلوا منها الكتب والبرديات الفرعونية لبلادهم • كما أن هؤلاء العلماء كانوا مبعوثين ودارسين للعلوم المصرية •

وظلت جامعة المعارف الفرعونية لعدة قرون تؤدي رسالتها التعليمية حتى في عصر الاغريق • لأنها كانت بالجنوب بطيبة بعيدا عن هيمنة وسلطة الحكومة الاغريقية بالاسكندرية حيث كانت جامعتها مقصورة على الاغريق فقط • بهذا •• استطاع المصريون الحفاظ على تراثهم العلمى والعقائدى فظلوا يتبعون المناهج العلمية والنظم التعليمية بصعيد مصر •

وكطبيعة مصر الجغرافية •• ظلت لعدة قرون منذ فجر تاريخها فى عزلة عما حولها • فلم تكن على صلة بالشرق بآسيا ولا صلة بالاغريق الذين يفصلهم البحر الأبيض المتوسط عنها ولا بالجنوب حيث أدغال افريقيا ولا بالغرب حيث الصحراء الغربية ولا بالشرق حيث البحر الأحمر الذى يعتبر حاجزا طبيعيا بينها وبين غرب آسيا • وظلت هذه العزلة عدة قرون حتى بدأت تتجه بفتوحاتها باتجاه الشرق ولاسيما بعد غزو الهكسوس لشرق الدلتا • وأول احتكاك حضارى لها كان ابان الدولة الحديثة عندما أصبح لها أساطيلها التى كانت تجوب فى مياه البحر الأحمر ولا سيما فى فترة حكم الملكة حتشبسوت التى وصلت مراكبها لبلاد بونط لجلب البخور والأبنوس والعبيد من الحبشة والصومال • وكان الأسطول المصرى فى الدولة

الحديثة يهيمن على السواحل الفينيقية وآسيا الصغرى لرد خطر  
الحيثيين هناك •

ونتيجة للعزلة الطويلة لقدماء المصريين عن جيرانهم  
ولا سيما في الشرق الأدنى •• نجد أن لغتهم الهيروغليفية كانت  
لغة محلية بمصر •• بينما كانت اللغة المسمارية التي ابتكرها  
السومريون والتي كانت تكتب على ألواح من الطين الجاف ••  
هي لغة بلدان ما بين النهرين بشمال العراق • لأنها كانت  
لغة البابليين والسوريين الفنيقيين والكنعانيين بفلسطين وهي  
اللغتين العربية والعبرية •

ومن خلال هذا المنظور الحضارى •• كانت بقية شعوب  
العالم القديم تنظر لشعب مصر الفرعونية على أنه مختلف عن  
بقية البشر لا يمكن فهم قيمه الحضارية ولا سيما وأن أساطيره  
القديمة كانت كلها تدور حول الالهة التي جسدها في قوى  
الطبيعة من حوله •• لهذا نجد أن قدماء المصريين لم يتناولوا  
أشخاصا بذاتهم من بنى البشر في هذه الأساطير حتى ملوكهم  
أغفلوهم فيها • وأبعدوهم عنها حتى ولو من قبل التعظيم لهم •  
لكنهم أبعدوهم عن الرمزية الأسطورية رغم أنهم في حياتهم  
أضفوا على هؤلاء الملوك الألوهية والتقديس وصوروهم فوق  
جدران مقابرهم ومعابدهم •

ولم تكن عزلة قدماء المصريين عن حولهم عزلة مطلقة . .  
فمع انفتاحها على المشاركة وأهل الجنوب كان هناك معاملات  
تجارية محدودة . فصدرت مصر ثقافتها في ركاب القوافل  
التجارية مع الشرق عبر الطريق البرى ببرزخ السويس والطريق  
البحرى بالبحر الأحمر عندما كانت الأنهار تصب فيه فى الأزمان  
القديمة . فتوجهت العلوم المصرية المزدهرة الى آسيا وبلاد بنط  
بشرق افريقيا رغم أن مصر كانت معزولة جغرافيا عن بقية القارة  
الافريقية ما عدا شمال السودان والحبشة والصومال . لهذا  
قامت فى جنوب النوبة حضارة كوش وهى نسخة طبق الأصل  
من حضارة مصر القديمة بأهراماتها وتماثيلها التى ما زالت  
موجودة هناك حتى الآن .

من هنا . . نجد أن الحضارات القديمة فى الشرق الأدنى  
وشرق وشمال شرق البحر الأبيض المتوسط هى حضارات منقولة  
عن الحضارة المصرية القديمة . لكن هذه الحقيقة تاهت وسط  
الارهاصات الفكرية والحضارية لدى الغرب . لأن الحضارة  
المصرية قد مدت الجسور المعرفية من مصر لكل المراكز  
الحضارية بالعالم القديم ما عدا الصين لأن الحضارة الهندية  
كانت على صلة وثيقة بحضارة الفرس .

ويتميز التفكير المصرى القديم بالعقلانية والواقعية  
ولا سيما عندما حاول قدماء المصريين بعقلهم السيطرة على قوى

الطبيعة من حولهم • فحاولوا فهمها خطوة خطوة لترويضها واستغلالها وترشيدها بتأن وصبر وجلد • وكان المصري القدين يتقن فن الموائمة بين السيطرة عليها وفهمها واستيعابها • لهذا نجد أن العلوى المصرية القديمة كانت علوما تطبيقية • فلقد أخذ المصري القديم يشكل حجر الصوان كآلات حادة أو أوان شكلها وصقلها فصنع منها الأكواب والزلع والتماثيل والأطباق • وصنع من فروع الأشجار روافع وصنع النار ليطهو بها طعامه وللدفع • وخزن حبوبه في الزلع والقدور التي صنعها من الفخار • وصنع أكوابه من الزجاج ولونها بأملح المعادن • وزرع الأرض وفلحها ليدير قوته ويستغنى عن الصيد والقنص • واستخدم النباتات والبذور في الزراعة • وأخذ يربى حيواناته وطيوره • وبهذا النمط الحياتى أصبح سيد بيئته • وحاول تسخير الطبيعة وتغيير مساراتها • فلجأ للأساطير والسحر للشفاء من أمراضه • وتطلع لما حوله فأنكر فكرة الخلق للشمس والأرض والنجوم بعدما اهتدى بفكره للتوحيد الالهى ممثلا في دعوة اخناتون الذى تخلى عن دعوة أمون اله الشمس •

وإذا أردنا تقييم الحضارة المصرية القديمة ومضاهاتها بالحضارات الأخرى بالعالم القديم سواء أكانت حضارات عاصرتها أو لحقت بها • فإن الحضارات الأولى بزغت معتمدة

على مورد ثابت للمياه • فقامت الحضارة الفرعونية متاخمة لنهر النيل وحضارات بلاد الرافدين قامت في منطقة الجزيرة بين نهري دجلة والفرات بشمال العراق حيث استقرت القبائل الرحل نازحة من أراضي الندرة المائية وأصبح قوتها الحبوب التي أخذت تزرعها بعدما كانت تعيش على لبن الحيوانات الرعوية • وكثيرا ما تعرضت حدود مصر لغارات هؤلاء الرعاة الذين كانوا ينهبون ديارها ومن بينهم الهكسوس الرعاة الذين وفدوا من شمال الجزيرة العربية عبر برزخ السويس غازين شرق الدلتا •

والاغريق قبل مجيء الاسكندر الأكبر لمصر وغزوه للفرس •• كانت حضارتهم لا تتعدى الحكمة والفلسفة النظرية الجدلية لأنهم كانوا شعبا من الرعاة • وكانت علومهم علوما نظرية بحتة تدور حول الأساطير والكون • لهذا لم يقيموا لهم حضارة على أرض الواقع • وبعد احتلالهم لمصر •• استطاع علماء وفلاسفة الاغريق تطوير علومهم بعدما تعلموا العلوم المصرية كالطب والهندسة والكيمياء والعمارة • فعندما جاءوا لمصر وجدوا بها حضارة موهلة في القدم • فانبهروا بها • وهذا ما نطالعه فيما كتبه رحالاتهم في كتاباتهم • فالعلوم الاغريقية الحديثة هي نتاج علمي نبت في جامعة الاسكندرية الاغريقية • والفكر الاغريقي الجديد هو خليط من الفكر المصري القديم حيث ولفه فلاسفة وعلماء الاغريق السكندريين مع علومهم •

حتى نجد الأفلاطونية المحدثه هي نتاج جامعة الاسكندرية  
الاغريقية •

وحضارة مصر عمرها ينيف على سبعة آلاف سنة •• أي  
منذ ٥٠٠٠ سنة قبل الميلاد • بينما نجد حضارة السومريين  
لا تتعدى أربعة آلاف سنة وهي سابقة لحضارات الحيثيين في  
آسيا الصغرى والآشوريين والكلدانيين ببلاد الرافدين •  
وواكب ظهور الحضارة السومرية ( البابلية ) بداية ظهور  
الحضارة الصينية • وكل هذه الحضارات القديمة تعتبر  
حضارات قزمية مقارنة بعظمة وانجازات الحضارة الفرعونية  
بأوابدها الضخمة وروحها التي تحددت الزمن وعلومها التي  
كانت لها مصداقية علمية فيما بعد • كل هذه الحضارات الشرق  
أوسطية نجدها أقدم من الحضارة الاغريقية التي تشكلت ملامحها  
على أكتاف هذه الحضارات القديمة • رغم أن حضارات بلاد  
الرافدين منذ الامبراطورية السامية التي قامت ٢٧٥٠ ق م •  
وحتى عام ٣٣٠ ق م • لم تتحدد خلال هذه القرون ملامح  
حضارتها الا بعد عام ٣٣٠ ق م • بعد أن غزاها الاسكندر  
فعرفت شعوبها الحديد والخيول التي تجر العربات والكتابة  
والحساب والنقود رغم أنها كانت شعوبا مستقرة تزرع أرضها  
وتبنى مدنها ومعابدها ولها لغتها المسماة البدائية التي كانت  
تكتبها على ألواح من طين الصلصال •

ما سبق . . نجد أن الحضارة المصرية القديمة بانجازاتها الضخمة والمذهلة هي أقدم حضارات الدنيا وأكثرها عمرا ، وهذه الحقيقة اتبها لها علماء الآثار في مطلع القرن الماضي . لأن مصر لاعتمادها على فيضان النيل كانت دولة مستقرة زراعيًا واقتصاديًا وهذا لم يتح للدول المعتمدة على الأمطار في زراعتها . وأتقن قدماء المصريين طرق الزراعة والري واستصلحوا الأراضي وفلحوها . كما شقوا الترغ والقنوات والمصارف وأقاموا السدود واستحدثوا طرق الري بالشادوف الذي يقوم على نظريات الرفع واستخدموا السواقي لري الأرض وعرفوا الفأس والمحراث .

وكان مقياس رخاء مصر والانتعاش الاقتصادي بها يتمثلان في عدد المراكب الملكية التي كانت تنقل المحاصيل الخراجية من الأقاليم لمخازن المملكة عبر النيل . لهذا كانت مصر مجتمعًا غنيا ومتحضرا . يقوم في كيانه السياسي على الملك نفسه يعاونه طبقة الكهنة والنبلاء والكهنة والفلاحين والعمال الحرفيين .

ويقوم العمل في المملكة المصرية مرتبطًا بفكرة الموت والبعث التي كانت تشغل فكر المصري القديم بشكل ملحوظ . لهذا أقام قدماء المصريين الأهرامات وصروح البنايات الضخمة والمقابر التي جعلوا فتحاتها باتجاه الشرق لاستقبال شروق الشمس . وكانوا قد شيدوا هذه الأوابد الكبرى من

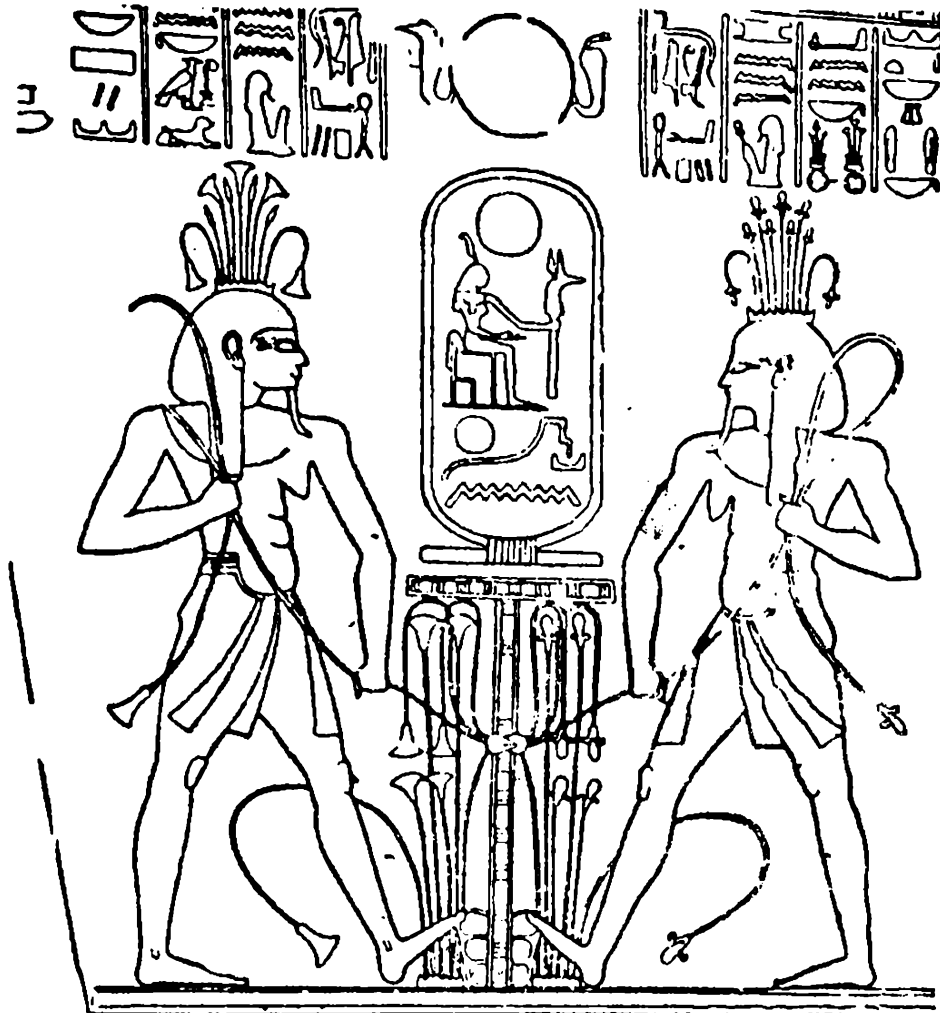
الحجارة التي جلبوها من جبال أسوان والمقطم • ونقلوها  
بالزحافات والمراكب عبر النيل لمواقع البناء حيث قطعوها  
وسووها بعناية فائقة وحسب مقاسات وأحجام متماثلة •  
فكانوا يصقلونها بازاميلهم ويرفعونها فوق المباني • وهذا  
العمل المضى والشاق يعتمد على القوة الجثمانية للعمال  
المصريين الذين عملوا بصبر وبحاسة معمارية متقنة •

وأصبح قدماء المصريين من خلال المفاهيم والمعتقدات  
الدينية في وعاء حدودى أغلق عليهم عدة قرون • لهذا نجد  
لم يتأثروا بغيرهم • فنجد تبعا لهذه الفكرة قد أقاموا لأنفسهم  
العمارة الفرعونية المتميزة بسماحتها القاصرة على مهارة وفن  
العمال المصريين الذين ابتدعوها وأتبعوا أساليبها الفريدة في  
بناياتهم وعمائرهم • وكانت العمارة المصرية القديمة من أعظم  
وأفخم الفنون التي كان يقوم بها قدماء المصريين • لأنها كانت  
تجمع بين الضخامة والروعة والجمال • فعبروا من خلالها عن  
اجلالهم لآلهتهم وملوكهم المؤهلين • فنجد في عصر الأسرات ••  
أن ملوك الدولة القديمة كانوا قد شيدوا الأهرامات الضخمة  
والمعابد المنيفة من الحجارة الكبيرة لأنها مادة الخلود • بينما  
كان قدماء المصريين ينون بيوتهم من الطين أو البوص لأنها  
كانت في نظرهم دورا مرحلية في الحياة الدنيا •

واستمدت المباني المصرية القديمة عناصرها البنائية



والشكلىة سنواء من حىث الضخامة والعظمة •• من الطبىعة  
والمواد الخام المتاحه والمتوفرة لدهم • وىنفرد المصرىون  
القدماء •• بأنهم الشعب الوحىد فى العالم الذى سىجل  
حضاراته فوق جدران معابده وصروحه ومقابره • فنراه قد  
كتب ونقش تاريخه وعاداته وحياته اللىومية وصورها بدقة



مشهد رمزى  
( شكل رقم ١ )

متناهية • لأن الفن المصرى القديم كان فنا ملكيا جماعيا • لهذا لا يعرف أسماء الفنانين أو المثالين أو البنائين أو النحاتين الذين صنعوه •

ولم يعرف الفنان المصرى القديم نظرية الأبعاد الثلاثة المنظومة • لأنه ابتدع لنفسه بعدا خاصا يفتقد للمنظور الخطى والفراغى • لهذا نجد المناظر الفرعونية لا تتسم بالبعد الثالث الذى يوحى لنا بعمق المناظر وأبعادها البصرية • وهذا سببه عدم تدرج الرسامين أو النقاشين بظلال الألوان وتموجاتها • لأنهم كانوا يصورون الأشياء والصور كما يرونها بأعينهم وكانوا يضعونها فى مستوى منظورى واحد جنبا الى جنب • ولم يراعوا فى المناظر البعد والعمق المنظورى للأشياء • فكان الفنانون ينقشون صور الأشخاص يشخصون بأعينهم ووجوههم ناحية اليمين ما عدا لو كان شخصان متقابلان فصورا ينظر أحدهما للآخر • وكان الملوك والأمراء وكبار رجال الدولة يرسمون بأكتافهم للأمام رغم ظهورهم فى وضع جانبي عكس عامة الشعب • فلقد كانوا يصورون من جانبهم بكامل أجسامهم وهم فى أوضاع جانبية •

وكانت مصر سلة القمح للعالم القديم •• لهذا استخدمته سلاحا اقتصاديا للضغط على الشعوب الأخرى التى تتمرد عليها أو لا تتبع سياساتها ولا سيما الحيثيين والأثينيين الذين كانوا

يشكلون تهديدا وخطرا على المملكة المصرية • كما كان هناك تجارة عالمية بين مصر وبلاد بونت والنوبة ولبنان وسوريا حيث كانت مصر تستورد الخشب والأبنوس والنحاس والبرونز والفضة والبهارات • وكانت تصدر في المقابل أوراق البردي والسلك المجفف والمنسوجات الكتانية والحبوب والذرة •

ويعتبر نهر النيل •• النهر الوحيد في العالم الذي ينبع من الجنوب ويتجه للشمال • وهذا الوضع الجغرافي استغله قدماء المصريين ملاحيا • لأن المراكب كانت تنساب بسهولة من الجنوب للشمال مع تيار الماء • ولأن الرياح في مصر تتجه من الشمال للجنوب فاستخدمها المصريون في دفع أشعة المراكب لتسير ضد التيار ويوجهونها بالدفة والمجاديف • وأيام التحريق لا يوجد تيار مائي • فكان المراكبية يجرون مراكبهم من الجنوب للشمال بشدها بالجمال التي كان يجرها البحارة من على البر وظل هذا الأسلوب متبعا في المراكب الشراعية حتى اليوم • وكان زملاؤهم يعاونونهم من فوق المركب بدفع المجاديف •

وصنع قدماء المصريين مراكبهم وقواربهم وسفنهم من جدائل حبال أوراق البردي لندرة الأخشاب بمصر • وكانت مراكب شراعية ولها قلع ومجاديف لتسير بها • وكان الأسطول المصرى يتكون من عدة سفن متنوعة من بينها سفن تجارية لنقل الحبوب أو الماشية والبضائع وسفن حربية

لتقل الأسلحة والجنود والمؤن • وكان هناك مراكب لنقل  
الحجارة من المناجم عبر النيل وقوارب للنزهة أو الصيد  
ومعديات لعبور النهر •

وعرف العمال المصريون الاضرابات حيث قام عمال البناء  
باضراب وتمرد قبضوا فيه على رئيسهم وسجنوه حتى تدفع  
لهم رواتبهم المتأخرة • وقالوا لرئيسهم : لم يبق عندنا ثياب  
ولا زيت طعام • فاكتب للملك أو للحاكم ليعطينا نفقات  
وكانت الأجور تقدم في شكل سلع عينية وغذائية •

مما سبق نجد الحضارة المصرية القديمة كانت حضارة  
تطبيقية وعملية • لأن قدماء المصريين في تفكيرهم كانوا يتعدون  
عن الجدل أو التفسير أو النظريات • واكتفوا بالظواهر  
والشواهد • لأنهم كانوا واقعيين في حياتهم ومعيشتهم •  
فوجدتهم عندما اخترعوا الحساب والرياضيات •• كان هدفهم  
الأول تطبيقها في قياس مساحات الأرض أو حساب الغلات  
وكميات المحاصيل وقياس الفيضان وأبعاد الأهرامات أو المعابد  
عند البناء • وكان الهدف من بقية العلوم تحقيق أغراض حوائية  
أو متطلبات حياتية • حتى أساطيرهم •• كانت تستهدف اجلاء  
العموض عن كوامن الكون من حولهم وتفسير لغز الموت  
والحياة الآخروية •• وكلها كانت مسائل قد لغزت عليهم •  
فأخذوا من خلال فكرهم الدينى والأسطورى يبحثون عن

الحقيقة المجردة من حولهم • لهذا نسجوا أساطيرهم ووضعوا  
ترانيم عباداتهم فأثروا بفكرهم الميتافيزيقي في الفكر العقائدي  
بالعالم القديم ولعدة قرون • ولم يكن يشغل بال وتفكير  
المصري القديم سوى قلة فيضان النيل • لهذا عبد النهر مصدر  
حياته وقوته • كما كان يقلقه دفع الضرائب وخراج الأرض  
الذي كان يقتطعه من قوته ليقدمه لجباة الملك وهو صاغر ••  
لاتقاء شرم • لهذا عبد قدماء المصريين حكامهم ليتقوا شرم  
وأذاهم لهم • وهذا ما نلاحظه عندما جاء الاسكندر الأكبر  
عدوه واعتبروه ابن الاله آمون •



## نظرة فلسفية

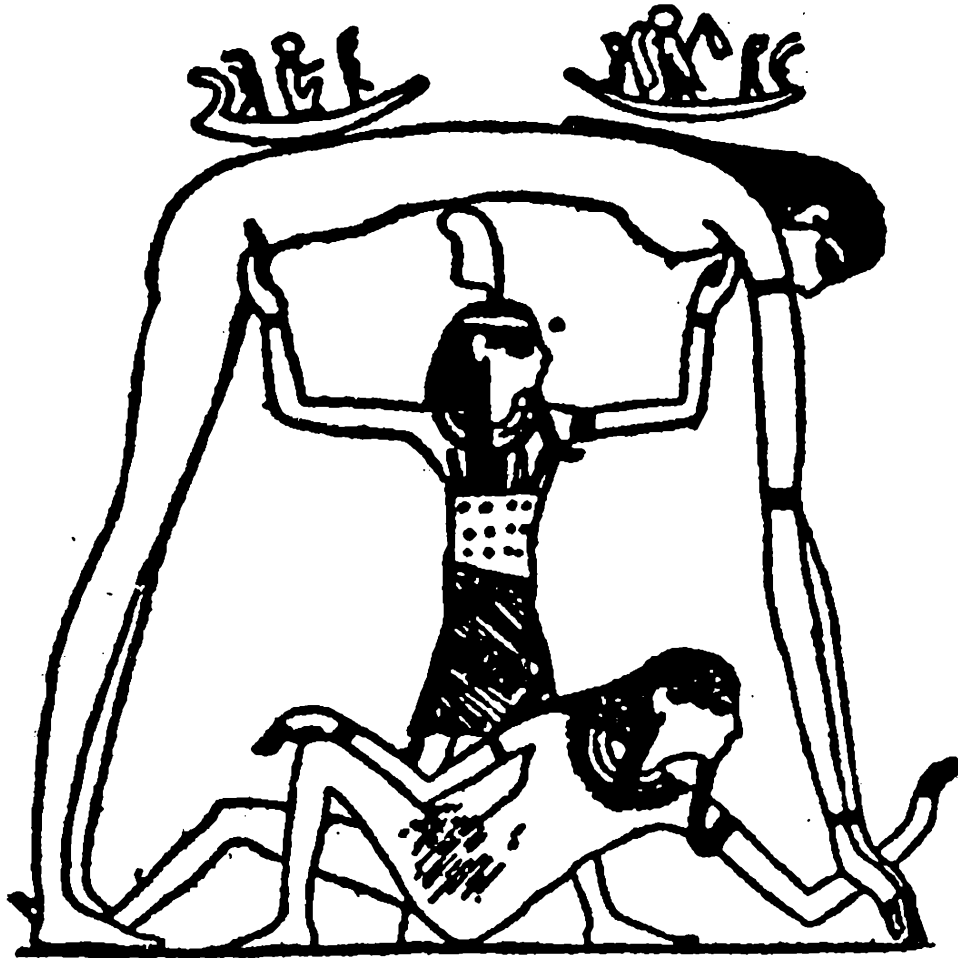
كان قدماء المصريين يعتقدون أن الأرض والخلائق قد خلقوا من جوف الماء • لأنهم قد رأوا الفيضان وقد غمر الأرض وبعد انحساره كانت ترتفع تلال الغرين الذي كان يجلبه معه من فوق مرتفعات الحبشة • وما خلفه الفيضان من أكوام هذا الغرين كان يشكل جزرا مائية وسط البرك والمستنقعات ولا سيما في الدلتا • فأطلق عليها ( نون ) •

وتروى الأساطير الفرعونية أن الاله استيقظ يوما وسط هذه المياه فوق ( نون ) وخلق ذاته وروحه • ثم أخذ يخلق العالم • وأطلق على الاله الأول ( تاتن ) •

فكانت فكرة خلق الكون في الفكر الفرعوني القديم •• هي بداية ظهور المياه الأزلية التي سبق ظهورها ظهور كل الخلائق • ففي البدء كانت المياه المستدة الى ما لا نهاية في كل اتجاه وسط الظلام التام • وكان الكون في نظر المصري القديم فقاعة هواء ضخمة تملأ الفراغ وسط المياه الأزلية اللانهائية •

لهذا ظل الماء موجودا في البحار والأنهار كجزء من المحيط  
المائى السرمدى •

وقال قدماء المصريين •• أن الاله ( لبتاح ) قد خلق الكون  
بكلمة منه • وأن العدالة رمز لتوازن هذا الكون •• حيث  
أوجدت ( ماعت ) ( العدالة ) انسجاما كونيا لتحافظ من خلاله



« نوت » كالهة للسماء تنحنى فوق « كب » اله الأرض ووقف « شو »  
اله الهواء رافعاً ايها بلراعيه  
( شكل رقم ٢ )



على كل المخلوقات في هذا الكون . فقالوا . . ان الخالق  
لبتاح قد قال : لم يكن في البدء سوى الأفاعى والديدان .  
وكنت لا أزال مغمورا في المياه الأزلية الأولية . لهذا كان  
المصرى القديم يتحاشى الأفاعى والحيات ولا يقترب منها .

وكفكرة عامة . . كان قدماء المصريين يقولون أن الكون  
مكون من أربعة عناصر هي الأرض والهواء والماء والنار .  
وهذه النظرية الفلسفية نقلها علماء الاغريق عنهم في فلسفتهم .  
وقال قدماء المصريين بأن الآلهة تتحكم في هذه العناصر الأربعة .  
لأن الاله ( رع ) مختص بالنار ( الشمس ) والاله ( شو )  
مختص بالهواء والجو والاله ( ست ) مختص بالأرض والاله  
( أوزوريس ) مختص بالماء . لكن الاغريق غيروا فقط في  
أسماء الآلهة .

والأساطير الفرعونية لم تكن تتعدى التخيلات التأملية  
عن الاله والانسان والكون . لهذا اهتمت بالحياة بعد الموت .  
وكان قدماء المصريين يعتقدون أن الملك هو تجسيد حى للاله  
فوق الأرض وأعتبروه ابنا له بوصفه رب الشمس . وكانوا  
ينظرون اليه على أنه رمز للقوة والشجاعة في الحرب والصيد  
والقنص للحيوانات البرية . كما أعتبروه مثلا أعلى لهم . .  
لأنه يدافع عن الحق . ويرجع هذا . . لأنه ابن أم أرضية  
وآب سماوى .

ولم يكن بالفكر المصرى القديم .. حد فاصل بين عالمى الأحياء والأموات . لأن الروح ( كا ) يوجد تحت أيديها قوى الطبيعة الخارقة مما جعلها قادرة على تقديم العون للأهل والأقارب وللأموات فى عالمهم السفلى . وكان الموت لغزا حير المصرى القديم . فاعتبر أن لكل انسان روحا سماها ( با ) لا تفنى بسوته . ومن هنا نبتت فكرة الخلود . كما أن له قرينا سماه ( كا ) وهو كائن مستقل يعيش معه . وتصور الروح ( با ) طائرا له رأس بشرية ويظل رابضا عند قبر الميت حتى يبعث حيا . واعتبر القرين ( كا ) شخصية الانسان البشرية بعد موته ودفنه بمقبرته . لهذا صور المصرى القديم القرين على هيئة انسان . وكانت فكرة تقديم القرابين والطعام على قبر الميت لتغذية الروح ( با ) حتى لا تترك القبر وتهيم بحثا عن الطعام وتنتقم للميت من الأحياء ولا سيما من أقاربه الذين عزفوا عن تقديم القرابين للروح ( با ) . لهذا نجد أن فى الفكر المصرى القديم لم يكن يوجد حد فاصل بين عالمى الأحياء والأموات تبعا لهذه الفكرة .

ويعتبر الاله ( أوزوريس ) من أشهر الآلهة المصرية القديمة حيث ظلت عبادته قائمة بمصر لأكثر من ألف عام . وأقام له القدماء المصريين المعابد فى كل أنحاء البلاد . كما

انتقلت عبادته لدول حوض البحر الأبيض المتوسط بما فيها جزر  
بحر ايجه واليونان وبلاد الرومان •

ويروى عن أسطورة أوزوريس •• أن الاله أوزوريس قد  
ولد أيام النسيء • وهى الخمسة أيام التى كانت تضاف للسنة  
الفرعونية التى كانت ٣٦٠ يوما • ولما علا شأنه وصار ملكا  
للعالم رفع الشعب المصرى من البربرية وجعله يزرع أرضه •  
ويعتبر المصرى القديم أن ( ايزيس ) زوجته وأخته هى رمز  
للوفاة والحرية لهذا ألها الاغريق وبنوا لها معبدا فى اليونان •

وتقول هذه الأسطورة الفرعونية الأصل •• أن الاله  
أوزوريس قد ولد فى بلدة ( ساس ) بالدلتا وسط البحيرة  
المقدسة هناك •• وعانى من الخيانة والموت فوق الأرض بعدما  
تآمر عليه شقيقه ( ست ) مع ٧٢ شريكا • فوضعه فى صندوق  
وأغلقوه بالمسامير والرصاص المنصهر وألقوا به فى البحر •  
فجرفه التيار للبحر الأبيض المتوسط • فأخذت زوجته ايزيس  
تبحث عنه • فوجدت الصندوق قرب ميناء بيلوس بلبنان •  
فأعادته لمصر وأخفت جثته عن أعين أعدائه • لكن أخاه ( ست )  
عثر عليها • فقطعها اربا ووضع كل قطعة فى كل بقعة من بقاع  
مصر • وأخذت ايزيس تبحث عن أوصال زوجها وهى تبكى •  
وكانت كلما عثرت على قطعة دفنتها فى التربة وهى باكية

صارخة • وبعد موت أوزوريس أنجبت ايزيس ابنها حورس  
وأخفته حتى لا يراه عمه ( ست ) فيقتله •

وكان كل عام يقوم الفلاحون بعد انحسار الفيضان ••  
بعمل تماثيل طينية لأوزوريس وهذه كانت عادة مقدسة •  
وكانوا يخلطون هذه التماثيل بالبذور المبلة ويضعونها فوق  
أسرتهم حتى تنبت فوق فراشهم لتصنع الحديقة الالهية كما كان  
يقول المصريون • وكانت أسطورة أوزوريس ترمز لفكرة الاله  
المعذب الذى عاش فى قلوب المصريين لأكثر من عشرة قرون  
رغم أنه لم يكن رب الكون أو الاله الأعلى فى عقيدتهم • الا أنه  
كان أقرب الالهة لنفوسهم • فنال عطفهم لأنه قاسى العذاب الذى  
كانوا يقاسونه فى دنياهم • وأعتبروه القوة التى تنبت وتنمى  
الزرع وتولد الحيوان والانسان • لهذا كان أوزوريس فى نظرهم  
رمزا للموت والحياة •• حيث يأتيهم مع كل فيضان ليوحى  
لهم بميلاد حياة جديدة • لأنه مع الفيضان يؤمنهم من غائلة  
الجوع والفقر ونقص فى الأموال • لهذا كانوا ينظرون اليه على  
أنه القوة الالهة التى تكمن فى كل ما هو حى من نبات أو حيوان  
أو انسان • فكانت تنبعث روحه من جديد مع مجيء كل فيضان  
لتنبت معها البذور فى التربة •

ومن عقائد قدماء المصريين •• أن القوى الأساسية فى  
الكون كانت تتمثل فى نظام التاسوع الالهى الذى كان يضم

• تسعة آلهة فرعونية قديمة ويرأسها الاله الأكبر ( أتوم ) •  
وكانوا يعتقدون أيضا •• أن النيل يمر وسط الأرض التي  
تحيطها المياه في المحيط الدائرى • والسماء كانوا يعتبرونها  
طبقة مسطحة يفصلها عن الأرض الاله ( شو ) اله الجو والهواء  
الذى تحمله أربعة أوتاد فوق الأرض • وتصوروا أن الرياح  
تهب من حواف العالم الذى حده الشرقى مكان بزوغ الشمس  
في المحيط • وأن الشمس تشرق وتغرب فيه عند الحد الغربى  
بالعالم السفلى الذى تصوروا سماءه مقلوبة يمر بها النيل  
والشمس ليعبرا أقسام العالم السفلى ال ١٢ أثناء الليل • حيث  
يرحل معهما الميت فى مستنقعاته • وهذه الفكرة الأخروية لم  
يغيرها قدماء المصريين طوال تاريخهم حتى بعد اتصالهم  
بالشعوب الأخرى •



## العدالة والقانون

كان الملك في مصر يقوم على قواعد • وأسس ومبادئ في عهود قدماء المصريين متخذاً الإله ( ماعت ) رمزا للعدالة • وكان المصريون يعتقدون أن الإله ( آمون ) قد أوحى لهم بالقانون الذي حقق لهم المساواة في المعاملة واصدار الأحكام الثابتة في كل قضية متشابهة • وكانت المحكمة تقبل المستندات التي يقدمها الكاتب الحكومي للقضاة لتوضع في ملف خاص بالقضية • وكانت المستندات المختومة والموثقة تعتبر قانونية ويؤخذ بها دون طعن فيها •

وهناك •• كان يوجد القانون المدني والجناي وقوانين الميراث وهذه القوانين كانت مطبقة منذ عصر الأسرة الخامسة • وكان الوراثة مثلاً •• يقدمون ميراثهم في عريضة الدعوى أمام المحكمة • وصورة من هذه الوثيقة موجودة حالياً في المتحف البريطاني • وكان للموتى حقوقهم حسب القانون الجنائزى الذى كان ينص على تقديم أهل الميت القرابين له

وتنقل يوميا من مذبح الاله بالمعبد لتوضع أمام باب المقبرة  
لاطعام الروح ( با ) •

وسوى القانون المصرى القديم بين الرجل والمرأة حيث  
جعل للزوجة الحق فى التصرف فى أموالها وممتلكاتها التى آلت  
اليها بالميراث أو الهبة • ولها الحق فى ثلث ميراث زوجها •  
وكان للأم الحق فى حجب الميراث عن أبنائها أو حرمانهم من  
بعضه لعقوقهم • ولا يتم هذا الا بوصية توصى بها أمام المحكمة •

وإذا طلق الزوج زوجته لأى سبب غير الزنا •• كان عليه  
دفع مؤخر يعادل ثلث ممتلكاته كتعويض لها وغرامة تقدرها  
المحكمة • وإذا كانت الزوجة نشازا وهجرته أو طلقته كان عليها  
دفع تعويض له تقدره المحكمة المختصة •

وكان يوجد بكل قرية محكمة ابتدائية مختصة بالأحوال  
المدنية والشخصية والجنايئة البسيطة • لكن القضايا الكبرى  
كالقتل والخيانة العظمى والتى كان يصل فيها الحكم  
للاعدام •• كانت تنظر أمام المحكمة العليا بطيبة العاصمة  
وكان يرأسها الوزير نفسه •

وكانت رسوم القضايا فى متناول الجميع لتسهيل التقاضى  
الذى كان من حق كل مواطن • فكان المواطنون يرفعون القضايا  
لأسباب واهية أو تافهة • وكفل القانون المصرى القديم الحق



الأي متقاض أو متهم في الترافع عن نفسه أمام القضاة أو يستعين بمحام عنه • وللحق للمواطن التظلم من حكم المحكمة حتى المحكمة العليا التي كان يرأسها الوزير • فكانت القضايا تستأنف أمام الآلهة التي يمثلها الملك نفسه • وكان يكتب المستأنف عريضة دعوى للملك يطلب فيها منه بصفته الملك المعبود اصدار حكمه في قضيته واعطائه حقه عن طريق الوحي الالهي • وكان أي حكم واجب النفاذ من حينه وتقوم السلطات القضائية والتنفيذية بتطبيقه فوراً • وكان حراس المقابر ينفذون الأحكام ويحصلون الغرامات والمديونات عنوة •

ولأول مرة في التاريخ •• يصدر قانون في عهد الأسرة الثانية ينص على مساواة الرجل بالمرأة وجعل لزوجات الملك الحق في تدبير شئون المملكة في حياته • وكانت للشرطة الملكية دور هام في حفظ النظام والأمن بالبلاد وعلى الحدود • لأنها كانت مستقلة عن الجيش ومن مهامها حراسة وحماية القوافل التجارية من سطو البدو عليها فوق الطرق • وكان عليها مطاردة المجرمين والفارين من السخرة أو العمل بالمناجم في جبال البحر الأحمر • وكان رجال الشرطة يقبضون على الهاربين من تنفيذ الأحكام أو الفارين من العدالة وكانوا يستعينون بالكلاب البوليسية لتعقب الفارين والجناة والكشف عن مخابئهم للقبض عليهم وتقديمهم للمحكمة •

وكانت المحاكم تنظر في قضايا السرقة ويؤدى المتهم أمامها اليمين القانونية بأن يحلف بقسم الاله آمون . وكان من ضمن اجراءات المحكمة تكليف الشرطة باحضار المتهم وضبط المسروقات والتفتيش عنها واحضارها من بيت المتهم . وأى حنث فى الحلف بقسم آمون يعتبر تضليلا متعمدا للعدالة . فكان يحال المتهم الكاذب للمحكمة العليا ليحكم عليه الوزير بالاعدام . وكل المحاكم كانت تأخذ بشهادة الشهود والطريف أن البرديات وجد بها قضايا سب على الذات الملكية .

وبصفة عامة . . كانت الأحكام رادعة لحفظ النظام وتحقيق الأمن . وهذا ما جعل للملك هيئته . لهذا كانت الحكومات الفرعونية أطول عمرا . وكان الوزير يرأس الحكومة والقضاء وبيت المال . وكان عليه النظر فى شكاوى المواطنين كل يوم حتى ولو كانوا فقراء . لأنه آخر من يلجأ اليه الشعب المصرى لبيت فى المظالم بنفسه . واذا فشل كان عليه عرض الشكوى للملك لبيت فيها دون اعتبار لمكانة المشكوى فى حقه .

وعندما يتولى وزير الوزارة بتكليف من الملك كان يلقي أمامه خطاب العرش . وكان الملك يكلف الوزير بتقليد المنصب قائلا : هذا المنصب دعامة البلاد . والوزارة مرة وليست للأمرء أو الأعيان أو لاستعباد العباد . واحرص على تطبيق

القانون بلا محاباة فالناس سواء أمامه • وأنظر في كل مظلمة  
يتقدم بها أى مواطن من مصر العليا أو السفلى ولا تحد عن  
العدل والحق •

وأصدق مثل على هذا •• قصة الفلاح الفصيح الذى  
نرح من وادى النظرون متوجها لمدينة أهناسيا •• ليقاىض أهلها  
الملح والنظرون بالقمح • ولما مر أمام بيت موظف كبير استولى  
على حميره وحمولاتها وضربه ضربا مبرحا • فشكاه الفلاح  
لحاكم القرية قائلا : لقد دفعت ما على من ضرائب • فلماذا  
أنهب أو أضرب ؟ • لكن الحاكم لم ينصفه • فقدم الفلاح مظلمته  
للوزير قائلا : الآن أتوجه لبحر العدل فاسمك ( يقصد الملك )  
فوق كل قانون • فسلمها الوزير للملك • فأمر باحضاره ومعه  
زوجته وأطفاله سرا للقصر • وفى حضرة الملك قال الفلاح :  
أنت يا ساكن السماء ومثقال الميزان الذى لا يتذبذب فى  
حضرتك • أليس من الخطأ أن يوجد ميزان يميل ويثقل منحرفا •  
تأمل •• فالعدل يفلت من تحتك •• فالحكام مشاغبون •  
وانحازت قاعدة الكلام الى جانب حتى القضاة فهم يتخاطفون  
من أغتصبه زلفى له • فرد عليه الملك قائلا : هل ممتلكاتك أهم  
من أن يقصيك خادمى ؟ •• فأجابه الفلاح الفصيح قائلا : أهذا  
الذى يجب عليه الحكم بالقانون يأمر بالسرقه ؟ • فمن ذا الذى

سيحكم ويكبح الباطل ؟ • وقال أيضا للملك : اجعل لسانك  
يتجه دوما للحق ولا تضل عنه • لا تكذب واتق شر  
الموظفين • لأن العدل ميزان البلاد وأنت في الميزان مع العدل  
في مستوى واحد • فان انقلب العدل انقلبت • فأقم العدل  
لرب العدل لأن العدل أبدى ويذهب مع من يقيمه للقبر •  
وأنصفه الملك وجازاه •

## التقويم الفرعوني والفلك

كان الفلك له دوره فى حياة قدماء المصريين وهذا ما أظهرته الخرائط السماوية المصورة والمنقوشة فوق أسقف المقابر والمعابد حيث رسمت حركة النجوم ومواقعها ليلا للتعرف على الوقت • واستطاع الكهنة الذين كانوا يمارسون الفلك •• من أن يرصدوا خمسة كواكب سيارة بما فيها كوكب المريخ والنجم الجنوبي والنجم الشعري اليماني ونجم الدب الأكبر والنجم أوريون • وقد اهتموا بالنجم الشعري اليماني وعن طريقه استطاعوا تحديد سنته التى تعادل ٣٦٥ يوما • بينما سنة الشمس تعادل ١/٤ ٣٦٥ يوم •

وكان قدماء المصريين يستخدمون اتجاه النجوم فى السماء لتحديد مواقع بناء معابدهم • وبنيت الأهرامات الثلاثة ليكون الأربعة أضلاع لكل هرم باتجاه الجهات الأصلية الأربعة وهى الشرق والغرب والجنوب والشمال • كما أن فتحة الهرم الأكبر الذى بناه خوفو باتجاه الشمال عكس فتحات بقية المقابر التى

نجدها باتجاه الشرق • ورصدوا كسوفات الشمس وخسوفات القمر وعرفوا الشهب • وفي عهد تحتمس الثالث سجل الكهنة مذب هالى وهو يتألق فى السماء •

واعتقد الكهنة •• أن الأرض صندوق مستطيل والجبال فى أركانها لرفع السماء من فوقها • وكان المصريون القدماء على بينة بموعد مجىء الفيضان كل عام وحددوا صبيحة يوم الاعتدال الصيفى • رغم أن الكهنة كانوا يعتبرون علم الفلك من الأسرار الكهنوتية التى لا يحق لعامة الشعب معرفتها • فكانوا يرصدون السماء من أبهاء المعابد ويسجلون مشاهداتهم ولا سيما حركة النجوم ومواقع الكواكب • وبعدها اهتموا الى التفريق بين الكواكب الثابتة والسيارة وضعوا التقويم المصرى • وقسموا فيه السنة لثلاثة فصول هى فصل الفيضان وفصل الزراعة وفصل الحصاد • وكان كل فصل يتكون من أربعة شهور والشهر عندهم كان ثلاثين يوما •

واهتم الملك خوفو بالفلك • فأقام له تلسكوبا بالهرم الأكبر • وكان عبارة عن أنبوبة مجوفة ومصنوبة بدقة نحو السماء • وكانت فتحتها الخارجية تبرز من خارج الهرم تجاه الشمال • أما الطرف الآخر •• فكان مدفونا فى غرفة عميقة بالمقبرة بالداخل لينظر من خلال فتحة كل مراقب للسماء •

وكان المتطلع للسماء من تلسكوب خوفو يرى نفس المنظر يوميا . وكان الملك خوفو مولعا بالتطلع الى النجم القطبي ومراقبته . لأنه كان يعتقد أن هذا النجم وغيره من النجوم ترى من السماء المكان الذي سيدفن فيه من خلال تلسكوبه عن طريق أضوائها بعدما يصحو ثانية بعد موته ليعيش حياته الثانية .

ولم يستخدم تلسكوب خوفو للتعرف على طول السنة . لأن قدماء المصريين قد حددوا طولها قبل عهده بقرنين . لأن الكهنة أثناء مراقبتهم للنجوم عرفوا نجم الشعرى اليماني لأنه أكثر النجوم لمعانا عندما يظهر لهم في الفجر بالصيف قبل طلوع الشمس . فكانوا يراقبونه منذ بزوغه فجر كل يوم . وكان يزداد لمعانه وبعد عدة أيام كان الفيضان يفيض بالنيل . لهذا ربط الكهنة بين ظهور النجم الشعرى اليماني وقرب حلول الفيضان . وكان عند ظهوره يهرع الأهالي لائذين بالأماكن العالية ومعهم مواشيهم ومقتنياتهم خوفا من غوائل الفيضان .

واكتشف الكهنة بعد نصف قرن من التعرف على الدورة السنوية للنجم الشعرى اليماني . أن السنة  $\frac{1}{4}$  ٣٦٥ يوم . وكان تقديرهم لطول السنة يقل ساعة كل خمس سنوات عن التقويم المعاصر . وكان لقدماء المصريين عدة تقاويم وأشهرها

تقويم ( توت ) الذى كان يعتمد أساسا على حركة الشمس •  
وهذا التقويم يقوم على السنة الشمسية  $\frac{1}{4}$  ٣٦٥ يوم •  
والاعتدال الخربقى فى ٢٣ سبتمبر من كل عام • وهذا اليوم  
كان بداية السنة الفرعونية • وكان اختياره يلائم طبيعة الحياة  
فى مصر لأن فى هذا التوقيت كان بداية انحسار الفيضان  
حيث كان الفلاحون يسهدون أراضيهم لزراعتها • أما الاعتدال  
الربرى •• فكان له أهميته فى التقويم الفرعونى • وكانت  
الفترة بين الاعتدالين ١٨٠ يوما ( فى الحقيقة  $\frac{1}{4}$  ١٨٠ يوم ) •  
لكن ما جعل الفترة بين الاعتدالين ١٨٠ يوما أن الشهر فى  
تقويم ( توت ) كان ٣٠ يوما • وكان هذا الشهر لا علاقة له  
بالشهر القمرى •

وقسم قدماء المصريين السنة لنصفين • أحدهما ١٨٠ يوما  
والثانى ١٨٥ يوما • وكانت السنة ١٢ شهرا والشهر ٣٠ يوما •  
وكانوا يضيفون آخر كل سنة خمسة أيام النسيء الزائدة لتصبح  
السنة ٣٦٥ يوما • وكانت هذه الأيام النسيئية الخمسة تضاف  
بعد ١٨ سبتمبر من كل عام • وكل يوم من هذه الأيام الخمسة  
قد سمي باسم اله وكان يضاف إليها يوما سادسا كل أربع  
سنوات •

والشهر •• قسمه ( توت ) لثلاث مجموعات كل مجموعة  
عشرة أيام وقسم اليوم لعشر ساعات كل ساعة ١٠٠ دقيقة وكل





دائرة البروج التي وجدت في دندره . وقد وضعت في سقف ضريح قائم بعيدا عن ايوان اوزيريس في المعبد . وكان على المهندسين اللذين قاما برسمها ان يعملوا على ضوء الشموع وهما مستلقيان على ظهريهما في ظلام حجرة مغلقة . وفي عام ١٨٢١ نقلت هذه القطعة الثمينة الى باريس ، وهي معروضة الان هناك في اللوفر .

( شكل رقم ٣ )

دقيقة ١٠٠ ثانية • وكان اليوم يبدأ من منتصف الليل وينتهي  
في منتصف الليل التالي • لهذا كان اليوم ١٠٠ ألف ثانية ( حالياً  
• ٨٦٤٠٠ ثانية ) •

لهذا •• نجد تقويم قدماء المصريين كان يعتمد على حوادث  
طبيعية ثابتة في حياتهم وساعدهم عدم التغير في مناخهم على  
تثبيته •• وهذه الأحداث كانت مواعيد الفيضان والزراعة  
والحصاد • ويعتقد الفلكيون المعاصرون بأن المعابد الضخمة  
قد شيدت كأوابد شامخة لسماء الاله وتقوم بدور بارز في فلك  
قدماء المصريين • وهذه الحقيقة •• أكدها العالم ( هوكنز )  
عن طريق حسابات الكمبيوتر عندما توصل الى ظاهرة فلكية  
تحدث في المعبد الأكبر لآمون بالكرنك في فجر اليوم الذي يبدأ  
فيه الانقلاب الشتوي للشمس حيث تتسلل أشعتها بعد الشروق  
للبدو المركزي الذي طوله ربع ميل • فتثيره عند المذبح بالجهة  
الغربية بالمعبد • وهذه الظاهرة الفلكية تحدث هناك كل  
عام • كما اكتشف أن المعابد الأخرى صممت بحيث تواجه  
الشمس في أوقات معينة من السنة •

ويقول ( جيمس كولمان ) في كتابه ( نظريات مبكرة عن  
الكون ) من أن قدماء المصريين كان لهم تقويمهم القمري •  
فجعلوا السنة القمرية ٣٥٤ يوماً وقسموها ١٢ شهراً وجعلوا

كل شهر ٢/ ٢٩ يوم • ولقد عرف التقويم الفرعوني سنة  
٢٤١ ق م • لتبدأ سنتهم مع بداية الفيضان هذا ما أكده  
( برستيد ) في كتابه ( سجلات قديمة لمصر ) •

وكان التقويم الفرعوني مطبقا في دواوين الحكومة  
والمحاكم الفرعونية • وكان يكتب التاريخ في أول المذكرة  
القضائية : العام السابع عشر ( كمثال ) من عهد جلالة ملك مصر  
العليا والسفلى رمسيس الثالث • • وهذه القضية قد طال  
أمدها لهذا تضمنت المذكرة ذكر يوم من العام الثالث من عهد  
الملك رمسيس الرابع • حيث قام المدعى عليه فيه بالقسم بأنه  
إذا لم يدفع ثمن الجرة المتنازع عليها قبل السنة الثالثة في الشهر  
الثالث من الصيف وفي يومه الأخير يعاقب • ويلاحظ في هذه  
الوثيقة القضائية عدم وجود أسماء للشهور •

ويعتبر التقويم الفرعوني أقدم التقاويم • وكان قدماء  
المصريين قد عرفوا المزولة ( ساعة الظل ) منذ ألف سنة قبل  
الميلاد • وكانت عبارة عن قضيب من الحجر طوله ١٢ بوصة  
وبطرفه قطعة عرضية لتقيس الظل في حالة طلوع الشمس •  
وكان طرف القضيب يشير للغرب في الصباح بعدما تشرق الشمس  
من جهة الشرق • وفي المساء كان يشير للشرق بظله لأن المزولة  
كانت على هيئة حرف T •

وَعَرَفَ قَدَمَاءَ الْمَصْرِيِّينَ السَّاعَةَ الْمَائِيَّةَ عَامَ ١٤٠٠ ق.م. •  
وَكَانَتْ عِبَارَةً عَنِ وَعَاءٍ بِهِ فَتْحَةٌ يَنْقُطُ مِنْهَا الْمَاءُ بِانْتِظَامٍ ثَابِتٍ  
وَدَاخِلِ الْوَعَاءِ عِلَامَاتٌ مَدْرُجَةٌ وَمَنْقُوشَةٌ لِتَشِيرَ لِلْوَقْتِ • وَكَانَ  
الْمِصْرِيُّ الْقَدِيمُ يَمَلَأُ هَذَا الْوَعَاءَ بِالْمَاءِ عِنْدَ شُرُوقِ الشَّمْسِ •  
وَقَدْ سَجَّلَ قَدَمَاءَ الْمَصْرِيِّينَ عَهْدَ مَلُوكِهِمْ وَمَوَاسِمَ الْفَيْضَانِ  
عَامَ ٢٥٠٠ ق.م. • عَلَى حَجَرٍ بِالرَّمُوزِ الشَّهِيرِ •

وَفِي طَبِيعَةِ وَمَنْفٍ كَانَ يَوْجَدُ قَارِئَاتِ الطَّوَالِعِ وَكَانَ يُطْلَقُ  
عَلَيْهِنَّ سَيِّدَاتِ طَبِيعَةٍ • لِأَنَّ قَدَمَاءَ الْمَصْرِيِّينَ كَانُوا يَهْتَمُّونَ بِالطَّوَالِعِ  
الْفَلَائِكِيَّةِ وَوَضَعُوا لَهَا أُسُسَ قِرَاءَتِهَا مَعْتَمِدِينَ عَلَى طَّوَالِعِ النُّجُومِ  
وَأَفْلَاكِهَا • وَهَذَا الْعِلْمُ نَقَلَهُ الْبَابِلِيُّونَ عَنْهُمْ •

## الحساب والقياس

كان قدماء المصريين لا يهتمون بالرياضيات البحتة وكانت نظرتهم لها من النواحي التطبيقية لتفى بأغراضهم الحياتية . لهذا عرفوا الجمع والطرح والضرب والقسمة . كما عرفوا المكايل والمقاييس . وكانوا يفضلون المكايل على المقاييس وعند انشاء مبنى كانوا يرسمون خطوطه الطولية والعرضية فوق الأرض لتحديد الأبعاد والأحجام . وكانوا يحددون الأطوال والمسافات والأبعاد والزوايا بالمطمار ( الخيط ) . وكانت وحدة القياس الذراع الذى طوله ٥٢ سنتيمتر . واستخدموا شريط القياس فى قياساتهم أرضه . وكانت طوبة البناء لها مقاسات ثابتة لأنها كانت تشكل من الطين بصبه فى قوالب طولها ٢٨ سنتيمتر وعرضها ١٤ سنتيمتر وارتفاعها ١١ سنتيمتر وكان البناءون يلتزمون بنسب ثابتة بين الفتحات والنوافذ والحوائط ومساحة الأرض المقام فوقها المبنى .

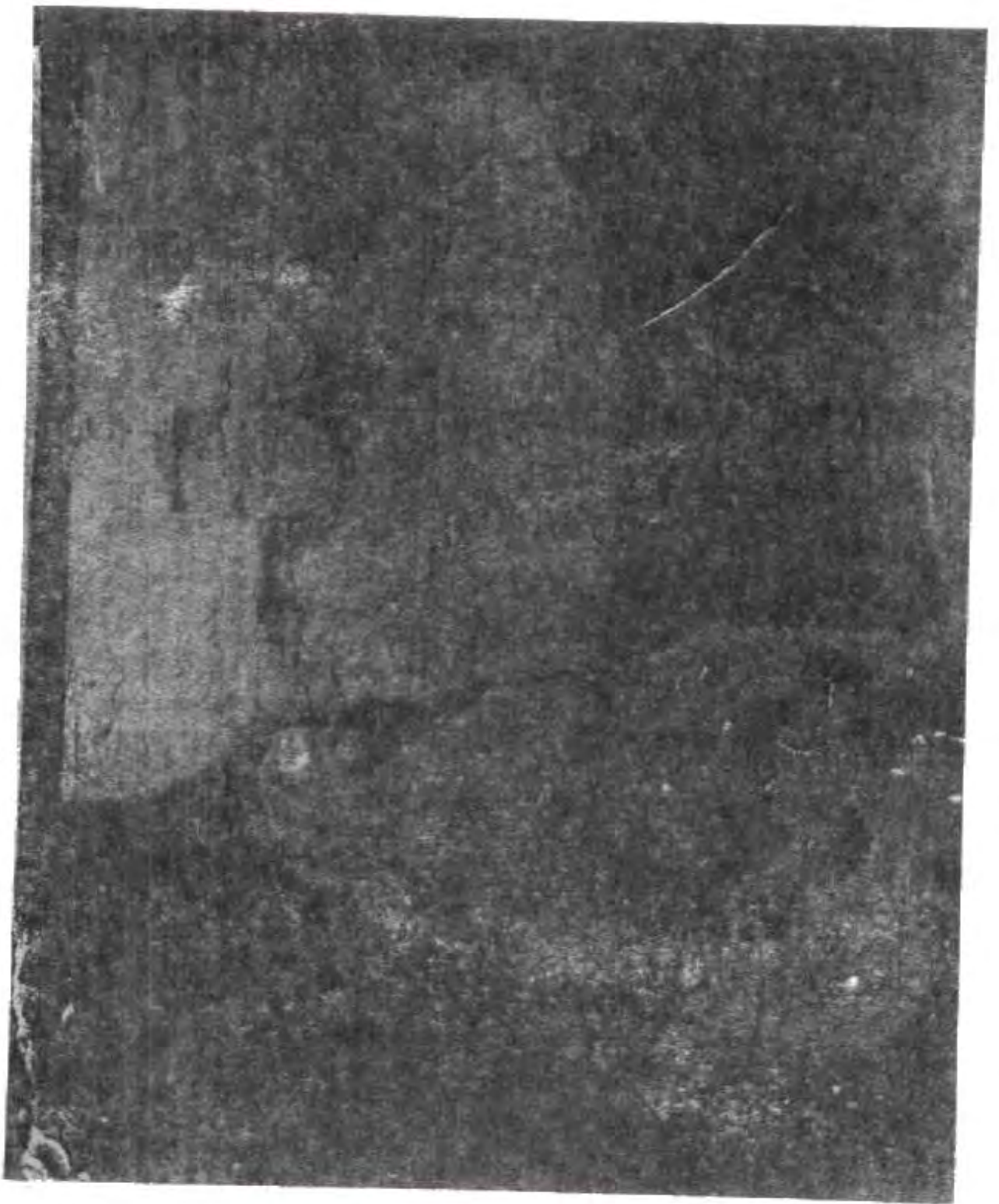
ويقول ( كيت أروين ) فى كتابه ( دورة الأيام وقياس

الزمن ) . . من أن الهرم الأكبر يعتبر أعظم وأضخم انجازات  
الأولين قاطبة . . سواء من النواحي البنائية أو الفلكية  
أو الرياضية . لأن الأشخاص الذين صمموا وبنوا مقبرة بهذا  
الحجم وخططوا لها المقاييس اللازمة بمهارة كبرى هم مهندسون  
عظام . لأنهم استخدموا نظام وحدات قياسية مذهلة .

وكان الباحث الانجليزي ( فليندر ) قد اكتشف الوحدات  
القياسية الفرعونية في نهاية القرن الماضي . فكان  
الزيبو ( Zebo ) هو أصغر وحدة طولية عند قدماء المصريين  
ويساوي بوصة تقريبا . وكانت الوحدات الأكبر ١٠ أو ١٠٠  
أو ١٠٠٠ زيبو . وهذا النظام يقوم على العدد ( ١٠ ) . وكان  
هذا النظام الاعشارى متبعا في المكايل للحبوب والسوائل  
وحتى في قياسات الزمن .

والكتبة المصريون عند تدوين حساباتهم في دفاترهم . .  
كانوا يكتبون الرقم الأكبر كالأصغر وهكذا حتى يصلوا  
للأحاد . ولم يعرفوا الصفر . لهذا كانوا يتركون مكانه خاليا  
اشارة لعدم وجود شيء . وكانت عمليات الضرب تتم بطريقة  
التضعيف فمثلا . . لو ضرب ١٥ × ١٣ . . كانت عملية  
الضرب تتم هكذا :

$$\begin{array}{r} 1 \\ 15 \\ \hline 30 \end{array}$$



اعلاه مفتطف من الجدول الكبير لتضخيف الكسور المفردة لورق البردى  
رند . يعود تاريخه الى الامبراطورية الوسطى ( ٢٠٤٠ - ١٧٨٥ ) . وقد اعيد  
نسخه في عصر الهكسوس ( ١٥٥١ - ١٦٥٠ ) . وورق البردى رند هو احد  
المصادر النادرة لمعرفة الرياضيات في مصر القديمة .  
( شكل رقم ٤ )

$$\begin{array}{r} 60 \\ 120 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 8 \end{array}$$

وكان ترتيب التضعيف في الصف اليمين يقف عند رقم ( ٨ ) . لأن الرقم ١٣ في عملية الضرب أقل من ضعف الرقم ( ٨ ) . ثم تؤخذ الأرقام من العمود الأيمن ومجموعها ١٣ وهي  $1 + 4 + 8 = 13$  . ثم تؤخذ الأرقام المقابلة لرقم ( ١ ) و ( ٤ ) و ( ٨ ) في العمود الأيسر وتجمع هكذا :

$$\begin{array}{l} 10 + 60 + 120 = 190 \text{ وهذه النتيجة حاصل} \\ \text{ضرب } 10 \times 13 = 190 \end{array}$$

ولو ضربنا  $7 \times 7$  كمثال ثان . فستكون عملية الضرب بالتضعيف هكذا :

$$\begin{array}{r} 7 \\ 14 \\ 28 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 2 \\ 4 \end{array}$$

ويكون جمع  $1 + 2 + 4 = 7$  وينظر هذه الأرقام في العمود الأيسر :

$$\begin{array}{l} 7 + 14 + 28 = 49 \text{ وهذا الرقم حاصل ضرب} \\ 49 = 7 \times 7 \end{array}$$

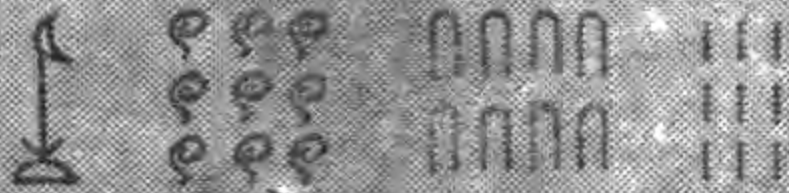


## نظام الترقيم المصري والبابلي

بما أن المجموعتان من الرموز تميزان لنا كيف كان الكتابة  
المصريين والبابليين سيكتفون لو أنهم عاشوا حتى عام

١٩٨٩.

مصر



١٠ ٩ ٨ ٧

يرتكز نظام الترقيم المصري السجل هنا بالحروف الهيروغليفية  
على العشرة وهناك إذن علامة على الآلاف، وتسعة تدل على  
الآلاف، وثمانية للمئات وتسعة للمئات.

بابلي



١٠

٩

كان النظام الترقيمي البابلي يرتكز على الستين. وهو إذ  
يقصد الرقم ٦٠، هذا للمد إذ الرقم ألف وتسعمائة وتسع  
وثمانين يكتب على هيئة ثلاثة وثلاثين مئة وتسع وعشرون  
على الستين توجد الوحدات (٦)، وعلى المئات

مئات (٣٣)

وكان قدماء المصريين يتبعون أيضا •• أسلوب آخر في القيام بعمليات الضرب فمثلا  $7 \times 3 = 21$  • فكانوا يجمعون العدد ( ٧ ) مع نفسه ثلاث مرات هكذا :

$$21 = 7 + 7 + 7$$

وكانت القسمة عبارة عن جمع للكسور هكذا :

فمثلا  $\frac{2}{4}$  كانت تكتب  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$  وطبعاً هذه الأرقام كانت تكتب حسب الرموز التي كان يستخدمها الكتبة المصريون وقتها فرقم واحد كبسط يكتب (  $\bigcirc$  ) ورقم ( ٤ ) في المقام كان يكتب (  $||||$  ) لهذا نجد أن الكسر  $\frac{1}{4} = \frac{\bigcirc}{||||}$  والكسر  $\frac{1}{2} = \frac{\bigcirc}{||}$  وكان الكتبة لا يحبون أن يكون البسط أكثر من واحد ( ١ ) فعندم كانوا يكتبون  $\frac{7}{8}$  كانوا يكتبون هذا الكسر  $\frac{7}{8} = \frac{\bigcirc}{||} + \frac{\bigcirc}{|||||}$

وكان الكتبة يرمزون لرقم ( ١٠ ) هكذا (  $\cap$  ) . وكانت هذه الكسور

تستخدم في حساب المحاصيل والمقاييس والمكاييل.

وفي الهندسة •• عرفوا أن الدائرة يقطع محيطها طرفا القطر وزاويتي قاعدة المثلث وكان لها طابعها العملي ولا سيما في تحديد مساحات الأراضي سواء للبناء أو للزراعة لتقدير الضرائب عليها أو قياس حجم أحجار البناء أو لتحديد أحجام وأبعاد الأهرامات والمعابد •

فكانوا يحسبون المستطيل بضرب طوله في عرضه والمثلث مساحته نصف مساحة المستطيل المتحد معه في القاعدة والمساوي له في الارتفاع • والدائرة كانوا يقيسون مساحتها بتربيع  $\frac{1}{9}$  قطرها • فتوصلوا من خلال هذا للنسبة التقريبية ( ٣١٦ ) وهي تقرب من ( ط  $\pi$  ) = ٣١٤١٦ • وقد قاسوا أيضا •• حجوم الأهرامات والاسطوانة وحجم الهرم الناقص بدقة متناهية •

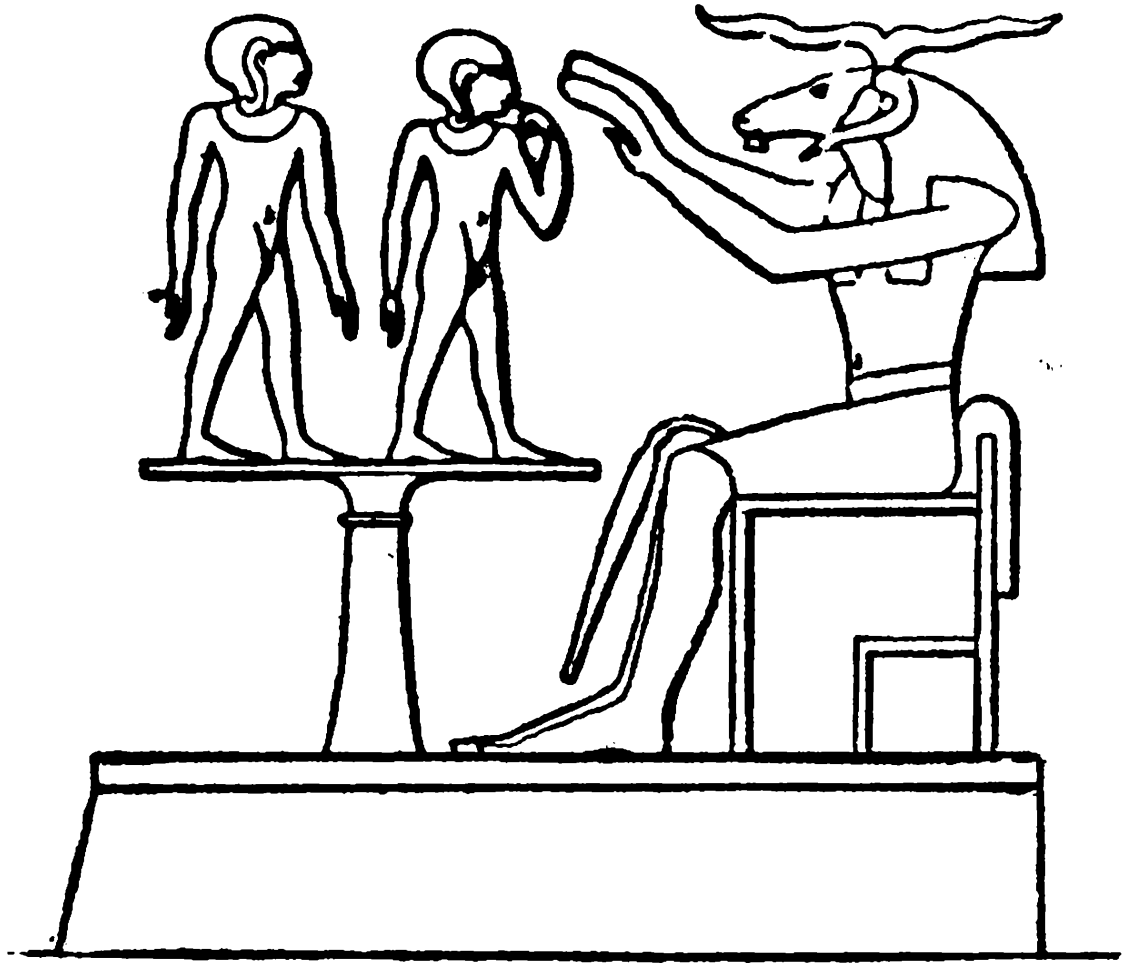
لهذا •• نجد أن الحساب والرياضيات الفرعونية كانت تعتمد على حل المسائل الحياتية ولم تعتمد على النظريات والفروض كما كان الاغريق الذين نقلوا الحساب عنهم •



## المعمار والعمران

يعتبر قدماء المصريين أول من قاموا بالعمران حيث أقاموا مدنهاهم وقراهم فوق الأماكن المرتفعة بمنأى عن مياه الفيضان التي كانت تكتسح كل شيء • وكانوا يحصنونها ويحصنون قصورهم ومعايدهم وقبورهم بأكوام من التراب حولها في شكل أسوار منيعة • كانت تقام من هذه الأتربة أو من الطوب اللبن • وكان المقابر تبنى منذ خمسة آلاف سنة بهذا الطوب على شكل بناء كبير مسقوف بخشب الأشجار بعد تقسيمه لحجرات ومخازن يوضع بها حاجيات الميت في العالم الأخرى •

وكانت مساكن الفلاحين عبارة عن أكواخ من البوص وعيدان نبات البردى • بينما كانت قصور وبيوت الملوك والأمراء والأعيان من الحجارة التي استخدمها أمحتب وزير الملك زوسر لأول مرة في البناء عندما شيد هرم سقارة المدرج بها وحوله المصاطب الحجرية التي سقفا بسعف النخيل • لهذا نجد ظهور فنون العمارة كان في عهد أمحتب الذي كان أول شخصية علمية



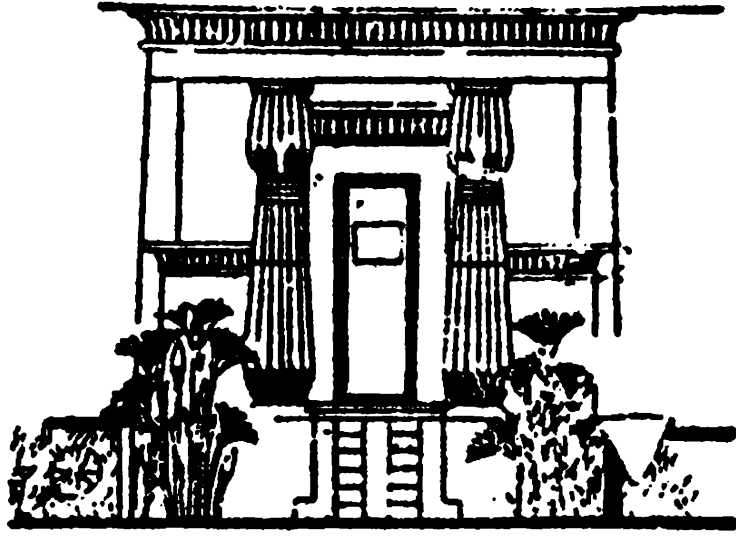
« خنوم » يجلس الى عجلة الفخارى ويقوم بصنع جسمى حاتشبسوت  
وقرينتها من الطمي  
( شكل رقم ٦ )

ظهرت فى التاريخ . حيث وضع أسس الطب الفرعونى حتى أصبح  
لدى الفراعنة اله الطب فى مصر واليونان ومعظم بلدان العالم  
القديم . وكان مهندسا معماريا موهوبا عندما وضع أسس  
الهندسة المعمارية حيث كون طائفة المهندسين والبنائين والحرفيين  
الذين بنوا فيما بعد الأهرامات الكبرى والمعابد والمباني الضخمة



صورة المهندسون اطلال بوابة الكرنك الجنوبية كما كانت عليه حين  
 التقوها فجأة ، ويمكن ان نشاهد معبدى آبت(آ) Apet وخنسو Khons  
 الصغرين في مقدمة اللوحة ، وكذلك قسماً من المعبد الكبير الواقع في مركز  
 خلفية اللوحة . سلسلة من الرسوم المعمارية .

( شكل رقم ٧ )



واجهه  
( شكل رقم ٨ )

بالدولة القديمة • ويعتبر هرم زوسر بسقارة الذى بناه أمحتب  
فى شكله المدرج •• أول بناء حضارى مازال قائما حتى الآن •

وأتقن المصرى القديم •• كيفية تقطيع الحجارة التى كانت  
تجلب من أسوان وجبل المقطم حيث كانت تنقل عبر النيل لمواقع  
العمل بالضفة الغربية للنهر • وشكل حجر الصوان بأدواته  
النحاسية والبرونزية كتمثيل وأكواب وأوان •

واستطاع العمال المصريون •• فى عمليات البناء •• رفع  
المداميك وتيجان الأعمدة والعتبات والكمرات الصخرية



والحجرية • وكانوا يقومون بهذا العمل بمهارة ولا سيما عندما كانوا يضعون فوقها الأسقف مستخدمين رفع الأثقال كالأحجار الضخمة •• أو بواسطة الزحافات الخشبية والحبال والعتلات والدرافيل • فلقد نقلوا من أسوان المسلات الضخمة بعد تقطيعها هناك • وأحضروها لطيبة ( الأقصر ) • وكانت المسلة تزن ألف طن • وكان العمال يجرونها فوق عروق من الخشب طلوها بالشحم لمنع الاحتكاك • فتزلق الزحافة يسر فوق هذه العروق الخشبية لتصل للشاطئ حيث توضع فوق مراكب الشحن الضخمة • وقد تحمل هذه المراكب مسلتين معا وكانت المركب يجرها ٢٧ قاربا ويجدف بها ٨٠٠ شخص •

وأقام قدماء المصريين قراهم ومدنهم ومجتمعاتهم العمرانية متلاصقة ببعضها وفوق أماكن مرتفعة قريبة من النهر • ولما زار هيرودوت مصر سنة ٤٥٠ ق.م • راعه امتداد العمران على ضفتي النيل عندما رأى مدنا كبرى بها المعابد والمقابر ومعسكرات الجيش • وكانت أسماء المدن تحمل أسماء الآلهة انثروبونية كبيت وأوزوريس ( أبو صير ) ومدينة هور ( دمنهور ) وجزر آمون ( البلمون ) وشمون ( أشمون ) وهذه الكلمة معناها الثمانية الهة •• وتل باسط ( تل باسطة ) • كما كانت بعض

المدن تسمى حسب طبيعتها •• فأسوان سميت نسبة لبحيرة  
( سن ) وقلوب نسبة لقناة قلوب ومريوط نسبة لبامريت  
( بحيرة مقدسة ) • وما زالت بعض المدن تحمل نفس أسمائها  
الفرعونية مع تحريف فى النطق • فالفيوم كانت بحر يوم وبانوب  
كانت نسبة للمعبود ( نوب ) وأخميم نسبة للمعبود ( خنت  
أو حيم ) وأرمنت نسبة للمعبود ( منت ) •

واتخذت مصر عدة عواصم لها خلال تعاقب عهود ملوكها •  
وكان اختيار العاصمة يتحكم فيه الظروف السياسية التى كانت  
تسود وقتها • وكانت أول عاصمة لمصر الموحدة تيس ( البربة )  
بجرجا أيام حكم الملك مينا للوجه القبلى وبعد توحيد القطرين  
نقلها لمنف ( ممفيس أو ميت رهينة ) قرب الجيزة • وكلمة  
منف معناها السور الأبيض • لكن أبان الدولة القديمة نقلت  
العاصمة الى ( دهشور ) وأبو رواش • ثم نقلت بعد الثورة التى  
قامت فى عهد الأسرة الثامنة لطيبة الى أن نقلها الملك اخناتون  
لتل العمارنة بالمنيا •• وحسب الأحوال السياسية والعسكرية  
كانت العاصمة الفرعونية تتأرجح ما بين الشمال والجنوب •  
فنجدها وقد انتقلت ليوباستيس ( تل بسطا ) بالشرقية  
ولساس ( صا الحجر ) وسبيت ( سنود ) •• ونراها وقد

انتقلت بجزيرة الفنتين بأقصى الجنوب . وفي أيام الاسكندر  
الأكبر انتقلت لمدينة الاسكندرية التي أقامها وظلت حتى الفتح  
الاسلامى لمصر عاصمة اقليمية تابعة لتكون مدينة القسطنطينية أول  
عاصمة لمصر الاسلامية .

وفكرة بناء الأهرامات أخذت عن فكرة الربوة الأولى التي  
ظهرت وسط المياه كما تقول الاسطورة الفرعونية . كما أن  
الدهاليز بداخلها هي على غرار الممرات الموجودة في العالم  
السفلى حيث توجد الشمس . وعامة نجد أن الشكل الهرمى  
موجود في الطبيعة حتى أن الأجسام الصلبة المتشابهة أو الحجارة  
المتجانسة لو ألقيت على علو فانها تهبط فوق الأرض لتشكّل  
شكلا هرميا . كما أن ضخامة الأهرامات أو المعابد كانت تعبر  
عن قوة أو ضعف العصور التي شيّدت فيها . ففي عهد خوفو  
كانت مصر في أوج عظمتها . فبنى لنفسه الهرم الأكبر تحدى  
به الزمن . بينما هرم منقرع أحد ملوك هذه الأسرة القديمة . .  
نجده صغيرا لأن الدولة كانت نمر بأزمات ودب فيها الضعف  
والوهن والانحلال .

واختار قدماء المصريين أهراماتهم على حافة الصحراء  
الغربية وفي مكان منعزل نوق ربوة وبجوارها أبو الهول بجسم

أسد ورأس فيلسوف صامت يقبض بمخالبه القوية فوق الرمال  
ويحديق بنظراته لكل من ينظر اليه بفكيه البارزين • ونظرته  
نجدها قاسية وجامدة •

وبعد عهد الملك بيبي الثاني ( ٢٢٥٠ ق م • ) الذي يعتبر  
حكمه أطول حكم في التاريخ • نجد أن النبلاء قد استولوا على  
السلطة • لهذا تحولت فكرة بناء الأهرامات كمقابر •• الى  
توايت حجرية مزدوجة وضخمة • وصورت عليها المناظر التي  
كانت تزين المقابر القديمة • ووضع على غطاء التابوت قناعا  
يصور وجه الميت وعليه نقشت فقرات من كتاب الموتى • وكان  
يصنع من الجرانيت أو البازلت •

وبصفة عامة •• نجد أن العمل في اقامة هذه المنشآت نوع  
من الضريبة كان يؤديها المواطنون للدولة كسخرة • وضريبة  
أعمال السخرة هذه •• كان على المواطن تأديتها سنويا في موسم  
الفيضان • وكان العبء الأكبر فيها يقع على الفلاحين لفقرتهم •  
وكان الأعيان يدفعون البديلة ليعفوا منها • لهذا كان موقع  
العمل يضم الفلاحين من شتى أقاليم مصر ولو فر أحدهم كان  
ينزل به عقاب رادع • الا أن هذه الأعمال المتنوعة سواء في  
بناء الأهرامات أو المعابد أو في شق الترع والمصارف قد أكسبتهم

خبرة ومهارة كما اكتسب المهندسون والحرفيون مهارات متميزة • لهذا كان لهم حظوتهم عند الملك لأنهم يبنون له مقبرته فكان يدفع لهم أجورهم المجزية • وكانوا يعملون كل عشرة أيام ثمانية أيام بمعدل ٢٤ يوما في الشهر ليستريحوا فيه سنة أيام يعملون فيها في القطاع الخاص لحسابهم وفي خلسة •

وكان للعمال مدنهم العمالية بجوار مواقع العمل وكانت بيوتهم متشابهة وقد بنيت بالطوب اللبن وسقفها من الخشب والباب له حلق خشبي والجدران من الداخل كانت تكسى بالجص • والبيت كان مكونا من أربع غرف وبداخله سلم يوصل للسطح • أما بيوت رؤساء العمال فكان يلحق بها فناء له أعمدة تشبه البهو • وعندما كان الملك يموت فكان العمال يفصحون عن فرحتهم قائلين : مات الملك عاش الملك • لأن الملك الجديد سوف يكلفهم بعمل مقبرة له • فيصدر تكليفه للوزير لتشكيل لجنة تختار موقع المقبرة الجديدة وتقوم بوضع تصميماتها • ثم يقوم العمال بالحفر في الحجر بالأجنة النحاسية والأزاميل التي كان الكاتب يسلمها كعمدة لهم • ولما يفرغ العمال من نحت هيكل المقبرة يبطن الجبل يقوم عمال المحارة بتبطين جدرانها الحجرية بالجص ويدهنونها بالطلاء الأبيض • ثم يقوم الرسامون برسم الصور وكتابة النصوص الجنائزية وتصوير المناظر باللون الأحمر ويضيفون عليها بعض الروتوش باللون

الأسود • ثم يقوم النحاتون بنحت الصور بواسطة أزميل من البرونز • وكانت المناظر تنقش بالنقش البارز أو الغائر مع تزيين سقف المقبرة بالنجوم لتشبه قبة السماء •

وصور الفنانون على جدران المقابر مناظر الحياة اليومية في مصر الفرعونية • وكان يضاف عليها أبهة باظهار الخدم والحشم في العصور • وكان الفنانون واقعيين عندما صوروا حياة البؤس والشقاء التي كان يعيشها الفلاحون وعامة الشعب • ولم يكن للمعدمين قبور يدفنون بها • وكان يلقي بجثمانهم في العراء فوق رمال الصحراء لتنظفها النسور والحدأة • • لكن مع الوقت • • أخذوا يوارون الميت في حفر بسيطة مع وضع بعض الأشياء والأواني والتماثيل الرخيصة معه •

وكانت المقابر عبارة عن حجرة لدفن المومياء ومعها كنوزها وكان يلحق بها مقصورة جنازية مكشوفة عند مدخل المقبرة التي كانت تنحت بالصخر • وكان المصريون القدماء يعتقدون أن الميت يشاهد السماء والعالم الخارجي من هذه المقصورة وكان الكهنة يؤدون فيها طقوسهم الجنازية • لكن مقابر الملوك والملكات بوادي الملوك غرب الأقصر كانت عبارة عن بهو كبير منحوتا في باطن الجبل وحوله عدة حجرات أفقية • وفي نهاية البهو كان يوجد بئر خلفه حجرة الدفن السرية •

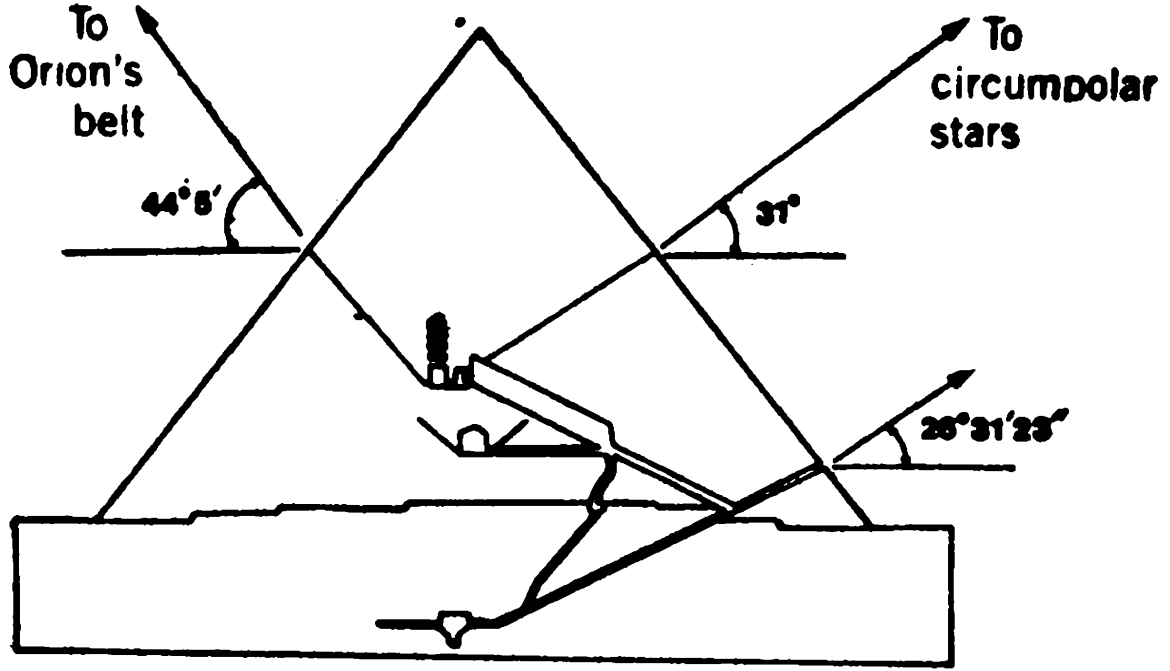


معبد ايزيس كما يبدو من اطلال اسنا Esna عبر نهر النيل ، وقد  
دمر عام ١٨٢٨ أثناء حكم محمد علي الالى ادخل الصداقة الى مصر . ويعد  
( ( وصف مصر « La Description de L'Egypte » مرجعا مهما للآثار ، لانه  
يعوى العديد من اللوحات التي تحتفظ بسجل لابنية ونقوش كتابية لم تعد  
موجودة .

( شكل رقم ٩ )







*Great Pyramid of Giza,  
Egypt, showing astral alignment  
of "ventilation shafts"*

الهرم الأكبر والفلك  
( شكل رقم ١٠ )

تضيق عند القاعدة وهي مستديرة وتيجانها مقفولة أو تضيق  
على شكل زهرة ناقوسية مفتوحة • وكانت هذه الأعمدة تطلّى  
بألوان حمراء أو خضراء أو صفراء زاهية •

وفي الأسرة ( ١٢ ) •• نقل الملك أمنحتب الأول العاصمة  
من منف بالجيزة لطيبة بالأقصر • وجعل عاصمته الجديدة متحفا  
حضاريا للمعمار الفرعوني القديم • وظلت هذه الأسرة قائمة

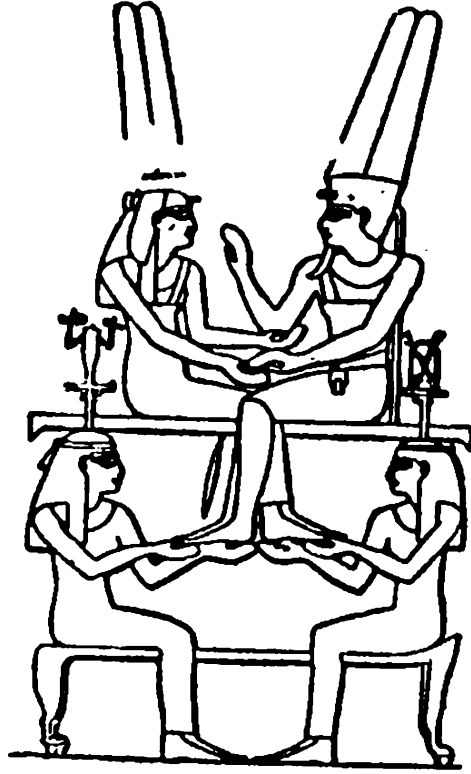
حتى أتاها الهكسوس الرعاة واكتسحوا الدلتا بعجلاتهم التي  
كانت الخيول تجرها • فأحرقوا معظم المدن الترائية وهدموا  
الكثير من المعابد ونهبوها وقضوا على كثير من المهن  
والصناعات • وظلوا في غلوائهم حتى قامت الأسرة الـ ١٨  
فطردهم الملك كامى ومن بعده أخوه أحمس • وعاود حكام هذه  
الأسرة بناء الهياكل الضخمة والمحلاة بالذهب في عاصمتهم  
طيبة •

## الفنون المصرية

يعتبر الفن المصرى القديم له سماته الخاصة به سواء فى الطرز المعمارية أو الأطر الزخرفية أو الأشكال التصويرية .  
فمعظم المناظر التى صورت على جدران المقبرة كانت عبارة عن مظاهر أسطورية بينما نجد معظم المناظر التى سجلت على جدران المعابد . . هى مناظر تسجيلية وحياتية .

ولعبت فكرة الموت والخلود دورا كبيرا فى التصوير الفرعونى . لأن الفراعنة كانوا يعتقدون أن الموت عبارة عن انتقال الشخص من زمن لآخر أى انتقاله من حياة الأمس واليوم الى حياة الغد . ومن خلال هذا المفهوم العقائدى شيدت المقابر والمعابد والأهرامات . لهذا نجد أن قدماء المصريين أول من سجلوا عقائدهم وحكمتهم وعلومهم سواء على الجدران أو فوق أوراق البردى .

وتعتبر الفنون المصرية القديمة فنونا رمزية تعبيرية ولها دلالاتها الفنية وتميل فى مجملها الى الرمزية التعبيرية لواقع



« آمون » يجلس مع الكة الوالدة يتناجيان

( شكل رقم ١١ )

الفكر والتفكير الفرعوني حتى في مطلع تاريخهم الموغل في القدم عبر الفنانون المصريون عن الأصالة والمعاصرة في أزمانهم السحيقة مما أضفى على تراثهم الفني سمة حضارية أذهلت علماء المصريين . فمثلا الأعمدة في أبهاء المعابد كانت تتسم بالتعبيرية الرمزية . فكانت على هيئة نبات البردى أو زهرة اللوتس إشارة الى البرك والمستنقعات التي تنمو بها . وكانت هذه الأعمدة النباتية الشكل توحى للملك الاله بجو خاص عندما كان يسبح بزورقه في موكبه المهيب من مقصورة المعبد الداخلية لفنائهم .

فوجد الفنانين القدماء قد أظهروا بجلاء الفنون الدينية •  
فصوروها من خلال مفهومهم عن العالم الأخرى بعد الموت •  
وهذا ما نلاحظه في تماثيلهم ورسوماتهم الجدارية ونقوشاتهم  
للحيوانات المقدسة حيث أظهروا صفاتها المقدسة بفن يوحى  
للمنظرين لها أنها فعلا أشياء مقدسة • لأن الفنان المصرى القديم  
قد وضع بعقريه لمساته الإيحائية القدسية سواء عن طريق  
فرشاته أو أزميله • فأضاف بذكاء متقن عليها هالة جمالية من  
خلال ظلال ألوانه التى وزعها فوق لوحاته •

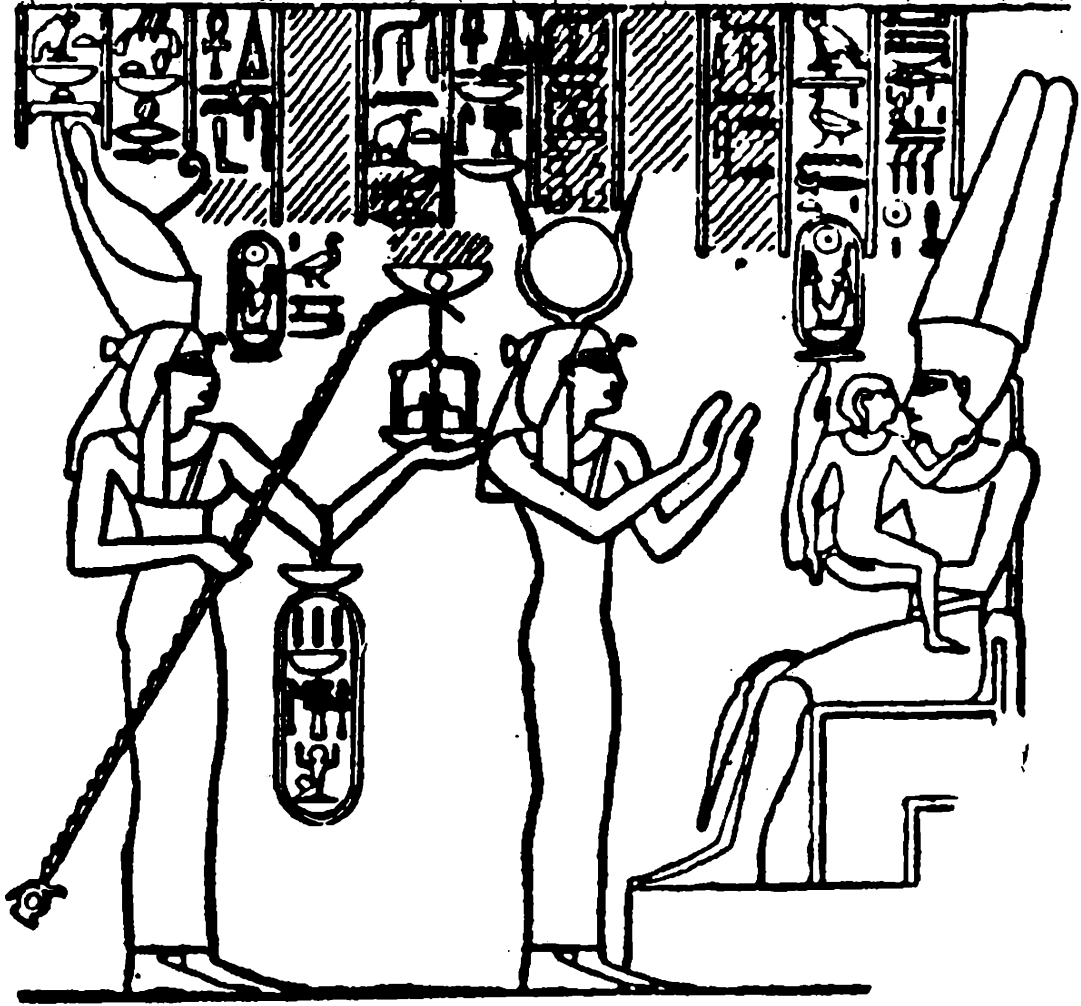
وبنظرة مجردة •• نجد الآثار الفرعونية توحى لنا  
بالتعبيرية • وهذه تتضح فى المهارة فى ترتيب وتنسيق المناظر مع  
التلاعب الذكى بالألوان والظلال من خلال النحت والنقش  
الدقيق للأعمال الفنية فوق الحجر والصخور • وكانت الكتابة  
باللغة الهيروغليفية المصورة مع المناظر تضىف هالة جمالية توحى  
بمعان حقيقية •

وشكل الصناعات المهرة الأوانى الحجرية المنحوتة أو الفخارية  
الطينية بعدما كانوا يصنعونها فوق الدولاب • ثم يجففونها فى  
الشمس ويحرقونها فى الأفران ليأخذ الطمى الجاف لونه الطوبى  
أو الأسود بعد تصلبه • وكان هؤلاء الصناعات يطلون هذه  
الأوانى ويحرقونها بالألوان والأشكال التى كان لها دلالتها  
الخاصة عندهم •• لأن الألوان لدى قدماء المصريين كان لها

معان ورمزية • فاللون الأسود كان لون القار الذي كانوا يطلون به المومياوات رمزا للبعث والحياة • لهذا طلوا صور تماثيل الاله أوزوريس بهذا اللون وتارة أخرى كانوا يلونونها باللون الأخضر تعبيراً عن الحيوية والشباب • لأن هذا اللون لون النباتات والأشجار • كما كانوا يلونون الاله آمون باللون الأزرق لون السماء الصافية •

وفي التصوير •• كان الفنانون يستعملون البوص المبرى والفرجال وأقداح الماء لرسم الدوائر • وكانوا يمزجون الألوان بمهارة في الأصداف أو قطع من الفخار حيث كانوا يخلطون الأصباغ بالغراء السائل أو زلال البيض •• كما أتقنوا فن مزج الألوان من الألوان الأساسية كالأسود والأصفر والأبيض والأحمر ليحصلوا على الدرجات اللونية المطلوبة • فاللون الأسود كان من السناج أو الفحم والأبيض من الجير والأحمر أو الأصفر أو الأزرق فكانوا يحصلون عليها من الأكاسيد المعدنية التي كانوا يحضرونها من الجبال بالبحر الأحمر •

وكان الرسامون يرسمون الرجال باللون البنّي والنسوة والآلهة باللون الأصفر إشارة للذهب • وكان للون الأبيض والأحمر دلالة سياسية ولاسيما بعدما وحد الملك مينا القطرين حيث كان تاجه أبيض وكان من الجنوب وتاج ملك الشمال



« رع » تقد الطفلة حاتشبسوت الى ابيها « آمون - زع »

( شكل رقم ١٢ )

أحمر • لهذا كان اللون الأبيض رمزا للقوة والنصر واللون  
الأحمر رمزا لسوء السمعة • لذا كان الكتابة في كتاباتهم  
يدونون الكلمات الشريرة بالمداد الأحمر وسط النصوص  
التي كانت تدون بالمداد الأسود •

ومن الملاحظ . . أن الفن المصرى القديم ظل لعدة قرون يتبع نفس الأساليب النمطية والأطر الفنية المتعارف عليها فى النحت أو الرسم . حتى أصبحت هذه الأساليب متوارثة حتى أتى الملك اخناتون وأحدث ثورة فنية عندما ظهرت مدرسة تل العمارنة عاصمة ملكه التى بناها لتكون موئلا لدعوته الدينية الجديدة . فظهرت فى عهده المدرسة الفنية الحديثة التى اتبعت الواقعية والتجريد فى الفن المصرى الجديد . فأمر الفنانين التشكيليين بعدم المبالغة فى أعمالهم سواء فيما يرسمونه أو ينحتونه . وطلب منهم أن يلتزموا بالمقاسات والأحجام الطبيعية فى أشكالهم . لهذا نجد مدرسة تل العمارنة الفنية قد شذت عن مدرسة طيبة التقليدية التى كانت ملتزمة بما توارثته من فنون تصويرية أو نحتية عن العصور القديمة أو الوسطى . ورغم هذا . . كان بعض الفنانين عندما يخلون لأنفسهم بعيدا عن عملهم الرسمى التقليدى فى المقابر أو المعابد يرسمون لوحات سقفية من خيالهم المنطلق والمتحرر . فأحدثوا أعمالا تصويرية أو نقشية شذت عن الأعمال التقليدية . لأن معظمها كانت من وحي خيالهم . وهذه الأعمال الحرة ظهرت فى أسقف البيوت ندى العامة .

وقبل مجيء الحملة الفرنسية منذ قرنين . . كان النقاد والفنانون بالغرب ينظرون الى الآثار الفرعونية على أنها فنون



وأعمال بدائية • لكن لما ترجمت نقوشها وعرفت اللغة المصرية القديمة بعد اكتشاف حجر رشيد •• اكتشفوا أنهم أمام أعمال فنية راقية لا تمت بصلة بأطر الأعمال الفنية المتدلة • وعرفوا أن الفن المصرى القديم كان فنا ملكيا يجتمع فيه تأثير قوة الدولة وسلطان الملك • وهذه الحقيقة نجدها فيما خلفه الملوك العظام من أبنية وآثار ضخمة توحى بهيبة ملكهم وعظمة قوتهم وسلطانهم • فالحركة الفنية فى مصر القديمة كانت تتأرجح تبعا لسياسة الدولة ومكائنها من القوة أو الضعف • فبينما كان هرم خوفو عملاقا لأن الدولة كانت فى أوج قوتها نجد هرم منقرع وتمائيله أقل حجما لأن البلاد كانت تشهد فى أواخر عهده قلاقل واضطرابات عسكرية وسياسية واقتصادية • فازدهار الحضارة المصرية كان يخضع لهذه العوامل • لهذا نجد الملوك زوسر وخوفو وحشيسوت واخناتون وسيتى الأول ورمسيس الثانى وغيرهم من ملوك مصر الأقوياء •• قد خلفوا من بعدهم بنايات ضخمة وتمائيل شاهقة تعبر عن قوتهم الحقيقية والواقعية وتعكس للناظرين هيبة وعظمة ملكهم • وهذه الأبنية والتماثيل فى مواقعها كانت تتوافق مع الطبيعة من حولها ولم تظهر كأوابد نشاز أو بلا معنى أو مضمون • لهذا أدهشت المعابد المصرية خبراء الفن العالمين بأبهائها وتصميماتها وروعة بنائها ولاسيما وانها تظهر بأبعاد مذهلة وهذا ما يتضح بجلاء

في معبد الكرنك وبهو الأعمدة والبوابات الكبرى والأفنية الكبيرة • حتى التماثيل •• أخضع صنعها الفنان المصرى القديم للتماثل التناظرى فى جسم التمثال من حيث الطول والعرض • فاستحدث الفنانون المصريون قانون خط الجبهة فى عمل التماثيل حيث تصورا خطأ وهما يشطر الرأس والجسم لشطرين متناظرين ومتساويين ومتطابقين فى الطول والعرض من منتصف الجبهة حتى ما بين الساقين •

ويقول ( كريستيان ديوش ) فى كتابه ( الفن المصرى ) •• بأنه كان قائما على مبادئ الخلود والسرمدية • وكانت المعابد والتماثيل والصور تتميز بالتجانس الشديد لدرجة أى انسان عادى يتعرف عليها من أول وهلة عن طريق العناصر والأشكال التى كانت تسود فى الماضى • لأن الصور والتماثيل كانت تظهر أفراد الطبقة العليا أن أجسامهم قوية مفتولة العضلات ومناكبهم عريضة وأقدامهم مفلطحة حافية وقوامهم نحيف وطويل وخصورهم نحيلة ووجوههم بيضاء بها عيون نجلاء وأنوف طويلة وجباههم مسحوبة • وهذه الأوصاف والسمات تبدو أنها كانت مقاييس الجمال المثالية عند قدماء المصريين • لهذا كانوا يرسمون ملكوهم وعلية القوم حسب هذه المقاييس التى أصبحت عرفا فنيا حتى حكم اخناتون وأمر بالتزام الفنانين بالمقاييس الحقيقية ورسم الأشخاص على هيئتهم كما خلقوا •

أما عامة الشعب •• فكانوا يرسمون قصار القامة وممتلىء  
الجسم وملامحهم فيها خشونة وأنوفهم فطسى وشعرهم أسود  
وذقونهم مخلوقة • وكان الملك يضع على رأسه شعرا مستعارا  
به ضفيرة كبيرة والملكة كانت تحلق شعرها وتضع فوق رأسها  
باروكة لتضع التاج فوقها • وجميع المصريين كانوا يكحلون  
عيونهم حتى في رسوماتهم وتمائيلهم • كما كانوا يخضبون  
وجوههم بالأصباغ الحمراء لتبدو متوردة • كما كانوا يلونون  
الأظافر ويدهنون أجسامهم بالزيت وكانوا يهتمون بالزينة •  
لهذا كانوا يضعون مع الموتى في قبورهم أدوات الزينة والأصباغ  
والأمشاط والأمواس والدهانات والعطور •

وشهدت مصر القديمة الاحتفالات حيث كانت تقام حفلات  
الغناء والموسيقى والرقص وكان بالقصور الملكية رئيس الموسيقيين  
وكان يلقب بالموسيقى الكبير وكانت تتبعه رئيسة المغنيات  
بالقصر والمعابد وكانت تشرف على المغنيات حيث توجد جوقات  
الموسيقيين والمغنيين والمنشدين • وكان الرقص والغناء يخضع  
لايقاع الألحان التي كانت تنبعث من الدفوف وآلات الجناك  
الوترية • وكان العازفون يضبطون عزفهم وضاربو الدفوف  
كانوا يضبطون ايقاعهم بالتصفيق على أيديهم • كما كان معظم  
المغنيين والمنشدين من العميان حتى لا يكشفوا عورات القصور  
والبيوت ولاسيما في الحفلات الخاصة •

- حوالي ٣١٠٠ ق.م : بداية الكتابة الميسرة المصرية.
- حوالي ٢٨٠ - ٢٦٠ ق.م : الكتابة السومرية تصحح ككتابة مسارية.
- حوالي ٢٥٠٠ ق.م : تنتشر الكتابة المسارية في الشرق الأدنى.
- حوالي ٢٣٠٠ ق.م : تستعمل شعوب وادي الأنديس لفظ من الكتابة لم نقل شفرته بعد.
- حوالي ١٥٠٠ ق.م : الكتابة الألفبائية الصينية على الأواني النحاسية، والمعالم الكهنتوية.
- حوالي ١٤٠٠ ق.م : تهار أوجاريت Ugarit يستعملون أبجدية مسارية سامية ساكنة.
- حوالي ١١٠٠ ق.م : أولى الكتابات الفينيقية المعروفة بالأبجدية الخطية المستقيمة.
- حوالي ١٠٠٠ ق.م : تظهر كتابة آرامية، مشتقة من الكتابة الفينيقية، وهي سلف الكتابة العربية، والكتابة السنسكريتية الهندية.
- حوالي ٩٠٠ ق.م : تنتشر الأبجدية الفينيقية الساكنة حول حوض البحر المتوسط.
- حوالي ٨٠٠ ق.م : يبتدع الاغريق الأبجدية الحديثة بالحروف المتحركة.
- حوالي ٦٠٠ ق.م : أولى الكتابات اللاتينية المقرونة بحروف كهبيرة.
- حوالي ٤٠٠ ق.م : وصول دوق الهروي إلى اليونان؛ وثائق مخطوطة باليد.
- حوالي ٩٠ ميلادية : المخطوطة (أقدم شكل للكتاب) محل محل اللقائفة، ولتزين محل محل دوق الهروي في الامبراطورية الرومانية.
- حوالي ١٠٥ م : اختراع الورق في الصين
- القرن الثالث الميلادي : بدايات كتابة مايا
- القرن السابع الميلادي : اختراع الطباعة في الصين ظهور الكتابة العربية.
- الخاص عشر الميلادي : حراتنج يخترع الطباعة في أوروبا

المصادر : "مولد الكتابة" : مجمع للطباعة الفونمية، باريس ١٩٩٤ و B  
 Pansol : مركز دراسة الكتابة، باريس



عازف القيثارة الالهية : لوحة مأخوذة عن جدار قبر رمسيس الثالث

( شكل رقم ١٤ )

وكانت آلة الجناك الوترية يعزف على أوتارها الستة العازفون موسيقاهم وهم جلوس . لكن في الدولة الوسطى زادت الأوتار لعشرين وترا وكان العازفون يعزفون وهم وقوف وكان يصاحب العزف أصوات الناي والمزمار البلدى الذى

كان يصنع مفردا أو مزدوجا من البوص ( الفأب ) • وكان  
المزمار قصيرا أو طويلا وما زال للآن يصنع ويعزف عليه •

والراقصات كن يرقصن رقصا ايقاعيا متقنا ومعقدا في  
خطواته • وكانت رقصاتهن ضربا من التسلية والترويح عن  
النفس أو لتصوير المعارك الحربية • وفي المعابد كان يوجد  
الرقصات الدينية التي كانت تؤدي داخل المعبد • وقد صورت  
بعض هذه الرقصات على جدران المعابد • وكان فن الرقص  
يلتزم بعدة ايقاعات وحركات معينة كالجرى ولوى الأجسام  
والدوران والقفز وثنى الظهر والتشقلب مع التصنيف ايقاعى  
للراقصين ومع مصاحبة الموسيقى ودقات الدفوف والنقر  
على الطبول •

## الكتابة والتعليم

اهتم قدماء المصريين بمحو الأمية والتعليم • فكانت الكتاتيب ( بيوت النظام ) منتشرة في كل أنحاء مصر حتى في القرى • وكانت الأمهات يعنين بتعليم أبنائهن ويحرصن على مواظبتهم وحضورهم الدروس • وكانت تتجه كل أم لبيت النظام لتوصي المعلم للعناية بطفلها وتتعرف منه على مدى تقدمه في التعلم وكانت تحضر معها الطعام لتقدمه له ليعتنى بابنها • وكانت تعقد لجان للامتحانات تخضع للمراقبة لعدم الغش • وكانت هذه اللجان متشددة لضمان الحيدة والنزاهة • لأن الناجحين كان الملك يختار منهم موظفي الدولة وكان تعيينهم حسب الكفاءة وليس عن طريق الوراثة ولاسيما في الوظائف الدنيا • لهذا كان الأبناء يجتهدون في تحصيل العلوم •

وكانت المدارس الفرعونية تعنى بالتربية والتعليم كأساس منهجي ملتزمة به • فكان المعلمون يعظون طلابهم ويرشدونهم للطريق القويم • وكان التعليم ينقسم الى قسمين علمي وأدبي •



حروف هيرغليفية بمجنة الزجاج تزين غطاء ناووس جيد تحوتيفاناش  
( القرن الرابع ق.م ) الكاهن الأعظم لاله تحوت الذي كان يعتبر مخترع  
الكتابة في مصر القديمة .

( شكل رقم ١٥ )



ومراحلہ ابتدائی و ثانوی و عال • وكانت كل المدارس مفتوحة لجميع أبناء الشعب وخاضعة لمجانبة التعليم ما عدا المدرسة العليا ( خنو ) فلقد كانت قاصرة على أبناء الطبقة العليا والناهبين من أبناء الشعب • وكان الأغنياء الموسرون ينفقون عن سعة على هذه المدارس لكونها بالمجان • لأنهم كانوا موقنين بأهمية التعليم لمصر • لهذا كانوا يبذلون العطاء طواعية لا اجبارا • ولهذا أيضا •• ارتقى التعليم في مصر الفرعونية لدرجة كانت جامعة المعارف الفرعونية لها شهرتها في العالم القديم وكان يند إليها البعثات من بابل وآشور وبلاد الاغريق قبل أن تعرف جامعة الاسكندرية التي بناها الپطلمة على غرار جامعة طيبة بعد عدة قرون •

وألحقت المدارس العامة والمدارس الأكاديمية بالمعابد • وكان الكهنة يدرسون بها شتى العلوم والمعارف الفرعونية كالطب والصيدلة والهندسة والفلسفة والتاريخ الفرعوني وعهود ملوك الفراعنة وعقيدة آمون • وكان بكل معبد مكتبة عامة مزودة بأهمات الكتب والمراجع • وكانت هذه العلوم قد أضفى عليه قدسية لأن الاله ( تحوت ) اله الحكمة وحامى العلوم المصرية القديمة •• قد وهبها للكهنة • هكذا كانوا يعتقدون •

وكانت مصر مهد الحضارة والعلوم بالعالم القديم وكانت مدارسها وجامعاتها مفتوحة لكل الوافدين من بابل وسومر

وأشور وانيونان لينهلوا من العلوم الفرعونية • وكانت لهم مدنهم الجامعية يقيمون فيها • فتعلم فيها ديوسقوريدس وجالينوس وأبو قراط • ونقلوا علوم الفراعنة لبلادهم • وكانت جزيرة كريت أول محطة ثقافية وصلت اليها هذه العلوم من مصر-عندما نقل التجار الاغريق الكتب الفرعونية منذ القرن ال ١٢ ق م • ولقد سمحت السلطات الفرعونية لهؤلاء التجار والطلبة سكنى مدينة ( توقراطيس ) بغرب الدلتا ( قرب الاسكندرية الآن ) •

وقام الطلبة الاغريق بنقل الثقافة الفرعونية لجزر اليونان • ولما غزا الرومان بلاد الاغريق عام ١٦٠ ق م • نقلوا هذه العلوم المصرية لروما عاصمتهم حيث انتشرت في كل الولايات الرومانية بأوربا • لهذا شاعت الأساطير والمعارف الفرعونية في الامبراطورية الرومانية •

وكانت الدولة تشرف على التعليم وكان كبير الاسطبل الملكى للتعليم له مكاتته بالقصر الملكى • وكانت المهمة الأساسية من التعليم تخريج الكتبة والموظفين للجهاز الادارى بالملكة ليعملوا بدواوين الحكومة وتسجيل موارد الدولة وامساك دفاتر حساباتها وكتابة كشوفات العمال الذين يعملون فى المنشآت العامة • كما كانوا يتولون مخازن الحبوب والخراج • وكان هؤلاء الكتبة والصيارف معفيين من تأدية ضريبة السخرة عند

## من الصورة إلى الإنجليزية

كذا كالمعروف  
 كذا كالمعروف  
 كذا كالمعروف  
 كذا كالمعروف  
 كذا كالمعروف  
 كذا كالمعروف  
 كذا كالمعروف

صغيرة ٢٢	كلاسيكية Simatic ١١	كلاسيكية Simatic ٢١	كلاسيكية ٢٥	كلاسيكية ١٠	كلاسيكية Ucial الرقم الثاني	كلاسيكية ٢٥
Α	Α	Κ	A α	A	A	α
Β	Β	Ϛ	B β	B	B	β
Γ	Γ	Ι	Γ γ	C	C	γ
Δ	Δ	Δ	Δ δ	D	D	δ
Ε	Ε	Ε	E ε	E	E	ε
Υ	Υ	Υ		F	F	φ
				G	G	g
Η	Α	Η		H	H	h
Θ	Ϛ	Ι	Ι ι	I	I	i
Κ	Υ	ν	Κ κ	K	K	k
Λ	Ϛ	λ	Λ λ	L	L	l
Μ	Ϛ	μ	Μ μ	M	M	m
Ν	Ϛ	ν	N ν	N	N	n
Ο	Ϛ	ο	Ο ο	O	O	o
Π	Ϛ	π	Π π	P	P	p
Ρ	Ϛ	ρ		Q	Q	q
Σ	Ϛ	σ	Ρ ρ	R	R	r
Τ	Ϛ	τ	Σ σ	S	S	s
Χ	+	χ	Τ τ	T	T	t
			Υ υ	V	U	u
				X	X	x
					Y	y
					Z	z

من الصورة إلى الإنجليزية © 1988 SCED

( شكل رقم ١٦ )

العمل في اقامة الأهرامات والمعابد وشق الترع والمصارف •  
وكان للكاتب حظوة بين أهله يبلدته لأنه كان رئيسا لكل الحرف  
والمهن بها •

وكان للدولة دار المحفوظات الملكية لحفظ ملفات المملكة •  
وفي كل معبد كان يوجد دار للمحفوظات لحفظ أوراق البردى  
التي كانت تضم كشوف المصروفات من أخشاب وأدوات  
كما كان يحفظ بها ملفات القضايا وشكاوى المواطنين وكشوفات  
تحصيل الضرائب • وكان على هذه الأوراق تأشيرات من بينها  
فرض جزاءات على الموظفين وكانت عليها ملاحظات كتبت  
بأسلوب مختصر بالمداد الأحمر •

وقام التعليم في مصر الفرعونية •• على طريقة الاملاء  
ونسخ النصوص وحفظها عن ظهر قلب • وكانت الكتابة تتم على  
قطع من شقف الفخار أو الألواح الحجرية • وكان المعلم يقوم  
بتصحيح الأخطاء • ولو أخطأ التلميذ يضربه معلمه على ظهره  
ليصل العلم لأذنه • وعندما يفرغ التلاميذ من المرحلة الثانوية  
يلتحقون بالمدرسة العليا الملحقه بخزائن الدولة ليتعلموا الادارة •  
وكان النابهون ينتقون بعناية توطئة لاختيار الكتبة ليلتحقوا  
بجهاز الدولة • وكان طلبة المدرسة العليا يكتبون مقرراتهم  
على ملف ورق بردى طوله • ٤ ياردة بأقلام من البوص مبراة  
أطرافها كالسن بعد غمسه في المداد الأسود المصنوع من السناج  
والصمغ والماء ( كالجبر الشينى ) •

وكانت الكتابة الفرعونية عبارة عن صور تعبيرية • لأن اللغة الهيروغليفية كانت تميل للاختزال • فكان الكتابة يمزجون الصور بالحروف الهجائية المصورة • لهذا كان الطلبة يجدون صعوبة بالغة في تعلم ••• رمز هيروغليفي يطلق عليها اللغة الهيراطية أى اللغة المقدسة التي كانت متداولة في المعابد والقصور الملكية • ومع الوقت ابتدع الشعب الكتابة باللغة الديموطية ( الشعبية ) وكانت أقل تعقيدا من اللغة الهيراطية • لكن رغم هذا التطور اللغوي •• ظلت المكاتبات الرسمية والمعاهدات والمواثيق تكتب في دواوين الدولة باللغة الهيراطية المقدسة • وظل هذا تقليدا متبعا حتى أزمان لاحقة • واشهر ما كتب بالهيراطية وأقدمها نصوص الأهرامات التي تعتبر أقدم النصوص الدينية لأنها نقشت على جدران خمسة أهرامات ويطلق عليها ترانيم الأهرام ولاسيما بعدما أخذ اليهود العبرانيون مزاميرهم منها •

وكسمة عامة •• كان الكتاب والكهنة يزيفون تاريخ ملوكهم ووقائع الدهور والأحداث والمعارك الحربية • وكانوا يكتبون كل هذا باللغة المقدسة التي لا يعرفها الشعب الذي كان له لغته الدارجة • لهذا نجد الملك اخناتون ليروج لعقيدته الجديدة كتب ترانيمها بلغة الشعب فحفظها ورددتها عن ظهر قلب عكس ترانيم آمون التي كتبت باللغة المقدسة فلم يحفظها سوى الكهنة •

وعندما كانت مدينة تل العمارنة عاصمة مملكة اخناتون ••  
عشر فيها على رسائل دبلوماسية أرسلها الملك للملك والولاة  
وكانت باللغة الكادية والخط المسماري الذي كان متداولاً في  
بابل وآشور والامبراطورية الكلدانية ببلاد الرافدين • وكان  
مترجموا القصر الملكي قد كتبوها ومن بينها معاهدات وتحالف  
دفاعي مشترك • وكانت مصر تشترط في هذه المعاهدات على  
رد أي لاجيء سياسي مصري لهذه البلدان لمصر •

وأخيراً •• لولا حجر رشيد الأسود الذي عثر عليه جندي  
فرنسي قرب مصب النيل ببلدة رشيد لما عرفت الحضارة  
الفرعونية وقام العالم الفرنسي ( شمبليون ) بفك رموزه  
بعد عشرين عاماً من العثور عليه • فأمكنه قراءة ما كتب  
عليه باللغة الهيروغليفية وترجمته باللغة الديموطيية  
وترجمة ثالثة للنص باللغة الاغريقية كانت عليه •  
وكان شمبليون يعرف من قبل ١١ حرفاً هيروغليفياً من على مسلة  
فرعونية ويجيد الاغريقية معاً • لهذا استطاع حل طلاسم حجر  
رشيد وتعرف على الكتابة واللغة الفرعونية التي شاعت  
واستطاع من بعده علماء المصريين التعرف على تاريخ وعلوم  
الفراعنة وعاداتهم وتقاليدهم ومعيشتهم • كما دونوها على  
أوراق البردي أو فوق الجدران والألواح الحجرية وشقائف  
الفخار •

## التحنيط

كانت عقيدة قدماء المصريين كما سبق وأن أسلفت •• تنص على أن الروح خالدة حتى بعد الموت • وأنها ستعود لجسد صاحبها • فان وجدته تالفا أو مفقودا لا تستقر به وتظل هائمة بلا جسد حتى يموت صاحبها للأبد • لهذا تفننوا في بناء مقابرهم وتحنيط جثثهم لتقاوم عوامل البلى وليعيش الميت حياته الأخروية الأبدية بالعالم السفلى •

ويعتبر علم التحنيط من العلوم الجديدة على قدماء المصريين وهذا ما يتضح من قاموس اللغة الهيروغليفية القديمة حيث لا يوجد به كلمة تحنيط أو أسماء الأجزاء الداخلية لجسم الانسان كالعמוד الفقري أو الرحم أو المعدة الى آخره • بينما كان قاموس هذه اللغة يحتوى على الأجزاء الداخلية للحيوانات التي كان يذبحها للأكل •

وقبل عصر الأسرات •• كان قدماء المصريين يدفنون موتاهم بالطرق العادية مكتفين بدفنهم في لحود بياطن الأرض بالرمال

بالصحراء بعد لنها في لفائف من الكتان لتجففها حرارة الشمس .  
كما كانوا يلفونها في جلود الحيوانات أو سعف النخيل . وكانوا  
يزينون الجثة بالحلى والأساور قبل دفنها . لكن مع ظهور  
الأسرة الثانية كان الميت يلف جسمه بالكتان وتلف كل ساق  
على حدة بالقماش بعد وضع ملح النطرون بين طيات اللفائف  
ليمتص الماء من جسم الميت ويجففه .

وفي عصر الأسرة الثالثة . . كانت الأحشاء تنتزع من جوف  
الميت ليوضع في الفراغ الداخلى كتان مغموس في الصمغ  
المنصهر في الراتنجات ثم يغطى الجسد بهذا الكتان المصمغ  
ويضغط عليه حتى يجف ويكون طبقة سميكة على هيئة الجسم .  
ثم تطورت طريقة تجهيز الميت حيث كان يوضع في ملح  
النطرون لمدة من ٤٠ الى ٧٠ يوما ليجف من الماء ثم تفرغ  
أحشاءوه الداخلية ليوضع بدلا منها الأصماغ والراتنجات  
المصهورة . وكان المخ ينتزع من رأسه ليوضع مكانه الأعشاب  
العطرية . وخلال هذه الفترة كان الكهنة يصلون ويؤدون  
طقوسهم الجنائزية على الميت المسجى أمامهم .

ووصف هيرودوت عام ٤٣٠ ق.م . طريقة التحنيط  
الفرعونية ابان الدرلة الوسطى فقال بأن المحنطين عبارة عن  
فريق من الأطباء . وكانوا يمارسون هذا العمل في كل أنحاء



مصر بالمدن والقرى • وكانوا يدخلون خطافا بالمنخرين بفتحتى  
الأنف لينتزعوا المخ من جوف الرأس • وكانت تنظف  
بالكيماويات • ثم يفرغون محتويات البدن الجوفية بفتح شق  
بحجر مسنون بالجانب الأيسر من الجسم ثم يسحبون القلب  
والأحشاء الداخلية • ثم يغسلون مكانها بعرق البلح ومنقوع  
أعشاب عطرية • وبعد عملية الغسيل تملأ الفراغات الداخلية  
بالمسحوق مخلوطا بكل أنواع البهارات ما عدا اللبان  
والبخور • ثم يخطون الفتحة • بعدها يوضع الميت فى ملح  
النطرون لامتصاص الماء من جسده وتجفيفه وكانت هذه  
العملية تستغرق سبعين يوما بالضبط بعدها يلف فى الكتان  
المصنغ مع وضع التمايم بين طياته • ثم يسلم لأهل الميت لدفنه  
بالمقبرة بعد وضعه فى تابوته •

وأطلق الاغريق على الجثة المحنطة كلمة موميا • والطريقة  
التي وصفها هيرودوت عن تحنيط الموتى كانت تسمى طريقة  
أوزوريس وهي مكلفة لأهل الميت • لهذا لم تكن تجرى سوى  
للملك والأمراء والقواد العظام • وتطور فن التحنيط بعد ذلك  
حيث كان المحنطون يلونون بشرة وجلد الميت بالألوان النباتية  
مع وضع عيون صناعية زجاجية فى محجرى العينين • وكانت  
أحشاء الميت بعد اتزاعها من جسده تحفظ فى أوان فخارية  
بها ملح النطرون لحفظها ووضعها مع الميت •

وكانت هناك طرق تحنيط أقل تكلفة من بينها حقن الميت من فتحة الشرج بزيت السيدر ( الأرز ) ثم تسد الفتحة وتوضع الجثة لمدة ٧٠ يوما في ملح النطرون • بعدها يترك الزيت ليسييل من فتحة الشرج كسائل ثقيل • لأنه أذاب وحلل الأحشاء الداخلية • بعدها يسلم الميت لأهله لدفنه في تابوته بالمقبرة بعد دهن الجسم من الخارج بعرق البلح ( نوع من الخمور ) بعد اذابة الراتنجات به • وهذه الراتنجات كانت خليطا من راتنج الصنوبر والمستكة وزيت السيدر وبلسم مكة • وكان الغرض من هذا الدهان تلميع الجلد لأن هذه الراتنجات والزيوت تعمل عمل الورنيش •

وفي العصر الروماني اكتفى المصريون بتكفين موتاهم بنسيج الكتان ودفنهم في لحود بالتربة دون تحنيط • لهذا تعتبر المومياوات هي من عمل قدماء المصريين في العصور الفرعونية فقط •

## الطب والصيدلة والكيمياء

تعتبر علوم الطب والصيدلة احدى معجزات قدماء المصريين الكبرى حيث ابتكروا طرقا علاجية خاصة بهم . فلقد كان الكهنة بالمعابد يمارسون الطب بفن ومهارة من خلال التعاويذ والأدعية الدينية التي كانوا يرتلونها قبل فحص مرضاهم أو أثناء تحضير أدويتهم لحماية أجسامهم من الأرواح الشريرة أثناء فترة العلاج والنقاهاة . فلقد كانوا يعتقدون أن للآلهة تأثيرا على جسم الانسان . فإله رع يسيطر على الوجه والآله حاتور يسيطر على العين والآله أنوبيس على الشفتين والآله تحوت له تأثيره على بقية الجسم .

ولقد أظهرت المومياوات بعد فحصها . . الأمراض التي كانت شائعة بين قدماء المصريين كشلل الأطفال وحصوات المرارة وتصلب الشرايين والبلهارسيا . وبينت البرديات طرق علاج أطباء الفراعنة لمرضاهم والعمليات الجراحية التي كانوا يقومون بها . وتعتبر بردية ( ادوين سميث ) أقدم وثيقة علمية

في التاريخ ويرجع تاريخها لسنة ١٦٠٠ ق م . وهي عبارة عن ملف من ورق البردى طوله ١٥ قدما ويحتوى على وصف ل ٤٨ حالة جراحة بما فيها كسور في الجمجمة واصابات في العمود الفقري والنخاع الشوكى . وأظهرت بردية ( ايرى ) معرفة قدماء المصريين للقلب والدورة الدموية بالجسم حيث تتفرع منه لبقية الأجزاء . وكان الطبيب يضع اصبعه على الجبهة والرأس واليدين والقدمين ليحس نبض القلب .

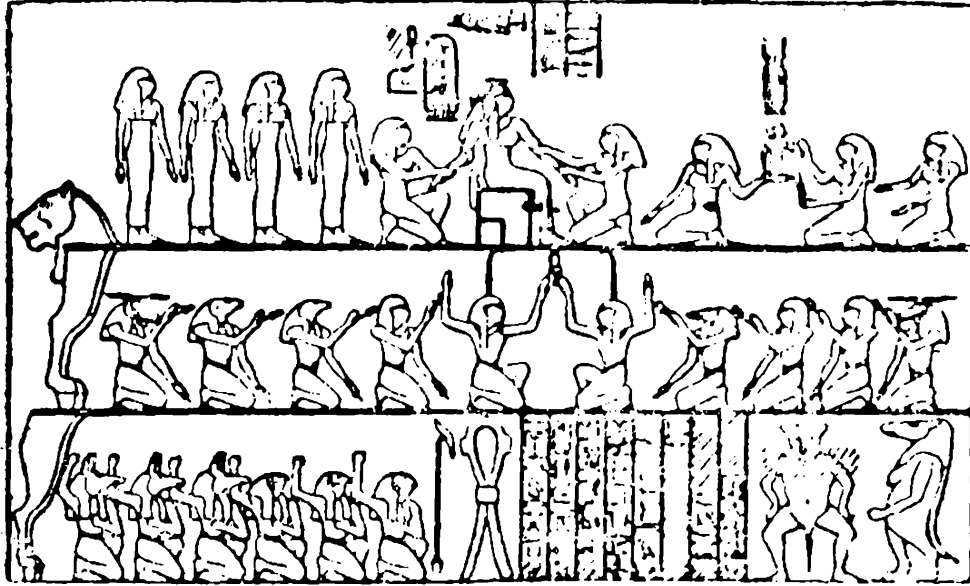
وبرع قدماء المصريين في علاج أمراض العين لا تشار الأرماد عندهم . كما برعوا في التشريح والجراحة حيث كانوا يستخدمون الآلات الجراحية والمخالب والكلابات والمقصات والمشارط والابر لخياطة الجروح . وكان الأطباء يخدرون مرضاهم لاجراء العمليات الجراحية باعطاء المريض جرعات من نبات السكران والأفيون .

وكان الأطباء يمارسون العلاج بالايحاء النفسى للمرضى عن طريق كتابة كلمات سحرية يدونونها بالمداد الأحمر المصنوع من ماء الورد والزعفران . ثم يطلبون من المريض وضع هذه التعويذة في ماء عندما يعود لبيته . ثم يشربه بعده تزول هذه الكلمات فيه . وقد نقل عنهم الاغريق هذه الوصفة السحرية واستخدموها في علاج مرضاهم .

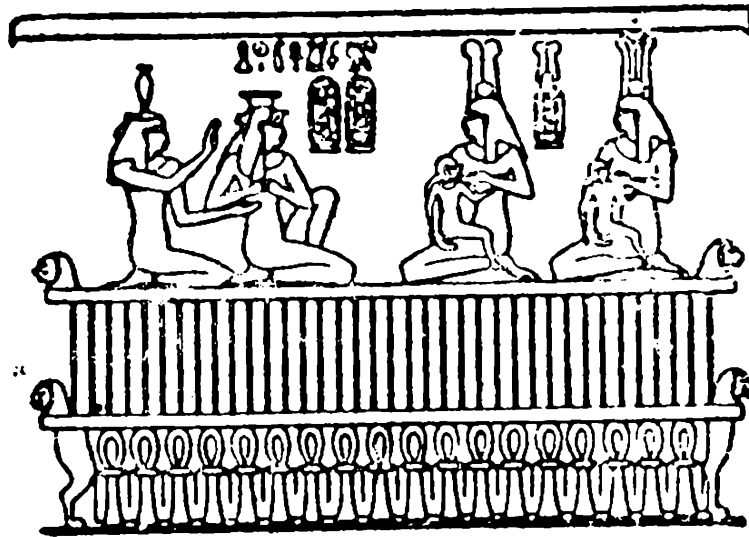
وكانت الصيدلة تمارس كفن لتحضير الأدوية من النباتات والأعشاب والحيوان والمعادن . وكان الصيادلة يدعون أن أدويتهم كالسفوف أو الحبوب أو الأشربة والدهونات وغيرها هي منحة اله الأرواح السماوية أو الجان . وهبوا لهم ليداووا بها مرضاهم .

وفي عصور قداماء المصريين تطورت علوم الصيدلة تطورا كبيرا عندما استطاع الصيادلة توليف الأعشاب الطبية واكتشاف فوائدها العلاجية وطرق تحضيرها وتجهيزها كأدوية . وكانت ممارسة مهنة الصيدلة قاصرة على أسر بعينها يتوارثها أبناؤها . لأن الصيادلة لم يدونوا فنونهم وعلومهم حتى لا تتسرب لغيرهم الا أنهم مع الوقت اضطروا لكتابتها على البردى حتى لا تندثر . لكنهم كانوا يضعون أوراقهم في خزائن خاصة بالمعابد ونسخوا منها نسخا فوق جدرانها ليطلع عليها الأطباء ويكتبوا منها وصفاتهم العلاجية عندما يعالجون مرضاهم .

وكان يوجد بالصيدليات النباتات المقدسة كالعليق نبات أوزوريس وراعى الحمام دموع ايزيس وزهر الزعفران دم تحوت وبصل العنصل عيون تيفون . وكان الأطباء يرسلون وصفاتهم للصيدلة بالمعبد ليقوموا بتركيبها وكانوا يرتلون الأدعية أثناء عملية التحضير . وكانت بعض الأعشاب الطبية لا تزرع في مصر . فكانت تجلب من الشام وبلاد ما بين النهرين أو من



احمس وقد احاطت بها الآلهة والالهات يقمن على مساعدتها في ولادة  
ابنتها حاتشبسوت



الالهات يرضعن الطفلة حاتشبسوت وقرينتها

( شكل رقم ١٧ )

بلاد بونت ( الصومال والحبشة ) • وهذا يبين أن صيادلة  
الفراعنة كانوا ملمين بالعقاقير العالمية فجلبوها للعلاج •  
واستنبطوا منها طرقا جديدة للتداوى كالمقوعات والخلصات  
والمحاليل والمراهم والمروخات واللبخات والحبوب • وقد تعلم  
جالينوس من الصيدلة الفرعونية هذه الطرق وأطلق عليها  
الاغريق الأدوية الجالينية نسبة اليه وهي في الأصل أدوية  
فرعونية •

وكان قدماء المصريين يستخدمون المضادات الحيوية بوضع  
الخبز العفن فوق الجروح فتندمل وتشفى • وكان هذا متبعاً  
لديهم قبل اكتشاف فليمنج البنسلين في العشرينات من هذا  
القرن وتحضيره من عفن الخبز كما كان يفعل قدماء المصريين  
منذ عشرات القرون • حيث كانوا يضعون قماشاً مبللاً بالماء  
الآسن في البرك على الجروح فتشفى لأن بها مضادات حيوية  
قوية وتحضر منها هذه المضادات الحديثة الآن وهذه  
المضادات الحيوية أقوى مفعولاً من البنسلين والتتراسيكلين  
وتباع بأسعار مرتفعة •

ولقد أُلقت المومياوات الضوء على العديد من الأمراض  
التي كانت تصيب المصريين كما سبق وأن أشرت • • فلقد  
اكتشفت فيها حصوات بالكلية وبويضات بلهارسيا ودرن بالعمود  
الفقرى وسرطان بعظمة ذراع والنقرس • وكان الأطباء كما

ظهر في هذه المومياوات يستأصلون الأورام السرطانية ويعالجون كسور العظام بدقة وكانوا يستخدمون الجبائر والأربطة الكتان في علاجها . ولقد ظهر في مومياة الملك منفتاح أنه كان مصابا بمرض ضيق شريان الأورطى وكان الملك رمسيس الثانى مصابا بطفح جلدى وقيلة مائية بالصفن . ولأن الملك اخناتون قد أمر الفنانين برسم الصور وصنع التماثيل بحجمها الطبيعى وعلى الواقع . . نجد تماثله قد بين بروزا فى بطنه واستطالة بالجمجمة وكبرا بالفك السفلى وكان التقزم شائعا لدى قدماء المصريين وهذا ما بينته تماثيل تل العمارنة التى صنعت بواقعية فى عهد الملك اخناتون .

وكان قدماء المصريين يمارسون اختبارات الحمل والتعرف على نوع الجنين فى بطن أمه . فكان يجمع بول المرأة فى الصباح . ويوضع جزء منه فى اناء به شعير وآخر به قمح . فاذا نما الشعير كان الجنين أنثى واذا نما القمح فان الجنين ذكر . واذا لم ينم كلا الاثنين فالمرأة غير حامل .

وكان الأطباء يلجئون للصيادلة ليستفتوهم فى بعض المشاكل العلاجية التى كانت تصادفهم وكانوا يعاونونهم فى حلها . وكل مشكلة كان الصيدلى يسجلها فى سجل خاص ليرجع اليها لو صادفته مشكلة مماثلة . لأن علوم الصيدلة تعتبر أقدم من الطب والتشريح لأن الانسان الأول كان يتناول العقاقير



النباتية بالفطرة من أجل التداوى وعلاج الأمراض • وعندما مارس قدماء المصريين التحنيط كان يقوم به المحنطون وكانوا فئة من غير الأطباء وعاونهم الصيادلة في توليف المواد التي كانت تحفظ جثة الميت من البلى لآلاف السنين • كما اكتشف الصيادلة الأصباغ ومواد الدباغة للجلود والزجاج والصابون وسبائك المعادن • لهذا أطلق الاغريق على هذه المواد الكيميائية كلمة كيميا (Chemia) وهي اسم مصر باللغة الاغريقية • كما أطلقوا على الصيدلى الفرعونى فارماكى أى مانح الشفاء • وهذه الكلمة فرعونية الأصل لأن مصر كانت مهد الصيدلة • وقد حاول الكهنة تحضير أكسير الحياة وحجر الفلاسفة لتحويل الرصاص الى ذهب لكنهم فشلوا وفشل علماء الاغريق والعرب من بعدهم فى هذه المسألة •

وقدماء المصريين كانوا يهتمون بصحتهم • فكانوا يلعبون الجروح مقلدين الحيوانات لتطهيرها ومنع نزيها لأن باللعب مادة مطهرة • وكانوا يمتصون بعض الأعشاب ويضعونها فوق الجروح لتشفى • وكثروا من تناول البصل والثوم لوقايتهم من الأمراض المعدية • لهذا كانت الوجبات للعمال الذين كانوا يبنون الأهرامات بها البصل والثوم فى طعامهم كل يوم لهذا الغرض • كما كانوا يستعملون الحقن الشرجية لعلاج الامساك وتنظيف البطن • وكانت عاداتهم اليومية الاستحمام مرتين فى الصباح والمساء •



## السحر

لعب السحر والطلاسم والتعاويذ دورا بارزا في حياة قدماء المصريين • وكانوا يعتقدون في تناسخ الأرواح قائلين بأن لكل انسان قرينه من الجن • وكانت العلوم السحرية تدرس في بيوت العلم والحياة لأن الاله ( تحوت ) هو واضع الكتب السحرية • لهذا كان الملك يلقب برئيس السحرة • لأن الملوك كانوا يمارسون السحر بأنفسهم • وكانت طائفة السحرة لها وضعها القانوني في المملكة وكان يطلق عليهم كنية الحياة وتروى عنهم خوارق جمّة وأصدق مثال قصة سيدنا موسى مع سحرة فرعون التي ورد ذكرها في القرآن الكريم •

وكان السحرة يصنعون التمايم من الطين المزجج أو الحجر لتوضع مع الميت في تابوته وكانت هذه التمايم ترمز للصحة والشباب والخلود • لهذا كانت تلون بالأخضر رمزا للشباب والذهبي كالذهب رمزا للخلود والبقاء والأبيض الذي كان يعبر

عن الاخلاص • أما اسم الشخص الميت فكان ينقش فوق جعران  
من الحجر لضمان الأبدية بعد الموت •

واعتقد قدماء المصريين في التنجيم والطوالع والأبراج  
وأثرها على الخير والشر للانسان واعتقدوا في وجود قوى خفية  
أطلقوا عليها ( مانا ) وهى كانت فى نظرهم قوى روحية خفية •  
لهذا لم يتقبلوا الموت وتخليوه سباتا طويلا حيث يظل الانسان  
المتوفى يعيش عيشة الأحياء ويؤدى واجباته الزوجية •

وفى الفكر الفرعونى •• كان هناك فرق بين السحر والطب  
اللاهوتى •• حيث كان الأول يقوم به سحرة والثانى يختص  
بالكهنة الذين كانوا يعتقدون فى قوة الآلهة • رغم أن الطب  
اللاهوتى قد نبع من السحر فى الأصل. وكان للكهنة ألقابهم  
السحرية وكانت تضاف لألقابهم الكهنوتية • وكان قدماء  
المصريين يعتقدون فى السحر والاستعانة بالجان والقوى المؤذية  
كما كانوا يؤمنون بالدين والآلهة لرد الأذى عنهم وكانوا  
يتشفعون بها • لهذا تعددت الآلهة فى مصر القديمة •

وكانت فكرة الموت والحياة بعده قد سيطرت على أفكار  
قدماء المصريين حيث تخيلوا أن الميت بعده يعيش حياة سرمدية  
وقد ينبج فيها كما أنجب الاله أوزوريس من الآلهة ايزيس  
ابنه • وكانوا يعتقدون أن هذا الاله المعذب فى حياته • يستيقظ

أحيانا من سباته ليلا ليزور الأحياء على هيئة شبح أو طيف وهم نائمون ليطلبهم بحقوقه المضيعة بينهم ومن بينها أملاكه . لهذا كانت شواهد القبور وأكوام التراب فوق المقبرة للحيلولة بين الميت حتى لا يقوم للعنقا مرة أخرى .

وفي العالم القديم . . كانت مصر أرض السحر والسحرة لأن قدماء المصريين قد عرفوا التمام والتعاويد المكتوبة والرقى والطلاسم وكان الهدف من هذا كله حماية الانسان والآلهة من القوى الخفية التي لا يرونها . فكان السحر يستخدم في علاج الأمراض ولدرا الخطر عنهم . ولم يمارسوا السحر لايداء الآخرين .

وكان من عادات قدماء المصريين عدم كنس بيوتهم ليلا حتى لا يسكنها الجان وكانوا لا يجلسون على أعتاب الأبواب لأن الجان يتردد عليها . وكانوا في الأعياد يشمون البصل لطرد الأرواح الشريرة واقصائها عنهم .

وكانت بيوت المعرفة تعلم فنون السحر وعلومه للسحرة . ليتعلم الساحر . وليكون عنده مقدرة سحرية . . كان عليه القيام بعدة تمارين روحية ليقاوم شهوة النفس . فكان يمتنع أثناء تأدية هذه التمارين . . عن أكل السمك واللحوم ويختلي بنفسه في صومعة لا يحدث الناس ولا يختلط بهم طوال حياته .

أى يعيش ناسكا حيث يمارس تمارينه الروحية القاسية لتصفو نفسه ويظهر جسده • وكانت مدرسة السحر في بلدة الأشمونين بأسيوط وكان الاله تحوت رب الحكمة الالهة • وكانت هذه المدرسة مقدسة في نظر قدماء المصريين •

وكان السحرة يضعون في جعباتهم الرقى والتعاويد والأدعية بالشفاء وكان معهم صندوق به أعشاب طيبة جافة وطازجة وطين ليشكلوه تماثيل شمع ومداد أسود وأحمر للكتابة به على التماثيل الصغيرة ورسم الرسومات السحرية • وكان المرضى الذين أعياهم المرض وأقعدهم ولم يفلح الأطباء في علاجهم يلجئون لهؤلاء السحرة كملاذ أخير لهم • وكان الساحر يقوم بترتيل بعض التعاويد لمعرفة نوع الروح الشريرة التي لبست جسم المريض • فكان يتمم ببعض الكلمات ليطردها • ثم يقدم للمريض عسبا مقويا للنقاها بعده لو ارتدت هذه الأرواح الشريرة لجسم المريض ولم ترضخ لأوامر الساحر ولم تعبأ بحماية الآلهة تلقى العقاب الرادع • وهذه العقيدة كانت تؤثر إيجابيا على المرضى •

وإذا فشلت هذه التعاويد في مفعولها على المريض •• كان الساحر يقدم له مشروبا كريه الرائحة وبه مرارة قوية ثم يعطيه بعض الحشرات الحية أو المقطعة ليلتلعها لطرده هذه الأرواح

الشريرة من جسمه • وكان بعض السحرة يضعون حيوانا بجوار المريض ويتلون عليه التعاويذ لطرد هذه الأرواح الشريرة بعدما تنقص الحيوان • في الوقت الذي فيه •• كان الساحر يتقمص شخصية الاله مهددا هذه الأرواح الشريرة قائلا : اذا لم يشف ( فلان ) فان السماء ستقع فوق الأرض ولن تشرق الشمس لتهلك المسئول عن المرض والاله الذي تقاعس عن اقاذه •

وكان السحرة يمارسون السحر الوقائي •• بوضع تماثيل للالهة عليها رموز سحرية ضد الأفاعى والتماسيح والعقارب • وكان الساحر يضعها في طريق المعبد ليمر الناس بجوارها • وكان يصب الماء فوق التمثال ليشربه الشخص ويقيه من الأخطار ويشفيه من جروحه • وكان يكتب تعاويذه على شقفة فخار أو ورقة بردى ثم يصب عليها الماء ليشربه الشخص • وكان الساحر يقرأ التعاويذ السحرية مترنما بها أربع مرات بعدما يتطهر • وهذه الصيغ السحرية كان السحرة يتعلمونها شفاهة بالتلقين والاشارات ولم تكن تكتب أو تدون في كتب لأنها كانت سرا من الأسرار الكهنوتية العليا • وكان من مهام الكهنة درأ الخطر عن الملك والبلاد حيث كانوا يصنعون تمثالا عليه أسم العدو ثم يقطع أوصاله لقطع تداس تحت الأقدام ثم تحرق وتدفن •

ونقل الاغريق والبابليون والآشوريون والحيثيون علوم  
السحر من قدماء المصريين وأشاعه الاغريق في كل أوربا • لهذا  
نجد أن السحر الذى ابتدعه الفراعنة قد لعب دورا كبيرا بين  
البشر • فتأثروا به لعدة قرون وما زال متبعا ولاسيما بين  
القبائل البدائية وجماعات العجر فى سهوب أوربا وآسيا وقد  
توارثوه عن قدماء المصريين منذ آلاف السنين •



## الزراعة

كانت الزراعة بمصر فى عصور ما قبل التاريخ تنمو طبيعيا • ومع الوقت ومع ظهور العصر الحجرى •• استطاع المصرى القديم زراعة أرضه وتفليحها • فزرع بعض النباتات والمحاصيل عندما بذر البذور فى الطمى بعد انحسار الفيضان فكانت تنمو حتى موعد الحصاد • وأخذ يستخدم الفأس والمنجل وقد صنعهما من حجر الصوان • كما صنع المحراث والشادوف لرفع المياه من النهر أيام التحريق ليروى بها الأرض • فزرع المصرى القديم القرع والفول والعدس والذرة العويجة والحلبة والخيار والسهم والكتان والبصل والثوم والخس والملانة • وزرع الأشجار كالتين والزيتون والعنب والنبق والجميز والنخيل والرمان • وكانت بعض النباتات تنمو برياً كالبوص والخلة والخلال وأوراق البردى واللوتس وفى الماء كان ينمو ورد النيل بعد الفيضان •

ويعتبر أهالى بلدة مرمدة بالصعيد والفيوم •• أول من

قاموا بالزراعة في التاريخ الانساني كله منذ سبعة آلاف سنة قبل الميلاد . فأفلحوا الأرض وزرعوها . وقام من بعدهم أهالي البدارى باستصلاح الأرض بعدما جففوا بها البرك والمستنقعات ثم زرعوها . لهذا نجد أن قدماء المصريين قد تحولوا منذ فجر التاريخ من مجتمع استهلاكي للمحاصيل البرية الى مجتمع زراعى اتاجى ينتج قوته بنفسه دون الاعتماد على ما كانت تغله الطبيعة . وما يؤكد هذه الخلفية التاريخية . . الجثث الفرعونية التى اكتشفت فى منطقة البدارى بأسيوط وكان عمرها . ٤ قرنا قبل الميلاد . . حيث وجد فى معداتها حب الشعير وطبعا هذه الفترة كانت قبل ظهور عصور الأسرات وقبل التخنيط . وكان معروفا أن الشعير لم يكن ينمو وقتها برىا .

وعرف قدماء المصريين طرق وأساليب الري والزراعة منذ فجر تاريخهم . فاستصلحوا الأراضى البور . وجففوا البرك والمستنقعات وطهروها من البوص والتماسيح والأحراش لزراعتها . وكان موسم الزراعة مرهونا بفيضان النيل الذى كان يغمر الدلتا كلها ووادى الصعيد . لهذا جعل المصرى القديم سنته مرتبطة بالزراعة فقسّمها لثلاثة مواسم هى موسم الفيضان حيث لا تزرع الأرض لغمرها بمياه النيل ويعقبه موسم الزراعة ثم موسم الحصاد .

وطوال العصور الفرعونية والى عهد قريب لم تتغير حياة

الفلاحين وأساليب زراعتهم قبل اقامة خزان أسوان والقناطر  
الخيرية وشق الترعة والمصارف الخيرية واقامة السدود بعد  
الفيضان لتخزن خلفها المياه لتروى منها الأرض في فترة  
التحريق . وكان الفلاح المصري يضع أدواته بنفسه عندما  
يعود لبيته في آخر النهار . فكان يجدل حباله من سعف النخيل  
وبعد الفيضان كان يخرج للبرية ليجمع ثيرانه لحرث الأرض  
وكان يبذر بذوره أكثر من مرة لأن الطيور والأفاعى كانت  
تلتقطها . لهذا كان عندما يحل موسم الزراعة يرفع التجار  
أسعار البذور ولاسيما لو فقد الفلاح بذوره التى كان قد  
ادخرها لزراعتها وأتت عليها الطيور وأكلتها من التربة . لهذا  
ابتدع شخوص خيال المائة ليوهم هذه الطيور حتى لا تلتهم  
بذوره من الأرض التى فلحها . وكان الفلاحون يعانون من  
مشاكل الفئران والعصافير والجراد . حيث يلتهمون زراعته  
وما بقى منها كان لصوص الأراضى يسطون عليها . لهذا كان  
الفلاحون يهجون من قراهم عندما يحل موعد الحصاد لأنهم  
لا يستطيعون دفع الخراج مما تغله الأرض . وكان هذا  
الخراج يقدم لخزائن المملكة . وفي موعد الحصاد كان الجباة  
يفدون للقرى ويجلسون بجوار الشاطيء ليعاينوا الأرض  
ويقدروا غلتها . وكان الفلاحون لا يستطيعون تسديد مديوناتهم  
من الخراج لصيارف الملك . فتحضر الشرطة الفلاح المتعسر

ومعه زوجته وأبناؤه فينهالون عليهم بالضرب المبرح بلا هوادة ولا رحمة . وكانوا يجرونهم مقيدين بالسلاسل وسط الأهالي ويلقى بهم في النيل ليكونوا عبدة وعظة لأهل قريته . وكانت هذه الممارسات التعسفية والمأساوية شائعة في قرى مصر . لهذا ظل شبح الضرائب الأميرية يثورق الفلاحين طوال العصور التاريخية . وفي موسم الفيضان كان الفلاحون يساقون للعمل لتأدية ضريبة السخرة . فكان في مواقع هذه الأعمال خلائط من الفلاحين جلبوا من شتى القرى وكانوا لا يعرفون بعضهم بعضا .

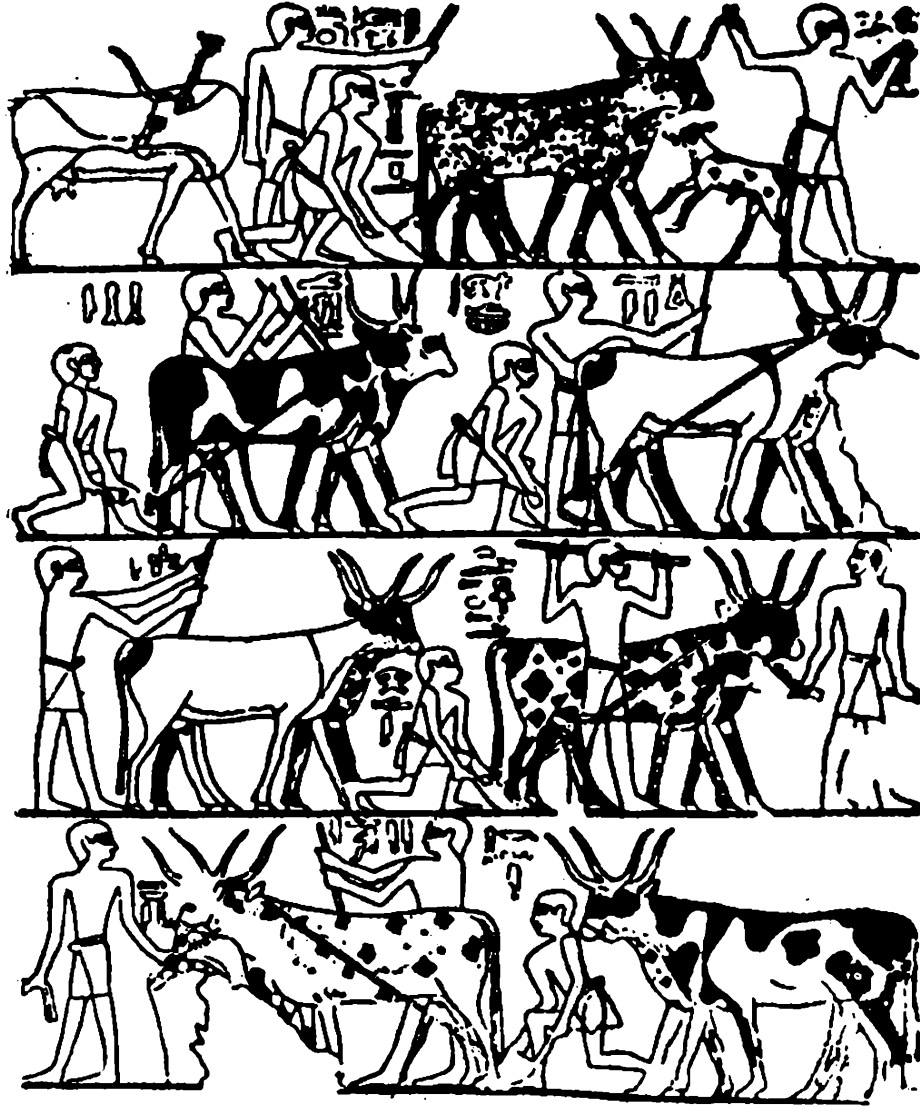
وقبل عصور الأسرات . . كان الفلاحون يمارسون الصيد في البراري وفلاحة الأرض وطحن الحبوب بين حجرين ( رحاية ) ونسج تيل الكتان . واكتشف الأثرى ( دى مورجان ) الفؤوس والمعاول والسهام والمطارق من حجر الصوان . ويرجع معظمها للعصر الحجري القديم الذى بدأ منذ عشرة قرون قبل الميلاد . وقد لاحظ أن هذه الأدوات قد تطورت مع الزمن وصقلت بعناية لتزداد حدتها .

وكان زراعة الكتان شائعة في مصر وهذا ما بينته الصور الجدارية في المقابر . لأنه كان ينسج وتعصر بذوره لاستخراج زيوته التى كانت تستعمل في الطب . وكان الفلاحون ينتزعون أعواده بأيديهم ثم يحزمونها حزما وتنقع في مياه النيل لتعطن .

ثم يهوى الفلاحون عليها بالمطارق الخشبية لدقها وليسهل  
اتزاع الألياف بواسطة أمشاط من الحديد يكشط بها هذه  
الألياف التي كانت تنسج وتجدل كجبال • فكانت النسوة  
يفزلن هذه الألياف بالمغازل وكن ماهرات في غزلهن لخيوط  
كانت تنسج بالأنوال اليدوية • وكانت هذه الخيوط رفيعة  
جدا وكان يصنع منها الأقمشة الرقيقة التي كانت تضاهى  
الحرير •

وكان الفلاحون في موسم حصاد القمح •• يخصدونه  
على أنغام الموسيقى لأن موسمه كان يطلق عليه عيد حصاد  
القمح • وكان الفلاح يمسك السنبله بيده ويقطع العود من  
منتصفه بمنجل من حجر الصوان • وكان الشعير يحصد بهذه  
الطريقة • وتكوم السنابل في الأجران لتدهسها الحمير والمواشى  
بحوافرها فتفصل الحبوب عن سنابلها • بعدها يذرى الفلاح  
المحصول في الرياح • فيتطاير التبن بعيدا وتسقط الحبوب على  
الأرض • وكان التبن يقدم كعلف للحيوان أو يخلط مع الطين  
لصنع الطوب اللبن • ومازال هذا متبعا في مصر حتى الآن •

وكان يأتى كتبة الملك ومعهم الكيالون للقرى ليكيلوا  
محصول القمح والشعير والذرة • وتعبأ الحبوب في زكائب  
لتحملها المراكب الملكية الى مخازن الملك لتفرغ في صوامع  
من الطوب اللبن • وكان المساحون ترسلهم الدولة كل عامين



الحياة في الحقل

( شكل رقم ١٨ )

ليقيسوا الأراضى الزراعية ويحصرون الملاك والمستأجرين  
لتقدير الخراج السنوى . وكان الكتبة يسجلون هذه البيانات  
فى دفاتر خاصة بانسجلات الملكية .

وكانت النباتات الطبية تنمو في مصر • وقد عرف الكهنة فوائدها العلاجية • لهذا رسموها فوق جدران المعابد • وكان من بينها السنط والصفصاف والداتورة والخشخاش ( الأفيون ) والهور والدوم والعرعر والحنظل وغيرها من النباتات •

وعرف المصري القديم طرق قياس النيل ومدة الفيضان التي كانت مائة يوم بالصيف • واكتشف الفلاحون طرق التحكم في الفيضان منذ آلاف السنين حتى لا يلحق الخراب بأراضيهم وقراهم • فلقد أقام الملك سنورست الثالث سدا أمام بحر موسى بطول ٢٧ ميلا لتخزين مياه الفيضان ببحيرة قارون بالفيوم • وكانت خزانا ضخما يمد ٢٥ ألف فدان بالمياه • وكانت هذه المساحة الضخمة قد أستصلحت للزراعة •

وشق قدماء المصريين الترعة والمصارف لتجفيف البرك والمستنقعات لزيادة الرقعة الزراعية وشقوا القنوات لرى الأرض البور • وفي التحاريق كان الفلاح يستخدم الشادوف وهو اناء معلق في جبل يتدلى من قضيب خشبي من فرع شجرة وفي آخره ثقل لرفع الاناء مملوءا بالماء من الترعة ليصب في قناة تروى المحصول • وما زالت هذه الآلة تستخدم في مصر حتى الآن وهي قديمة قدم الأهرامات •





## الألعاب الرياضية

نشر مؤخرا عالم المصريات الألماني ( ولفانج ديكير ) كتاب ترجم للانجليزية بعنوان ( الرياضة والألعاب في مصر القديمة ) . وكان المصريون القدماء يطلقون على هذه الألعاب الرياضية كلمة ( شحمح ايب ) وكانت هذه الكلمة تطلق على الصيد الذي كان يمارسه الأمراء والنبلاء بما فيهم الملك نفسه .

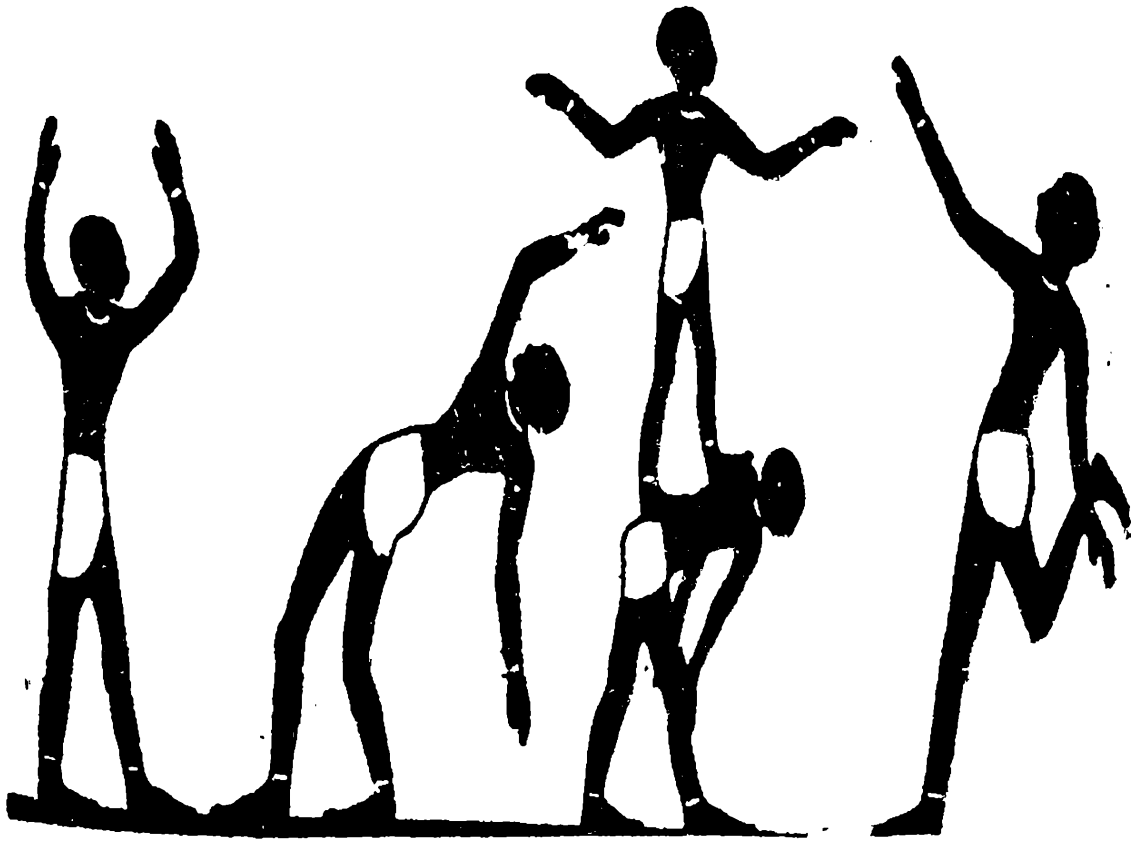
وإذا قارنا الألعاب الرياضية الفرعونية القديمة نجدها أقدم من رياضة الرومان التي كانت تقوم على المصارعة حتى الموت . جتى الاغريق في زمن متأخر قد مارسوا الألعاب الأولمبية منذ عام ٧٧٦ ق.م ثم اعتبروها بعد عدة قرون ألعابا وثنية في القرن الرابع .

وقبل ظهور علم المصريات في القرن الماضي كان الغرب مولعا بالعلوم والثقافة الكلاسيكية الاغريقية والرومانية ولاسيما

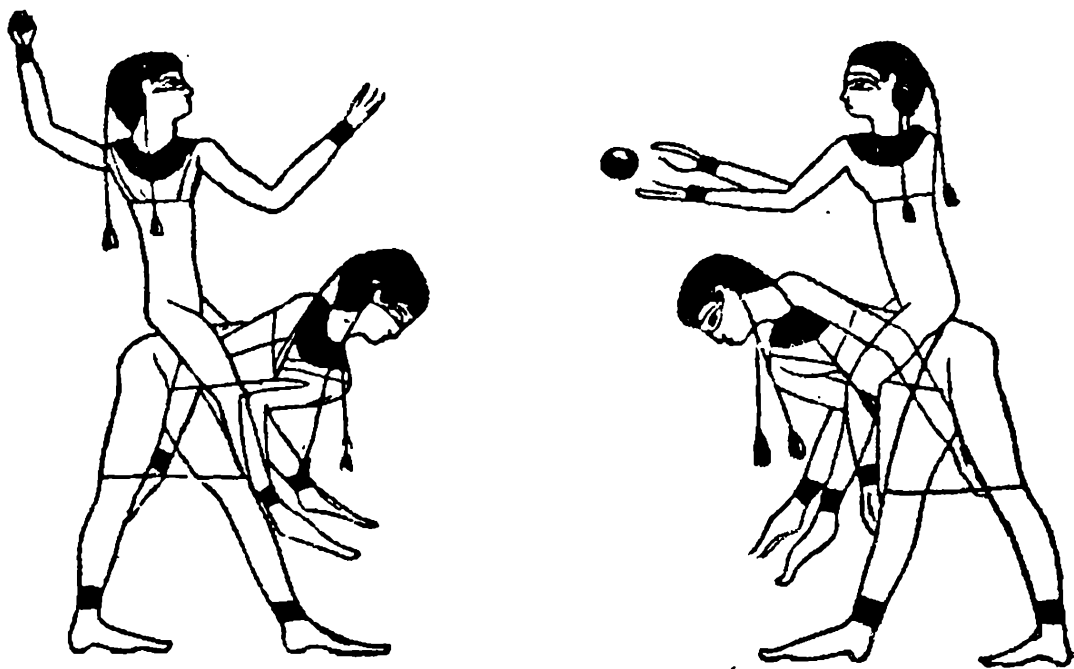
بعد ما نقب العلماء الألمان عن آثار مدينة أوليمبيا الاغريقية  
للتعرف على الألعاب الرياضية الهلينية .

لكن هذه الألعاب كانت لدى قدماء المصريين عقيدة ملكية  
تقتصر على الجرى الذى كان مظهرا من الطقوس الدينية والرماية  
بالسهام وسباق العجلات الحربية السريعة التى تجرها الخيول  
وعربات الركوب والصيد فى النيل والبرارى . لكن عامة الشعب  
كان لهم رياضاتهم الشعبية التى كانوا يمارسونها لقضاء  
أوقات فراغهم . وهذا ما رسم فوق جدران الآثار بعناية فائقة  
فى القبور التى كان يدفن فيها العامة . لهذا نجد أن من بين  
مخلفات المملكة القديمة صوراً لصيد السمك بالحرايب وهذه  
الصور للترويح عن الملك أو الموتى فى الحياة الأخرى . وعلى  
جدران مقابر ( بنى حسن ) نجد أن المصارعة كانت تمارس  
فى الدولة الوسطى .

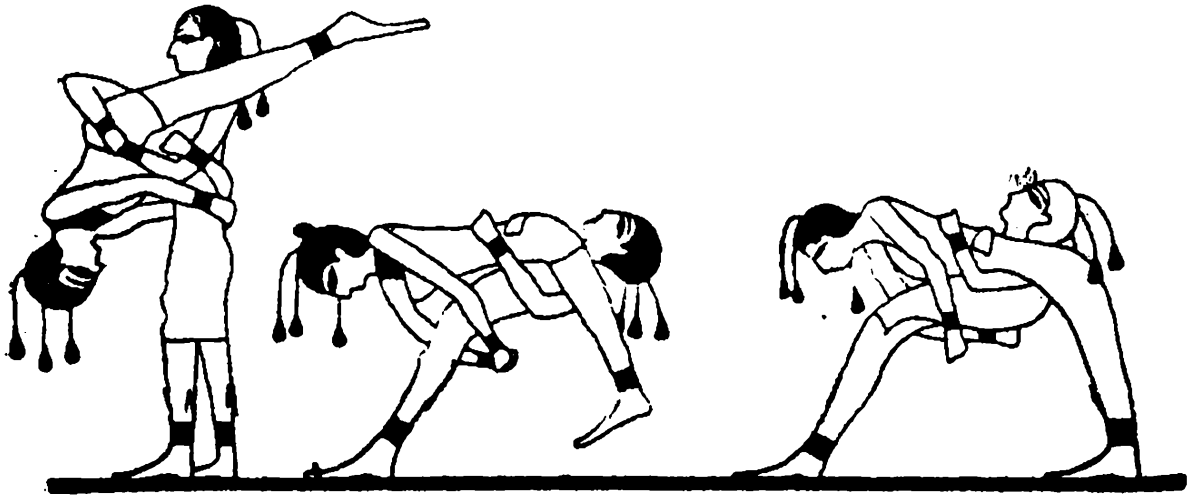
وفى منف وجد نصب تذكاري لعمود الجرى وهو فى بداية  
الطريق من منف للفيوم . وهذا العمود كان نقطة البداية  
لسباق الجرى والعدو وقد شيده الملك حوريس ملك مصر  
العليا ومصر السفلى وقد أقامه على حدود الصحراء الغربية غربى  
القصر الملكى لتمرين جيش ابن الشمس ( طاهر كا ) . وكان  
الأمر الملكى أن يقوم الجيش بالعدو لمسافات يومية . وكان الملك  
يشاهد هذه التمارين من حين لآخر وكان حرسه يشارك فى



( شكل رقم ١٩ )

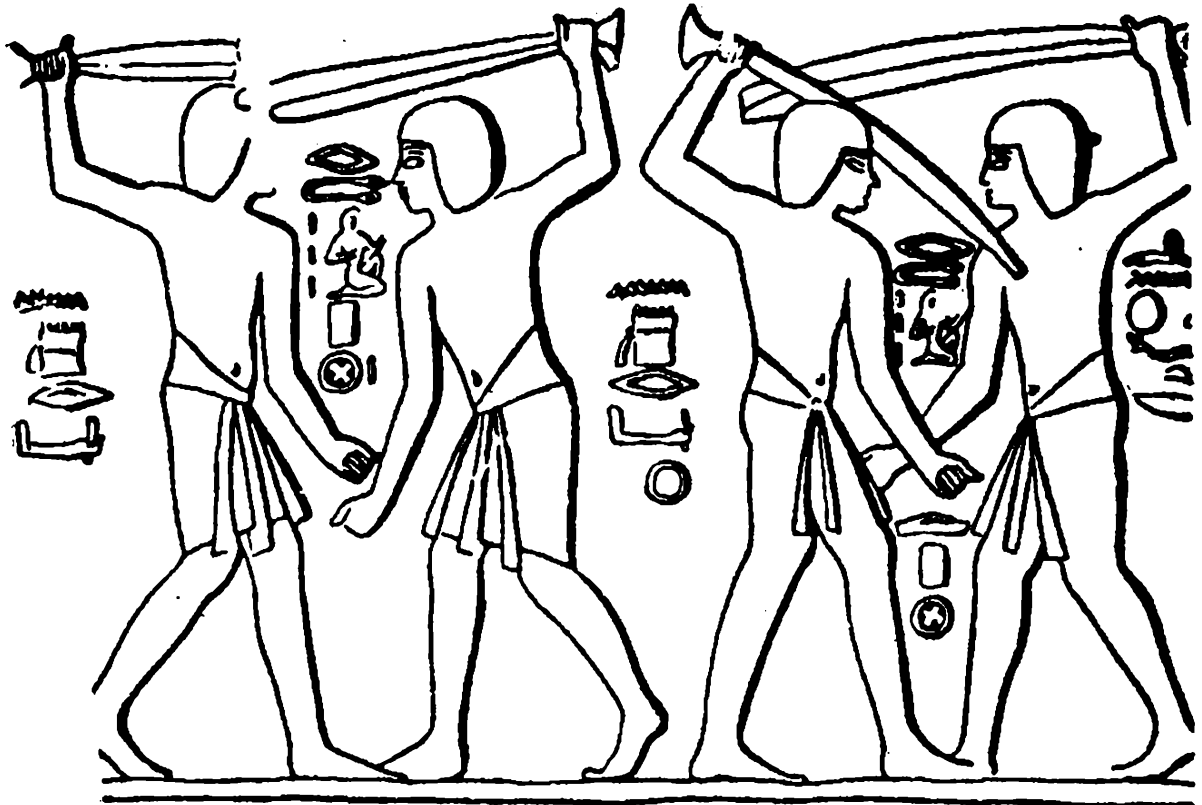


( شكل رقم ٢٠ ) الوتبا



( شكل رقم ٢١ ) المصارعة

## لشهر ■



( شكل رقم ٢٢ ) التحطيب

ممارستها . وكان الفائزون في مسابقات الجرى يضمهم لحرسه الخاص ليأكلوا ويشربوا . فمصر أول من عقدت فيها مسابقات الجرى وتقديم الجوائز للفائزين ليتنافسوا في هذه الرياضة المثيرة التي كانت تمارس تمارينها يوميا .

وفي مقابر سقارة اكتشفت لوحتان من آثار الأسرة الخامسة عليهما صور رياضة القفز يمارسها الأطفال . وهي رياضة ( نط الجبل ) التي مازال الأطفال المصريون يمارسونها حتى الآن . كما تبين إحدى اللوحتين أن المصريين كانوا يمارسون رياضة الوثب العالي فوق الجبل أيضا . وهذا ما نشاهده في مقبرتين في ( بنى حسن ) بالمنيا حيث نجد أن امرأتين تشيان أرجلهما استعدادا للوثب العالي في إحدى المسابقات .

وقد صورت رياضة المصارعة فوق الجدران . وكانت هذه الرياضة شائعة حتى القرن ١١ ق.م . ولقد صورت مباراة مصارعة فوق جدران مقبرة ( بتاح حتب ) التي شيّدت في الأسرة الخامسة . فنرى ابن بتاح يصارع شابا ممسكا خصمه من أجزاء من جسده وهذا ما يعرف الآن بالمصارعة الحرة .

واستعاض قدماء المصريين بالتحطيب بدلا من المصارعة وكانت رياضة التحطيب رياضة شعبية ومازالت حتى الآن في

قرى الصعيد تمارس • وهذه الرياضة صورت أمام مقبرة  
تحت موس الثالث وفوق عمود العمارنة الحجرى •

وكان المصارعون والحطابون من بين أهالى النوبة كما  
يظهرون فى الرسومات الجدارية وكانت هناك طقوس تمارس  
قبل القيام بهذه المباريات وبداية النزال • فكان اللاعبان  
يحييان الجمهور ويسلم كل خصم على خصمه بطرف العصا •

وكانت الملاكمة رياضة سائدة لدى قدماء المصريين • وكان  
الملاكمان يلعبان معا بينما حولهما تمارس مسابقات التحطيب فى  
الاحتفالات الملكية • وكانت مباراة التحطيب تمارس بين  
اللاعبين وهم فوق ظهر المراكب الملكية فى هذه الاحتفالات •  
حتى مباريات الملاكمة كانت تقام فوق حلبة هذه المراكب بالنيل  
وهذا ما صور فى مقبرة خونس من الأسرة ١٦ •

لهذا نجد أن ( ولفانج ) بنظرته الثاقبة وبصيرته النافذة  
قد ألقى ضوءا على هذه الرياضيات التى سبق بها قدماء  
المصريين بقية شعوب العالم القديم •

## الفهرس

### الصفحة

٧	..... مقدمة
١٣	..... مصر تتحدث عن نفسها
١٥	..... خلفية تاريخية
٢١	..... ملامح حضارية
٣٧	..... نظرة فلسفية
٤٥	..... العدالة والقانون
٥١	..... التقويم الفرعوني والفلك
٥٩	..... الحساب والقياس
٦٧	..... المعمار والعمران
٨١	..... الفنون المصرية
٩٣	..... الكتابة والتعليم
١٠١	..... التحنيط
١٠٥	..... الطب والصيدلة والكيمياء
١١٣	..... السحر
١١٩	..... الزراعة
١٢٧	..... الألعاب الرياضية





**مطابع  
الهيئة المصرية العامة للكتاب**

# منتدى سور الأزبكية

[WWW.BOOKS4ALL.NET](http://WWW.BOOKS4ALL.NET)

<https://www.facebook.com/books4all.net>

رقم الايداع بدار الكتب ١٩٩٩/١٠٣٥٤

I.S.B.N 977 - 01 - 6331 - 7