مقدمة

*** أهمية الكتاب والهدف من الدراسة :**

ان أحد أهم أهداف هذه الدراسة هو اعادة اكتشاف وتفسير أسلوب تصميم العديد من أهم مبانى الحضارات القديمة، الى جانب اظهار أنه توجد العديد من الأفكار ذات المنشأ الواحد والتى تم تطبيقها فى مبانى هذه الحضارات، وان اختلف أسلوب التطبيق من الناحية الشكلية أو الظاهرية.

وفى ذلك المجال نجد أن من أهم الأفكار التى سرت فى أوصال هذه الحضارات، هى فكرة ربط مبانى الأرض بأجرام السماء، من أجل تحقيق العديد من الأهداف الوظيفية كالحصول على تقويم زمنى ثابت ودقيق، يخدم هذه المجتمعات التى كانت تعتمد على الزراعة بصفة أساسية فى حياتها، أو من أجل التعبير أوالاحتفال بفكرة دينية أو عقائدية معينة، ترتبط بدورات فلكية خاصة بكل حضارة او مجتمع من هذه المجتمعات القديمة.

ان فكرة الربط بين تصميم المبانى القديمة ببعض الظواهر الفلكية التى ترتبط بالحركة الظاهرية لكل من الشمس والقمر، على وجه الخصوص، أو ببعض الكواكب الأخرى التى كانت يمكن ان ترى بالعين المجردة، ربما كانت موجودة بطريقة لافتة للنظر فى كل المبانى القديمة بدءا من العصر الحجرى الحديث، مما يجعل النظرة التقليدية لهذه المبانى تختلف وتصبح أكثر عمقا، حيث كانت هذه النظرة تركز على ضخامة هذه المبانى (الشكل الخارجى) دون النظر الى أسلوب تصميمها (ماوراء الشكل)، والذى كان فى كثير من الأحيان يرتبط بظاهرة فلكية معينة.

ان هذه الدراسة تحاول أن تعطى رؤية جديدة لمبانى الحضارات القديمة، والتى لم تكن مرتبطة فقط ببيئة المكان أو بالموقع المحلى، بل تخطت بيئة الأرض لترتبط بالسماء حتى يمكن وصفها بحق بأنها كانت "عمائر كونية أو فلكية"، وهو مايظهر أن القدماء

كان ارتباطهم بأجرام السماء وبالحركات الظاهرية للنجوم والكواكب، أكبر بكثير من اهتمامات الانسان المعاصر والذى وجه جل اهتمامه لكل ماهو صناعى، وهو ماانعكس بالطبع على أسلوب تصميم المباني والعمائر الحديثة.

ان دراسة العلاقة بين "العمارة والفلك" أو "تأثير الظواهر الفلكية على مبانى الحضارات القديمة"، يعتبر من الموضوعات الحديثة نسبيا، ونظرا لأهميته فقد أصبح فرعا من فروع علم الفلك ويعرف باسم "علم الفلك المعمارى" أو "علم الفلك الأثرى"، والذى نشأت جذوره الأولى على استحياء فى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين.

ونظرا الى قلة معرفة الكثيرين بموضوعات وأهداف هذا العلم، حتى من بين المتخصصين أنفسهم فى مجال العمارة أو الآثار، فكان لابد من القاء الضوء على هذا العلم من خلال الدراسات التى أجريت على العديد من مبانى الحضارات القديمة فى كل أنحاء العالم سواء أكان القديم أم الجديد، والتى أوردناها فى فصول الكتاب السبعة.

ان دراسة الظواهر الفلكية وأسلوب تأثيرها على تصميم المبانى القديمة، يمكن أن يكون مصدرا لالهام العديد من المصممين المعاصرين بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فى تصميماتهم للمبانى الحديثة، بالرغم من اختلاف طبيعة الحياة الآن عن سابقتها فى العصور التاريخية الوسيطة أو الموغلة فى عمق الزمن، ولكن تظل امكانية الاستفادة من الظواهر الطبيعية الفلكية محل نظر، وبخاصة الشمس باعتبارها المصدر الأساسى للاضاءة والتدفئة والطاقة الطبيعية، أو حتى فى دراسة حركتها الظاهرية لتجنب أشعتها المباشرة وبخاصة فى المناطق الحارة باستخدام وسائل التظليل المناسبة.

ان هذه الدراسة تعتبر بمثابة رحلة استكشافية جديدة لتاريخ العمارة والآثار، من خلال منظور جديد يعتمد على تفسير الشكل الظاهرى للمبانى القديمة وأسلوب تصميمها وتوجيهها، بالاعتماد على العديد من الظواهر الفلكية، رحلة لاستكشاف تأثير البعد الرابع (الزمن) على العمارة بأبعادها الهندسية الثلاثة المعروفة، مما يضفى على هذه العمارة العديد من المدلولات والمفاهيم الرمزية، التى ربما أصبحنا نفتقدها بشدة فى العمارة المعاصرة.

*** نبذة عن الفصل الأول: (الفلك وعلم الفلك المعمارى):**

يعتبر هذا الفصل بمثابة الفصل التمهيدى الذى يلقى الضوء على عدة موضوعات، كان لابد من التعرض لها ببعض الشرح حتى يتمكن القارئ من تتبع ماورد بفصول الكتاب المختلفة، وقد رأينا أن هذا الفصل يجب أن يحتوى على المحاور الثلاثة التالية:

١- نبذة تاريخية عن اهتمام القدماء بالفلك.

٢- مدخل للتعريف ببعض الظواهر الفلكية.

٣- لمحة عن علم الفلك المعمارى.

*** نبذة عن الفصل الثانى: (المبانى الأولى فى عصور ماقبل التاريخ):**

ظهر فى العصر الحجرى الحديث العديد من المبانى الحجرية الضخمة (أعمدة، دوائر حجرية، مقابر منحوتة..)، ولقد أثبتت الدراسات والأبحاث العلمية أن هذه المبانى الحجرية، على اختلاف أنواعها، قد تعدت فى أسلوب تصميمها الوظيفة التى أنشئت من أجلها، حيث تم اكتشاف أن لها مدلولات أعمق ارتبطت بالظواهر الفلكية وحركة الأجرام السماوية، وهو ما تم توضيحه فى العديد من النماذج التالية:

أولا: دائرة التقويم الحجرية والحجارة القائمة بمنطقة "نابتا"- مصر.

ثانيا: مقبرة "نيوجرانج"- أيرلندا.

ثالثا: دائرة "ستون هنج"- انجلترا.

رابعا: مقبرة "مايشووى"- اسكتلندا.

*** نبذة عن الفصل الثالث: (انعكاسات فلكية على مبانى الحضارة الفرعونية):**

انصب اهتمام العديد من الباحثين المهتمين بالعمارة المصرية القديمة، خاصة فى السنين الأخيرة، على محاولة فهم أسرار وفك غموض مبانى الفراعنة، وقد انصبت محاولاتهم هذه على محاولة تفسير اختيار مواقع المبانى وطريقة توجيهها وأسلوب تصميمها فى ظل تكاملها مع بعض الظواهر الفلكية والأجرام السماوية.

وقد شجعهم على ذلك ما ثبت عن طريق الاكتشافات الأثرية معرفة القدماء المصريين الجيدة بعلم الفلك وتقدمهم فيه، وحرصهم على تاكيد ذلك بالتسجيل المباشر لأهم الظواهر الفلكية فى العديد من مبانيهم ومعابدهم.

ان الهدف من هذا الفصل هو محاولة تقديم فكرة واضحة عن بعض الدراسات التى تربط مابين تصميم العديد من أشهر المبانى الفرعونية ببعض الظواهر الفلكية، ولتحقيق الهدف من هذا الفصل فقد تم تقسيمه للمحاور الثلاثة التالية:

أولا: الحضارة المصرية القديمة والفلك.

ثانيا: الأهرامات المصرية والفلك.

ثالثا: دراسة التوجيه الفلكى لبعض المعابد المصرية.

*** نبذة عن الفصل الرابع: (التأثيرات الفلكية على مبانى حضارة "ميزوأميريكا"):**

لقد اهتم مجتمع "المايا" فى أمريكا الوسطى بالفلك لاعتقادهم بأن الأحداث السماوية تدل على الاتصال مع الآلهة، ومن جانب آخر فقد ربطوا مابين الأحداث السماوية والشئون الأرضية، فقد ربطوا بين ظهور أبراج وكواكب معينة فى السماء ببدء موسم الزراعة، ومعرفة الأوقات والفصول.

ان الهدف من هذا الفصل القاء الضوء على مبانى حضارات "أمريكا الوسطى" فى العالم الجديد، من اجل اكتشاف العلاقة بين تصميم هذه المبانى وبعض الأجرام السماوية، وتحديدا الشمس والقمر، وينقسم هذا الفصل للمحاور التالية:

أولا: لمحة سريعة عن الحضارات "الميزوأميريكية"

ثانيا: نظرة على الفلك والتقاويم الزمنية عند "المايا".

ثالثا: تأثير الظواهر الفلكية على تصميم مبانى "ميزوأميريكا".

*** نبذة عن الفصل الخامس: (دور الفلك فى العمارة الاسلامية):**

أدى ارتباط العديد من العبادات فى الاسلام ببعض الظواهر الفلكية، خاصة الظلال وأطوار القمر، الى اهتمام المسلمين بدراسة وتطوير علم الفلك وأدواته.

لقد انعكس ذلك الاهتمام على المبانى الاسلامية، عن طريق استخدام المزاول الشمسية فى أغلب المساجد الاسلامية الكبيرة، كما ظهر ذلك الاهتمام من خلال بناء المسلمين للعديد من المراصد الفلكية، من أجل رصد حركة الأجرام السماوية ورصد الظواهر الفلكية المختلفة.

ينقسم هذا الفصل للمحاور التالية:

أولا: استخدام الظواهر الفلكية فى تحديد اتجاه القبلة.

ثانيا: استخدام المزاول الشمسية لتحديد مواقيت الصلاة.

ثالثا: مبانى الرصد الفلكى فى الحضارة الاسلامية.

رابعا: دراسة ميدانية وشمسية لكهف "سحاب"- الأردن.

*** نبذة عن الفصل السادس: (نماذج مبانى من قارة آسيا):**

أوضحنا فى الفصول السابقة نماذج لمبانى من حضارات معمارية وزمنية مختلفة، بدءا من عصور ماقبل التاريخ فى مصر وأوروبا، ومرورا بالحضارة الفرعونية فى مصر وحضارة "ميزوأمريكا" فى العالم الجديد والحضارة الاسلامية أيضا.

لذلك فقد حاولنا فى هذا الفصل أن نعرض بعض النماذج المتنوعة لمبانى من قارة آسيا، حتى يمكن أن تكتمل وتتضح فكرة العلاقة بين الظواهر والأحداث الفلكية بهندسة المبانى، لذلك فقد اخترنا نماذج متنوعة من مناطق مختلفة بقارة آسيا لتحقيق هذا الغرض كما يلى:

أولا: الفلك والمبانى عند الصينيين القدماء.

ثانيا: معبد "أنجكوروات"- كمبوديا الشمالية.

ثالثا: معبد "سار" كمرصد شمسى- البحرين.

*** نبذة عن الفصل السابع: (المواقع ذات الدلالات الفلكية فى أفريقيا):**

يمكن القول أن دراسات علم الفلك المعمارى فى أفريقيا فى طور النشوء، لذلك فقد حاولنا فى هذا الفصل القاء الضوء على أهم الدراسات المتعلقة ببعض المواقع الأفريقية، التى اكتشف أو يرجح أن لها صلة ببعض الظواهر الفلكية الطبيعية، وقد تم توضيح هذه الدراسات من خلال المحاور التالية:

أولا: المواقع الفلكية فى شرق أفريقيا

ثانيا: النجم "سيروس ب" وقبيلة "دوجان" فى مالى

ثالثا: أطلال "زيمبابوى العظيمة" بجنوب أفريقيا