عصر بناة الأهرام

انقضى عهد الاسرة الثالثة بوفاة سنفرو فأسس خوفو الاسرة الرابعة التي حكمت مصر قرنا ونصف ( 2900 – 2750 ق.م ) تقريبا ، ويرجح ان عاصمة ملكها كانت منف .

وفي عهد هذه الاسرة المشهورة التي يعتبرها الكثير اقوى واعظم الاسرات المصرية حيث بلغت مصر في عهدها ذروة المجد والحضارة ونستد على مبلغ القوة من تلك الاثار التي خلفتها والاهرامات خير شاهد على عظمة ملوكها حتى ان هرم خوفو الاكبر بل بالجيزة يعتبر من عجائب الدنيا السبعة ان لم يكن اعجبها واشهرها ، وكان القصد من بناء الاهرامات هو ايجاد مكان حصين لجثة الملك لا تتصل اليها الايدي .

واذا تأملنا بعظم هندسة بناء هذا الهرم عرفنا كيف كان نظام الحكومة وثراء البلاد ، ولما مات خوفو خلفه خفرع مشيد الهرم الثاني بالجيزة الاصغر ، وفي ايامه بدأت قوة الملك تضعف قليلا بازدياد قوة كهنة أون ( عين شمس ) الذين دخلوا في غمار سياسة البلاد .

وقيل ان تمثال ابو الهول الذي لايعلم يقينا صانعه ، عمل في زمن الاسرة الرابعة وقيل ان ارتفاعه يبلغ نحو 20 مترا وطوله نحو 46 مترا .

صورة الملك خفرع )وهو من ملوك الأسرة الرابعة وقد تولى الحكم بعد أخوه جدفرع ، واتخذ خفرع الإسم الحوري " وسر إب " أي قوي القلب،
وقد تلقب خفرع بلقب " مارع " أي ابن رع ، وقد كانت من المرات الاولى التي يصرح ملك فيها ببنوته للإله رع أله الشمس ، ثم أصبحت تقليدا
ثابتا بعد عهده ، واكتملت ديباجة الألقاب الملكية الخمسة .

وكان للملك المصري هدفان من لقبه الجديد :

الأول : هو مسايرة مذهب الشمس في نشاطه الواضح السافر الممتد حتى عهده . ( وسوف أفرد ان شاء الله بحث ودراسة حول اللاهوت والطقوس والمعتقدات الدينية في مصر القديمة ).

الثاني : كان الهدف من اللقب الجديد هو رغبة الملك في التدليل على أنه يعتلي العرش بناء على بنوته للمعبود رع صاحب العرش المقدس القديم وبتفويض من ، كما تروي الأساطير الدينية ، وربما عن رغبة منه كذلك في أن يتبرك باسمه وأن يكتب له دوام مثل دوامه ، ولو خلال حياته الثانية .

نلاحظ في تمثال الملك خفرع مدى الجمال والروعة في تصميم التماثيل .

الملك خوفو

شخصيه الملك خوفو

من الطبيعي أن شخصية مثل خوفو صاحب أكبر بناء شهده العالم القديم، أن يرتبط بهذه الشخصية مجموعة من الأساطير المختلفة والمتباينة، فمنها من يرتفع بهذا الملك إلي أعلي درجات القداسة، ومنها من ينزل به إلي أسـوأ درجات الرذيلة.



ومن أساطير النوع الأول ما ذكره المؤرخ المصري مانيتون، حيث يتحدث عن خوفو بإجلال، ويقول عنه أنه وضع كتابا مقدسا، وأنه أي الملك خوفو عندما انتهت أيامه علي الأرض، ارتفع حياً بين آلهة السماء، ومن ثم أصبحت له عبادة خاصة به، ومن بعض الآثار يبدو أن عبادة خوفو بالفعل ظلت قائمة إلي بعض العصور المتأخرة، مما يدل علي أن المصريين القدماء اعتبروه من الملوك العظام، وأنهم لم يحملوا له أي نوع من الكراهية، بل كان ممن يذكرهم شعبهم بالخير أمثال مينا وزوسر وسنفرو وأحمس وغيرهم.

وفي العصور التالية لحكم خوفو تحول اسم خوفو إلي تميمة قوية لمن يحملها، وقد عثر علي بعض الجعارين التي كان يحملها المصري القديم كتميمة تحميه وتهبه القوة وعليها اسم هذا الملك.

أما أساطير النوع الثاني فهو ما ذكره هيرودوت قائلا أن مصر كان يسودها نظام تام وبها خير كثير، ثم جاء خوفو وجاء معه البؤس والشقاء علي الشعب، ويذكر أن خوفو أغلق المعابد ومنع المصريين من تقديم الأضاحي للمعبودات، وأمرهم جميعا بالعمل في بناء هرمه، ويضيف هيرودوت أن خوفو بلغ أحط درجات الرذيلة، حتي إنه لحاجته إلي المال وضع ابنته في ماخور وأمرها أن تحصل علي مبلغ معين.

ومما لا شك فيه الآن أن هذا الكلام ليس له أي دليل يؤكده، بل علي العكس فهناك ما يظهر أن خوفو كان ملكا محبوبا من شعبه، وإن كان بعض أفراد الشعب يكرهونه وخاصة كهنة " بتاح "، وهم من ذكروا هذه القصة لهيرودوت، وسبب ذلك بعض الصراعات الدينية التي حدثت في عهد خوفو بينه وبين كهنة " بتاح "، والتي أدت إلي كراهية كهنة " بتاح " له، والتي استمرت حتي وقت زيارة هيرودوت لمصر أي بعد عهد خوفو بحوالي 2000 عام.

أما أشهر الأساطير المرتبطة بخوفو فهي تلك الأسطورة الشعبية الشهيرة القديمة، والمعروفة باسم قصة " خوفو والسحرة "، أو ما يعرف باسم " بردية وستكار "، وقد صورت هذه القصة الملك خوفو وهو جالس مع أبناءه، وهم يقصون عليه واحدا بعد الآخر ما تناهي إلي علمهم من أخبار الماضي وأخبار أصحاب المعجزات فيه، وروت هذه القصة أن الملك خوفو كلما سمع من أبنائه عن معجزة قام بها كاهن قديم أو ملك قديم ترحم علي هذا الكاهن كما ترحم علي الملك، وأمر بأن تخلد لكل منهما ذكراه، وأن تجزل العطايا والقرابين لمقبرته.

ومن أهم مواضيع هذه القصة ما ذكرته من أن أحد أبناء خوفو تحدث إلي أبيه عن ساحر معاصر يعيش في عصر خوفو نفسه، وهذا الساحر الحكيم يدعي" جدي " وتذكر القصة أن هذا الحكيم عامل ابن الملك معاملة الند للند، وأن الأمير عامله بما يليق بمكانه الحكيم وعلمه وسنه.

وأن الحكيم قابل خوفو فطلب منه الملك أن يظهر له قدراته من حيث أنه يستطيع أن يقطع رقبة أي حيوان ثم يأمرها فتعود مكانها مرة أخري، فطلب منه الملك أن يفعل ذلك علي أحد المساجين المحكوم عليهم بالإعدام، فرفض الحكيم طلب الملك قائلا " ليس علي إنسان مولاي الحاكم، وحسبك أن أحدا لم يطلب أداء شئ من ذلك علي هذا الشعب النبيل " فقبل خوفو ذلك وتم ما أراده الحكيم من إجراء التجربة علي حيوان، ونجح فيها فسرّ بذلك الملك سروراً كبيراً.

وتدل هذه القصة أوضح دلالة علي اعتقاد المصري القديم، أن الملك خوفو كان ملكا كريما وافر السخاء، كما كان ملكا تقيا يبجل أرواح أسلافه من الملوك والحكماء، كذلك يظهر منها أن خوفو لم يكن ملكا مستبدا برأيه، حيث أنه أقتنع برأي الحكيم " جدي "، ويظهر من هذا كله أن الملك خوفو كان محبوبا لدي الشعب المصري عامة، وذلك علي الرغم من كل ما قيل عنه من مفتريات المؤرخين وبعض أفراد الشعب في عهده والعهود اللاحقه له.

الاهرمات الاسطوره والواقع

 **تأليف:** خالد عزب

هرم خوفو



 حكم الملك خوفو مصر قرابة ثلاثة وعشرون عاماً من عام 2574 حتى 2550 قبل الميلاد، خلال عصر الأسرة الرابعة فى الدولة القديمة. وهو صاحب هرم الجيزة الأكبر، والذى يعد أول عجائب الدنيا السبع والوحيد المكتمل من عجائب العالم القديم والتى لا تزال قائمة حتى الآن.

وقد تم بناء الطبقات الأولى من الحجارة حول تل منخفض فى وسط المنطقة التى تركت غير ممهدة وتم دمجها فى بناية الهرم. وهذا التل بمثابة قلب الهرم كما قللت من حجم البناء المطلوب تشييده. ويرتفع المدخل الأصلى للهرم بحوالى 16.8 متراً أو 55.1 قدم من سطح الأرض ويفتح على الجهة الشمالية ليواجه النجم القطبى، حيث تقطن روح الملك فى العالم الآخر. ويبلغ طول كل ضلع من الأضلاع المكونة للقاعدة حوالى 230.38 متراً أو 755.65 قدم. وهو مبنى من 210 طبقة لم يبق منها سوى 201 فقط.

وكان الارتفاع الأصلى للهرم شاملاً قمته هو 146.5 متراً أو 480.5 قدم ولكنه الآن حوالى 137.2 متراً أو 450 قدم، وزاوية الجوانب حوالى 51 و 50 درجة. وقد عثر على التابوت والهرم فارغين عند فتح الهرم فى القرن التاسع.

كان خوفو ثاني ملوك الأسرة الرابعة، ابنا للملك سنفرو والملكة حتب حرس، وبانى الهرم الأكبر بالجيزة.

وعلى الرغم من أن ذلك الهرم يمثل إلى حد كبير روح مصر القديمة، فإن الملك الذى بنى له هذا الهرم كمقبرة، لم يترك إلا القليل من المعلومات المسجلة عن عهده. فقد حكم خوفو حوالى ثلاثة أو أربعة وعشرون عاماً تقريباً.

ومن السخرية أنه على الرغم من ضخامة هرمه، فإن التمثال الوحيد الذى نملكه للملك خوفو نفسه هو مجرد تمثال ضئيل منحوت من العاج يبلغ طوله حوالى الثلاث بوصات.

على الرغم مما كشف عنه من كسر قليلة من تماثيل كبيرة وصغيرة للملك خوفو، فإن هذا التمثال العاجي الصغير، إنما يعد الوحيد السليم الباقي مما نحت لخوفو، بانى الهرم الأكبر بالجيزة، وذلك بما تتسم به قسمات وجهه، من تعبير واقعي صارم.

إذ يجلس على عرش كان مزينا على جانبي الملك باسمه منقوشا داخل السرخ، وقد كان مستحيلا بغير وجود هذا الاسم، الذي بقى على الجانب الأيمن، أن ينسب هذا التمثال الصغير إلى خوفو.

وقد مثل الملك بتاج مصر السفلى الأحمر، والشنديت، أي بالنقبة القصيرة ذات الطيات، ويمسك بيمناه المذبة الاحتفالية، رمز السلطة، وكان قد كشف عن التمثال في قطعتين، إذ عثر على الجسد أولا، ثم على الرأس، بعد ثلاثة أسابيع.

يختفى المدخل الرئيسى لهرم الملك خوفو ويفتح على ممر منحدر يبلغ طوله حوالى 28.21 متر أو 95.53 قدم. ثم يصل إلى ممر ضيق صاعد يبلغ طوله حوالى 37.76 متر أو 123.85 قدم، كما يبلغ ارتفاعه حوالى 1.20 متر أو 3.94 قدم و1.05 متر أو 3.44 قدم فى العرض.

وهو يؤدى على الوصلة التى تقود إلى القاعة المسماة "غرفة الملكة" والبهو العظيم. ويعتقد أن هذه الغرفة قد صممت لتكون مكان الدفن الأصلى ولكنها هجرت لسبب ما فيما بعد. وفى المنتصف، توجد غرفة ثانية لها سقف جمالونى الشكل ومساحتها حوالى 5.23 × 5.76 متر أو 17.15 × 18.89 قدم كما يبلغ ارتفاعها حوالى 6.26 متر أو 20.53 قدم. وقد أطلق على هذه الغرفة "غرفة الملكة" وهى تسمية خاطئة حيث كان يتم دفن الملكات فى أهرامات أخرى منفصلة وصغيرة حول أهرامات أزواجهن.

كما تم مؤخراً فحص التجاويف الصغيرة المستطيلة فى الجداران الشمالي والجنوبي لهذه الغرفة، باستخدام كاميرا آلية. ومن المرجح أن هذه التجاويف تؤدى إلى ممرات سرية، ومع ذلك فلم يظهر بعد أى برهان على ذلك.

ويمتد البهو العظيم من الممر الأفقى الذى يؤدى من غرفة الملكة إلى حجرة دفن الملك. ويبلغ طول البهو حوالى 46.71 متر أو 153.21 قدم كما يبلغ ارتفاعه حوالى 8.46 و 8.74 متر أو 27.75 و28.67 قدم. وتميل جدرانه الجانبية إلى داخل البهو تدريجياً مشكله سطح مدعم بدعامة حجرية. تبرز من سطح الجدار.

أما الفجوات المستطيلة والأخاديد المقطوعة فوق الدعامة المرتفعة على كلا الجانبين للبهو فمن الجائز أنها كانت مزودة بعوارض خشبية كانت تستخدم لتنزيل وتأمين السدادات الحجرية لغلق البهو العظيم. وفى نهاية هذا البهو يوجد ممر ضيق به منصة مرتفعة فى الوسط. وقد غطت جدرانه بكتل من الجرانيت بها أربعة فتحات رأسية على الجوانب الشرقية والغربية، من المعتقد أنه كان يتم إنزال قطع من الجرانيت بهذه الفتحات بواسطة الحبال أو وسائل أخرى لغلق مدخل حجرة دفن الملك.

أما حجرة الدفن والتى تقع على محور شرق-غرب، على ارتفاع حوالى 42.30 متر أو 138.75 قدم فوق سطح الأرض. وتبلغ مساحتها حوالى 10.49 متر أو 34.41 قدم × 5.24 متر أو 17.19 قدم، كما يبلغ ارتفاعها 5.84 متر أو 19.15 قدم. وجدران وأرضية الغرفة مغطاة بكتل من الجرانيت المصقول صقلاً جيداً والسقف مكون من تسع كتل من الجرانيت.

كما يوجد فجوتان مستطيلتان ضيقتان مقطوعتان فى الجدارين الشمالى والجنوبى، ويعرفان باسم ممرات التهوية ولكنها فى أغلب الظن كانت تخدم أهداف دينية أخرى. وقد تم تنظيف هذه الفجوات وهى تستخدم حالياً للتهوية ولتحسين دورة الهواء داخل الهرم.

وتحتوى غرفة الملك على تابوت خاو مستطيل، مصنوع من الجرانيت بدون غطاء، وكان يوماً يحوى تابوت من الخشب لجثمان الملك.

وفوق حجرة الملك، توجد خمس مقصورات منفصلة بنيت الواحدة فوق الأخرى. وجميعها لها أسقف مسطحة فيما عدا أعلاهم فلها سقف جمالونى الشكل.

وبنى الملك [خوفو](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D9%88%D9%81%D9%88)[الهرم الأكبر](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%87%D8%B1%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%83%D8%A8%D8%B1) أحد [عجائب الدنيا السبع](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D8%AC%D8%A7%D8%A6%D8%A8_%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%86%D9%8A%D8%A7_%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%A8%D8%B9)، وكانت الأهرامات المصرية مقابر للملوك والملكات، وكانت تبني المعابد بجوارها ليساعد الكهنة الروح الملكية لتسير فيما بعد الحياة، وفي [المملكة القديمة](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%85%D9%84%D9%83%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%AF%D9%8A%D9%85%D8%A9&action=edit) Old Kingdom (2585 ق.م. – 2134 ق.م.) كان الفنانون المصريون ينقشون [بالهيروغليفية](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%8A%D8%B1%D9%88%D8%BA%D9%84%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9) علي جدران حجرة الدفن [للمومياء](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1) الملكية نصوصا عبارة عن تعليمات، وتراتيل يتلوها أمام الآلهة، وتعاويذ لتحرسه في ممره لما بعد الحياة، وهذه النصوص عرفت [بنصوص الأهرام](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%86%D8%B5%D9%88%D8%B5_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%87%D8%B1%D8%A7%D9%85&action=edit) Pyramid Texts.
وإبان عصرهذه المملكة القديمة بنيت الأهرامات الكبيرة من الحجر لكن مع الزمن قل حجمها، لأنها كانت مكلفة، لهذا نجد في المملكة الوسطي Middle Kingdom (2630 ق.م – 1640 ق.م) كانت تبني بالطوب اللبني من الطبن.
وكانت أضلاع الأهرام الأربعة تتعامد مع الجاهات الأصلية cardinal directions الأربعة(الشمال والجنوب والشرق والغرب)، ومعظم الأهرامات شيدت بالصحراء غربي [النيل](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%8A%D9%84) حيث خلفها تغرب [الشمس](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%85%D8%B3)، لأن [قدماء المصريين](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%A1_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%8A%D9%8A%D9%86) كانوا يعتقدون ان روح الملك الميت تترك جسمه لتسافر بالسماء مع الشمس كل يوم.
وعندما تغرب الشمس ناحية الغرب تعود الروح الملكية لمقبرتها بالهرم لتجدد نفسها، وكان مدا خل الأهرمات في وسط الوا جهة الشمالية من الهرم، ويرتفع مدخل الهرم الأكبر 17مترا من فوق سطح الأرض حيث يؤدي لممر ينزل لغرفة دفن الملك، وتغير تصميم الأهرامات مع الزمن، لكن مدخلها ظل يقام جهة الشمال ليؤدي لممر ينزل لأسفل وأحبانا يؤدي لغرفة دفن الملك التي كانت تشيد في نقطة في مركز قاعدة الهرم، وأحيانا كانت تقام غرف مجاورة لغرفة الملك لتخزبن مقتنياته والأشياء التي سيستخدمها في حياته الأخروية ومن بينها أشياء ثمينة .مما كان يعرضها للنهب والسرقة.
وكان الهرم يبني حوله معابد وأهرامات صغيرة داخل معبد للكهنة وكبار رجال الدولة، وكان متصلا بميناء على شاطيء النيل ويتصل به عدة قنوات، وكان يطلق عليه معبد الوادي الذي كان موصولا بالهرم بطريق طويل مرتفع ومسقوف للسير فيه، وكان هذا الطريق يمتد من الوادي خلال الصحراء ليؤدي لمعبد جنائزي يطلق عليه معبد الهرم وكان يتصل بمركز الواجهة الشرقية للهرم الذي كان يضم مجموعة من الأهرامات من بينها أهرامات توابع وأهرامات الملكات.
وكانت هذه الأهرامات التوابع أماكن صغيرة للدفن ولايعرف سرها، وكان بها تماثيل تمثل روح الملك، وكانت أهرامات الملكات صغيرة وبسيطةوحولها معابد صغيرة وكانت مخصصة لدفن زوجاته المحببات له، ويطلق علي هرم الملك [خوفو](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D9%88%D9%81%D9%88)[الهرم الأكبر](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%87%D8%B1%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%83%D8%A8%D8%B1) حيث يقع بالصحراء غرب [الجيزة](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%8A%D8%B2%D8%A9)[بمصر](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%B5%D8%B1) وبجواره هرماالملك [خفرع](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D9%81%D8%B1%D8%B9) (ابن [خوفو](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D9%88%D9%81%D9%88)) والملك [منقرع](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%86%D9%82%D8%B1%D8%B9) (حفيد [خوفو](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D9%88%D9%81%D9%88)).
وكانت طريقة الدفن قد بدأت لدي قدماء المصريين من مقابر قديما إلي الأهرامات مابين سنة 2920 ق.م. إلي سنة 2770 ق.م.
ومنذ عام 2770 ق.م. – 2649 ق.م. كان الملوك يدفنون في بلدة أبيدوس في قبور عبارة عن جدران من الطوب فوقها مصطبة من الرمل، وفي سنة 2649 ق.م. حتي سنة 2575ٌ ق.م.
كان الملوك يدفنون تحت مصطبة من الطوب اللبن، لكن الملك [زوسر](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B2%D9%88%D8%B3%D8%B1) الذي حكم من سنة 2630 ق.م. حتى 2611 ق.م. بني هرمه المدرج [بسقارة](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%82%D8%A7%D8%B1%D8%A9) وهو عبارة عن مصطبة مربعة مساحتها كبيرة ويعلوها مصاطب متدرجة المساحة مكونة هرما يعلوها، ويتكون من 6 مصاطب، وقد صممه الوزير المعماري [أمنحتب](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%85%D9%86%D8%AD%D8%AA%D8%A8).
ثم أخذ الملوك يبنون مصاطبهم من الحجارة، وأول من بنى هرما حقيقيا كان الملك [سنفرو](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%86%D9%81%D8%B1%D9%88) في بلدة [دهشور](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AF%D9%87%D8%B4%D9%88%D8%B1&action=edit)، وما بين سنتي 2465 ق.م.و2323 ق.م، أخذت الأهرامات الملكية لايهتم ببنائها جيدا.
وفي عهد المملكة الحديثة (1550 ق.م. –1070 ق.م.) لم يعد ملوكها يدفنون في الأهرامات، ونقلوا موقع مقابر الدفن في وادي الملوك حيث عاصمتهم الجديدة [الأقصر](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%82%D8%B5%D8%B1) (طيبة).
أهرمات الجيزة تقع بهضبة الأهرامات بمدينة الجيزة (منف أو ممفيس) بمصر بالضفة الغربية للنيل بنيت حوالي 2480-2550 ق.م، هي عبارة عن ثلاثة أهرامات هي هرم خوفو وهرم خفرع وهرم منقرع.
ثم إن هذه الاهرامات هي مقابر ملكية، كل منها يحمل اسم الملك الذى بناه وتم دفنه فيه بعد موته، والبناء الهرمي هنا هو مرحلة من مراحل تطور عمارة المقابر في مصر القديمة، والتى بدأت بحفرة صغيرة تحولت إلى حجرة تحت الأرض، ثم إلى عدة غرف يعلوها مصطبة، وبعد ذلك تطورت لتأخذ شكل الهرم المدرج بواسطة المهندس إيمحوتب وزير الفرعون زوسر في الأسرة الثالثة، والهرم موجود في جبانة سقارة، وتلا ذلك محاولتين للملك سنفرو مؤسس الأسرة الرابعة لبناء شكل هرمي كامل، ولكن ظهر الهرمين غير سليمي الشكل، وهما يقعان في دهشور، أحدهما مفلطح القاعدة والآخر اتخذ شكلا أصغر بعد نصف الحجم، واستطاع المهندس هميونو مهندس الملك خوفو أن يصل للشكل الهرمي المثالي، وقام بتشييد هرم خوفو بالجيزة على مساحة 13 فدان، وتبع ذلك هرمي خفرع ومنكاورع.

وقد تم بناء الطبقات الأولى من الحجارة حول تل منخفض فى وسط المنطقة التى تركت غير ممهدة وتم دمجها فى بناية الهرم. وهذا التل بمثابة قلب الهرم كما قللت من حجم البناء المطلوب تشييده. ويرتفع المدخل الأصلى للهرم بحوالى 16.8 متراً أو 55.1 قدم من سطح الأرض ويفتح على الجهة الشمالية ليواجه النجم القطبى، حيث تقطن روح الملك فى العالم الآخر. ويبلغ طول كل ضلع من الأضلاع المكونة للقاعدة حوالى 230.38 متراً أو 755.65 قدم. وهو مبنى من 210 طبقة لم يبق منها سوى 201 فقط.

وكان الارتفاع الأصلى للهرم شاملاً قمته هو 146.5 متراً أو 480.5 قدم ولكنه الآن حوالى 137.2 متراً أو 450 قدم، وزاوية الجوانب حوالى 51 و 50 درجة. وقد عثر على التابوت والهرم فارغين عند فتح الهرم فى القرن التاسع.
يختفى المدخل الرئيسى لهرم الملك خوفو ويفتح على ممر منحدر يبلغ طوله حوالى 28.21 متر أو 95.53 قدم. ثم يصل إلى ممر ضيق صاعد يبلغ طوله حوالى 37.76 متر أو 123.85 قدم، كما يبلغ ارتفاعه حوالى 1.20 متر أو 3.94 قدم و1.05 متر أو 3.44 قدم فى العرض.

وهو يؤدى على الوصلة التى تقود إلى القاعة المسماة "غرفة الملكة" والبهو العظيم. ويعتقد أن هذه الغرفة قد صممت لتكون مكان الدفن الأصلى ولكنها هجرت لسبب ما فيما بعد. وفى المنتصف، توجد غرفة ثانية لها سقف جمالونى الشكل ومساحتها حوالى 5.23 × 5.76 متر أو 17.15 × 18.89 قدم كما يبلغ ارتفاعها حوالى 6.26 متر أو 20.53 قدم. وقد أطلق على هذه الغرفة "غرفة الملكة" وهى تسمية خاطئة حيث كان يتم دفن الملكات فى أهرامات أخرى منفصلة وصغيرة حول أهرامات أزواجهن.

كما تم مؤخراً فحص التجاويف الصغيرة المستطيلة فى الجداران الشمالي والجنوبي لهذه الغرفة، باستخدام كاميرا آلية. ومن المرجح أن هذه التجاويف تؤدى إلى ممرات سرية، ومع ذلك فلم يظهر بعد أى برهان على ذلك.

ويمتد البهو العظيم من الممر الأفقى الذى يؤدى من غرفة الملكة إلى حجرة دفن الملك. ويبلغ طول البهو حوالى 46.71 متر أو 153.21 قدم كما يبلغ ارتفاعه حوالى 8.46 و 8.74 متر أو 27.75 و28.67 قدم. وتميل جدرانه الجانبية إلى داخل البهو تدريجياً مشكله سطح مدعم بدعامة حجرية. تبرز من سطح الجدار.

أما الفجوات المستطيلة والأخاديد المقطوعة فوق الدعامة المرتفعة على كلا الجانبين للبهو فمن الجائز أنها كانت مزودة بعوارض خشبية كانت تستخدم لتنزيل وتأمين السدادات الحجرية لغلق البهو العظيم. وفى نهاية هذا البهو يوجد ممر ضيق به منصة مرتفعة فى الوسط. وقد غطت جدرانه بكتل من الجرانيت بها أربعة فتحات رأسية على الجوانب الشرقية والغربية، من المعتقد أنه كان يتم إنزال قطع من الجرانيت بهذه الفتحات بواسطة الحبال أو وسائل أخرى لغلق مدخل حجرة دفن الملك.

أما حجرة الدفن والتى تقع على محور شرق-غرب، على ارتفاع حوالى 42.30 متر أو 138.75 قدم فوق سطح الأرض. وتبلغ مساحتها حوالى 10.49 متر أو 34.41 قدم × 5.24 متر أو 17.19 قدم، كما يبلغ ارتفاعها 5.84 متر أو 19.15 قدم. وجدران وأرضية الغرفة مغطاة بكتل من الجرانيت المصقول صقلاً جيداً والسقف مكون من تسع كتل من الجرانيت.

كما يوجد فجوتان مستطيلتان ضيقتان مقطوعتان فى الجدارين الشمالى والجنوبى، ويعرفان باسم ممرات التهوية ولكنها فى أغلب الظن كانت تخدم أهداف دينية أخرى. وقد تم تنظيف هذه الفجوات وهى تستخدم حالياً للتهوية ولتحسين دورة الهواء داخل الهرم.

وتحتوى غرفة الملك على تابوت خاو مستطيل، مصنوع من الجرانيت بدون غطاء، وكان يوماً يحوى تابوت من الخشب لجثمان الملك.

وفوق حجرة الملك، توجد خمس مقصورات منفصلة بنيت الواحدة فوق الأخرى. وجميعها لها أسقف مسطحة فيما عدا أعلاهم فلها سقف جمالونى

أسرار القوة الخفية بداخل هرم خوفو بالجيزة

* # يبلغ ارتفاع الهرم الأكبر بمصر (الجيزة) 149.4 متر والمسافة بين الأرض والشمس تبلغ 149.4 مليون كيلومتر واتجاه بابه في اتجاه النجم القطبي كما تشير زوايا أضلاع الهرم إلى الاتجاهات الأصلية الأربع تماماً.

# لم تتعد مدة بناء الأهرام 20 عاماً.

# يصل عدد الأحجار التي بني منها الهرم الأكبر 2.3 مليون حجر.

# يعود بناء الأهرام للأسرة الرابعة التي حكمت مصر من 4000 سنة قبل الميلاد.

# إن أحجار الأهرام الثلاثة تكفي لبناء حائط مساحته 2 متر مكعب ويمتد بطول 100 ألف كيلو متر مربع حول الكرة الأرضية بمحاذاة خط الاستواء.

# لا يوجد ملاط مطلقاً لتثبيت أحجار الأهرام ولكن استخدم نوع من النفط يملأ به الحفر التي فوق الحجر ثم يشعل ثم يوضع الحجر الآخر فتحدث خلخلة للهواء فيثبت الحجر (فكرة كاسات الهواء).

# هل تعلم أن قياسات الهرم تحدد المسافة بين الشمس والأرض؟

# هل تعلم أن مساحة قاعدة الهرم الأكبر اثنا عشر فداناً ونصف؟

# متوسط وزن كل حجر في الهرم 302.5 طن.

# قال هيرودوت: إن (100000) رجل بنوا هذا الهرم على مدى 20 عاماً.

# هل تصدق أن درجة الحرارة داخل غرفة الملك بالهرم الأكبر على مدار العام لا تتعدى 22 درجة مئوية!! وسبب ذلك وجود ثقبين يخترقان الصخور على جانبي الهرم.

# لقدد حلل العلماء مساحات من أحجار الأهرام بالجيزة فوجدوا آثاراً لمواد كيميائية تثبت أنهم قطعوا هذه الأحجار من أقاصي الصعيد جنوب مصر بمواد كيميائية مما يؤكد أن الفراعنة كانوا على علم بالكيمياء.

لقد تتابعت تجارب العلماء في مختلف الاختصاصات عن طريق استخدام أحجام متباينة من الأهرامات التي صنعت من مختلف المواد ومدى تأثيرها.. وثبت أن هناك حركة دوامية لطاقة تنبعث من رأس أو قمة الهرم يتسع قطرها كلما ارتفعت ويبلغ ارتفاعها 8 أقدام وقطرها 6 بوصات فوق هرم مصنوع من الكرتون وارتفاعه 4 بوصات وكذلك وجد أنه إذا وضعت بللورات الكوارتز فوق نموذج هرمي فإنها تزيد من مجال طاقة الهرم.
وثبت كذلك أنه يوجد داخل أي شكل هرمي مجال مغناطيسي يغير القوى الموجودة إذ أنه من المعروف أنه بوسع أي مجال مغناطيسي أن يمنع سريان التيار الكهربائي أو يغير من مجال مغناطيسي موجود .. وهذا يدل على أنه يوجد في الهرم مجال كهرومغناطيسي .. ووتبلغ قوة هذا المجال 13.000 جاوس في حين أن مجال الأرض هو 1 جاوس وهذا هو سبب زيادة استنبات البذور وتنشيط الأنزيمات.

البناء الهرمي يقاوم الزلازل :

لقد مر على مصر موجات من الزلازل تتفاوت درجة خطورتها إلا أن الأهرام بكل أشكالها ومواقعها لم تنهار ولم تتحول لأطلال كغيرها من الأبنية والآثار.
فسبحان الله، الفضل يرجع لله الذي جعل الشكل الهرمي باقياً وألهم الانسان فكرته بأن يكون شكلاً ثابت الأركان قوي البنيان يقاوم أثر الزلزال أو غير ذلك لأن اهتزازات البناء نتاج الزلزال والهزات تجعل الثقل العلوي المتوازي أفقياً مع بقية الأدوار تحدث شروخاً وتفككاً رأسياً مما يدمر البناء أما الهرم فإن قاعدته الثقيلة ورأسه التي هي بمثابة نقطة (صفر) تحدث ثباتاً وتوازناً أفقياً يدعم البناء الرأسي فلا ينهار

وقد استغل الأمريكان فكرة البناء الهرمي فقد بنوا فندقاً عالمياً عملاقاً أسموه فندق الأقصر لمقاومة الزلزال على شكل هرم ولكي يكون منتجعاً صحياً أو بمعنى أصح مستشفى سياحي.
وجاء في مجلة باسم العدد 173- نوفمبر 1989 هذا الخبر وهو يؤكد هذا الكلام " أعلى ناطحة سحاب في العالم ستقام قريباً في اليابان ويبلغ ارتفاعها ألف متر هذا ما أعلنته شركة مقاولات يابانية انتهت من إعداد الخرائط الأولية لبناء (مدينة السماء) التي ستتم اقامتها على شكل هرم بحيث تتحمل الهزات الأرضية وسوف يقيم فيها 35 ألف ساكن 135 ألف موظف بالإضافة إلى عشرات المدارس والمستشفيات والحدائق العامة والملاعب الرياضية، قدرت تكاليف المبنى الذي سيقام في طوكيو بـ 32.4 مليار دولار أمريكي".

الأهرام وعلاقتها بالشمس :

في أول دراسة علمية من نوعها قام بها العالم التشيكي البروفيسور "لاديسلاف كشينكي" تثبت العلاقة بين شروق وغروب الشمس وبناء الأهرام وذلك بعد إجراء بحث استمر ثلاث سنوات كاملة اشترك معه فيها مجموعة من العلماء وخرجت نتائجه تؤكد حقائق مثيرة ،،،، من ذلك:
أنه عندما تتساقط الأشعة الشمسية من خلال الفجوات الواقعة بين السحب التي تحجب قرص الشمس بصور جزئية على الأرض تأخذ شكلاً هرمياً ضخماً قمته في السحاب وقاعدته في الأرض... وأن هذا جزء من صلة الشمس بالأهرام.
وقد تبين أن هذه الظاهرة تشاهد بوضوح بعد سقوط المطر عادة وتبدأ السحب في الانقشاع التدريجي حينما يكون الجو محملاً ببخار الماء الأمر الذي يساعد على ظهور مسار الأشعة الشمسية المتجهة إلى الأرض بوضوح كامل.
ولذا توضح الصور الفوتوغرافية التي يتم التقاطها للشمس أثناء الشروق والغروب في منطقة حلوان وسقارة وفي تشيوسلوفاكيا – وذلك بواسطة كاميرات تصوير خاصة – أن قرص الشمس تحت ظروف مناخية وطبوغرافية خاصة يبدو في بعض الأحيان أثناء الغروب والشروق في شكل هرمي، وأنه تتفاوت هذه الأشكال الهرمية الشمسية للظروف الجوية السائدة قبل عملية التصوير الجغرافي.
وأن هذه الظاهرة تشاهد أثناء الشروق بوضوح أكثر منها في حالة الغروب حيث تؤدي التراكمات الهوائية من الغبار والأتربة أثناء الليل إلى إبراز هذه الظاهرة صباحاً بعكس الحال عند غروب الشمس حيث تعوق التحركات الهوائية طمس معالم هذه الظاهرة ومن المعروف إن الفراعنة قد تمكنوا من تحديد المسار الظاهري للشمس والذي يعكس الحركة السنوية الحقيقية للأرض حول الشمس ويؤدي إلى تعاقب الفصول ... ولذا فإن بعض معابدهم أنشئت بطريقة هندسية فلكية بحيث تدخل أشعة الشمس في بعضها في أوقات محدودة خلال العام مثل معبد "آمون رع" في طيبة ومعبد "رمسيس الثاني" في أبي سمبل.

هذا ويعد هرم سقارة المدرج مثالاً مجسماً لقرص الشمس على الأفق إذ يعكس هذا الهرم التدرج في حافة قرص الشمس عندما تطل على الأفق في ظروف جوية خاصة. حيث تبين أنه في الثواني الأولى من شروق الشمس تظهر حافة الشمس على هيئة مستطيل ومسطبة، ثم يتلوها ظهور مسطبة أخرى ثانية وثالثة.... وهكذا في صورة شكل هرمي مدرج واضح المعالم يتكون من عدة (مساطب) وأن عدد هذه المصاطب يتفاوت طبقاً للظروف الجوية السائدة في الطبقات الهوائية القريبة من سطح الأرض وأنه قد تكثر هذه التدرجات وتتداخل مع بعضها البعض مكونة شكلاً هرمياً عادياً له تدرجات نسبية.

وقد ثبت من الناحية الفيزيائية البحتة أن هذه الظاهرة تعكس عدم التجانس في الخصائص للطبقات الهوائية الملاصقة لسطح الأرض الذي ينجم عنه التفاوت في توزيعات الحرارة والكثافة السائدة فيها والذي يؤدي إلى تفاوت رؤية قرص الشمس.
ومن ذلك كله يتبين أن الأهرام – طبقاً لاعتقاد الفراعنة – ما هي إلا سلالم عملاقة يمكن الصعود بواسطتها إلى السماء للتقرب إلى الإله رع بالإضافة إلى مراقبة رحلة الشمس من الشروق إلى الغروب وذلك تيمناً وتبركاً.

النظرية الخماسية :
في عام 1877 خرج العالم جوزيف سيايس الأمريكي بنظرية غريبة ،،،، هي "النظرية الخماسية" يقول فيها:
((إن الهرم له خمسة أوجه بما في ذلك قاعدته كما أن للهرم خمسة أركان وجميع زوايا الهرم هي )5/1( من الذراع وهو مقياس قديم يبلغ )2/1( )).
فهل الرقم 5 هو المسيطر على أمر الهرم هندسياً وفلكياً وهل له علاقة بالرقم 5 إشارة لأصابع اليد والقدم والحواس وألواح موسى عليه السلام.

إن هذه النظرة هي نظرة هندسية فلكية بحتة تعني بأن الديناميكية الهندسية الشكلية أو الشكل الهندسي الهرمي يحتوي على طاقة حيوية في بؤرة معينة في فراغ الشكل الداخلي تؤثر على فيسيولوجيا الأعضاء الحيوانية أو النباتية.

لقد أثبتت التجارب أن الهرم خماسي الوجوه وله ضوابط هندسية وفلكية من حيث وضعه ومكوناته التشكيلية ويؤكد بأن هناك سراً للقوة في فراغ الهرم بما يجعل له قوة خفية شفائية من خلال البحوث والدراسات تؤكد بأن السر يكمن في القوة الخماسية للشكل الهرمي مع المجال الكهرومغناطيسي المتناغم مع المحور الشمال الجنوبي للأرض مع دقة المسافات للشكل الهرمي لدرجة أن يكون باب الهرم نحو النجم القطبي ناهيك أن ثمة عوامل ديناميكية أخرى يعول عليها سر هذه القوى الخارقة.

أولاً ــ الشكل الهندسي :
إن الشكل الهرمي كشكل هندسي له خصائص عجيبة في استجماع قوى خاصة خارقة وكأنه يمتص قوى الجاذبية الأرضية ويوجهها في بؤرة قمته الداخلية والخارجية بما يعطي مجالاً قوياً مركزاً من القمة حتى مركز القاعدة وكأن في القمة مركز تجمع قوى أرضية عبر القاعدة ثم بعد تجميعها يتم ردها في خط مستقيم كأشعة الليزر في حزمة من المجالات الكهرومغناطيسية المتضامنة والمكثفة في قلب الهرم كشكل هندسي...... وقد يكون الشكل الهندسي كشفاط من خلال قمته لقوى كونية وكهربية من خلال قمة الهرم التي لا تتجمع إلا في الشكل الهرمي.

ثانياً ــ الاتجاه نحو المحور الشمالي- الجنوبي :
إن الاتجاه المحوري نحو الشمال- الجنوب المغناطيسي قد يؤثر ايجابياً على صحة الإنسان وقد يعمل على تنشيط الغدد والأنزيمات الحيوية في جسم الإنسان وينشط حركة الدورة الدموية والنشاط العصبي والهرمونات للجسم مما يقوي مناعته المكتسبة ويصد عنه أي غزو ميكروبي مهاجم أو قوى خفية ضارة مما يحميه من الأمراض ويساعده على الشفاء من أي مرض يلم به ومعلوم أنه حول جسم الإنسان هالة كهرومغناطيسية كلما قويت أو دعمت بقوى خارجية كهرومغناطيسية ازدادت مناعة الإنسان بإذن الله لأنها درع منيع ضد الأمراض بل العجيب أن شخصية الإنسان تكون قوية ومؤثرة جداً لدرجة السيطرة على الآخرين بسهولة لقوة جاذبية هذه الطاقة ولذا يسمى الإنسان جذاب.فهل سر القوة الخارقة داخل الهرم يكمن في تجمع القوى الكهرومغناطيسية وغيرها في نقطة ما داخل الهرم أم هو تخفيف للجاذبية الأرضية والاحتفاظ بالطاقة الجسمية للإنسان بلا تبديد نتاج الشكل الهرمي الهندسي المحافظ على الطاقة داخل الجسم بل المجمع للقوى والدافع لها والمفجر لطاقات الإنسان وقواه الخفية.يقولون أن الإنسان فوق سطح القمر يكون أكثر قوة وسرعة وانطلاقاً وفكراً وذكاءً ويبررون ذلك باضمحلال وضعف الجاذبية القمرية فهل يكون الإنسان أخف وزناً داخل الهرم مما يعني ضعف الجاذبية الأرضية داخل الهرم وكأن الجاذبية تجذب القوى والطاقات ولأن الجاذبية داخل الهرم تضعف فيخف سحب قوى الإنسان مما يجعله قوياً.

تجارب صحيحة عجيبة على تأثير القوة الهرمية

إن كرة البندول تدور بسرعة حول قمة الهرم مما يؤكد أن هناك قوة كهرومغناطيسية وطاقة محركة جعلت هذه الكرة تدور ،، ويتأكد لنا أن تأثير القوة الهرمية على صحة الإنسان أمر واقع بالإيجاب وله النفع الظاهر الملموس.. فحري بنا أن نستفيد من هذه القوة الحيوية.

وقد أجرى علماء وخبراء وهواة تجارب عديدة على مدى تأثير الهرم على صحة الإنسان .. فمن واقع التقارير التي جمعها شول وبتيت ظهرت لهما علاقة واضحة بين الجلوس في الهرم وتبدد الآلام .. والجلوس تحت نموذج كبير كالهرم يؤدي إلى الشفاء السريع نسبياً من عديد من المتاعب الجسدية كالتهاب المفاصل والرضوض والتوتر العضلي والفتور والوهن.

قرأت السيدة ماثيا في مجلة التايم (time) أن الممثلة جلوريا سوانسون تنام على سرير أسفله هرم لأن ذلك يعطيها طاقة وراحة عجيبة فقامت ماثيا بوضع هرم لونه أحمر تحت سريرها بحيث يكون أسفل الضفيرة الشمسية ... في الصباح شعرت بطاقة عجيبة وجلاء ذهني حاد.
ومن المعلوم أن كثيراً من الأمراض قبل أن تقتحم الأعضاء الداخلية لجسم الانسان فانها تحيطه كالجيش الغازي فتكون كالهالة حول الجسد لأن بالجسم قوة كهربية تتنافر لتبعد الغزو الضار للجسم مما يؤكد أن قوة الهرم تدعم هذه القوة الكهربية للجسم مما يجعله يحرق أو يبعثر هذا العدو المتربص بجسم الانسان.

قام الباحث فيرن كاميرون من علماء كاليفورنيا بعدة تجارب على نماذج الهرم التي كان بعضها في حمام بيته باعتبار أن الحمام أكثر الأماكن رطوبة وحرارة في البيت الأمر الذي يعجل بفساد الطعام،، ووضع قطعة من لحم حيوان داخل الهرم وبعد ثلاثة أيام لاحظ رائحة خفيفة تصدر من قطعة اللحم ولكنه بعد ستة آيام اختفت هذه الرائحة وتقددت قطعة اللحم وبقيت قطعة اللحم داخل الهرم في الحمام لعدة أشهر وقال كاميرون أنها كانت في نهاية الشهور بدون رائحة ... يعني أنه يصلح أن نحفظ داخل الشكل الهرمي الأغذية لمدة طويلة ولذا يمكن صنع آنية هرمية الشكل من الخشب أو البلاستيك لتغطية الأطعمة لحفظها.

وفي عام 1930 أجرى العالم الفرنسي أنطوان بوفيسي تجربته على شكل هرمي محوره نحو الشمال – الجنوب ووضع فيه قطاً حديث الوفاة وكانت المفاجأة أن القط لم يتحلل بل تحنط وأصبح مومياء ولم يكتف بذلك بل وضع لحماً وأطعمة مختلفة فوجد أن هذه الأشياء لم تتعفن كذلك ... فهذا الأمر العجيب يؤكد الحقيقة العلمية الخطيرة التي تنص على أن الشكل الهرمي إذا وضع في مجال مغناطيسي (الشمال – الجنوب) فإن المجال الطيفي أو الأثيري الخفي للقوة الكهرومغناطيسية يحدث تأثيرات فسيولوجية عجيبة إيجابية حسبما يستخدم ويستغل علمياً.

نظريات بناء الاهرمات



الملك خوفو يستخدم الآبار الصاعدة والروافع

الهيدروليكية ونظريـات الطفو في بناء الهرم

أسامة السعداوي .. 1 يوليو 1998م

لقد كانت قوة المـاء هي القـوة الوحيـدة المتعاظمة التي وفرتـها الطبيعة للمصريين القدماء .. وبقوة الماء فقط بنى

 المصريون القدمـاء حضـارتهم الخالدة .. تماما مثلما أن البترول هو قوة الحضارة الحالية ..

وبدون البترول تتوقف معظم القوى المحركة في العالـم ..

وبدون المـاء تتوقـف الحيـاة

وقبل أن نبدأ في شرح سر أسلوب بناء الأهرامات يجب أن نسأل أنفسنا السؤال التالي : كيف يمكن رفع المياه الى خزان ضخم مقام على سطح عمارة ارتفاعها مائة متر بدون استخدام أية محركات ؟

والاجابة على هذا السؤال واضحة وهو باستخدام المواسير ( أو الآبار الصاعدة ) باستغلال قوة اندفاع المياه الآتية بقوة من مصدر أكثر ارتفاعا .. أو أعلى ضغطا  .. مثل اندفاع مياه فيضان النيل .

وقبل أن نشرح السر الحقيقي لطريقة بناء الأهرامات .. هيا بنا نقرأ العبارات التالية من بعض مراجع علم المصريات :

من كتاب ( الأهرامات الكاملة .. مارك لينر .. *THE COMPLETE PYRAMIDS* ) نقرأ :

( كما أن أحدث الأبحاث أثبتت أن الملك خوفو أنشأ ميناء ضخما بالقرب من قاعدة الهرم وأن السفن الحاملة للأحجار كانت ترسوا فيها .. بالاضافة الى شبكة من القنوات الملاحية لتسهيل دخول وخروج السفن ) . وقد أورد المؤلف رسما كاملا بالألوان عن هذا التصور .

ومن كتاب ( الأهرامات المصرية .. د / أحمد فخري ) نقرأ ما يلي :

(وفي نقطة تقاطع الممر الصاعد بالممر الأفقي توجد فوهة بئر تنزل عمودية في بعض الأحيان الى عمق مقداره ستون مترا " 60 م " الى أن يصل الى القسم الأسفل من الممر الهابط)

( وهناك رأي بأنه من الميسور عمل ذلك إذا ما أقاموا جسورا حول الموقع المحدد وملئوا داخله بالماء ) .

(وثانيهما أن الهضبة الغربية كانت قريبة من الأراضي المزروعة وترتفع فجأة الى ارتفاع قدره حوالي " 65 " مترا وسطحها يكاد يكون مسطحا)

(أما الأحجار التي كان يتحتم عليهم قطعها من المحاجر في الناحية الأخرى من النيل أو من مناطق نائية فانهم كانوا يجلبونها محملة فوق سفن كبيرة مسطحة القاع ويخزنونها على الشاطئ في أقرب مكان من موقع الهرم )

(واذا فحصنا بعض المباني الأثرية التي لم ينتهوا من اتمامها فانا نستطيع التأكد من أنهم لجئوا الى عمل جسور وطرق صاعدة من التراب والحصى .. وأنهم كانوا يبنون جدرانا من الطوب لتثبيتها ثم يزيلون ذلك كله عندما يتم البناء)

(ولن يكون مستغربا اذا عثر في يوم من الأيام على سفن أخرى الى جانب الطريق الصاعد)

(ومن أقوال هيرودوت .. وكانت هذه الحجرات مشيدة فوق ما يشبه الجزيرة ويحيط بها الماء الذي أتوا به من النيل بواسطة قناة)

(ولا يستطيع أي أثري أن ينكر أننا لم نستطيع حتى الآن حل جميع المشاكل المتعلقة بهذا الهرم أو بطريقة بناءه)