الفصل الثالث

لغز هرم خوفو والإعجاز المعماري من خلال الاكتشافات الحديثة

5 الفصل الثالث

عندما نتحدث عن الإعجاز المعمارى للهرم الأكبر (شكل ١) ، فإننا نؤكد أنه بني بأيد بشرية ولم يبن عن طريق قوم جاءوا من القارة المفقودة (أطلانتس) كما يدعى بعض الأجانب وبعض المصريين مع الأسف الشديد. وسوف نتحدث عن بناء الهرم من الداخل ونشرح الحجرات والممرات الداخلية للهرم، حيث أننا نعرف أن المهندس المصرى القديم قد صاغها وأعدها بحيث لا تقل براعة عن تشييد الهرم نفسه، إذ وصل فى تصميمها إلى براعة فريدة غير مسبوقة تجعلنا نفخر كلما حاولنا شرح هذا الإعجاز ونجد أنفسنا نصفق بالإبداع العلمى الذى جعل مهندسى هذا العصر يسطرون نظريات قائمة على حقائق علمية، وليس أبدع من أن تقرر جمعية المهندسين المعماريين بالولايات المتحدة الأمريكية أن بناء هرم الملك "خوفو" من المعجزات المعمارية وأن المهندس "حم إيونو" من عباقرة الزمان.

وبعد أن وصل البناءون إلى أعلى مستوى لمدخل الهرم، كان يتم تشييد الممر المؤدى إلى حجرة الدفن الأولى التى تقع أسفل الهرم ، والتى تُركت دون أن يكتمل بناؤها (شكل ٢). وهذه الحجرة أطلق عليها البعض خطأ حجرة "السرداب" أى الحجرة التى كان يوجد بها تمثال الملك، وبعد ذلك بُدئ فى إقامة قواعد الممر الهابط، وبعد الانتهاء من الجدران الجانبية بدأ ملء الفراغ حوله بأحجار دبش ضخمة ثم بدأ العمال فى وضع الكساء.

وهذا الكساء يتكون من رافدة حجرية ضخمة ارتفاعها متران وتعلوها رافدة أخرى ارتفاعها متر وفوقها حجر منحوت مثلث الشكل يرتكز على جانبى الممر. ولتفادى الضغط الهائل للكتل التى تعلو هذه الأحجار الطويلة الأفقية كان يتم تشييد عقد مقبى الشكل لتخفيف الوزن الناتج عن صف الأحجار الضخمة، وزيادة فى الأمان كان يعلو هذا العقد عقد آخر مشكل من روافد لا تقل ضخامة عن الأخرى. ولا يمكن لنا أن نعلم إذا كان نظام فقرات العقد الواضح أسفل المدخل الرئيسى للهرم على الواجهة الشمالية، قد استخدم على طول الممر أم لا. وشُيدت جدران هذا الممر من الحجر الجيرى الأبيض الجيد الذى أحضره المصريون القدماء من المحاجر الملكية بطرة، وكانت فواصل الأحجار عمودية على السقيفة التى تتبع انحدار المحجر، ويؤكد ذلك أن البناة قد استفادوا من اتخاذ الممر لزلق الكتل الأولى

التى توضع فوق السقيفة المشيدة.

وسوف نجد أن الممر الهابط الذى ينحدر لأسفل من المدخل الرئيسى الشمالى للهرم بزاوية ٦ ٥٢° وبطول ٣٤,٢٣ - ٣٤,٣٠ متراً بجسم الهرم ثم يستقيم الممر بعد ذلك بطول ٧١,٠٤ متراً ليبلغ الطول الكلى لهذا الممر ١٠٥,٣٦ أمتار، ويبلغ اتساع ذلك الممر الحجرى الطويل ١,٠٥ متر وارتفاعه ١,٢٠ متر. وبعد مسافة ١٩,٧٠ متراً يتحول الممر الهابط إلى ممر صاعد بطول ٣٨,٧ متراً وفى طرفه الأسفل ثلاث كتل جرانيتية ضخمة.

وقد لاحظ العالم الألمانى "بورخارت" الذى بحث فى مداخل الهرم وحجراته - للأسف لم تذكر المراجع والكتب العربية نظرياته بالتفصيل - أن وصف مداخل وحجرات هرم "خوفو" يشار إليها دون تفصيل أو شرح طرق بنائها أو الغرض منها. ومن الملاحظ فى هذا الممر أن فواصل بعض الأحجار كانت عمودية على الأرض الطبيعية، وقد استنتج أن هذا المكان هو النقطة التى وصل إليها مستوى البناء وعندما تقرر تغيير التصميم العام للهرم وترتيب حجرات الدفن، لاحظ "بورخارت" أن الفواصل بين الأحجار شاذة من أسفل وكانت تتطابق من أعلى، أما السبب فى ذلك فمازال مجهولاً ولا نستطيع تفسيره.

والحجرة السفلية الواقعة أسفل الهرم هى حجرة صغيرة، وهى منحوتة فى الصخر بطول حوالى ٣٠ متراً ولم يكتمل بناؤها بعد، وتتصل هذه الغرفة بممر أفقى اتساعه ٨٥ سم وارتفاعه ٩٥ سم أقل اتساعاً من الممر الهابط، وقد حفرت هذه الغرفة بأبعاد ٨,٢٨ × ٥,٣ أمتار وفرغوا من النصف الشرقى من الحجرة الأم بينما تركوا نصفها الغربى كركام أو كومة من الصخرة نفسها وقد تم حفر نصف أسفل مركز الركامة الصلبة، ولنا أن نتصور كيفية قيام العامل المصرى القديم بنحت هذه الحجرة فى الصخر، حتى نعرف أنه لاقى العديد من المتاعب سواء من الحرارة أو مصدر الإضاءة الوحيد المتاح له وهو القناديل.

ومن الغرائب التى تتعلق بهذه الغرفة ذلك الممر الضيق والمار جنوب الركن السفلى الجنوبى الشرقى من الغرفة، ويمتد طوله إلى ١٦,٤١ متراً وارتفاعه ٨٠ سم ويبلغ اتساعه من ٦٨-٩٧ سم وتتخلله صخرة حاجبة ربما قد تؤدى إلى غرفة أخرى.

وقد استقر العلماء على أن الحجرة العلوية الثالثة هى حجرة دفن الملك والغرفة الثانية التى يطلق عليها خطأ اسم "حجرة الملكة" هى سرداب للتمثال. إذاً ما الغرض من هذه الغرفة الموجودة أسفل الأرض؟.

وفى هذا الصدد اقترح العالم الصديق "راينر شتادلمان Rainer Stadelmann" مدير المعهد الألمانى للآثار السابق أن عدم اكتمال تشييد هذه الغرفة يرجع إلى أنها كانت مخصصة لغرض دينى أو للظهر من مظاهر الحياة الأخرى أو أنها تمثيل رمزى لموضع العالم السفلي. وعموماً فإن هذه النظرية غير مستندة إلى أدلة واضحة.

ونعود لهرم "خوفو" مرة أخرى لنناقش موضوع تعدد الحجرات داخله وكيف أن العلماء لم يقدموا لنا سبباً مقنعاً إلى الآن لوجود حجرة سفلية لم يكتمل بناؤها، وحجرة ثانية أطلق عليها خطأ "حجرة الملكة"، وحجرة ثالثة وهى التى تعرف بحجرة الدفن التى يوجد داخلها التابوت الجرانيتى (شكل ٣). وأعتقد أن السبب الأول هو سبب ديني. وأن الملك "خوفو" قد قام بأول ثورة دينية فى التاريخ ؛ فنحن نعرف أن الملك فى مصر القديمة هو "حورس" على الأرض ، وعندما يموت الملك يصبح الإله "رع" إله الشمس ، فقام "خوفو" بكسر هذه القاعدة وأعلن نفسه "رع"، ولدينا العديد من الأدلة التى تثبت ذلك وأهمها أن الملوك دُفِنوا أسفل الهرم عدا "سنفرو" و "خوفو"، فتوجد حجرتا دفنهما داخل الهرم، ووجود الحجرة داخل هرم "خوفو" يثبت أنه إله الشمس.

واسم هرم "خوفو" هو "آخت خوفو" بمعنى "أفق خوفو" و"الوحيد الموجود فى الأفق هو رع". وحصل أولاد الملك خوفو "جدف رع" و"خفرع" على لقب "ابن رع" لأول مرة. ولا يوجد فى مصر كلها معبد أقامه الملك "خوفو" لأى إله؛ لأنه هو الإله الأعظم، والتمثال الوحيد له عُثر عليه داخل إحدى حجرات معبد "خنتى إمنتيو" بالعرابة المدفونة بسوهاج (شكل ٤)، وهناك أدلة تثبت أن الملك "خفرع" عبد أبيه، ولذلك نحت تمثال "أبو الهول" كى يمثله بشكل الإله "حورس" وهو يتعبد لإله الشمس "رع"، ولذلك فإن تمثال "أبو الهول" يمثل "خفرع الابن" و "حورس الابن" أى "خفرع ابن خوفو" و "حورس ابن رع"، وهنا اندمج "خوفو" مع "رع" و "خفرع" مع "حورس".

ويعتبر معبد "أبو الهول" أول معبد كائن للشمس؛ حيث توجد به مقصورة شرقية خاصة بطقوس

5 الفصل الثالث

شروق الشمس وأخرى غربية خاصة بطقوس غروب الشمس و ٢٤ عموداً داخل المعبد تمثل ساعات الليل والنهار. وهناك أدلة كثيرة لإثبات هذه النظرية، لقد وجدنا أدلة أثرية تثبت أن الملك "خوفو" قد غير فى تخطيط المعبد الجنائزى الموجود بشرق الهرم. حيث قام فى العام الخامس من حكمه بتوسيع تخطيط المعبد كى يتسع للمناظر الدينية التى سوف توضع على جدران المعبد لتخدم العقيدة الجديدة؛ فنتج عن هذا التوسع أن تغيرت زاوية الطريق الصاعد الخاص بالهرم والمتصل بالجانب الشرقى للمعبد؛ لذلك أعتقد أن الملك "خوفو" قد بدأ فى بناء هرمه على منوال أسلافه ونحت المهندس المعمارى حجرة الدفن أسفل الهرم، ووجود الحجرة أسفل الهرم يساعده كى يتسلق الهرم ويصعد إلى السماء كى يصبح "رع". وتشير "متون الأهرام" إلى هذا الموضوع. لكن فى العام الخامس من حكم الملك "خوفو"، ولسبب غير معروف، أوقف البناء فى حجرة الدفن السفلية. لذلك نرى الآن نصفها منحوتاً فى الصخر والنصف الآخر لم يكتمل نحته ومازالت كومة من الأحجار موجودة داخل الحجرة.

وهناك احتمال كبير أن الملك "خوفو" قد وصل إلى سر الإله "تحوت" إله الحكمة الذى تشير إليه بردية وستكار، ولكن الرأى الغالب يرجح أن "خوفو" اعتنق هذه الفكرة الجديدة وأعلنها فى العام الخامس من حكمه فكان يجب أن يتم تصميم حجرة الدفن كى تتناسب مع كونه إله الشمس نفسه؛ لذلك فقد قرر أن يدفن مومياءه داخل الهرم وليس أسفله. وفعلاً قام المهندس "حم إيونو" بترك الحجرة السفلية وبدأ تصميم حجرة الدفن داخل الهرم نفسه لكنه قام بتغيير الحجرة الثانية للثالثة لسبب معمارى بحت، حيث إننا نجد أن الحجرة الثانية التى يطلق عليها خطأ اسم "حجرة الملكة" – وهى نفس الحجرة التى يشير بعض العلماء إلى أنها الحجرة التى كانت تحتوى على التمثال – ولم يكتمل بناؤها ولم تصقل سطوح جدرانها. هذا هو تفسيرى لوجود أكثر من حجرة دفن داخل هرم الملك "خوفو".

مما لا شك فيه أن الأبحاث والاكتشافات الأثرية الحديثة قد ساعدتنا إلى حد كبير فى فهم بعض من أسرار الهرم الأكبر هرم الملك "خوفو" وهى التى نكتب عنها لأول مرة كى تسهل للباحث والدارس قراءة أسرار هرم "خوفو" ونقطع بها الطريق أمام الدجالين والهواة والباحثين عن الشهرة.

إن هرم الملك "خوفو" بناء معجز فى ذاته، والدليل على ذلك أن المصرى القديم لم يحاول فى أى عصر من العصور أن يقلده من حيث ضخامة البناء وروعة التصميم الداخلى، الأمر الذى يؤكد أن بناء

هرم الملك "خوفو" كان أمراً معجزاً حتى على المصرى القديم نفسه فهو الهرم الوحيد الذى أخذ تصميمه الداخلى الكثير من الفكر والجهد لإتقانه بالصورة المعجزة التى بقى عليها إلى يومنا هذا، فجميع الأهرام التى سبقت هرم الملك "خوفو" أو حتى التى تلته باستثناء هرم أبيه بدهشور جاءت جميعها بتصميم داخلى بسيط يتألف من ممر هابط وحجرة دفن، حتى تلك الأهرامات التى ترجع إلى عصر الدولة الوسطى لم يتكبد أصحابها عناء تشييد تصميم داخلى مماثل لهرم الملك "خوفو".

تحدثنا من قبل عن الممر الذى يهبط لمستوى الصخر، ثم يتجه نحو حجرة الدفن السفلية وبعد مسافة يتحول هذا الممر إلى ممر آخر صاعد، بطول يصل إلى ٣٨,٧ متراً، وبعد الخروج من هذا الممر يوجد مفترق طرق، حيث يوجد مدخل يوصل إلى الحجرة الثانية التى يطلق عليها خطأً "حجرة الملكة"، وحجرة الملك الثالثة التى استعملت للدفن من خلال البهو العظيم، وهذه الطرز المعمارية تعتبر من أبرز الأمثلة للعمارة فى مصر القديمة(شكل ٣).

وقد لاحظ العالم الألمانى "بورخارد" – أكثر من درس الممرات والحجرات الداخلية بهرم خوفو كما سبق القول – أن الأحجار المقصبة بدقة بها فواصل عمودية، بينما كانت فواصل الجزء الأعلى أى البهو العظيم مائلة، ويبدو أن ذلك يثبت أن مهندسى الملك "خوفو" قد ترددوا بعد هجر الحجرة الأولى السفلية بين تصميم الحجرة الثانية والثالثة. وهناك شئ واحد يدفع إلى الاعتقاد بأن الحجرة الثانية بالهرم هى التى خصصت لتكون الحجرة الرئيسية؛ وذلك لأنها وضعت تماماً على المحور الرأسى للهرم وليس للسطح الذى يعتبر جزءاً من سقف البهو الكبير أو العظيم. وهناك فجوات فى الجدار قد ساعدت على دمج الروافد التى تحمل السقيفة المخصصة لفتح الممر أثناء دحرجة أداة الغلق، وعلى زاوية الواجهة الغربية للسطح حفرة عميقة هى نهاية ممر اللصوص وهى متصلة من أسفل بالممر الذى يؤدى إلى القاعة المهجورة.

وبعد هذا السطح يوجد ممر أفقى طوله ٣٣,٦٩ متراً ثم تليه مباشرة الحجرة الثانية بالهرم – حجرة الملكة – وهذا الممر المربع هو الوحيد الذى شيد على طول ٧١,٩٠ متراً على قاعدتين من كتل متساوية الأبعاد، وتتقابل الفواصل الرأسية مع فواصل الجدار المواجهة لها. وتفتح الأرضية أسفل البهو الكبير على ممر أفقى يؤدى إلى الحجرة الثانية. وعلى طول الممر توجد ثقوب كبيرة ومستطيلة الشكل،

الغرض منها وضع العوارض الخشبية السميكة التى تحمل الباب الوهمى الذى يحجب الدخول للممر الأفقي، ومن الجدير بالذكر أن المكتشفين العرب الأوائل أخطأوا فى تسمية الغرفة الوسطى وأطلقوا عليها "غرفة الملكة" لكن الملكة لم تدفن فيها على الإطلاق. وتقع هذه الغرفة على المحور المركزى الشرقيذ الغربى للهرم، ومدخلها فى الركن الشمالى الشرقى من خلال الممر الأفقى الذى يمتد بطول حوالى ٣٨ متراً من النهاية السفلية للممر الكبير.

والحجرة مشيدة من الحجر الجيرى الجيد ومستطيلة الشكل وتبلغ مقاساتها ٥,٦٥ متراً × ٥,١٥ متراً. وترتكز على سقف جمالونى يتألف من ألواح من الحجر الجيرى وبارتفاع ٦,٥٧ متراً وقد خصص هذا السقف ليعمل على تخفيف الوزن على المناطق الصلبة. ولا يمكن معرفة ماذا يوجد تحت هذه الروافد، وهناك شك فى أن السقف تعلوه طبقة أخرى من الروافد الموضوعة كدعامات. (فى أهرام الأسرة السادسة بسقارة، تعلو حجرات الدفن ثلاثة أحجار متراكبة ضخمة طول كل منها ٢٦متراً ووزنها ٦٥ طناً).

وتوجد نيشة فى الجزء الجنوبى من الجدار الشرقى لهذه الغرفة وهى مجوفة بعمق ١,٠٤ متر ويبلغ اتساعها ١,٥٧ متر وعند أرضية المقصورة توجد حفرة مربعة، وقد قام بتعميقها المكتشفون الأوائل أو لصوص المقابر وهى بارتفاع ٤,٧٠ أمتار وهذه هى المقصورة التى يعتقد بعض العلماء أنها كانت تحتوى على تمثال للملك "خوفو" أكبر من الحجم الطبيعى حوالى ٤أمتار؛ ومن ثم فإن قاعدة التمثال قد تكون وضعت فى تلك الحفرة. وعلى هذا الأساس افترض العلماء أن تكون غرفة الملكة بمثابة سرداب داخل الهرم، وأيضاً كانت تضم تمثال "الكا" الخاص بالملك من الديوريت مضاهياً بذلك تمثال الملك "زوسر" الموضوع فى غرفة حجرية شمال الهرم المدرج بسقارة تعرف بحجرة السرداب.

وبعد الخروج من الحجرة الثانية إلى السطح السابق شرحه نصل إلى البهو العظيم (شكل ٥)، وهو ممر فسيح يميزه الانحدار الذى يتبع نفس ميل الطريق الصاعد ، وقد شيدت جدران هذا البهو من الحجر الجيرى الأبيض، ويرتفع رأسياً بارتفاع ٢,٢٥ م، وأسفل هذا المستوى توجد بداية عقد القبة ذات الحرجة الذى يميل إلى الداخل بحوالى ٩سم ويبلغ ارتفاعه ٨,٤٨ متراً وليس هذا عقد قبة بالمعنى الصحيح؛ إذ

إنه لا يتحمل قوة الدفع الرأسية من الداخل إلى الخارج، لكنه إلى حد ما يعتبر نمطاً من أنماط الكساء مكوناً من سبعة صفوف من كتل مقصبة ضخمة كقواعد أفقية، ثم تغطى هذه القواعد بسقف مشكل من بلاطات أفقية وهو أقدم نوع من أنواع عقود القباب المعروفة فى مصر، وقد كتب الدكتور "صلاح النجار" الذى كان يعمل لوقت طويل مهندساً بمنطقة الأهرام، رسالة دكتوراه مهمة عن القباب بإشراف العالم الفرنسى الكبير "جان ليكلان Jean Leclant" والراحل الأعظم "جان فيليب لوير" خير من أحب مصر وآثارها من الأجانب، وأمدنا الصديق صلاح النجار بمعلومات معمارية مهمة عن القباب وطرزها وطريقة تنفيذها داخل الأهرام.

ومن الناحية الفنية المعمارية فى البناء، يعتبر البهو الكبير آية فى تنفيذه حيث يصعب تبين الفواصل بين كل حجر وآخر. وزيادة فى الصعوبة فإن الفواصل المرتفعة كانت مائلة بحيث تتبع انحدار البهو العظيم. وهنا نتساءل ماذا فعل المهندس المصرى القديم العبقرى لتنفيذ هذا العمل الهندسى الجبار؟

بداية نؤكد أن أعمال البناء نفذت بتصميم أفقى أى وضع قاعدة فوق أخرى، أو عندما وصل البناة المصريون إلى ارتفاع السطح وجدوا أنفسهم على أرض البهو العظيم، أو ربما فى هذه اللحظة بدءوا فى دمج الأحجار بحيث يتبع بطن الحجر انحدار البهو ثم يبدأ حمل بلاطات الأرض من الحجر الجيرى الجيد مع إعطائه الميل المحدد ويتم زلق الدعامتين الحجريتين المتصلتين بأعلى بواسطة لفائف صغيرة، وهاتان الدعامتان تكونان جدارى الممر.

وهذا العمل الصعب يتم على عدة مراحل حيث يشذب الحجر ثم يسوى ثم يوضع بحيث يكون بطن الحجر والفواصل المائلة مندمجة تماماً. والمرحلة الأخيرة من العمل تتم بواسطة تحريك نصل النحاس فى الفاصل لاستبعاد الخشونة وبعد إعداد الجدارين يستمر العمل فى بناء القاعدة العادية من الدبش حولها، ويتميز البهو العظيم بأن على محوره الطولى بمر أو مجرى وبعد ذلك كانت ترصف حجارة الممر الهابط بعد إتمام جنازة الملك "خوفو" ووضع جثمانه داخل التابوت المصنوع من الجرانيت.

وإذا حاولنا تحليل العناصر التى يتألف منها البهو العظيم؛ فسوف نجد أنه مزود على الجانبين

الفصل الثالث 5

يطريقين صاعدين أوسع من الممر الصاعد أو بسبب هذا الضغط الهائل الناتج عن وزن البناء الأصلى ، كان لابد من إعداد جدران مكونة من أحجار ذات أبعاد كبيرة فى اتساعها أكثر من ارتفاعها، وقد حار الدارسون فى تفسير هذه الفجوات الغامضة المنقورة بصورة منظمة على جدران ومنحدرات البهو الكبير. ونعتقد أن هذه الفجوات قد خصصت لاستقبال وتثبيت الركائز التى ترتكز عليها الأحجار.

وعلى الواجهة الجنوبية للبهو العظيم يوجد باب منخفض يؤدى إلى حجرة الدفن الثالثة أو الحجرة الفعلية التى دفن فيها الملك، وتفتح على بهو أُعدَّ جزء منه لاستقبال جهاز الأمشاط الجرانيتى الآلى الذى يغلق بدقة الحجرة التى يدفن فيها جسد الملك، وتنهار هذه الأمشاط عند زلق طول الأخاديد الرأسية المنحوتة على جدران البهو.

وهناك فتحة متصلة بالممر تؤدى إلى حجرة الدفن الثالثة المشيدة بالكامل من الجرانيت الوردى المصقول الذى أحضره المصرى القديم من محاجر أسوان. ويتكون السقف من كتل حجرية ضخمة متجاورة، وقد شيدت هذه الكتل بعناية بحيث لا يمكن رؤية سوى خط بسيط كفاصل بينها. ويلاحظ آثار انفصال على بعض الكتل سببه الضغط الهائل الذى يسببه وزن الهرم وقد سدت بعض هذه الشقوق مما يدل على أن الضغط كان موجوداً أثناء بناء الهرم.

ويتكون سقف هذه الحجرة من أحجار جرانيتية طويلة موضوعة أفقياً فى الاتجاه الشمالى الجنوبى.وتزن إحدى هذه الكتل ٧٨٨ , ٤٠ طناً وذلك يعنى أن الوزن الكلى على الجدران الصاعدة فى حجرة الملك ٣٦٧ طناً × ٥ = ١٨٣٥ طناً. وهناك فتحتان للتهوية موزعتان بالتساوى على الجدارين الشمالى والجنوبى للحجرة. وقد تم الانتهاء منهما وثبت أن هاتين الفتحتين وصلتا إلى الواجهتين الخارجتين للهرم، طبقاً للأعمال التى تمت عن طريق دخول الإنسان الآلى فيهما. وهنا نلاحظ أنه أثناء عملية بناء الهرم، شيدت الطرق الصاعدة والبهو العظيم فى العراء فى ضوء النهار. وبما إن كل المبانى قد شيدت على شكل قواعد متعاقبة؛ فقد شيدت جدران البهو مثل جدران خندق مفتوح لذا لم يكن نظام التهوية المفترض فى تحديد ماهية هذه الفتحات ذا فائدة إلا فى شئ واحد أى عندما كانت تفتح الحجرة الثانية من سقفها. وعندما استكمل بناء البهو العظيم لم يكن من اللازم متابعة تنفيذ فتحات الحجرة التى تم الانتهاء منها. وهكذا يكون البديل هو الفتحات الموجودة فى حجرة الملك، وكانت هذه الفتحات تظهر خارج كساء الهرم وتظل مفتوحة حتى جنازة الملك، ثم تحاط هذه الفتحات بسور فى

حجرة الملك وربما فى الطرف الآخر وعلى جوانب الأثر لمنع دخول الحشرات أو الطيور التى تلوث المقبرة الملكية مثل الوطاويط وغيرها.

وفى حجرة الملك تابوت من الجرانيت الأسود متواضع الحجم وغير منقوش مجرد من غطائه وبلا شك كان يحوى هذا التابوت تابوتاً آخر من الذهب المصمت ، وقد زود غطاء التابوت الجرانيتى بجهاز غلق ذى زلاقة ونظام غلق بألسنة دائرية تصون التابوت بعد إغلاقه (شكل ٦).

الأبعاد الخارجية للتابوت الجرانيتى بدون غطاء أكبر، من فتحة الطريق الصاعد بـ ٢,٥٠ م مما يؤكد أنه وضع فى مكانه قبل تشييد الجدران وهذا العمل كان معتاداً ومعروفاً فى مصر، ونفذ فى أهرام "خفرع" و"منكاورع" بالجيزة و"ونيس" و"بيبى الأول" و"بيبى الثانى" بسقارة؛ فقد كانت الطرق التى تؤدى إلى حجرة الدفن ضيقة جداً ولا تسمح بمرور التابوت.

وبنظرة خاطفة على غرفة الدفن، نجد أنها بسيطة الطراز والتصميم والمحتويات وهى تشبه صندوقاً جرانيتياً مستطيل الشكل وداخلها تابوت حجرى، ويوضح هذا أن حجرة الدفن نفسها تشبه تابوتاً مبطناً بالجرانيت الأحمر.

ولم يعثر داخل الهرم على مومياء الملك وكل المعلومات التى لدينا أن رجال الخليفة المأمون بن هارون الرشيد عندما دخلوا الهرم فى القرن التاسع الميلادى، عثروا على العديد من المومياوات التى ترجع إلى العصر المتأخر ملقاة داخل الممرات والبهو العظيم، ولدينا أدلة أن الأهرام قد سُرقت ونُهبت فى عصر الاضطراب الأول، فقد ذكرت نقوش هذه الفترة دخول المصريين القدماء داخل الأهرام وسرقتها ولدينا بردية ترجع لعصر الانتقال الثانى تظهر محاكمة لص داخل المحكمة اتُهم بدخوله الهرم وعندما سأله القاضى:" لماذا سرقت محتويات الهرم ؟ ".فكان رد اللص عجيب جداً إذ قال :" يقولون إن الملك إله، لماذا لم يقم هذا الإله ويمنعنى من السرقة ؟!".

هل توجد داخل الهرم حجرات سرية لم تُكتشف بعد، وما حقيقة الإعلان الذى قام به بعض الفرنسيين عن عثورهم على حجرات داخل هرم خوفو !!!

الفصل الثالث 5

مغامرة داخل هرم الملك "خوفو"

لقد تحدثنا عن هرم "خوفو" من الداخل وحجراته الثلاثة وممراته الداخلية، خاصة الموجودة داخل الحجرة المسماة بحجرة الملكة. وقد قمت بمغامرتين، إحداهما داخل الهرم والأخرى خارجه؛ بحثاً عن أسرار هذه الممرات. وأجمل ما فى هذه المغامرات أن المرء لا يصدق أنه يمكن الدخول أو التسلق إلى هذه الأماكن؛ لأن هذا النوع من المغامرات يتطلب جهداً شاقاً لا يتحمله إلا شاب فى مقتبل العمر. وبدأت المغامرة الأولى داخل الهرم للدخول إلى الحجرات الخمس الصغيرة الضيقة التى تعلو حجرة الدفن العلوية والتى قام باكتشافها الإنجليزى "هيوارد فيز Richard William Howard Vyse" عام ١٨٣٧م، وهذه الحجرات لا أعتقد أن عدداً كبيراً من علماء المصريات دخلها عدا قلة من العاملين معى بمنطقة أهرام الجيزة. وقد دخلت هذه الحجرات مرات عديدة، لكن هذه المرة كان لها مذاق خاص، فقد مكثنا داخل الهرم أكثر من خمس ساعات.

ولا أريد أن أنسى أننا قد تسلقنا إلى داخل هذه الحجرات بواسطة سلم خشبى مثبت على مدخل حجرة دفن الملك "خوفو" العلوية؛ وذلك نظراً لطول المسافة (حوالى ٧ أمتار) بين مدخل حجرة الدفن الثالثة ونهاية البهو العظيم حتى نصل إلى فتحة صغيرة أو نفق فى الجزء الجنوبى للجدار الشرقى من هذا البهو. وتم ربط سلمين مع بعضهما بالحبال وأصبح تسلق السلم خطر جداً، واتضح هذا الخطر عندما نظرت إلى أسفل فأحسست بعظمة هذا البهو وجمال وإبداع المهندس العبقرى الذى استطاع نحته؛ ليجعله أسطورة معمارية جبارة. وعندما تصل إلى قمة السلم أمام الفتحة الجنوبية الصغيرة تجد أنها ملساء، لذا تم تثبيت مسمار فى أعلى هذه الفتحة وربط السلم بهذا المسمار عن طريق الحبال، مما صعب الصعود، ثم بعد ذلك زحفنا مسافة كبيرة على منطقة من الحجر الجيرى الأملس. وخلال هذه الفترة المرهقة، تجد الأنفاس تخرج مسرعة بل ومسموعة؛ خاصة لأن التسلق لا يتم فى مرحلة من العمر تقتضى الراحة أكثر من هذا العناء. وقبل أن أدخل إلى الحجرات الخمس لنعرف أسرارها، سأوضح سبب بناء هذه الحجرات، فقد بنيت لهدف عملى حيث أن سقف حجرة الدفن الرئيسية أو الثالثة المبنية من كتل الجرانيت التى أحضرها المصرى القديم من أسوان، مسطح مما يجعله أكثر عرضة لضغط الأحجار عليه وبالتالى إلى تهدمه؛ فبنى المصرى القديم هذه الحجرات فوق بعضها البعض- ولا يزيد ارتفاع الواحدة منها عن متر إلا قليلاً ما عدا الحجرة الأخيرة فهى أكثر ارتفاعاً وسقفها جمالونى- حتى يعمل على توزيع ضغط الأحجار

على الجانبين (شكل ٧). وتتضح أهمية هذه الحجرات أيضاً من وجود كتابات جرافيتية كتبها عمال المحاجر عند قطع هذه الأحجار أو نقلها لتستخدم فى بناء الهرم، وعن طريق هذه الكتابات تمكن العلماء من نسبة الهرم للملك "خوفو" الذى وجد اسمه داخل الخراطيش على جدران هذه الحجرات وبلا شك فإن هناك العديد من الأدلة التى عثر عليها تثبت نَسَبَ هذا الهرم للملك "خوفو".

ودخلت زاحفاً عن طريق النفق الموجود فى الجزء الجنوبى للجدار الشرقى للبهو العظيم (طوله حوالى مترين)، ممسكاً بالحبل فى اتجاه الجنوب حتى وصلت إلى الحجرة الأولى التى يفتح مدخلها ناحية الشرق وهذه الفتحة التى دخلت منها بارتفاع ٨١سم وعرضها ٧٢سم وبطول ٧,٣٥م. ومدخل الحجرة الأولى ضيق جداً وأرضية هذه الحجرة هى سقف حجرة دفن الملك، وزحفت على بطنى حتى وصلت إلى داخلها ونظرت إلى أعلى فوجدت سقف الحجرة يتألف من تسع كتل من الجرانيت وضعت بتساوٍ وانتظام، والجدار الشمالى والجنوبى لهذه الحجرة من الجرانيت، أما الجداران الشرقى و الغربى فمن الحجر الجيري. وسميت هذه الحجرة حديثاً باسم Davison's Chamber حيث دخلها هذا المغامر الإنجليزى وكتب اسمه داخلها. والحجرة خالية من أية نقوش، كما يلاحظ وجود نفق فى الركن الجنوبى الشرقى من هذه الحجرة يؤدى لدهليز يتجه ناحية الجنوب ثم يتجه ناحية الغرب وينتهى بما يشبه النيشة.

أما الحجرة الثانية فهى معروفة لدينا باسم أحد المغامرين الذين دخلوها Wellington's Chamber فهى تشبه الحجرة السابقة تماماً، لكنها تمتاز عنها فى نقوشها؛ فعلى شمال الجدار الغربي، بقايا خرطوش للملك "خوفو" وبقايا اسم إحدى مجموعات العمال الذين اشتركوا فى بناء الهرم الأكبر، وهى مجموعة "التاج الأبيض لخنوم خوفو قوية". وكانت تسبق اسم الملك "خوفو" أرقام تشير إلى العام السابع عشر من حكم هذا الملك العظيم، وعلى الجدار الشرقى المقابل، وعلى الكتلة الأولى بجوار المدخل لهذه الحجرة، بقايا خرطوش الملك و يظهر منه فقط الإناء والكبش الذى يعطى القيمة الصوتية للكلمة المعبرة عن اسم الإله "خنوم" المكون لاسم الملك. ووجدت أيضاً أثناء البحث على الكتلة رقم (٢) بجوار المدخل، على الجدار الشرقى ناحية الجنوب- بقايا خرطوش الملك "خوفو" حيث يظهر حرف "الفاء" وحرف "الواو"، وأسفل هذا الخرطوش جزء من العلامة التى تعتبر تكملة صوتية لكلمة "سخمت" بالهيروغليفية، وهى جزء من اسم مجموعة "التاج الأبيض لخنوم خوفو قوية". وخرجت من هذه الحجرة إلى الخارج.

5 الفصل الثالث

وعن طريق نفس النفق، دخلت إلى الحجرة الثالثة. وقد دخل هذه الحجرة أيضاً أحد المغامرين حيث شاهدت لأول مرة وأنا أحبو إلى الداخل على بطنى ببطء شديد - اسم Nelson's Chamber. وقد وجدت أن أرضية وسقف هذه الحجرة من الجرانيت الذى أحضره المصرى القديم من محاجر أسوان، أما الجدار الغربى منها فمن الحجر الجيري، ويتألف كل منهما من مدماكين من الحجر. وعلى الجدار الغربى من الناحية الجنوبية، وعلى الكتلة الثانية من المدماك العلوى الموضوعة فى موضع معكوس، نقش جرافيتي، يحمل اسم مجموعة أخرى من العمال الذين كانوا يعملون فى بناء الهرم وهى مجموعة "حور مجدو طاهر، مطهر الأرضين". و"حور مجدو" هو الاسم الحورى للملك "خوفو" أى المنتمى إلى الإله "حورس" الذى يجسد الملكية على الأرض. وعلى الجدار الشمالى عثرنا على علامة من علامات المحاجر بشكل مثلث داخله نقطة. وعلى الجدار الجنوبى، ناحية الشمال على المدماك الأول العلوي، نقش يحمل بقايا الخرطوش الملكى حيث يظهر منه حرف "الفاء"، ثم اسم مجموعة كتبت من قبل فى الحجرة الأخرى وهى: مجموعة التاج الأبيض لـ "خنوم خوفو قوية". وخلفها تظهر علامة غير واضحة لم نستطع قراءتها؛ نظراً لأن الضوء ليس قوياً، على الرغم من المجهود الكبير الذى بذلناه فى سبيل إنارة هذه الحجرات لأول مرة. وفى النهاية، استطعنا قراءة علامة أخرى على شكل المنزل بالهيروغليفية.

وتركت هذه الحجرة لأدخل الحجرة الرابعة. وقد وجدت صعوبة كبيرة فى الدخول إليها؛ حيث دخلت بصعوبة من فتحة صغيرة جداً، وبعد ذلك نزلت وظللت أزحف حوالى مترين حتى استطعت أن أقفز إلى أسفل وأقف بطولى لأول مرة داخل الحجرة وأتنفس الصعداء وأنظر إلى نفسى وأجد أن وجهى وملابسى أصبحت ملونة باللون الأسود نتيجة لعلمية الزحف، وامتلأ جسمى بخدوش كثيرة. وأثناء وجودى داخل هذه الحجرة، لاحظت وجود اسم لسيدة، ولا نعرف هل دخلتها أم لا ؟ أم أن أحد المغامرين مثلا Nelson's Chamber قد كتب اسمها ؟ وهى Lady Arbuthnot's Chamber وتتألف أرضية هذه الحجرة من تسع كتل من الجرانيت، أما سقفها فيتألف من ثمانى كتل فقط. ونستطيع أن نتبين من أحجار الأرضية آثار تقطيع الأحجار من الممر حيث توجد بها بعض الخطوط التى كانت تحدد مواضع القطع. والجداران الشمالى والجنوبى من هذه الحجرة بنيا من الحجر الجيري، ويتألفان من مدماكين، بينما بنيت بعض الأحجار فى الواجهة الغربية من الحجر الجيري. وبهذه الحجرة نقوش جرافيتية مهمة نبدأها من الجدار الجنوبى حيث النقش الذى يعبر عن مجموعة من العمال كتبت أسماؤها فى الحجرة السابقة - ويشير هذا إلى أن

هناك مجموعات معينة كانت مخصصة لنقل الأحجار الجيرية والجرانيتية لعمل الحجرات الخمس – وهى "مجموعة حورس مجدو طاهر، مطهر الأرضين" ويتكرر هذا النقش مرة أخرى على نفس الجدار. على الكتلة الرابعة من المدماك السفلى ناحية الغرب. وعلى الجدار الغربى، تظهر مرة أخرى مجموعة التاج الأبيض وعلى الجدار الشمالى يظهر اسم مجموعة التاج الأبيض أكثر من مرة. وبالجدار الغربى على الكتلة الرابعة من المدماك الثانى، جهة الشمال، بقايا نقش ربما يمثل النقش الذى نعتقد أنه موجود فى الحجرة الثانية، الذى يمثل العام السابع عشر من حكم الملك "خوفو"، وقد ذكر هذا النقش عالم الآثار الإنجليزى سير فلندرز بيترى وهو عام وصول العمل فى بناء الهرم لهذه المرحلة.

وقد تذكرت أثناء وجودى فى تلك الحجرة ما حدث منذ أعوام مضت عندما دخلت إلى تلك الحجرات كى أقوم بقراءة هذه النقوش بعد أن كتب أعداء الفراعنة المنتشرين فى كل مكان الذين يحاولون إرجاع هذه الحضارة لليهود ولمخلوقات أخرى. فقد قمنا بإزالة أحجار ضخمة من هذه الحجرات وأنزلناها إلى أسفل داخل البهو العظيم تمهيداً لنقلها للخارج، ويومها هاجمتنا بعض الصحف وصفحات الإنترنت؛ لأننا قمنا – فى رأيهم – بإخفاء الأدلة التى تثبت أن هرم "خوفو" ليس صناعة مصرية، بل زادوا فى الافتراء، أن قالوا أن أحد الأثريين بمنطقة الأهرام قد عثر على هذه الأدلة؛ فقمنا بنقله حتى لا يذاع هذا الكلام!!! تخاريف!! تخاريف كثيرة!!! وللأسف كان الكثيرون من العامة يصدقون هذه الأقوال، وأرسلوا خطابات للسفير الأمريكى فى ذلك الوقت، عام ١٩٩٤، كى يتدخل فى هذا الموضوع!! واستطاعت البرامج التليفزيونية العالمية التى تذيعها قناة National Geographic، وقناة Discovery إضافة إلى بعض القنوات الأخرى أن تغير فكر العامة فى كل مكان، وأن تظهر الحقيقة، وأن تؤكد أن البنائين الذين قاموا ببناء تلك المعجزة هو مصريون، وليس أحد آخر غيرهم، حيث وجدنا أن هناك علامات هيروغليفية كُتبت خلف الأحجار الضخمة المبنى منها هذه الحجرات. وهذا دليل قاطع يرد على كل المشككين؛ لأن هذه العلامات لا يمكن أن يكتبها العامل الذى قطع هذه الأحجار، بالإضافة إلى وجود عدة نقوش لمقتلعى الحجارة بعضها يحمل اسم "خوفو" فى اتجاه مقلوب؛ مما يؤكد أنها كُتبت عن طريق العمال قبل تركيبها فى الحجرات الخمس، وهناك العديد من النقوش الحديثة التى تركها المغامرون الذين دخلوا هرم خوفو عام ١٨١٧م.

5 الفصل الثالث

أما الحجرة الخامسة فهى الحجرة الوحيدة التى تدخلها وتقف فيها وتعد من أهم الحجرات الخمس حيث أن سقفها جمالونى الشكل ليؤدى الغرض منه وهو توزيع ضغط الأحجار على الجانبين وعدم تركيزه على السقف – كما سلف القول. وهذه الحجرة لها اسم أيضاً وهو Campbell's Chamber. ويتكون هذا السقف الجمالونى من كتلة من الحجر الجيرى من الناحيتين الشمالية والجنوبية، ويرتكز على الجدار الشمالى والجنوبى من الحجر الجيري، ويتميز سقف هذه الحجرة بأنه يحمل نقوشاً جرافيتية لعل أهمها هو خرطوش الملك "خوفو" الذى يعد أوضح مثال لذلك وهو اسم: "مجموعة أصدقاء خوفو" وأيضاً على هذا السقف علامة "نفر" بمعنى (جميل) وتصاحبها أرقام مثل رقم (٤ ، ٥ ، ٨ ، ١٢) ورقم (٢٢) على الناحية الجنوبية. ويعتقد أن هذه الأرقام تشير إلى أرقام الكتل المستخدمة وترتيبها وإن كان يعتقد أن العمال لم يعيروا اهتماماً إلى وضع هذه الكتل بالترتيب، وعلى الجدار الشرقى قرب المدخل، يوجد نقش على الكتلة الأولى، يحمل علامة "نفر" أيضاً، وأسفل هذا النقش، نقش على المدماك الثانى السفلى يمثل (الصقر)، وعلى نفس الكتلة الأولى من الداخل جهة الجنوب، نقش واضح على شكل (الأرنب) وهو يمثل علامة "ون" الهيروغليفية. وعلى الجدار الشرقى نقش يمثل علامة "نفر" أيضاً، لكن العمال لم يكتبوه بشكل صحيح. ونقش هيروغليفى آخر يعنى مجموعة، وعلى الجدار الشمالى أيضاً نقش يمثل (مجموعة التاج الأبيض) على الكتلة رقم (٤)، وعلى الجدار الجنوبى كلمة "وعب" بمعنى (طاهر) ولذلك يحتمل أنها جزء من اسم مجموعة العمال: "مجموعة حورس مجدو طاهر، مطهر الأرضين". ويلاحظ فى كتل الجرانيت التى تمثل الأرضية لهذه الحجرة أن بها ثقوباً وفتحات ربما كى تثبت بها السقالات المؤقتة، كذلك يلاحظ على سطوح هذه الكتل العديد من علامات المحاجر.

وخرجت من هذه الحجرات فى منتهى الإجهاد أحاول النزول إلى أسفل، وقد استغرق وجودى داخل هذه الحجرات حوالى ثلاث ساعات كاملة. ونزلت من فوق السلم جرياً كى أقف أمام الهرم كى أشم نسمة هواء، وعلى الرغم من الإجهاد والتعب والعرق الذى كان يغطى كل جسدى؛ فإننى كنت سعيداً جداً؛ لأننى شاهدت عظمة هؤلاء الأجداد، وكيف توصل هذا المهندس العبقرى الذى بنى الهرم إلى وسيلة لحماية الهرم من الزلازل التى ما تزال تحدث إلى الآن، ويكون مركزها قريباً من مناطق الأهرام. و تعد كل هذه العلامات والنقوش التى تركها المصرى القديم، أبلغ رد على هؤلاء المزيفين الذين يحاولون تزييف الحضارة المصرية. وكنت أيضاً سعيد جداً؛ لأن هذا الوصف الدقيق والذى يكتب لأول مرة بهذا

لتفصيل، سوف يكون دليلاً مهماً جداً وواضحاً لعلماء الآثار والدارسين وعشاق الآثار على السواء. وكنا نعتقد أن هذا الطراز خاص بهرم خوفو فقط إلا أن هرم أبيه سنفرو بميدوم أخرج بعض أسراره واتضح وجود ممر تعلوه ثلاث حجرات بنفس الطراز؛ وربما يكون المهندس الذى صمم واشرف على بناء هرم ميدوم قد ساعد فى بناء هرم خوفو.

أما المغامرة الثانية فكانت بعد تلك بفترة قصيرة، حيث قمت بتسلق الهرم مسافة ٣٠ متراً ثم مسافة ٧٦ متراً؛ بحثاً عن الفتحات التى يطلق عليها خطأً اسم "فتحات التهوية"، وقد كانت أول مرة أيضاً نحاول فيها البحث عن هذه الفتحات من الخارج. وكانت هذه المغامرة للبحث عن أسرار الهرم ولمعرفة ماذا وراء الباب الذى اكتشف بداخله لمعرفة ماذا يوجد وراءه من أسرار وهو ما سنعرضه فى الفصل الرابع.