

هرم زوسر أو هرم سقارة أو الهرم المدرج هو معلم آتري بجبانة سقارة شمال غرب مدينة ممفيس القديمة في مصر. وكان المهندس والطبيب أمحتب هو المهندس الأساسي للمجموعة الجنائزية الواسعة في فناء الهرم وما يحيطه من هياكل الاحتفالية يتكون أول هرم مصري من ست مصاطب بُنيت فوق بعضها البعض، يبلغ ارتفاع هرم زوسر المدرج 62 متر (203 قدم) ، يُعتبر الهرم المدرج أول بنية حجرية وقتها، تأثر الهرم بزلزال وقع عام 1992 وأثر على بنية الهرم وأدى إلى سقوط أجزاء من مجموعة الجنائزية وكان أقدم هرم في التاريخ. معابد الاحتفالات التابعة للهرم. استكشف مجمع هرم سقارة لأول مرة في عام 1821 حيث قام القنصل العام الألماني هنريش فون ميوتولي "بالتزامن مع المهندس الإيطالي "غيرولانو سيجاتو" بفحصه، وعثرا في ممراته الداخلية على بقايا مومياء عبارة عن جمجمة مغطاة بالذهب وكعبي قدمين مغطاة أيضا بالذهب. وتبين فيما بعد أن ما وجده "فون ميوتولي في ممرات الهرم المدرج لم تكن إلا لمومياء أخرى وضعت في المقبرة في وقت لاحق في العهد القديم. وفي عام 1837 عثر الباحث جون بيرينغ على آثار مومياءات أخرى في الممرات، واكتشف أيضا حجرات وأبوهة تحت الهرم. ثم قام "سيسيل فيرث" في عام 1926 باستكشافات مستفيضة، وفي عام 1934 كان قد عثر في حجرة المقبرة بقايا مومياء وأخذت إلى جامعة القاهرة بعد فحص ابتدائي وحفظت في الجامعة حتى عام 1988 . واستمر لاور مكرثا حياته في استكشاف هرم زوسر والمدينة الجنائزية في سقارة حتى نهاية عمره في عام 2001 . وبمعاونة لاور أمكن استعادة تشكيل بعض أجزاء الجدار المحيط بفناء الهرم والمباني الأخرى التابعة . وقد عثرت مجموعة من علماء الآثار من لتوانيا في عام 2001 على عدة أنفاق في مجمع الهرم، بناء الهرم المدرج ومجمعه الأوضاع في زمن بناء الهرم وكان مكان مجمع الهرم بالقرب من مقابر فراعنة الأسرة الثانية : حتب سخم وى أو رع نب و"ني نيثر" ؛ وبالقرب منها قبور جسر المدير ومصاطب عهد الأسرة الأولى. تطور البناء الهرمي المدرج من المصاطب فكان المجمع نزوة البنايات في ذلك العهد حيث طور قبور فراعنة الأسرتين الأولى والثانية التي كان بعضها يوجد في أبيدوس في جنوب البلاد. يمثل الهرم المدرج وما يجاوره من مباني اندماج بين بنية قبر وبنايات الوادي. وطور تصميم مقابر سقارة من عهد الاسرة الثانية والتي كانت في هيئة أروقة تحت الأرض ومغطاة بالأحجار فبني منها العديد من الاروقة في مجمع هرم زوسر. يتخذ الهرم نفسه شكلا مطورا "للتل الأولى" الذي يدخل في المعتقدات الدينية لقدماء المصريين، وفي المصطبة إس 3038 شكل تل مدرج من الأحجار . يعتقد العلماء أن المصطبة المدرجة إس 3038 التي بناها الفرعون دن هي النموذج الذي أختاره زوسر لهرمه، ولم يصمم إحتب المقبرة على أن تكون هرما في الأصل ولكن كان مصمما على تكون مقبرة زوسر في شكل مصطبة مربعة عالية. تطوير المصطبة لتصبح هرما مدرجا طبقا للدراسات التي قام بها "دين فيليب لاور" بني ما فوق فوق المصطبة الأولى على خمس مراحل، تظهر مراحل البناء على الناحيتين الجنوبية والشرقية وما تتبعها من توسيعات . وبعد اكتمال الستة مصاطب وصل ارتفاع الهرم المدرج 62 متر، حيث تتكون قاعدته من مربع مستطيل تبلغ أضلاعه 121 متر * 109 متر. مصطبة M1: بنيت أولا مصطبة مربعة يبلغ طول ضلعها 63 متر وارتفاعها 8 متر . وهي تختلف عن ما كان يبني من مصاطب من قبل : كانت المصاطب تبنى قب ذلك في شكل مستطيل، وغير ذلك ان مصطبة زوسر كانت هي أول مصطبة تبنى كلها من الأحجار الجيرية. وغلفت المصطبة M1 من الخارج من أحجار حجرية ملساء . وكان الجزء السفلي للمصطبة عبارة عن جزء من الأرضية الصخرية وشكل ليناسب شكل المصطبة. مصطبة M2: في المرحلة الثانية للبناء وسع ضلع المصطبة إلى 5 و 71 متر . ووصل ارتفاع الزيادة التي تمت إلى 7 أمتار فقط، بحيث ظهر شكل مدرج . خلال تلك المرحلة بنيت 11 من الأبوهة في الجهة الشرقية للمصطبة. مصطبة M3: في المرحلة الثالثة للبناء وسعت المصطبة من جهتها الشرقية إلى 5 و 79 متر بحيث غطيت دهاليز الجزء الشرقي، الذي أصبح مغطى ببناء ارتفاعه 5 أمتار. الهرم P1: خلال المرحلة الرابعة للبناء تحول بناء المصطبة إلى هرم ذو ثلاثة مدرجات، كان جسم الهرم يبني من احجار كبيرة وتغطي من الخارج بطبقة من أحجار مسواة بعناية . وبني عليها أيضا معبد جنائزي فوق الارض. خلال تلك المرحلة استخدمت أحجار أكثر حجما عما قبل . وكانت المصطبة الأولى تكمل قبل القيام بزيادة البناء . واصبح الهرم ذو 6 مدرجات ووصل ارتفاعه 5 و 62 متر . وشكلت الدرجة السادسة بحيث تكون مقوسة بعض الشيء بحيث تظهر مع الهرم في شكل مستوي . وعلاوة على ذلك فقد بينت حفريات في الناحية الشمالية الغربية للهرم أجريت في عام 2007 عدم وجود بقايا أحجار تغطية خارجية أغلب القشرة الخارجية للهرم قد اختفت، كما اختفت من البناء الرئيسي بعض الأجزاء الخارجية . يظهر أفضل شكل للهرم من الجانب الشرقي. وقد استخدمت أكثر من 200,000 طن من الحجارة لبناء المصطبتين الإضافيين اللتين وضعتا فوق الأربعة الموجودة، صانعة منه هرما ذو 6 مدرجات . وتبدو إضافة وجه من الحجر الكلسي الأبيض على الجانب الشمالي للهرم. يعد الهرم المدرج من أهم الآثار الخالدة الباقية من المصريين القدماء، وبنائه يدل على تمكن قدماء

المصريين من تقنية تقطيع الحجارة في ذلك العهود القديمة منذ نحو 2650 سنة قبل الميلاد . وإمدادهم وامداد عائلاتهم بالغذاء والمشرب، بعض المنشآت في المجمع تخص وظائف معينة في المراسيم والاحتفالات وبعضها كان له وظيفة بعد وفاة فرعون . وبعض البنيات المختلفة عن الأنظار فلم تحظي بنفس العناية . يرى المؤرخون أن مجمع هرم زوسر قد تم بنائه على فترتين. يتكون مدخل المجمع من باب الدخول، وبهو اعمدة وبوابة تؤدي إلى الساحة الجنوبية. الأعمدة مشكلة في هيئة حزم من سيقان النبات طويلة ؛ ينقسم بهو الأعمدة بين زوجي الأعمدة 12 و13 إلى منطقتين مختلفتي الطول . وجدت في حيز بهو الأعمدة بقايا تماثيل زوسر، مما يؤكد أن إحتب هو الذي قام بتصميم وبناء الهرم والمجمع. أعاد باحث الآثار "فيليب لاور" تشكيل المدخل خلال السنوات 1946 حتى 1956 . تطور تلك المراحل لا يزال غامضا حتى اليوم، حيث أن المشروعين التاليين له وهما هرم سخم خت وهرم شابا لم يكتملا. مما يشير أن إحتب قد راعى أيضا بناء هذا المجمع. بناء على ذلك فيعتبر هرم زوسر أول هرم يبنى من طبقات من الأحجار وبقي عبر هذا الزمن الطويل كمقبرة للفرعون زوسر. كما توجد عدة أهرامات كانت صغيرة في بعض انحاء البلاد، وكان الهرم الذي تم بنائه كقبر للملك هو هرم ميدوم الذي بناه الفرعون سنفرو . وكان بدء بناية هرم ميدوم أيضا في شكل مدرج، ثم سدت المساحات بين المدرجات بعد ذلك وغطيت بطبقة من الأحجار الملساء وأصبحت أسطح الهرم مستويا بزاوية ميل واحدة، نحو 52 درجة. وجميع الاهرامات التي بنيت بعد ذلك فكانت أساسيا في شكل الهرم الكامل (المستوي الأسطح). كما بنيت خلال الاسرة الرابعة إلى الاسرة السادسة أهرامات مدرجة وغطيت من الخارج لتصبح أوجهها مستوية،