ARCHAEOLOGICAL REVIEW

# عالم الآثار

يحررها خبراء هيئة الآثار المصريه – بالتعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية .

Edited by Experts From the Egyptian Antiquities Organization in collaboration with CPAS

July 1984 – Seventh Issue

العدد السابع يوليو ١٩٨٤

## محتويات العدد:


- مركب خوفو نبذة تاريخية عن تطور المراكب وأنواعها فى مصر
- متحف مركب خوفو


- متحف خوفو وتظهر فيه المركب من ناحية المقدمة

هيئة التحرير

د . أحمد قدرى
أ . محمود الحديدى
د . محمود عبد الرازق
د . أمال العمرى
د . عليه شريف
د . وفاء الصديق

د . شوقى نخله
م . چوزيف زكى
م . أحمد جبر شريف
م . نبيل عبد السميع
أ . عبد الله العطار
م . حسان عبد النبى

أ . د . عبد الباقى ابراهيم
أ . د . حازم ابراهيم
أ . د . أحمد كمال عبد الفتاح
م . نورا الشناوى
م . هناء نبهان
م . هدى فوزى

# الإفتتاحية

# مواجهة مع الآثار العربية

تعد الآثار والتحف المخزّنة من المشكلات الكبرى التى تواجه هيئة الآثار والقائمين عليها . ومنذ ديسمبر عام ١٩٨١ ، حيث قامت هيئة الآثار بتعبئة كل إمكانياتها تعبئة شاملة لتنفيذ خطتها القومية ، التى تم وضعها فى ذلك الوقت ، للنهوض بالتراث الحضارى المصرى .. ومشكلة الآثار والتحف المخزّنة ، سواء فى المتاحف أو فى المناطق الأثرية ، تحتل إهتماما كبيرا من قِبل الهيئة ، وتشغل جزءاً كبيراً من تفكير القائمين عليها .. فهذه المشكلة تكاد تتساوى فى الأهمية مع أعمال التطوير الشاملة فى المتاحف والمناطق الأثرية وأعمال الترميمات الكبرى لما تحويه هذه المتاحف والمناطق من آثار وتحف .

ومن الجدير بالذكر أن معظم الآثار والتحف المخزّنة قد وجدت فى حالة من التدهور الشديد ، بل إن بعضها وجد محطما .. وكانت تلك الآثار إما ملقاة فى العراء لسنوات طوال تواجه عوامل التعرية بمختلف أنواعها .. مما سبب لها أضرارا بالغة . أو مخزّنة بطرق غير علمية فى مخازن غير صالحة للتخزين ، فتعرضت للأضرار الناتجة عن الرطوبة والتكدس .

وعندما قامت الهيئة بوضع خطتها للقضاء على هذه المشكلة وضعت فى حساباتها مايلى :

**أولا :** تخفيف حدة التكدس للآثار والتحف فى المخازن .. مما أتاح البدء فى تطوير هذه المخازن بالأسلوب العلمى المطلوب ، وتحويلها إلى مخازن أكثر تنظيما لإتاحة الفرصة أمام الدارسين والمتخصصين لسهولة الإطلاع على الآثار التى يتناولونها فى دراستهم .

**ثانيا :** إخراج الآثار والتحف النادرة وعرضها مما يتيح الفرصة للجمهور لمشاهدتها لأول مرة والإطلاع على جوانب هامة من الحضارات المصرية المتعاقبة .

**ثالثا :** سؤ التخزين وعدم قيامه على أسس علمية أدى إلى بعثرة أجزاء الأثر الواحد وبإعادة تقويم الوضع فى المخازن أمكن العثور على تلك الأجزاء وتجميعها وترميمها ترميما دقيقا ، مع تسجيلها التسجيل العلمى الأثرى بأسلوب لم يكن متوفرا من قبل .

وقد واجهت هيئة الآثار هذه المشكلة منذ أوائل عام ١٩٨٢ ، ونظرا لضيق المجال فى هذا المقال لعرض ما تم منذ ذلك التاريخ حتى الآن بالتفصيل ، يكفى عرض ذلك إيجازا كما يلى :

## أولا : المتحف المصرى .

تم إعادة العرض بهذا المتحف ، الذى يعتبر واجهة من واجهات مصر الحضارية ، مما أتاح الفرصة لإخراج بعض التحف المخزّنة وعرضها بقاعات العرض ، هذا بجانب عمل معارض دورية داخل المتحف للتحف التى لم تر النور من قبل والتى تحمل موضوعا تاريخيا منسجما .

## ثانيا : المتحف الإسلامى :

تم للهيئة الحصول على قاعات أضافية لقاعات المتحف من دار الكتب وبالإتفاق معها مما أتاح عرض قرابة ألف قطعة من النسيج ( مصرى ــ إيرانى ــ تركى ) بجانب خزانتان للملابس وعشرون سجادة مختلفة الطُرز ، وأربعة ثريات نحاسية ( مملوكى وتركى ) وكلها من الآثار والتحف التى كانت مخزّنة ورأت النور وعاد إليها الرونق بعد الترميم .

هذا بجانب حصول الهيئة على مساحات من داخل القاعات الأصلية بعد إتباع إسلوب العرض المتحفى العلمى مما أدى إلى عرض تحف بأعداد كبيرة تم إخراجها من المخازن وقد ضُمت إلى المتحف أرضا إلى الشمال منه تبلغ مساحتها ١٠٧٠م مربعا ، كانت تشغلها محطة للنفط ( محطة بنزين ) ، وبذلك أبعدت الهيئة خطراً كان يهدد أمن هذا المتحف الزاخر بالآثار الإسلامية .. وأيضا الحصول على أرض حولتها إلى متحف حديقة أثرى تم عرض عشرات من القطع الأثرية به ، والتى كانت مخزّنة بمخازن المتحف أو بمخازن قطاع الآثار الاسلامية وكلها عبارة عن أعمدة وتيجان وجرار وكلج وأعمال نحت على الحجر والرخام .. كما أن الهيئة ، وبهذا العمل ، أوجدت رئة بمنطقة مكتظه بالسكان بباب الخلق .

## ثالثا : قلعة صلاح الدين :

أتاحت أعمال الترميم والتطوير بقلعة صلاح الدين الفرصة للإفراج عن كم هائل من الآثار المخزّنة ، سواء بمخازن متحف الفن الإسلامى أو مخازن قطاع الآثار الإسلامية بالفسطاط ومدرسة ومسجد السلطان حسن ومخازن فيلا « سبانيان » بالهرم .

وتم نقل جميع هذه الآثار إلى منطقة العمل بالقلعة حيث مرت على أعمال الترميم الدقيق ، وكانت عبارة عن : لوحات تأسيسية نادرة ــ شواهد قبور ــ أعمدة ضخمة ــ تيجان أعمدة ــ قواعد أعمدة ــ جرار . وكلها مصنوعة من الأحجار والرخام .

هذا وقد وضع فى الإعتبار عند اختيار تلك الآثار مايلى :

١ ــ أن تكون كبيرة الحجم مما يتعسر عرضه داخل المتاحف .

٢ ــ أن تكون مصنوعة من مواد تتقبل العرض فى العراء .. مع الأخذ فى الإعتبار وجود صيانة دورية لها وذلك بإنشاء مركز للترميم فى المنطقة .

وتم إنشاء حديقة أثرية عرضت بها المجموعات التى تم إختيارها بحيث تمثل العصور التاريخية التى مرت بالقلعة من عصر صلاح الدين وحتى عصر عباس حلمى الأول .

كذلك أتاحت أعمال الترميم والتطوير إعادة إفتتاح متحف الجوهرة وعرض التحف التى كانت مخزّنة به وأيضا بمخازن المتاحف التاريخية بعد ترميمها .. وكان لإضافة متحف قصر الضيافة ، الملحق بمتحف الجوهرة ، فضل الإفراج نهائيا عن كل المخزون من التحف النادرة التى كانت مشوّنة بمخازن المتاحف التاريخية .. هذا بجانب إنشاء متحف المركبات الملكية الذى خفف من تكدس العربات الملكية النادرة بمتحف المركبات الملكية ببولاق .

## رابعا : المتحف القبطى :

كان لإعادة الجناح القديم بالمتحف وكذا طرق العرض الحديثة بكامل المتحف وإنشاء متحف حديقة أثرى .. كان لكل ذلك الفضل فى الإفراج عن مئات القطع الأثرية النادرة من العصر القبطى ، والتى تم عرضها لأول مرة بهذا المتحف أثناء أعمال التطوير والترميم المعمارى والدقيق .

هذا ، وما خطة الهيئة التى وضعت الأساس لإنشاء متحفى الحضارة بالقاهرة وأسوان وكذلك الإتجاه إلى فتح متاحف اقليمية إلا مواجهة موضوعية للقضاء نهائيا على هذا المشكل . وكان متحف المطار ، رغم ما عرض به من عدد متواضع من التحف التى تمثل جميع العصور ، مساهما فى حل المشكلة

**د . احمد قدرى**

**رئيس هيئة الآثار**

# أخبار الآثار

☆ أوفدت هيئة الآثار المصرية مجموعة متخصصة من المرممين الاثريين لعلاج سبيل أم عباس بشارع الصليبه بالسيدة زينب وهو من مخلفات عصر محمد على وله اهمية خاصة لما ينفرد به من عناصر معمارية وزخرفية .

ومن عناصره الاثرية المتميزة الواجهة الرائعة بما فيها من اطارات بداخلها نقوش كتابية بارزة ومموهة بماء الذهب ... بالاضافة الى شبابيكه العديدة ذات الجلسات الرخامية بمصبعاتها النحاسية التى تسهل تناول مياه السبيل للمارة ... الغريب أن هذه العناصر كادت تندثر لولا اسعفتها الخطة العلمية لهيئة الاثار والتى جندت لها أعلى الكفاءات حتى تتم اعمال الترميم المعمارى والدقيق على ارفع مستوى .

تجرى معالجة السبيل بكلتا الوسيلتين الميكانيكية والكيميائية فى آن واحد بغرض تحقيق تكامل العمل وسرعة انجازه .... تتكرس الجهود حاليا لازالة طبقات السناج المتراكمة واعادة تثبيت الالوان بنفس درجاتها اللونية التى كانت عليها عند إنشاء السبيل .. هذا بالإضافة إلى ترميم النقوش المتدهوره وتذهيب الكتابات بحيث ترجع إلى بكارة الاصل وبريقه .

ومما يذكر للهيئة انها قامت بازالة بعض الاشغالات التى تؤثر على سلامة الاثر وتنقص من جماله ووقاره ... وقع الاختيار على محمد فوزى مراقب عام الترميم بالهيئة ليشرف على مجموعه الترميم بحكم انه سبق ولفت الانظار بأدائه المتفوق فى علاج جامع محمد على بقلعة صلاح الدين .

☆ اللجنة العلمية الدائمة للآثار الاسلامية برئاسة د . احمد قدرى اتخذت قرارا بتسجيل تمثال ابراهيم باشا القائم بميدان الاوبرا باعتباره اثرا يحظى بحماية القانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ م .... ويعتبر هذا القرار بمثابة الميلاد الجديد للتمثال الذى بدت عليه علامات الشيخوخة ... فجسده البرونزى تشقق بفعل الاكاسيد التى تكونت عليه واخذت تنحر فيه ونقوشة المذهبة أوشكت على الاندثار .

تمثال ابراهيم باشا بميدان الأوبرا أثناء عمليات الترميم .

تشمل أعمال الترميم القاعدة الحجرية بما عليها من لوحات تذكارية تسجل بالكتابة الغائرة المعارك الحربية التى قادها ابراهيم باشا فى بلاد المورة والشام والاناضول كذلك اعادة تذهيب النقوش التى كادت تندثر بفعل الرياح وبتأثير عوامل النحر فى القاعدة .. بالاضافة الى رأب صدع التشققات بجسم التمثال نفسه ... مع الحرص على تأكيد النتائج بمعالجته ميكانيكيا وكيميائيا .

ومن المعروف أن الفنان الفرنسى « كورديه » نحت التمثال من معدن البرونز وهذا فى حد ذاته يطرح العديد من المشكلات التى وضعت فى الحسبان ... من ذلك امكانية تعرض التمثال مستقبلا لعوامل الاكسدة وتأثيرات الجو .. ولمواجهة هذا التحدى تقرر بعد الانتهاء من عمليات الترميم ان يتم طلاء التمثال كله بمادة كيمائية شفافة تمنع التأكسد وتقاوم التلوث .. وتعرف هذه المادة باسم « البنزتراى ازيل » .

☆ كان ابريل الماضى شهرا حافلا بالانجازات بالنسبة لمجموعة العمل بحفائر منطقة مصطفى كامل بالاسكندرية . فقد أسفرت جهود التنقيب عن عدد من الكشوف الهامه :-

● فبفضل الجهود العلمية المنظمة أكتشفت مقبرة منحوتة فى الصخر الرملى الطفلى ... يرجع تاريخ هذه المقبرة إلى العصر اليونانى ... وهى فى مجملها عبارة عن صالة ذات أعمدة وأسفرت أعمال التنقيب بواجهتها الشمالية عن اكتشاف سبعة أعمدة مستطيلة الشكل يبلغ ماتم الكشف عنه منها حوالى ١ر٥ متر .... بينما يبلغ ارتفاع ما تم الكشف عنه فى الجهة الجنوبية متراً واحداً ... وتتميز أعالى الأعمدة بهذه الجهة بأنها وجدت محلاة بكرنيش من الطفلة يزينها من جهات ثلاث ... وقد وجد هذا الكرنيش بحالة سيئة استدعت جهودا فورية لترميمه .

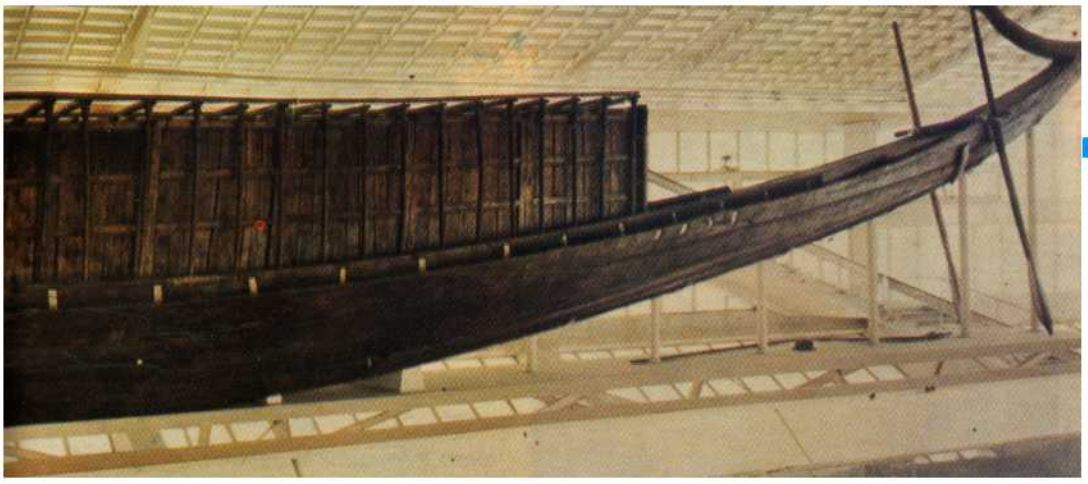
● كذلك أسفرت عمليات التنقيب عن وجود طبقة رقيقة من الجص تغطى جميع الأعمدة فى كافة أجزاء المقبرة .... وان كانت هذه الطبقة الجصية الرقيقة قد وجدت منفصلة فى بعض الاجزاء ومتساقطة فى أجزاء أخرى ... الا أن أعمال الترميم تمكنت من معالجة التصدعات بها . والحقيقة ان هذه الطبقات الجصية وجدت خالية من الألوان والنقوش والكتابات ... كذلك وجدت طبقة الجص أعلى الاعمدة وعليها بعض التقسيمات الهندسيه يعلوها كرنيش من الطفلة أغلبه متساقط ومهشم .

● أيضا اكتشفت ثلاثة اعمدة بالجهة الشرقية على نفس الحالة سالفة الذكر بالجزء الشمالى بل انها تعانى نفس الاعراض السابقة .... وبمواصلة اعمال الحفر تجاه الغرب تبين وجود عمودين اخرين ... وكما هو الحال فى جميع اجزاء المقبرة فما تم الكشف عنه هو الاجزاء العليا للاعمدة بينما لا تزال الاجزاء السفلى تحت الرمال ولم يزح عنها النقاب .

● بمواصلة البحث تكللت جهود العاملين بالكشف عن قبة مغطاة بطبقة جصية عند نهاية الضلع الشرقى المتقاطع مع الضلع الشمالى الذى يأخذ صورة الحرف اللاتينى ( T ) فى منتصف ناحيته الشمالية. وللاسف لم يتبق من الطبقات الجصية المغلفه للقبة إلا قليلها ، فى حين وجد معظمها منفصلا تشوهه التصدعات الناجمة عن استعجال الحفر المعمارى للبناء العسكرى بالمنطقة .... وبظهور هذه القبة من ناحيتها الشمالية عثر على مدخل مؤد إلى حجرة ... أما أسفل القبة ومدخل الحجرة فهو متصدع لا يزال دفينا تحت الرمال حيث لم يتم الكشف عنه فى هذه المرحلة .

● وقد ساندت أعمال الترميم والصيانة كلّ مرحلة من مراحل هذا الكشف سالف الذكر :-

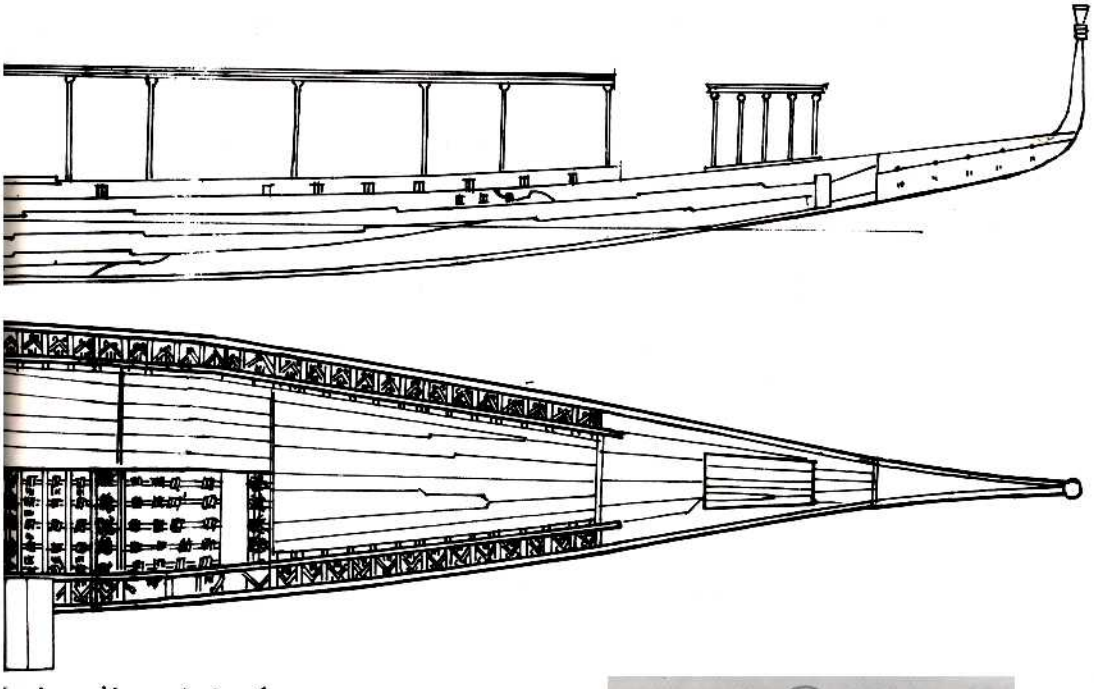
إذ تمت تقوية الاجزاء الضعيفة من الصالة والاسطح ... وهى الأجزاء المغطاة بالطبقة الجصية وكان الاسلوب المتبع فى تقويتها هو رشها بمادة الفينافيل المخفف بنسبة ١ إلى ١٢ .... كذلك حقنت الاجزاء المنفصلة بنفس المادة ولكن بنسبة مختلفة حيث خفف الفينافيل فى هذه المرحلة بنسبة ١ إلى ١ ... وجدير بالذكر أنه فى أثناء اجراء عملية الحقن كان لابد من الضغط للداخل بالقطن المبلل بالماء .



# مركب خوفو

د . وفاء الصديق
ا . منى رحومه

اجزاء المركب الرئيسية ( المقدمة - مقصوره الربان - المجاديف ( خمسة على كل جانب ) والمقصوره الرئيسية - الدفه )



مركب خوفو ويظهر فيها

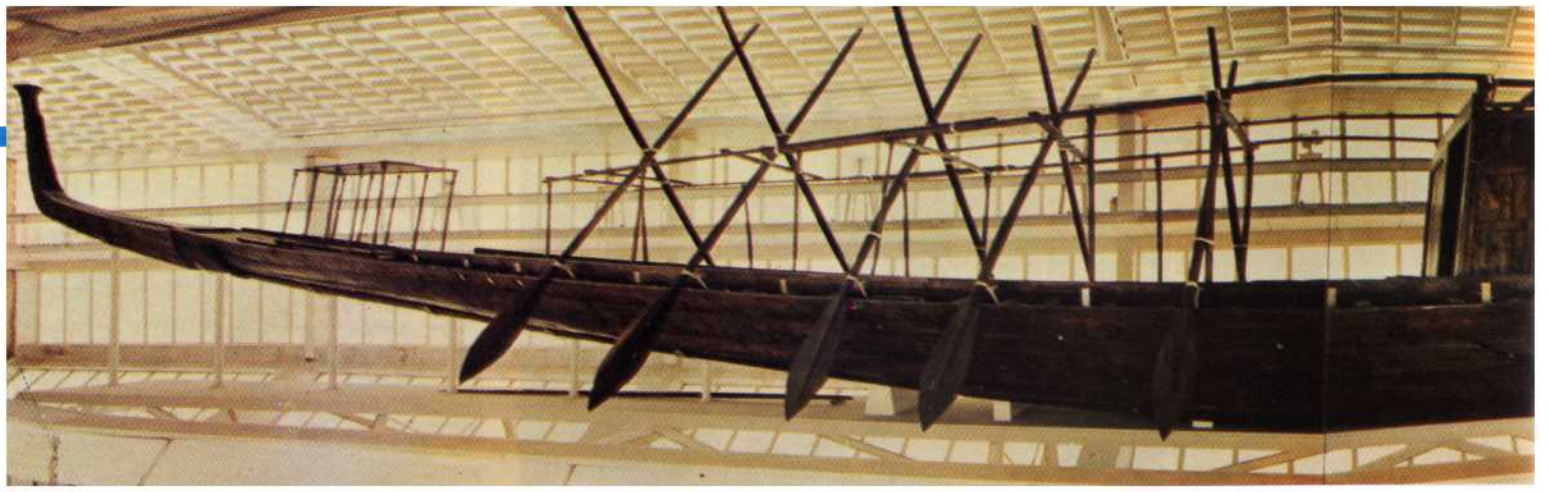
بعد مضى قرابه ٢٥ عاما على إحتجاب هذا الأثر العظيم عن الأنظار باستثناء قله من عالم المتخصصيين ، ومن خلال الطفرة التى قامت بها هيئة الآثار المصرية فى فترة العامين والنصف الماضية من ترميم وتطوير الأماكن الأثرية وتطوير المتاحف والحفاظ على التراث - تم إفتتاح متحف المركب بعد إعداده للزيارة العامة وتزويده بكل وسائل العرض المتحفى الحديثة .

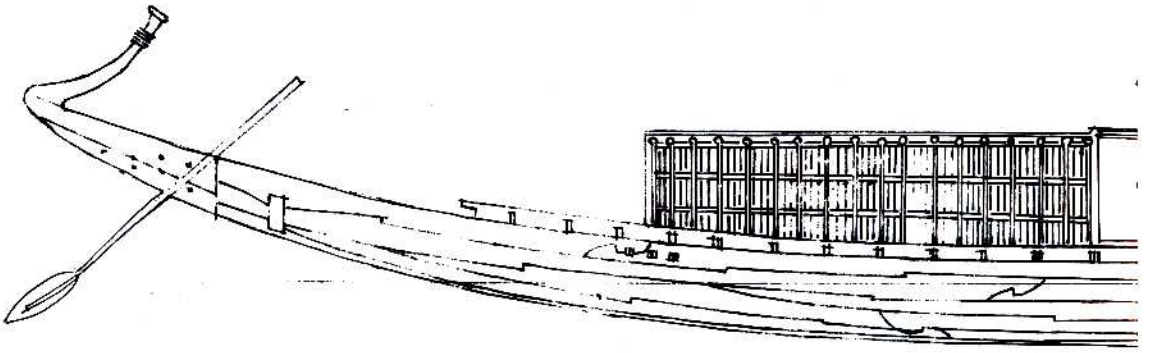
## نبذة تاريخية :

يعد الكشف عن مركب خوفو من أهم الكشوف الأثرية فى مصر والعالم فى عصرنا الحديث منذ تاريخ الكشف عن مقبرة توت عنخ آمون . وترجع هذه الأهمية إلى عظمة هذا الاثر الفريد ، فالمركب تعتبر أقدم مركب خشبية عثر عليها فى حالة حفظ جيدة فى التاريخ بل وفى العالم بأثره ، فالطريقة التى حفظت بها ما يزيد عن ٤٥ قرنا تعد من الأشياء المثيرة للدهشة والإعجاب ففى ٢٦ مايو ١٩٥٤ كشف المهندس الأثرى / كمال الملاخ والذى كان مديرا لمنطقة أهرامات الجيزة فى ذلك الوقت عن حفرتين مستطيلتين نُقرتا فى الصخر جنوب هرم خوفو مباشرة ويصل طول كل منهما إلى حوالى ثلاثين مترا محورهما من الشرق إلى الغرب .

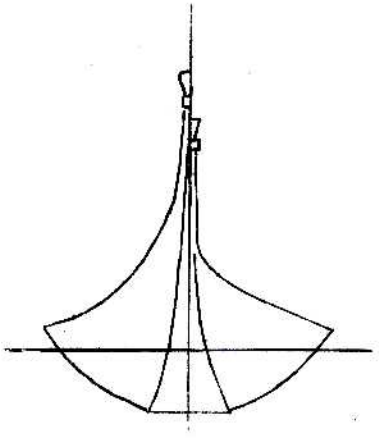
● على الرغم من المكانه العظيمة لخوفو صاحب الهرم الاكبر وكذلك أعظم مركب عرفها التاريخ الا انه وحتى الان لم يتم العثور له على ايه تماثيل بخلاف هذا التمثال الصغير ( بارتفاع ٥ سم ) المصنوع من العاج وهو يوضح الملامح الشخصية الجاده لخوفو .

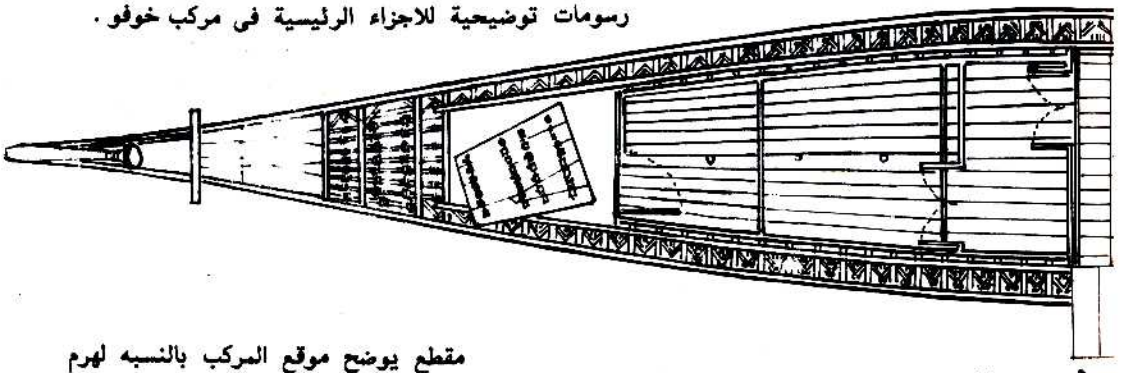
وقد كانت كل حفرة مغطاة بـ ٤١ كتلة ضخمة من الحجر الجيرى الجيد المستجلب من محاجر طره ويبلغ وزن الكتلة فى المتوسط ١٨ طن تقريبا وطولها ٤٫٥ م وارتفاعها ١٫٨٠ م أما السمك فيبلغ ٨٥ سم ، وقد وضعت هذه الكتل على حافتين للحفرة كل منها بعرض ١ م ، وعلى ارتفاع ٣٫٥ م من قاع الحفرة . وقد كانت هناك طبقة سميكة من الجبس تغطى الكتل الحجرية وتملأ الشقوق والفجوات التى كانت بين الكتل وبعضها ، هذه الطبقة ساعدت كثيرا فى حماية ما بداخل الحفرة من أى عناصر كانت من الممكن أن تؤثر على سلامة القطع الخشبية للمركب من الحشرات أو الرطوبة . وقد أقام





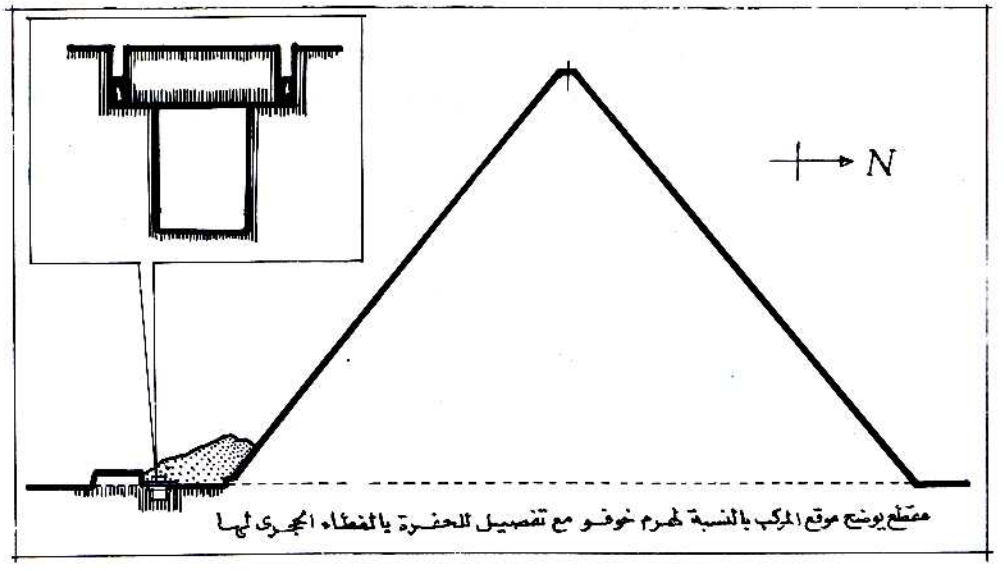
رسومات توضيحية للاجزاء الرئيسية فى مركب خوفو .





مقطع يوضح موقع المركب بالنسبه لهرم خوفو مع تفصيل للحفره بالغطاء الحجرى .

الأجـزاء الرئيسية لهـا




مقطع يوضح موقع المركب بالنسبة لهرم خوفو مع تفصيل للحفرة بالغطاء الحجرى لها

مهندسو الهرم القدماء فوق هاتين الحفرتين سورا يعتقد أن كان السور المحيط بالهرم الأكبر وذلك لاخفاء موقع الحفرتين عن الأنظار ويرجع الفضل لوجود هذا السور فى الحفاظ على المركب من عبث الدهر خلال ما يقرب من أربعة آلاف عام ونصف .

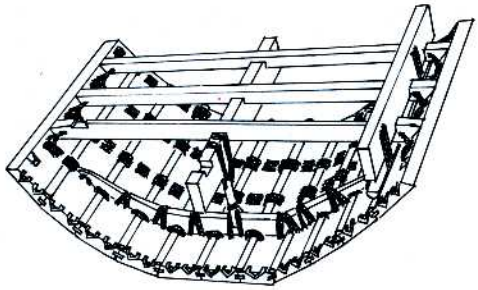
وفى الحال قام فريق من الآثريين والمرممين بدراسة الحفرة الشرقية بعد إزالة جزء من السور المحيط والكتل الحجريه الضخمة التى كانت تشكل غطاء للحفرة ، وفى ٢٨ يناير ١٩٥٥ ، تم رفع آخر كتلة حجرية فاتضحت معالم محتويات الحفرة التى كانت عبارة عن أجزاء لمركب مصنوعة من خشب الأرز المستجلب من

جبل بلبنان ، مفككة ومرتبة بدقة وموضوعة بنظام وعناية شديدة فى ١٣ طبقة تبعا لأجزاء المركب الرئيسية التى كان عددها ٦٥١ جزء مقسمه الى ١٢٢٤ قطعة خشبية ، يصل طول أكبرها الى ٢٣ مترا أما أصغرها فيبلغ طولها ١٠ سم - وقد كانت الأجزاء الصغيرة من المركب مصنوعة من الخشب المحلى وهذه لا تعدو ٥٪ من مجموع الخشب الكلى للمركب . كما عثر كذلك على بقايا حبال مصنوعة من نبات الحلفا كانت مستخدمة لتجميع أجزاء المركب وكذلك عثُر أيضا على أجزاء من الحصير الذى كان مستخدما لتغطية مقاصير المركب . وقد لوحظ أن كثيرا من القطع الخشبية الضخمة عليها رموز بالخط الهيراطيقى محفورة فى نهاية كل قطعة تقريبا . وأثبتت الدراسات الأثرية التى تمت على هذه العلامات أنها كانت مستخدمة ليس فقط فى صناعة السفن بل أيضا فى جميع أعمال البناء

الجهة اليمنى - الجزء الامامى
الجهة اليسرى - الجزء الخلفى
الجهة اليسرى - الجزء الامامى
الجهة اليمنى - الجزء الخلفى

وقد كانت هذه الكتل تجمع معا تبعا لهذه العلامات . ويدلنا ذلك على أن المصرى القديم كان يعتقد كل الإعتقاد فى حياة ما بعد الموت حيث نجده قد وضع المركب مفككة ومرتبة بعناية شديدية للحفاظ عليها من الإنهيار الذى كان سيحدث لها لو إنها وضعت فى الحفرة مكتملة البناء كما زودها بالعلامات التوضحية التى تساعده فى إعادة بناءها ليستخدمها فى عالمه الآخر .

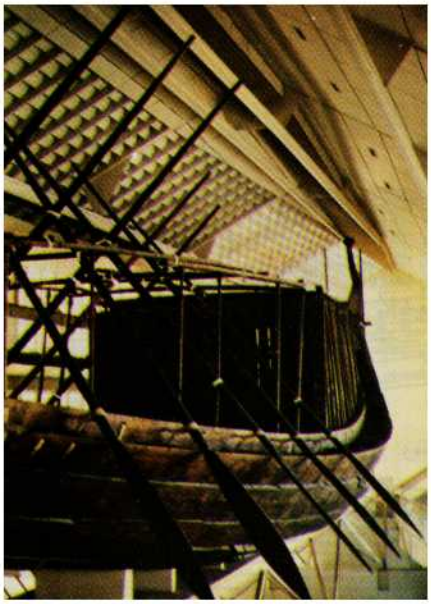
وقد تم علاج هذه الكتل الخشبية أثناء رفعها من الحفرة كيميائيا بمحلول البولى فينيل استيت لحمايتها من أى أضرار كان من الممكن أن تلحق بها نتيجة لتغير الظروف المناخية التى تعرضت لها المركب أثناء رفعها بعد وجودها فى الحفرة المحكمة الغلق قرونا طويلة من الزمان ، وقد قام بهذا العمل د . زكى إسكندر رئيس المعمل الكيماوى لمصلحة الآثار فى ذلك الوقت . وتم نقل هذه الكتل إلى مبنى مؤقت بُنى خصيصا ليكون معملا لترميم المركب وتجميعها فى الجانب الغربى للهرم الأكبر . وذلك بعد أن تم تصوير ورسم القطع حسب الطبقات التى عثر عليها فيها وذلك فى لوحات ضخمة قسمت إلى مربعات رئيسية كل حسب اتجاهات المركب بحيث أمكن تسجيل جميع القطع تسجيلا دقيقا . وقد كان ترميم المركب وإعادة بنائها أمرا بالغ الدقة تفرغ له



التكوين الداخلى للمركب ويظهر فيه طريقه ربط الكتل بالحبال .

تفاصيل المقصوره الرئيسية .

مقصوره المركب الرئيسيه - وفيها تظهر الاعمدة المحيطه بالمقصوره .



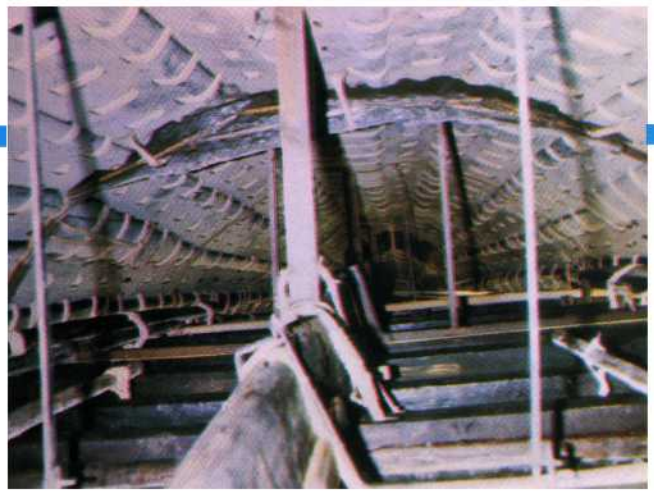
واجهة جانبيه تظهر المقصوره الرئيسيه والدفه .

مرمم هيئة الآثار المصرية الاستاذ / أحمد يوسف مصطفى لمدة تزيد على ٢٥ عاما بعد جهد ودراسات عديدة وحرص شديد .

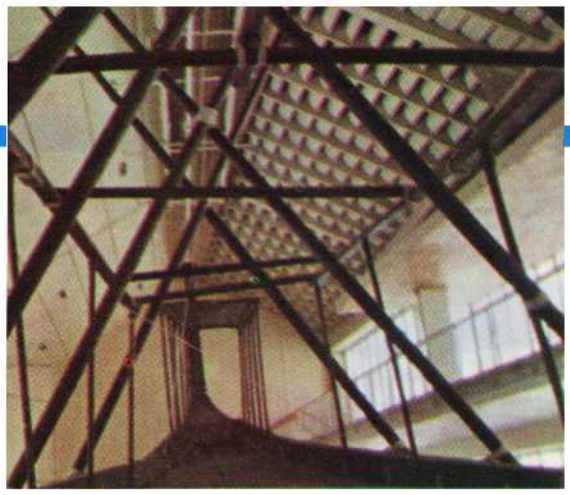
ويقع المفهوم العقائدى وراء دفن مثل هذه المراكب بجوار الأهرامات فى نطاق ديانة الشمس والشعائر الجنائزية المعروفة فى مصر فى ذلك الوقت ، فمن المعتقد أن حول كل هرم خمس مراكب كما هو بالنسبة لهرم خوفو ، فقد عثر فى جانبه الشرقى على ثلاثة حفرات منقورة فى الصخر على شكل مركب فى العشرينات من هذا القرن بواسطة الأثرى الامريكى / ريزنر وعثر فى إحدى هذه الحفر على بقايا قليلة جداً ومتحللة من الخشب المصفح بالذهب ، وعلى هذا فهناك خمسة مراكب تحيط بهرم خوفو ، وقد عثر أيضا على نفس العدد من الحفر شرق هرم خفرع ، ولكن المنطقة المحيطة بهرم منقرع لم تكشف بعد واحتمال العثور على حفر الخمسة

مقدمة المركب ومقصوره الربان والمجاديف .

احد الاعمدة النخيليه بداخل المقصوره الرئيسية .



الجزء الداخلى من تجويف المركب - وتظهر فيه الدعامات الرأسية والدائرية .



منظر يمثل مجاديف مركب خوفو والمقصوره الخاصة بالربان .

مراكب الخاصة بهذا الملك مازال قائما .

وقد ذهبت آراء علماء المصريات فى طبيعة وظيفة المركب مذهبين فهى إما مركب شمسية وضعت تحت تصرف الفرعون فى دار أبديته يستغلها عندما يتحد بإله الشمس ( رع ) فى رحلته الأبدية عبر السماء من الشرق إلى الغرب نهارا ومن الغرب إلى الشرق ليلا مضيئا بذلك عالمى الأحياء والأموات ، وعلى هذا فقد كان الفرعون يحتاج فى رحلته هذه إلى مركبين مركب للنهار وأخرى لليل . أما المذهب الآخر فيقول بان هذه المركب كانت مركبا جنائزيا حملت جثمان الملك فى رحلة حجة إلى أبيدوس حيث قبر الإله ازوريس قبل أن يتم دفنه بالهرم وكان الفرعون فى هذه الرحلة يحتاج إلى مركبين للإبحار أيضا إحداهما للإبحار جنوبا وأخرى شمالاً وفى هذه الحالة فهو يحتاج إلى مركب ذات مجاديف وأخرى مزودة بشراع ، وتدلنا المناظر المنقوشة على جدران مقابر الدولة القديمة فى الجيزة وسقارة بأنه كانت هناك رحلات حج يقوم بها الفرعون وكبار القوم إما فى حياتهم أو بعد مماتهم إلى الاماكن المقدسة التى لها ذكرى تاريخية فى نفوسهم .

والدليل على أن هذه المركب قد أستخدمت فعلا فى الماء هو العثور على علامات تركتها الحبال التى من خاصيتها الإنكماش فى الماء على خشب المركب الذى يتمدد بالتالى نتيجة للرطوبة ، ومازالت هذه العلامات ظاهرة بوضوح على بعض أجزاء المركب .

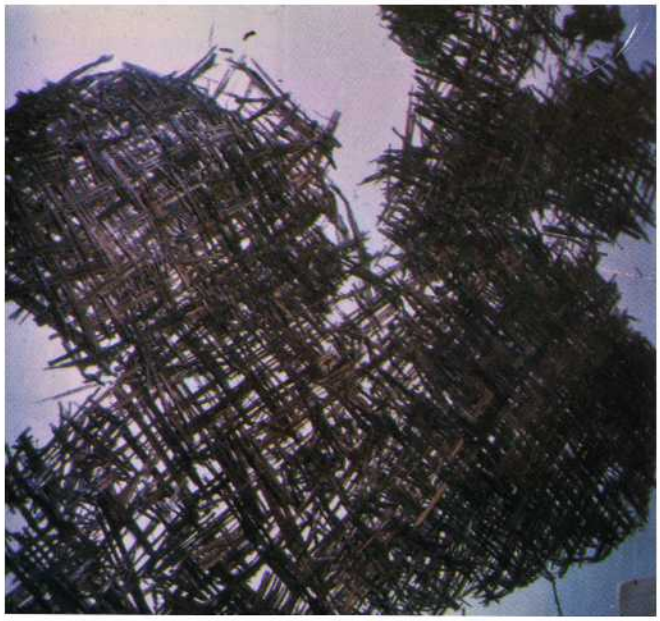
وتعتبر مركب خوفو من أضخم المراكب الأثرية التى عثر عليها حتى الآن ، فمراكب الفايكنج مثلا لا يزيد طولها عن الثلاثين مترا أما هذه المركب فيبلغ طولها بعد إعادة بناءها ٤٣ر٤ م وأقصى عرض ٩ره م أما عمقها فيبلغ ١ر٧٨ م ، وترتفع المقدمة التى على شكل حزمة البردى ٦ أمتار بينما ترتفع المؤخرة ٧ أمتار وكانت الدفة عبارة عن مجدافين كبيرين .

وتتكون المركب من مقصورة رئيسية تتكون من حجرتين إحداهما صغيرة ( ٢م ) فى إتجاه المقدمة ، والأخرى كبيرة ( ٧م ) يفصلها عن الأولى باب ويعتمد سقفها على ثلاثة أعمدة نخيلية ، والمقصورة لها سقف مزدوج محاط بـ ٣٦ عمود على شكل وتد الخيمة .

أما مقصورة الربان فتقع فى مقدمة المركب ، وقد زودت المركب بعشرة مجاديف ضخمة على كل جانب تتراوح أطوالها ما بين ٥ر٦م ٥ر٨م كما أنه عثر بالمركب على مدواة لجس عمق الماء وشوكة حبال ووتدين ومطرقة خشبية وحصير لتغطية المقصورة كان يستخدم لترطيبها ويجمع اجزاء المركب تعاشيق ودسر خشبية ويشد بعضها إلى بعض حبال هيئت لها ثقوب من الداخل واستغنى بذلك عن أية مسامير معدنية وهذا الأسلوب من بناء المراكب ليس شائعا ، ويوجد فقط فى بعض دول الخليج العربى والصين ولكنه غير معروف الآن بمصر ، ولانعرف على وجه التحديد متى توقف استخدام هذا الاسلوب فى صناعة المراكب لدى المصرى القديم .

وقد كشف عن كتابات وعلامات هيراطيقية نقشت على الكتل الحجرية التى كانت تغطى حفرة المركب بالمداد الأحمر تشير إلى أن الملك چدف - رع والذى حكم فترة قصيرة لاتزيد عن السبعة سنوات بعد وفاة أبيه الملك خوفو هو الذى قام بمراسم الدفن .

أما الحفرة الغربية فهى نسخة مطابقة تماما للحفرة الشرقية ولكن إلى الآن لم تمتد إليها يد العمل ومن المنتظر أن تحتوى على مركب آخرى ربما تكون مركب ذات شراع .



الحصير الذى عثر عليه وقد كان يستخدم لترطيب المركب .

العقد الاصليه التى عثر عليها بجانب القطع الخشبيه للمركب .

# أنواع المراكب فى حياة المصرى القديم

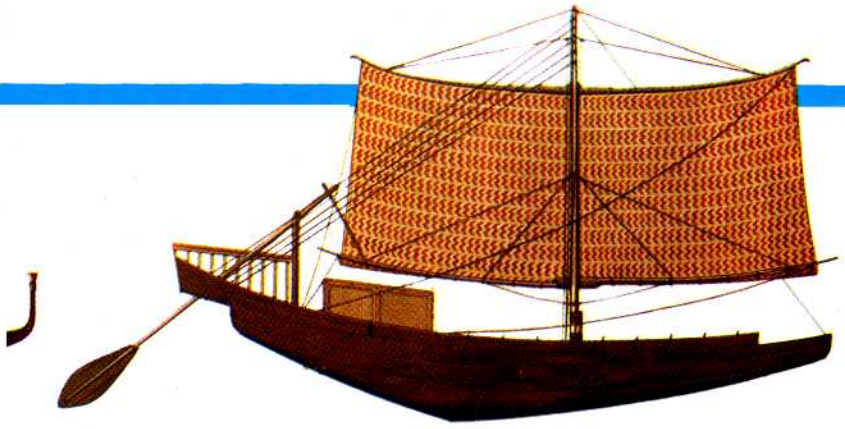
لقد لعبت المراكب دورا هاما فى حياة المصرى القديم ، فاستخدمها فى معظم مجالات انشطته منذ فجر التاريخ ، ففى حضارة نقاده الأولى والثانية ( والتى انتهت حوالى ٣١٠٠ ق . م ) نجده قد صور المراكب بكثرة على اوانيه الفخارية دالا بذلك على اهميتها بالنسبة له . وقد توصلنا الى معرفة انواع المراكب بكثرة على اوانيه الفخارية دالا بذلك على اهميتها بالنسبة له . وقد توصلنا الى معرفة انواع المراكب المختلفة فى مصر القديمة عن طريق ما صوره المصرى على جدران مقابره ومعابده ، وما تركه لنا من مراكب حقيقية او نماذج مصغرة لها .

وتتخلص هذه الانواع فى مراكب دنيوية ومراكب دينية .

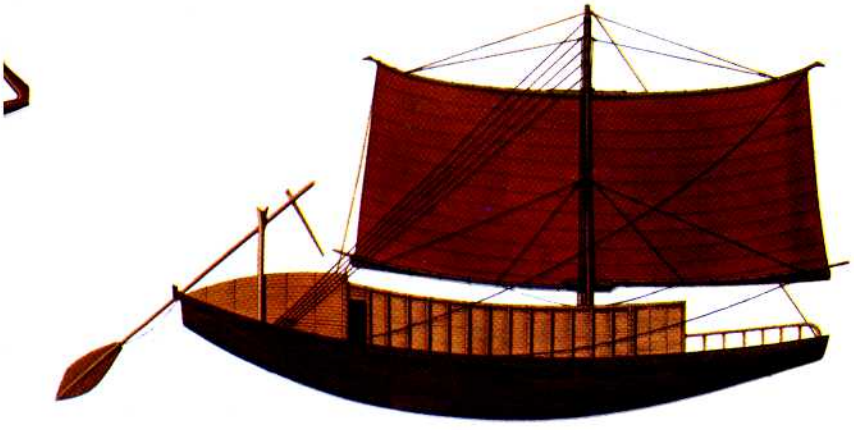
**المراكب الدنيوية :ـــ** وكانت تستخدم اما فى النقل النهرى مثل نقل الحجارة الضخمة من الجنوب الى الشمال مثلا ، وتدلنا رسومات معبد حتشبسوت بالدير البحرى بالاقصر أن المسلات الضخمة والتى تتكون من قطعة واحده من الجرانيت كانت تنقل بواسطة مراكب ضخمة فى النيل من اسوان وحتى مكان إقامتها أو فى نقل البضائع المستجلبة من مناطق اخرى عن طريق البحر مثل الرحله التجارية الشهيرة الى بلاد بونت ( الصومال حاليا ) . وكذلك فقد إستخدم الملك رمسيس الثالث فى حروبه ضد شعوب البحر مراكب حربيه ضخمه صورها لنا على جدران معبده فى مدينة هابو ( الأقصر )

كما ان المصرى القديم كان يقوم بالتنزه فى النيل بمراكب تختلف فى حجمها وفخامتها من شخص الى آخر كل حسب مكانته وقد كانت المراكب المصنوعة من نبات البردى هى المفضلة بالنسبة له فى رحلات صيده فى مستنقعات الدلتا كما هو مصور لنا دائما على جدران المقابر .

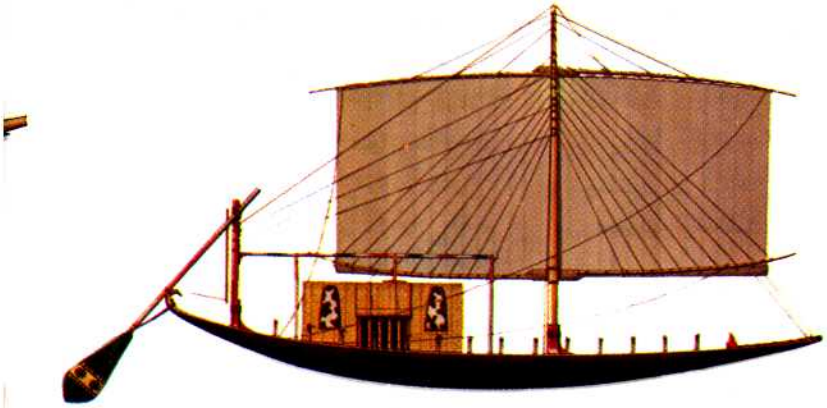
كذلك كانت هناك مراكب جنائزية لحمل جثمان الملك فى رحلته للحج الى الاماكن المقدسة وفى نقله من مقره الدنيوى الى مكان دفنه .



١ ــ مركب نيلية من الاسره السادسه

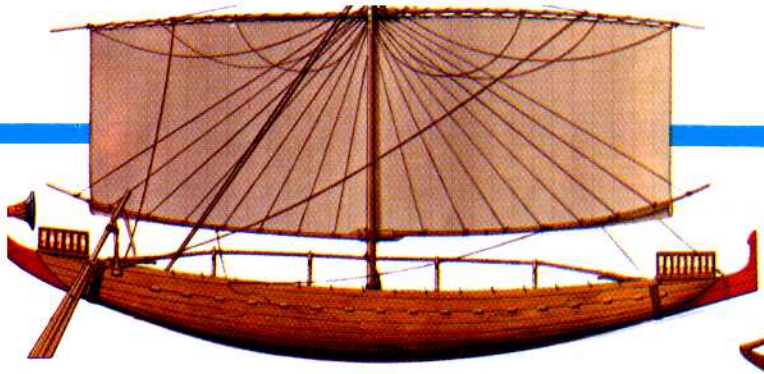


٢ ــ مركب لنقل البضائع من نهاية الاسره السادسه ( ٢٠٠ .م )

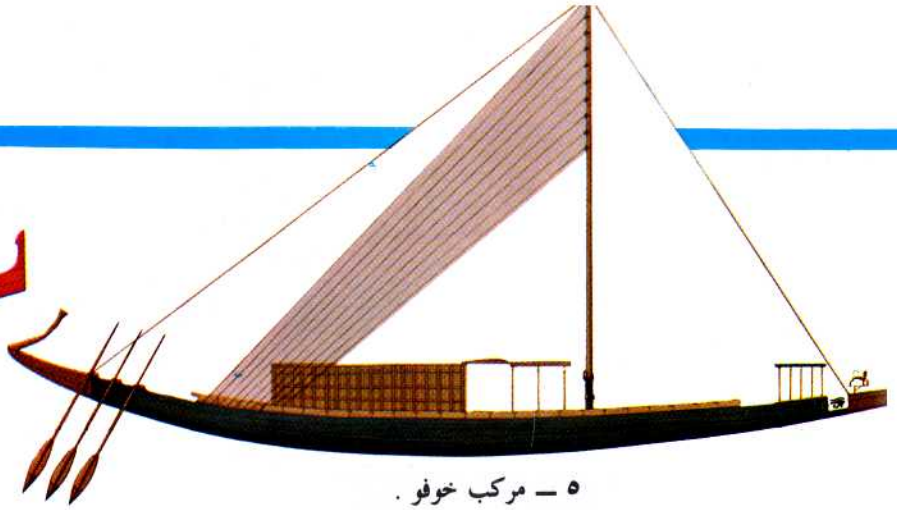


٣ ــ مركب تنزه نيلية خاصة بالنبلاء من الدوله الوسطى ( ٢٠٤٠ ــ ١٧٨٦ ق.م )

٤ ــ مركب تجارية من الاسره الثامنه عشره ( حوالى ١٥٧٥ ــ ١٣٠٨ق.م )



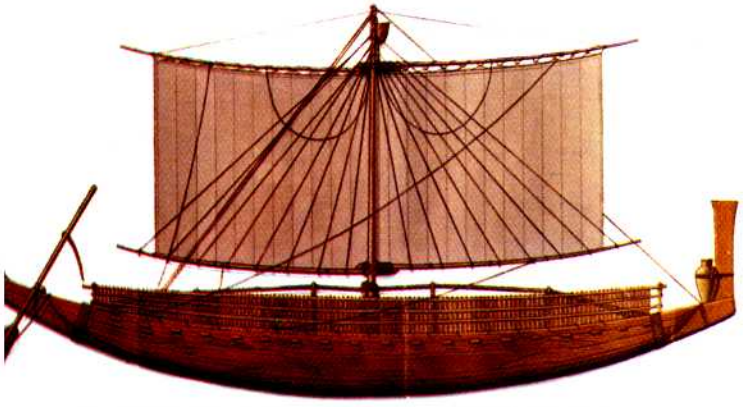
١٠ ــ مركب بحرية من عصر الامبراطوريه ( حوالى ١٥٠٠ ق.م )



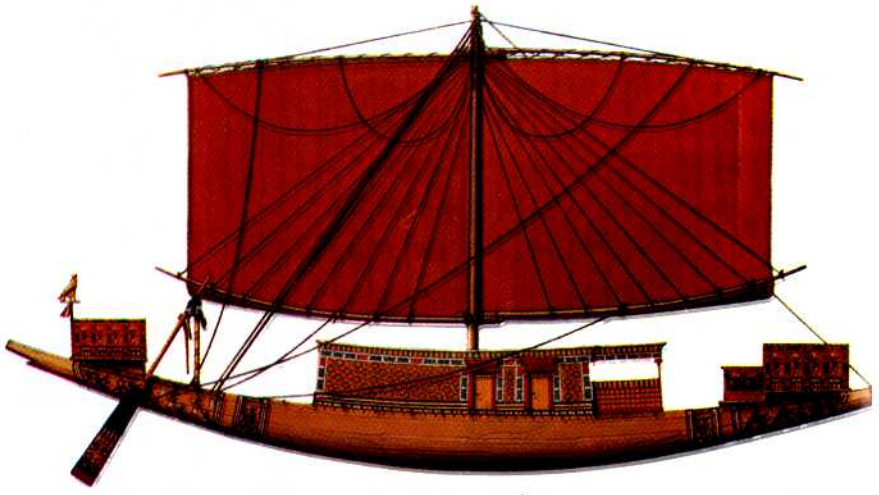
٥ ــ مركب خوفو .

١١ ــ مركب حربية للملك رمسيس الثالث ( حوالى ١٢٠٠ ق.م )

٦ ــ مركب الملكة حتشبسوت



١٢ ــ مركب تجارية ( حوالى ١٤٠٠ ق.م )



٧ ــ مركب ملكية من عصر توت عنخ امون .

٨ ــ مركب الاحتفالات الخاصة بالاله امون ( عصر الملك أمنوفيس الثالث ) ( حوالى ١٤١٧ ــ ١٣٧٩ ق.م )

٩ ــ مركب بحريه من عصر الاسره الخامسه ( حوالى ٢٤٨٠ ق.م )

**اما المراكب الدينية :ــ** فهى مراكب رمزية كانت تستخدم اما كمركب للاله توضع فى قدس اقداس المعبد ليتنقل بها تمثال الاله على اكتاف الكهنة فى زيارته للمعابد الاخرى . او مركب شمسية يستقلها المتوفى بصحبة اله الشمس والاله الاخرى فى رحلته فى العالم الاخر ــ هذا النوع من المراكب صور عادة على جدران المقابر وخاصة المقابر الملكية أو عثر عليه كاجزاء من الاثاث الجنائزى للمتوفى ليساعده فى رحلته فى العالم الاخر .

والرسومات فى شكل رقم (١) عباره عن نماذج لأنواع السفن المختلفة فى مصر الفرعونية مقتبسه رسومات المقابر والمعابد .

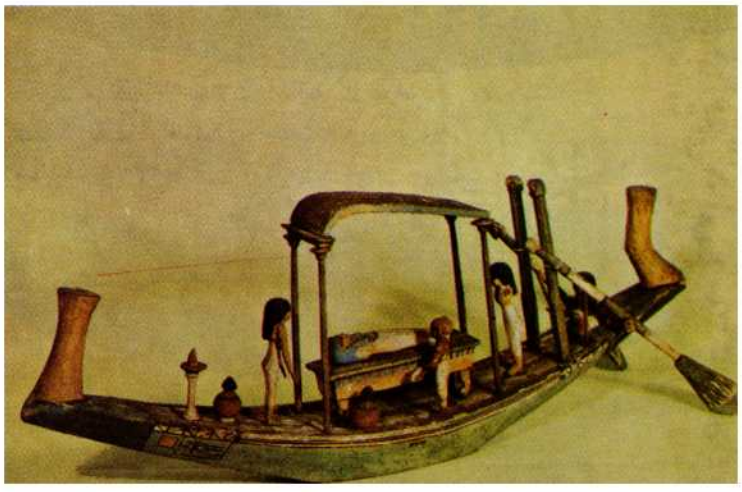
شكل رقم (٢) نماذج ورسومات
عثر عليها فى مقابر الملوك النبلاء

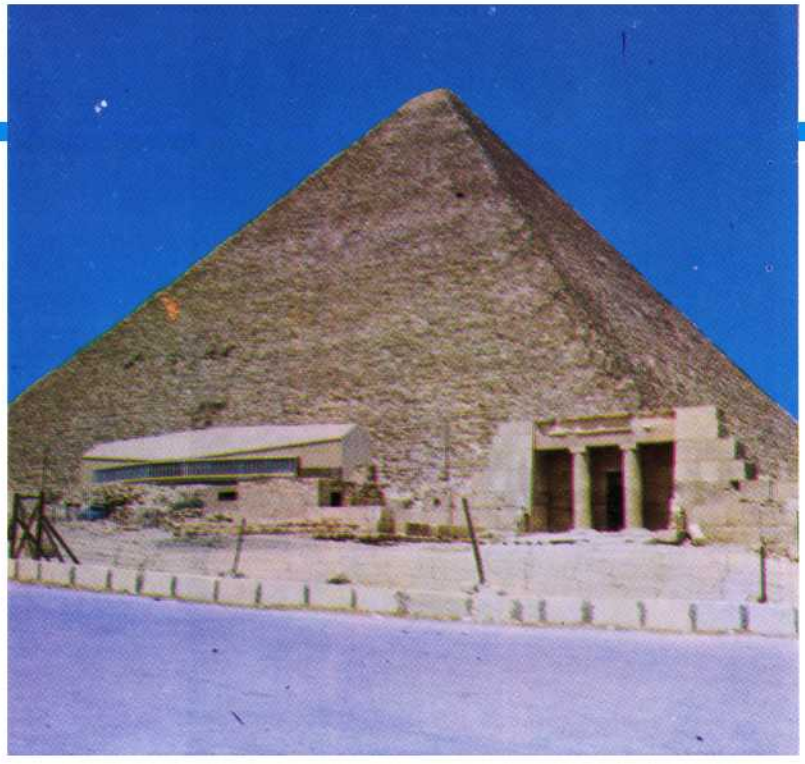
رسم جدارى لمركب إلهيه يستقلها
المتوفى فى رحلته إلى العالم الآخر

نموذج لمركب شراعيه

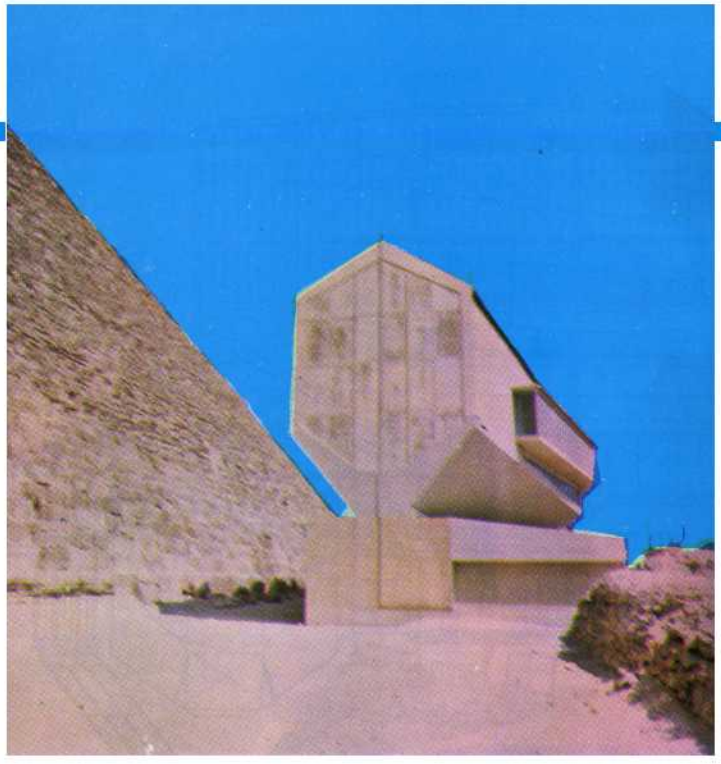
نموذج من العاج لمركب إلهيه

نموذج لمركب جنائزيه





واجهه أماميه لمتحف خوفو



الواجهه الشرقية لمتحف مركب خوفو

# متحف مركب خوفو

م . جوزيف زكى

رسومات : محمد عبد اللطيف

بعد الكشف عن المركب كان لابد أن يقام المتحف فوق الحفرة التى عثر فيها على المركب على أن يتلأم مع حجم المركب وأن تكون طريقة العرض على أحدث النظم المتحفية ، هذا ليتسنى للزائر رؤيتها من جميع الجوانب .

وقد واجه الموقع الحالى للمتحف عدة اعتراضات وانتقادات إنصبت جميعها على أن وجود منشآه بجوار الهرم الأكبر سيكون خروجا عن المآلوف . ولذا فقد قام المهندس المصم للمشروع بوضع التصميم بحيث يكون الهيكل فقط من الخرسانه والكمرات الحديدية وتم تغطية جميع الواجهات بالزجاج الشفاف حتى يخفف ذلك من حجم المنشأة كما أن هذا النوع من الزجاج يعطى فرصة للزائر من داخل المتحف برؤية الهرم حتى يكون هناك ربط بين الداخل والخارج وهو فى نفس الوقت يعطى إحساسا للزائر بأنه داخل المنطقة الأثرية غير معزول عنها

والزجاج المستخدم من النوع المزدوج سمك كل طبقة ٨ سم يتخلله فراغ مقداره ٨ سم ايضا ، أى سمك اجمالى ٢٤ سم وهذا يساعد على العزل الحرارى والصوتى . هذا وقد تم تكييف المتحف بالهواء بدرجات حرارة ورطوبة مناسبه لتساعد الحفاظ على الأثر .

## التخطيط العام للمتحف :

تم تصميم المتحف على شكل مركب ضخمه يتلأم مع طبيعة الأثر المعروض به وبحيث تكون المركب فى وضع يتوسط فراغ المتحف وعلى ان تكون الحفرة التى وجدت بها المركب واقيم المتحف فوقها عنصر من العناصر الأساسية فى العرض لتعطى فكرة كاملة عن طريقة الحفاظ على المركب هذه المده الطويلة .

كما أخذ فى الاعتبار عند التصميم أن يكون المتحف قابلا للإمتداد من الناحية الغربية وذلك لإمكان استيعاب المركب الآخرى فى حالة إكتشافها .

وقد أحيطت المركب بمرات على عدة مستويات وبذلك يمكن للزائر رؤية جميع أجزاء المركب من أسفل ومن أعلى ومن الجوانب وأيضا أرضية المركب ، كما وضع التصميم ونفذ بحيث تكون الزيارة فى اتجاه سير واحد مستمر .

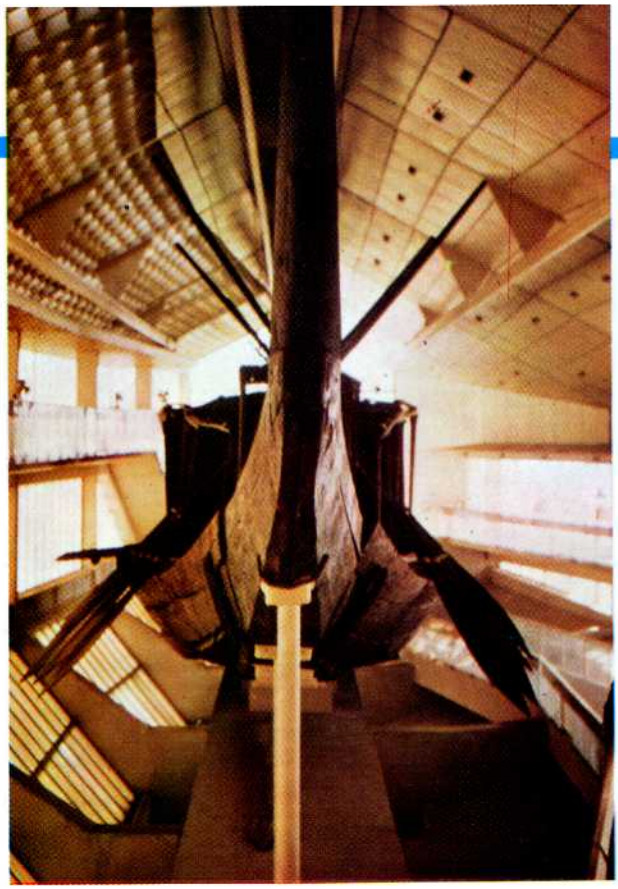
هذا من جانب .. ومن جانب آخر فقد تم تغطية الجزء السفلى من الحوائط من الخارج بالطوب الحفافى لعزل الحرارة ، أما الجزء السفلى الداخلى فقد تم وضع حوائط من ألواح الجبس لزيادة كفائة تكييف الهواء ولدواعى الأمن هذا بجانب تزويد المتحف بشبكة إطفاء ألى والغيت دوائر كهربائية بالكامل من داخل المتحف حفاظا على الأثر .

والمبنى يتكون من صالة مدخل تهيئء للزائر الإنتقال من الجو الخارجى إلى الجو المكيف داخل صالة العرض وصالة المدخل لها باب خارجى من الحديد والزجاج وباب من السيكوريت بينها وبين صالة المتحف وذلك حتى يقلل من فاقد التكييف .

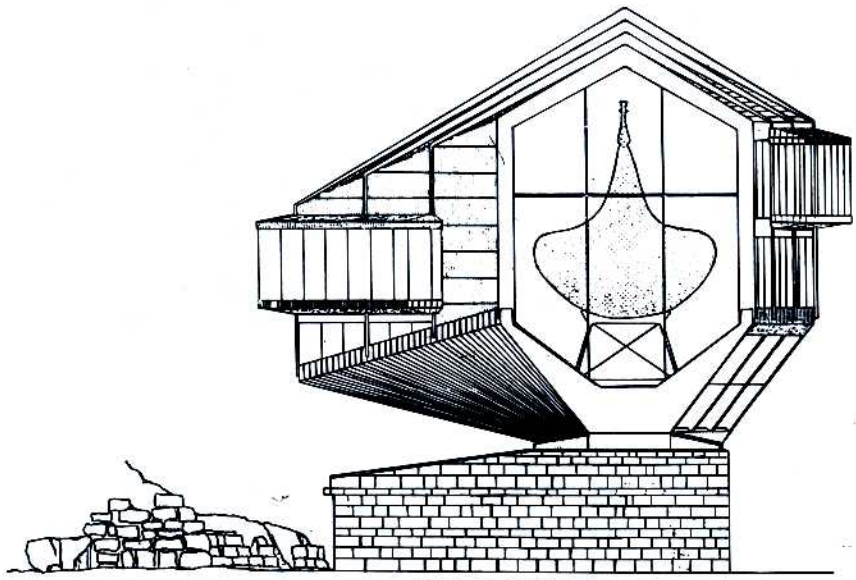
ينتقل الزائر من صالة المدخل إلى صالة أخرى

الحفره التى تم العثور على مركب خوفو بها

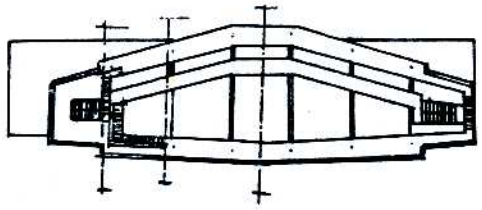
للإستراحة وهى تعتبر أيضا مرحلة إنتقال وهذه الصالة بمسطح ٦٤ مترا يلتقى فيها سواء الداخل الى صالة العرض من الباب المؤدى الى الصالة الرئيسية بالدور الارضى كما يؤدى اليها السلم النازل من الدور العلوى فى نهاية دورة الزيارة فى الدور الارضى يرى الزائر



صوره أماميه للمركب مع إظهار الشكل العام للمتحف من داخل



واجهة أمامية لمتحف خوفو

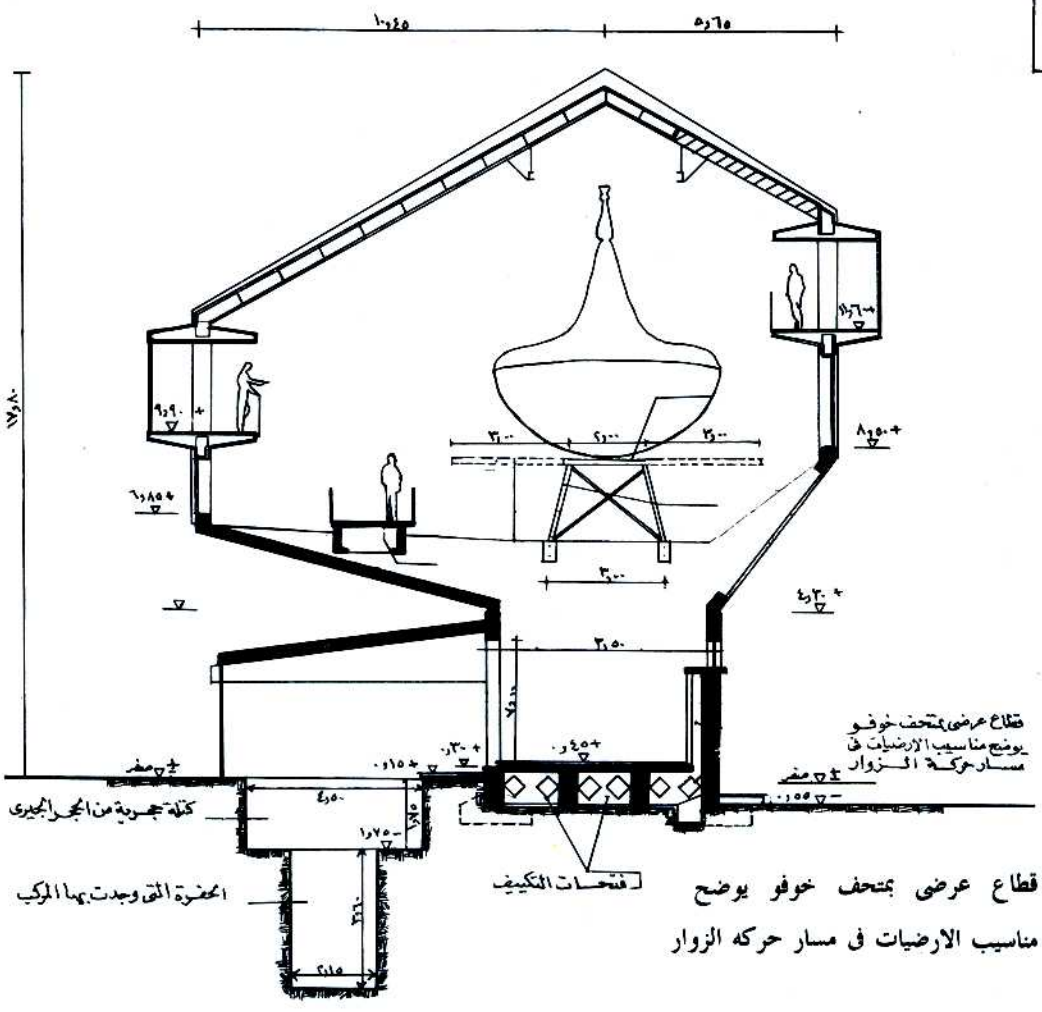


الحفرة فى الجهة القبلية كما أن الجهة الشمالية بها خمسة قاعات مربعه مسطح كل قاعة أربعون مترا والقاعات على خط مستقيم واحد وكل قاعة من ثلاثة اضلاع والضلع الرابع مفتوح تماما .

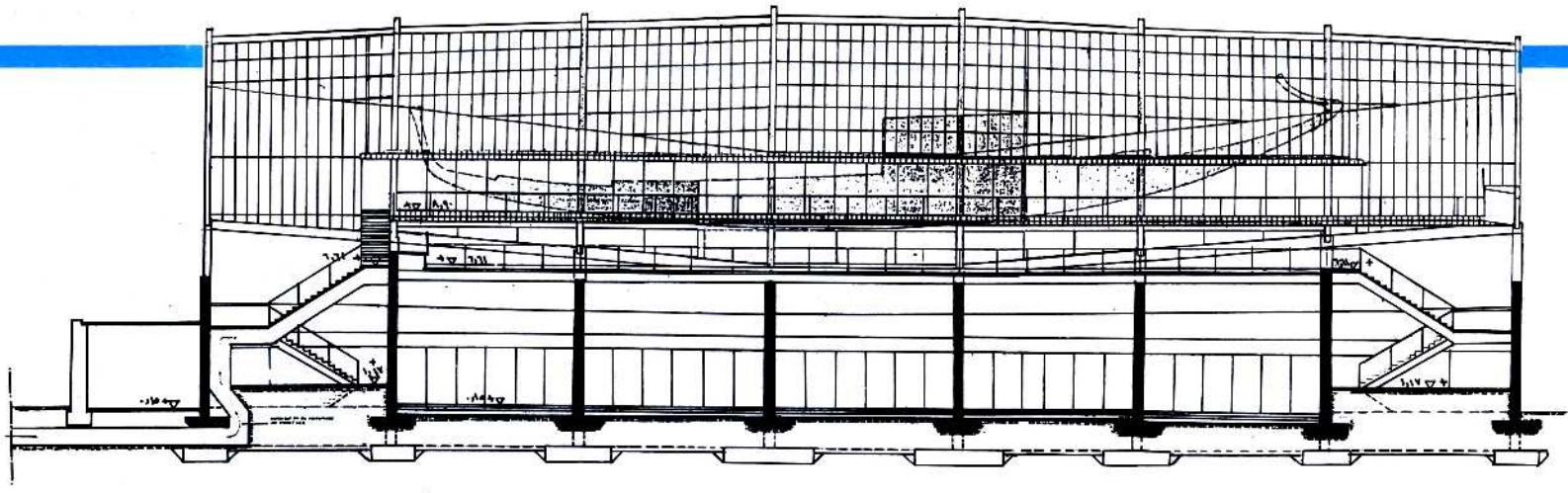
وتستغل هذه القاعات كوسيلة عرض ايضا وبها صور فوتوغرافيه تبين كيفية اكتشاف المركب وأيضا بها مناظر توضح شكل قطع المركب داخل الحفرة ومعروض بها بعض الحبال والحصير الاثرية التى وجدت بالحفرة .

## تصميم المتحف .

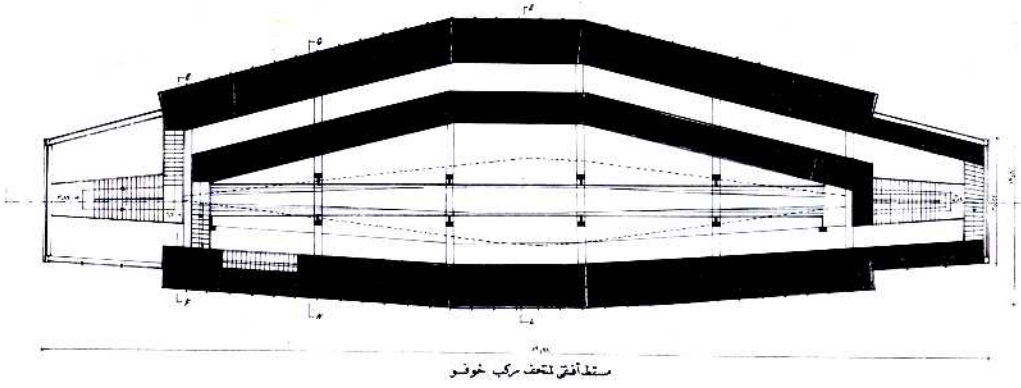
من المعروف فى المتاحف على وجه العموم ان تكون فتحاتها بالحوائط أقل ما يمكن وذلك لاستغلال الحوائط فى أعمال العرض المتحفى وتكون الاضاءة الطبيعية من



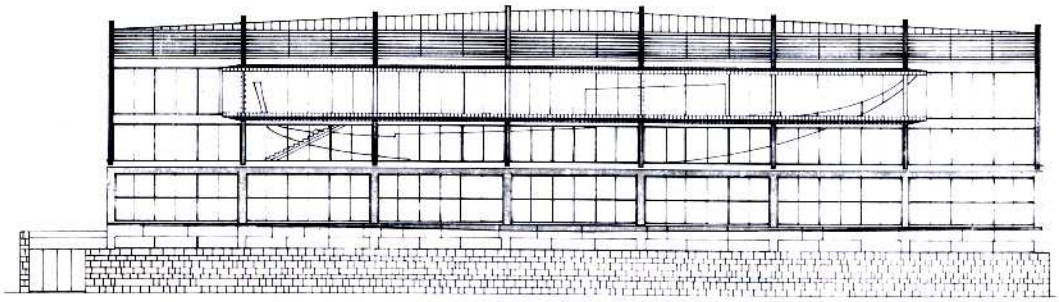

قطاع عرضى بمتحف خوفو يوضح مناسيب الارضيات فى مسار حركه الزوار



قطاع طولى بمتحف خوفو يوضح المركب والمناسب المختلفه التى يتم من خلالها مشاهدة الأثر



مستوى أفقى لمتحف مركب خوفو



واجهه جانبية .

أعلى . واستعمال الإضاءة الصناعية هو الغالب ... إلى آخر ما تتطلبه المتاحف

ولكن هذا المتحف له طبيعة خاصة وفريدة حيث أنه المتحف الوحيد فى العالم الذى يشتمل على قطعة واحدة ألا وهى المركب الأثرى ( ٤٣ر٤ ــ ٧م اقصى ارتفاع ) وعلى ذلك إختلف تصميم هذا المتحف عن باقى المتاحف بل وشذ عن قاعدة تصميم المتاحف لما حتمته طريقة العرض .

ففى هذا المتحف تم عرض المركب فى منتصف الصالة الرئيسية بالدور الأرضى وعلى قاعدة مرتفعة عن الأرض بمقدار ٧ر٧٠ مترا والزائر عند وصوله لصالة العرض بالدور الأرضى يمكنه رؤية قاع المركب والشكل العام لها ثم ينتقل عن طريق السلم إلى تراس ممتد بطول المركب على مستوى + ١١ر٦١م ) يمكنّ الزائر من رؤية أرضية المركب من الداخل وأيضا المقصورة الملكية ــ ينقل الزائر الى مستوى متوسط للتراس الجنوبى على مستوى ( + ٨ر٩٠م ) ليرى الشكل العام للمركب بعد ذلك ينتهى هذا التراس بسلم يؤدى إلى صالة التوديع بالدور الارضى ليخرج بعدها الزائر .

**وعلى ذلك فان الزائر لكى يرى المركب عليه ان يصعدثلاث مستويات مختلفة حول المركب ليتمكن من رؤية الأثر بالكامل .**

## إضاءة المتحف :

**من المعروف أن الإضاءة الصناعية مهما تمت معالجتها فانها قد تؤثر ولو قليلا على الأثر ولما كانت أخشاب المركب غاية فى القدم فقد روعى الإعتماد الكلى على الإضاءة الطبيعيه وتم إلغاء الإضاءة الصناعية بالكامل بل وتم أيضا إلغاء جميع الدوائر الكهربية داخل صالة العرض الرئيسية وذلك ضمانا لسلامة الأثر .**

**وعلى ذلك فقد تم الاعتماد كليا على الإضاءة الطبيعية من جهة الشمال والجنوب دون السقف .**

**وجدير بالذكر أن العمل فى إنشاء هذا المتحف كان قد بدأ فى عام ١٩٦١ وتعثر الإنشاء بعد ذلك عدة مرات إلى أن توقف تماما بسبب بعض المشاكل الهندسية والفنية .**

وقد استأنف العمل فى شهر نوفمبر سنة ١٩٨١ بشكل مكثف وتم إيجاد الحلول اللازمة للمشاكل الهندسية سواء من ناحية العزل الحرارى والذى يقلل من فاقد التكييف او بعزل السقف بمواد تمنع تسرب مياه الأمطار كما تم إصلاح وتعديل مسارات تكييف الهواء لتتلاءم مع طبيعة الأثر حتى تم تشغيل التكييف بكفاءة كاملة .

وخلال فترة أستكمال أعمال الإنشاء تم ترميم المركب الأثرية ترميما دقيقا كاملا ــ هذا وقد تم إفتتاح المتحف رسميا فى ٦ مارس سنة ١٩٨٢ .

# SYNOPSIS

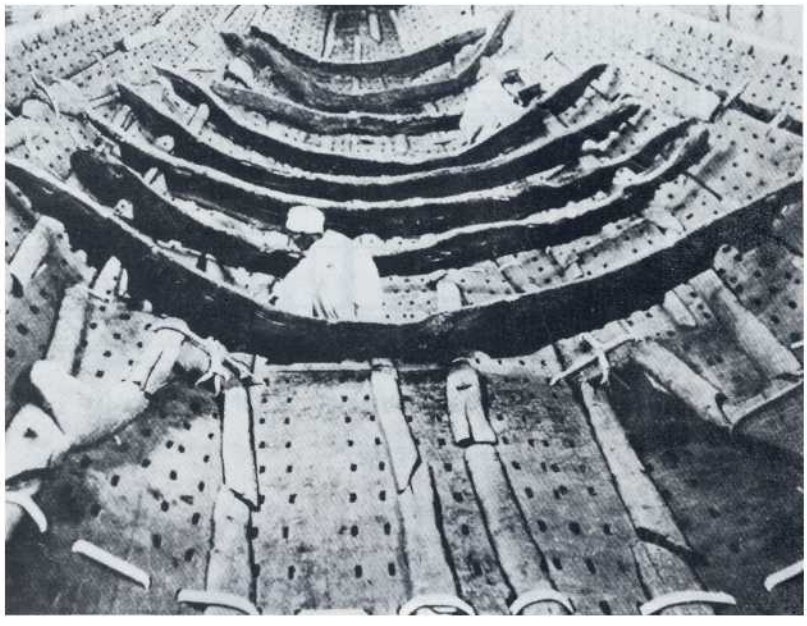
## Subjects of the Issue:

### ★ Cheops Boat:

The discovery of Cheops Boat is considered one of the most important archaeological discoveries in the Modern Age, ever since the discovery of King Tout tomb. In the 26th of May 1954, two rectangular pits were discovered north of the Great Pyramid, one of which contained this boat.

The 1224 wooden pieces constituting the boat were carefully arranged in 13 layers according to the principal sections of the boat. The wooden pieces were lifted, chemically treated, restored and reassembled in a very complicated operation which took over 25 years of hard work. Cheops boat is considered one of the hughest archeaological boats (43.4 m long, 5.9m wide, 1.78m. deep). It is composed of four main parts, the prow, the captain cabinet, 5 oars on each side, the principal cabinet, and the helm.

There are two different concepts regarding the function of the boat. The first believe that it is a solar bark to be used by Cheops in his eternal trip. The second opinion believes that it was the funeral boat which carried the body of the Cheops in his trip to Abydos before it was buried at Giza.



* The System of Reasscmbling Cheops Boat.

### ★ Different Types of Boats used by the Ancient Egyptian:

The ancient Egyptian used boats in most of his daily-life activities. The types of boats used could be generally divided into Daily-life Boats and Divine Barks.

Divine Barks are symbolical boats. They were either gods barks to be placed in the sacred part of the temple and used in transporting the statue of the god from one temple to another on the shoulders of the priests, or Solar Barks to be used by the King in his trip to the hereafter.

The Daily life Boats were used in nile transportation, for tranporting rocks from the south to north, or in trading trips to Bont City... etc. They were also used in hunting trips and in funerals for transporting the body of the King to the wholly temple and finally to his burial pit.

### ★ Cheops Boat Museum:

After the boat was restored and reassembled, it was decided to build a museum on top of the pit inwhich it was discovered. There was great contradictions against constructing a building in this particular site.. so close to the great pyramid. Thus, the architect designed the structural elements from concrete and steel beams while all the facades were transperant double glass 24mm. thick.

The museum took the form of a huge ship. The discovered boat, and the pit constitute the basic part of the museum. It is composed of a main entrance lobby and a reception hall leading to the main display hall, which contains the boat. The boat is surrounded by a gallery on three levels to permit the visitors to see the boat from all directions. The ground floor also contains 5 display galleries used for exhibiting photos and small archaeological pieces. The design depended entirely on natural illumination inorder to avoid any technical complications due to the use of electrical circuits.

# EDITORIAL:

## Face to Face with the Stored Antiquities

Stored antiquities and curiosities constitute one of the difficult problems that face the Organization of Antiquities and those who are in charge of it. Since December 1981, when the Organization of Antiquities mobilized all its potentials to implement its national plan in order to bring new life into the Egyptian cultural legacy, the problem of the stored antiquities and curiosities, whether in museums or in archaeological areas, has been an object of great concern on the part of the Organization. Such a problem is almost equivalent in importance to the comprehensive development achievements in museums and archaeological areas, as well as the great restorations of the antiquities and curiosities contained by such museums and areas.

It is worth mentioning that most of the stored antiquities and curiosities were found in a state of very bad decline. Some of them were even found smashed. Such antiquities were either thrown under the open sky year in, year out, facing the powers of erosion which were extremely to their detriment, or unscientifically stored in unfit storehouses thus being subject to the harms of dampness and stacking.

When the Organization made its paln to face the ptoblem it took account of the following:

**First:** to ease off stacking of antiquities and curiosities in storehouses, in order to start developing such storehouses in the desired scientific manner, and to turn them into more organized storehouses so as to give learners and specialists the opportunity to become easily acquainted with the antiquities they deal with in their studies.

**Secondly:** to bring the priceless antiquities and curiosities out into the open, and exhibit them in order that the public may have the chance to see them for the first time, and to be informed of some important aspects of the successive Egyptian civilizations.

**Thirdly:** Bad storage, due to the fact that it had not been scientifically managed, had caused damage to some monuments. Through stocktaking, it was possible to find some scattered pieces, bring them together, finely restore them, and have them entered in the scientific arhaeological register, in such a way as had not been followed before

The Organization of Antiquities has started to deal with the problem since the beginning of 1982. Due to lack of space here, it is quite sufficient to demonstrate the matter briefly as follows:

**1- The Egyptian Museum:**

Exhibition has been reconsidered in such a way that gave the opportunity to bring out some of the stored curiosities to be exhibited in the showrooms. Furthermore, it was decided to stage periodic shows in the museum for the curiosities that have never been displayed before.

**2- The Islamic Museum:**

The Organization had managed to get additional rooms in the adjacent public library so as to have the chance to lay before the public almost a thousand pieces of textile (Egyptian - Persian - Turkish), in addition to two wardrobes, twenty carpets of various kinds, and four brass chandeliers (Mameluke - Turkish), all of which were stored and have never been displayed before. Moreover, they have regained their glamour after restoration.

**3- Salahuddine Citadel:**

Development and restoration work in the Citadel has given us the opportunity to release an enormous quantity of the stored antiquities which were moved on to the Citadel where they were finely restored. Likewise, we have had the chance to reopen Al-Gawharah Museum and exhibit the curiosities that had been stored in.

**4- The Coptic Museum:**

Thanks to reopening of the old pavilion in the Museum, as also application of modern ways of display all over the Museum, there have been released hundreds of the priceless archaeological pieces belonging to the coptic era.

Thus, the plan made by the Organization to establish two museums for civilization both in Cairo and Asswan, as also the tendency to establish regional museums are but an objective obviation of such a problem. The airport Museum is a contribution to this direction

**Dr Ahmad Kadry.**
**President of Egyptian Antiquities Organization.**

Dr Ahmad Kadry
Mr Mahmoud el-Hadidy
Dr Mahmoud Abderrazeq
Dr Amal el-'Imary
Dr 'Aliya Sheriff

Dr Wafa' Assiddieq
Dr Shawqi Nakhlah
engr. Jozef Zaki
engr. Ahmad Gabr Sheriff
engr. Nabil Abdessamie'
Mr 'Abdullah Al-'Attar

Prof. Abdelbaki Ibrahim
Prof. Hazem Ibrahim
Prof. Ahmad Kamal Abdul Fattah
arch. Nora Al-Shinnawy
arch. Hana' Nabhan
arch. Huda Fawzy

● نموذج خشبى لقارب شراعى من الأثاث الجنائزى للملك توت عنخ آمون