

العمارة الداخلية للمنشآت السياحية من منظور هندسة التشكيل الحيوي

Interior Architecture of Tourist Facilities from Biomorphing Engineering

م.م / إسراء طارق إبراهيم محمد

مدرس مساعد بالمعهد العالي للفنون التطبيقية 6 أكتوبر

Assist. Lect. Israa Tarek Ibrahim Mohamed

Assistant Lecturer at The Higher Institute of Applied Arts 6-October

IsraaTarek987@gmail.com

الملخص

البيوجيومترى هو علم شمولي يدخل في جميع المجالات يعمل على ادخال التوازن النوعي في مجالات الطاقة الحيوية، سلط البحث الضوء على الجانب التطبيقي والعملية لكيفية التكامل بين التخصصات المختلفة وتأثيرهما في مجال العمارة الداخلية ، حيث تتناول هذه الأطروحة توضيح مفهوم محاكاة علوم الطاقة في العمارة الداخلية لغرض الوظيفة بالإضافة إلى التشكيل وذلك بهدف تحقيق أنظمة تصميم مستلهمة من علوم الطاقة والتي يمكنها أن تحسن كفاءة مردود المنشآت السياحية ، اقتصر هذا المنهج في مجال العمارة الداخلية على التقليد السطحي فقط دون النظر إلى الدوافع وفهم الآليات الحاكمة وراء هذا التشكيل مما ترتب عليه وجود تأثير سلبي على الأداء الوظيفي للمنشآت السياحية ، تشكل المنظومة الهندسية و تكوينات العمارة الداخلية التي ظهرت في فترة الحضارة المصرية القديمة تعبيراً مميزاً يبرز خصوصية هذه الحضارة و فلسفتها الكونية من خلال الاساسيات التصميمية المتعلقة بالوحدة و المركز و التكرار و النسب ، تقوم فكرة البحث على الربط بين علوم التشكيل الحيوي القائمة على طاقة الأشكال في الحيز الداخلي و تأثيرها على شاعليها، إن الأشكال الهندسية والمجسمات المختلفة تعمل كأجهزة لتعديل تردد طاقة الكون و ان الكهرباء الخاصة بالجسم البشري في علاقة متبادلة مع الأنماط و الأشكال الهندسية المختلفة، فالطاقة تتحرك على هيئة نبضات استمرارية داخل الأشكال الهندسية المنتظمة كالمربع و المثلث بينما تتناسب بشكل منظم و دائم داخل الأشكال الدائرية ، إن الرموز المصرية القديمة استطاعت أن تعبر عن كل المدركات المادية و العوالم الخفية السفلية و الإلهية و عند تحليل تلك الرموز نجد وجهاً آخر لها و هو أنها تحمل بين طياتها طاقة خفية تنبع من تحليل أشكالها الهندسية و تؤثر على الطاقة الحيوية للانسان و الطاقة الكلية بالحيزات التي استخدمت فيها، و لقد استخدم المصري القديم تلك الرموز بانتشار واسع في العمارة و التصميم الداخلي و الأثاث ونتيجة لانتاج تلك الرموز مجالات إيجابية للطاقة فإن الحيزات التي تستخدم بها تتمتع بمسارات إيجابية ذات طاقة مفيدة و لذلك تكمن مشكلة البحث فالقصور الملحوظ في فكر كثير من المصممين المتعاملين مع التراث المصري القديم في العمارة الداخلية المعاصرة و عدم الاستفادة من القيم الأصلية للعمارة المصرية القديمة و ما تكتنزه من فكر في ابداع عمارة داخلية متزنة من ناحية الطاقة و ذلك بهدف الوصول إلى فراغات داخلية متزنة من ناحية الطاقة و تحمل الموروث التاريخي المصري القديم.

الكلمات المفتاحية :

العمارة الداخلية ، المنشآت السياحية ، هندسة التشكيل الحيوي

Abstract

Biogeometry is a comprehensive science that applies to all fields and works to introduce a qualitative balance in the fields of bioenergy. The research shed light on the applied and practical aspect of how to integrate different disciplines and their impact in the field of interior architecture. This thesis deals with clarifying the concept of simulating energy sciences in

interior architecture for the purpose of functionality , with the aim of achieving design systems inspired by energy sciences that can improve the efficiency of the behavior of tourist facilities, this approach in the field of interior architecture was limited to superficial imitation only without looking at the motives and understanding the governing mechanisms behind this formation, which resulted in a negative impact on functional performance For the tourist facility, the geometric system and interior architecture configurations that appeared in the period of ancient Egyptian civilization constitute a distinctive expression that highlights the specificity of this civilization and its universal philosophy through the design basics related to unity, center, repetition, and proportions. The idea of the research is based on linking the sciences of biomorphology based on the energy of shapes in internal space and its effect on its occupants. Different geometric shapes and solids act as devices to adjust the energy of the universe, and the electricity of the human body is in a reciprocal relationship with different geometric patterns and shapes. Energy moves in the form of continuous pulses within regular geometric shapes such as squares and triangles, while it flows in an organized and permanent manner within circular shapes The ancient Egyptian symbols were able to express all the material perceptions and the hidden lower and divine worlds. When analyzing these symbols, we find another aspect to them, which is that they carry within them a hidden energy that stems from the analysis of their geometric shapes and affects the vital energy of the human being and the total energy in the spaces in which they were used. The ancient Egyptians used these symbols widely in architecture, interior design and furniture. As a result of these symbols producing positive fields of energy, the spaces in which they are used enjoy positive paths with beneficial energy Therefore, the problem of the research lies in the noticeable shortcomings in the thinking of many designers dealing with the ancient Egyptian heritage in contemporary interior architecture.

Key Words:

Interior architecture, Tourist facilities, Bio geometry

مشكلة البحث:

- القصور الملحوظ في فكر كثير من المصممين المتعاملين مع التراث المصري القديم في العمارة الداخلية المعاصرة وعدم الاستفادة من القيم الأصيلة للعمارة المصرية القديمة و ما تكتنزه من فكر في ابداع عمارة داخلية متزنة من ناحية الطاقة .

هدف البحث :

الوصول الي فراغات داخلية متزنة من ناحية الطاقة تحمل الموروث التاريخي المصري القديم .

أهمية البحث:

- بالنسبة للتخصص : توفير معلومات و حلول مرجعية تفيد مجال البحث العلمي فيما يخص موضوع البحث بالإضافة إلي إلقاء الضوء علي ملامح و انماط تصميمات " الطراز المصري القديم " التي يمكن ان تؤثر علي العمارة الداخلية للمنشآت السياحية .

- بالنسبة للمجتمع : إحداث نقلة نوعية في تصميم العمارة الداخلية للمنشآت السياحية تحقق الهوية المصرية و تنمي روح الانتماء .

منهج البحث:

إستوجب تحقيق هدف البحث إتباع منهجا علميا متكاملًا يستند علي حقيقة إرتباط و تلازم بين الإطار النظري و الإطار التطبيقي ، و قد تسلسل منهج البحث المراحل الآتية:

دراسة نظرية إشتملت علي :

إتباع المنهج التحليلي الوصفي : في تأسيس قاعدة معلوماتية نظرية تستند عليها المحاور الأساسية للبحث من خلال تحليل و تفسير مفاهيم البايوجيومتري و توازن الطاقة و اساسيات التشكيل بالهندسة الحيوية .

رؤية ابداعية اشتهملت علي :

تطبيق المنهج التجريبي : في تجربة مقترح للاستفادة من اسس التشكيل الحيوي في الوصول الي فراغات داخلية متزنة من ناحية الطاقة و تحمل الموروث التاريخي المصري القديم .

المقدمة :

في نهاية القرن العشرين ظهرت مؤثرات غير مرئية تهدد صحة الإنسان أدي وجودها إلي ظهور خلل في الطاقة الحيوية لذلك يتسأل البحث عن كيفية الاستفادة من علوم الطاقة في إيجاد صياغة جديدة و توظيفها في تصميمات العمارة الداخلية للمنشآت السياحية و كيفية إيجاد العلاقة و الرابط المشترك بين أسس التصميم الهندسي في الحضارة المصرية القديمة و أسس هندسة التشكيل الحيوي و إمكانية إكتشاف الطاقة الحيوية قي تصميمات الحضارة المصرية و الاستفادة منها ايضا في تصميمات معاصرة للمنشآت السياحية ذو هوية مصرية ، مع التحليل الفلسفي للطاقة الحيوية في الحضارة المصرية و الاستفادة منها في ابتكار تصميمات معاصرة ذو هوية مصرية تستخدم في المنشآت السياحية بمصر ، لقد شهد العالم الفترة الأخيرة ثورة علمية تكنولوجية ضخمة أثرت في جميع نواحي العمارة و أدت لتكوين مدارس واتجاهات جديدة وتنوع واضح في تناول التصميم المعماري وتكوين الفراغات والكتل ، هذا التطور جعل أشكال مستحيلة التنفيذ و غير متزنة من ناحية الطاقة ، كما ادي الي خروج أعمال ضعيفة يغلب عليها التواضع والسذاجة ، و هو ما يسئ الي التراث المصري القديم .

البايوجيومتري و مفهوم توازن الطاقة

يعمل علم البايوجيومتري الي الوصول لأشكال مثالية لمسارات مختلف الطاقات الموجودة في الكون فهو علم يقوم علي قوانين الفيزياء النووية و هو يضيف الإتران إلي جميع النظم الحيوية عن طريق لغة تصميم الأشكال الهندسية ذات الزوايا و الأبعاد المحسوبة علي حسب كل مجال تطبيقي و هو علم يهتم بالإنسان كوحدة قياس تأثير البيئة المحيطة علي وظائفه الحيوية فلا معنى لاي علم لا يكون في خدمة الإنسانية لذلك فهذا العلم يهتم بضبط إيقاع الإنسان مع البيئة المحيطة (25/9)

مفاهيم هندسة التشكيل الحيوي

علم البايوجيومتري ينظر للكون علي انه محيط هائل من الذبذبات المختلفة و التي جعلها الله تتعايش معنا سواء ادركت هذه الموجات ام لا ، بمعنى ان ادراك الصفة المادية راجع إلي ترجمة الذبذبة بواسطة حل الشفرات الخاصة بكل مخلوق فإن الله وضع في كل مخلوق نظام ترجمة خاص به يستطيع من خلاله إدراك و فهم الذبذبات الخاصة به و المماثلة له و التي يكون في حالة رنين معها . و بالتالي فإن لغة الكون هي لغة ذبذبية تستطيع أن تتحاور بها المخلوقات اذا استطاع اي مخلوق او اي ذبذبة ان تغير من ترددها لتكون في حالة رنين مع مخلوق ذبذبي اخر فانها تحدثة و تتحاور معه ، و لذلك فانه من الهام ادراك هذه الصفة الذبذبية و محاولة فهمها حتي يمكن التحدث بلغة الكون فعلي سبيل المثال يعتبر الصوت ذبذبات تنتج من

حركة الاحبال الصوتية بالحنجرة و تخرج منها ذبذبات تقوم بدفع الهواء امامها و حتي هذه المرحلة لا يوجد معنى لهذا الصوت و لكن عندما يصل هذا الهواء الي المستقبل و هو الاذن تبدأ مراحل فك هذه الشفرة و توصيلها للمخ الذي يقوم بفهمها و اعطاء اوامر للجسم الذي يقوم برد الفعل ، و اذا اخذنا هذا المفهوم و طبق علي كل الكون وجد انه لا بد من وجود مرسل او مصدر للذبذبة و لا بد من وجود مستقبل لها و بما ان هذه الاشكال الهندسية لها ذبذبتها الخاصة فهي تؤثر قدر ما في المحيط الخاص بها و كل من يتعامل مع هذه الاشياء فهو بصورة او باخري يستقبل هذا التأثير و قد يدركه او لا يدركه و اذا ظهر هذا التأثير في صورة تنظيم للطاقة فيطلق علي هذه الذبذبة انها موجة ذبذبية منظمة و اذا ما احدثت خلا فتكون طاقة ذبذبية ضارة و بالتالي فان عملية البحث عن الاشكال التي يصدر عنها تلك الموجات المنظمة هي بداية الفكر في علم البايوجيومترى و بداية دراسة الاشكال الهندسية المختلفة و تركيباتها و العلوم المتصلة بها سواء كانت مادية او رمزية و وجد ان هذه الطاقة المنظمة تتواجد بالمركز (17/6) .

التأثير النوعي للارقام و الزوايا

في كل عصر ذهب الناس للبحث عن النسب و محاولة ترجمتها فنجد ان النسب الفرعونية كانت الذراع الملكية و استخدم الاغريق و الرومان نصف قطر العمود كوحدة اساسية و اشتق منه ابعاد البدن و التاج و الافريز و في سلسلة البحث عن النسب نجد ان فيثاغورث هو الذي تعلم من مصر القديمة فاكشف نسبة القطاع الذهبي و التي وجدها في كل شي بالكون و بنيت عليها الطرز الاغريقية ، و اعتقد جميع الفلاسفة في قوة الارقام و مدلولاتها و معناها و تأثيرها و هو ما دفعهم لجعلها القواعد الاساسية في التحليلات الحياتية و نجد مثلا في العمارة الاسلامية انها اعتمدت علي تطبيق علوم الاعداد و الهندسة و المفهوم النوعي لها و لكنها ارتبطت بالرمزية و في علم البايوجيومترى يوجد مفهوم للنسب يرتبط بتأثير هذه النسبة في إدخال طاقة التوازن و إيجاد المكونات الأساسية للطاقة المنظمة بداخل التشكيل (210/15).

اساسيات التشكيل بالهندسة الحيوية

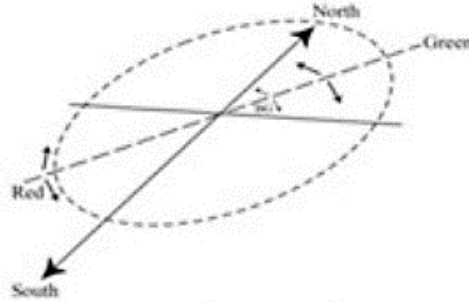
في علم البايوجيومترى عددا من الاسس التشكيلية له مردود في مفهوم الطاقة المنظمة و ذلك مثل الإيقاع و النسب و التوحيد و الارتباط بالمركز و الاتزان المتماثل و الغير متماثل و التداخل و تعمل هذه العناصر منفردة أو مجتمعة علي إيجاد نوعية من الطاقة المنظمة داخل التشكيل و هذه الطاقة تؤثر ايجابيا علي محتوى هذا التشكيل ، مما يضيف بعدا جديدا لتأثير التشكيلات المختلفة تبعا لاسس البايوجيومترى علي طاقة المكان و الذي بدوره يدخل الاتزان علي شاغلي هذا المكان . (30/9)

أولا الدوران :

البحث عن مركز كل شكل أو اظهره هو اظهار لطاقة هذا التشكيل فدوران المربع حول مركزه لإيجاد شكل النجمة يخلق نوعا ما من الحركة التي توجد مركزا و تؤكد و بالتالي تنطلق منها الطاقة المنظمة لتغطي الشكل بأكمله فعمليات دوران الأشكال هي من اهم عمليات توليد و إعادة تنشيط طاقة الشكل بإيجاد مركز خفي به .

ثانياً التوافق اللوني :

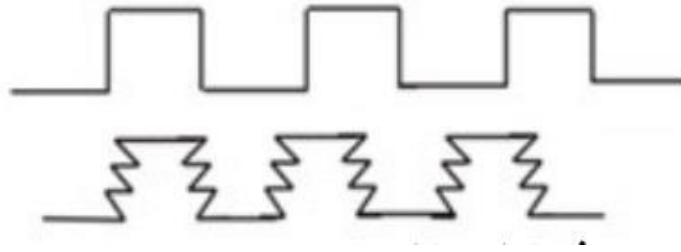
لكل لون طاقة ذبذبية خاصة به و التي تؤثر في المكان الموجود فيه حيث ان لكل لون موضعاً محددا اذا وضع فيه يقوم بتغيير نوعية الطاقة الموجودة بالمكان و تحويلها الي طاقة منتظمة ، حيث يتم استخدام زوج من الالوان المتكاملة مثل الأحمر و الأخضر و ايجاد مجال لوني بينهما بزاوية معينة مع المجال المغناطيسي للارض و يتم تحريك اللونين علي خط واحد حتي يمكن الحصول علي التردد المنتظم داخل الفراغ



شکل رقم (1) يوضح الطاقة المنظمة باستخدام زوج من الالوان(1)

ثالثاً : التداخل

عملية التداخلات التي تتم بين الأشكال تعطي نوعاً من الحركة المركبة و هذا التداخل يظهر مثلاً في العرائس الموجودة بنهاية المساجد فتتم عملية التداخل بين السماء و المبنى عن طريق هذه العرائس كما يظهر التداخل أيضاً في شكل الكهوف و المغارات فهي تعطي نوعاً من التداخل الذي يولد الطاقة المنظمة كما في غار حراء و غار ثور كما يظهر في المعابد المنحوتة في الصخر (20/7)



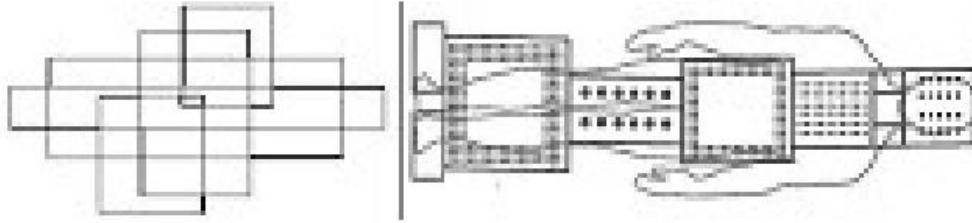
شکل رقم (2) يوضح فكرة التداخل (16)

رابعاً: التكرار (التبدیل)

من الممكن ادخال الحركة للشكل بالتكرار ، فعملية التكرار الواضحة و المنظمة داخل التصميمات الهندسية توجد نوعاً من الحركة داخل الشكل و يستلزم لاي حركة تحديد الاتجاه و السرعة و يمكن إيجاد هذه الحركة سواء بتكرار عناصر تصميمية أو عناصر انشائية ، خاصة التكرار هي خاصة لعبت دوراً رئيسياً منذ ان ابتدعتها المدرسة التكعيبية في الفن و بداية العمارة الحديثة و علم الهندسة الحيوية استغل هذه الخاصية إلي ابعد من ذلك من خلال نظام تناغمي من اجل إنتاج أكثر من محور مركزي و انتشار تركيز المركزية في الحيز المحيط(35/9) .

خامسا : الشفافية

إن الأشكال المركبة و التي يظهر بعضها فوق بعض كأنها صور مركبة فإنها تعطي نوعا من الحركة في اتجاه العمق ، أي ان كل شكل يعبر عن المكان ، و تركيبها فوق بعضها يعبر عن الحركة في اتجاه الزمان و هذا التركيب يعطي نوعا من الحركة التي تولد الطاقة المنظمة (5/ 80) .



شكل رقم (3) يوضح شكل معبد الأقصر و استخدام مبدأ الشفافية (13)

علم البيوجيوميتري و المصري القديم

- إن الحضارة المصرية القديمة هي مهد علم البيوجيوميتري الحقيقي حيث استخدم المصريون القدماء هندسة الطاقة داخل المعابد و الاهرامات بأسلوب رمزي فلسفي عقائدي خاص و هذا العلم المقدس كان يستخدم في مجالات عديدة منها العمارة و التحنيط و بالتأكيد لم يكن متاح إلا لفئة خاصة من الكهنة و المهندسين و هذا هو السبب وراء اندثار جزء كبير من هذا العلم، كما أن لعلم الراديسيتيزيا جذور في مصر القديمة أيضاً حيث كانت أسلوب كشف مبدئي للجراحين الفراعنة لأداء جراحات معقدة في المخ تحتاج اليوم الى تكنولوجيا عالية التكاليف، أما في مجال الجيولوجيا فقد اتضح أن كل مناجم الذهب التي تم العثور عليها في شبه جزيرة سيناء و لم تكن موجودة على الخرائط و تم اكتشافها عن طريق الأقمار الصناعية فقط كان قد سبق أن اكتشفها و استعملها علماء الجيولوجيا الفراعنة منذ زمن بعيد. أما الأكثر غرابة من ذلك فهو اكتشافنا أنهم كانوا يستعملون الأشكال الهندسية كوسيلة يدوية بارعة للتعامل مع الطاقة بغرض الحصول على أهداف وظيفية و هذا هو المفهوم الحالي لعلم البيوجيوميتري كما كانت لديهم وسيلة لقياس الطاقة. و هو الواдж و الذي يعتبر أقدم بندول بل و أقواهم (21/10).

كان القدماء المصريين يستعملون الأشكال الهندسية كوسيلة يدوية بارعة للتعامل مع الطاقة بغرض الحصول على أهداف وظيفية، والهرم الأكبر يعتبر نموذجاً لأجهزة إصدار الطاقة ، كما توجد بعض النقوشات المصرية القديمة تصور مجموعة من الأشخاص يستعملون البندول ، وقد اكتشف العلماء أن الشكل الفرعوني (Wadj) أو ما أطلقوا عليه في أوروبا اسم البندول المصرى يشع نوعاً من الطاقة التي بها خصائص الموجات العاملة مما يجعلها مناسبة للاتصالات بنفس القدر الذي تستعمل به موجات هرتز لحمل الصوت لمسافات بعيدة ، وهناك آلاف من الباحثين حالياً في أنحاء مختلفة من العالم مهتمين بدراسة القوى الهرمية، ويستخدمون نماذج مختلفة الأحجام للهرم الأكبر لإجراء التجارب عليه.

و من خلال ما سبق نستنتج أن التعبير المعماري للمباني والفراغات الداخلية المصرية القديمة، لم يكن يوظف فقط لخدمة الشكل والعقيدة والرمز بل أيضاً لخدمة علوم تطبيقية أخرى، فالعمارة المصرية القديمة كانت مبنية على أسس ونظريات علمية دقيقة وهذه النظريات التي تطورت على يد الفلاسفة الإغريق كفيثاغورس وأفلاطون وآخرين في مجال الهندسة المقدمة 'Sacred Geometry' ، كانت في الأصل مجرد اجزاء من العلوم السرية المصرية القديمة، فيثاغورث قضى في المعابد المصرية سنوات عديدة يتعلم وينقل العلم إلى بلاده. (23/10)

دور المثلث في تأصيل الهوية المصرية في العمارة الداخلية

المثلث : هو أبسط الأشكال الهندسية الأولية الناتجة من الاتصال بين ثلاث نقاط ليست علي خط مستقيم، وتحصر بينها ثلاث زوايا لتحدد مساحة لها ثلاثة أضلاع و تكون مجموع زواياه 180 درجة وفي علم المسطحات لا يمكن تحديد أي مساحة دون ثلاث نقاط و بالتالي فهو أول شكل هندسي يمكن الحصول عليه

الإدراك الجمالي لشكل المثلث

يمكننا إدراك أي شكل بصريا ف الأبعاد و الزوايا عن طريق ادراك هيئته نتيجة للتباين في المجال المرئي نتيجة اختلاف الابعاد و الزوايا و العلاقات بين الخطوط للشكل و ذلك في حدود من التنظيم و غالبا ما تكون الأشكال الهندسية الأولية هي أقوى تلك الأشكال التي يحيطها الغموض كما ترتبط بالأرقام في علاقة رمزية، وينبع جمال الشكل المثلث من بساطة شكله و العلاقة المتبادلة بينه و بين العدد ثلاثة، و يري "رودلف آدمي – من أهم علماء الجمال" أن الشكل المثلث من أقوى الأشكال الهندسية مع أنه أبسطها فالمثلث المتساوي الاضلاع أو الساقين يعبر مباشرة عن القوة الناتجة عن الوحدة والاتزان، كما يعبر عن الديناميكية و الطاقة من خلال اتجاهه نحو نقطة القمة لأعلي، كما يعبر عن الحركة المستمرة بين ثلاث نقاط متتابعة فدائما ما يتحرك بدون توقف. ويكمن مفهوم تكوين الشكل التراثي في كيفية صياغة و تطبيق استخدام الشكل المثلث في الحقب التراثية المصرية المختلفة و لفهم ادراك التكوين التراثي للشكل المثلث لابد أن نتبع بالتحليل تنظيم الشكل أو تطبيق استخدام الشكل .

شكل المثلث في الفن المصري القديم :

اعتمد المصريون القدماء علي استخدام الخطوط المستقيمة وظهرت في شكل المربع و المستطيل إضافة إلي تقاطعات الخطوط فظهر الشكل المثلث و الذي ظهر في فن العمارة قبل استخدام عناصر أخرى مثل القوس أو الاسطوانة و غيرها كما استخدم في الكتابة الهيروغليفية وذلك بطرق و أساليب مختلفة الصياغة سواء للشكل المثلث الثنائي الابعاد أو للشكل الهرمي (32 /4).

تحليل صياغة الشكل المثلث و تطبيقاته في العمارة

العدد و مدلوله

يعبر المثلث عن العدد 3 فيعبر عن القوة الثلاثية التي تعتمد علي أفراد الأسرة الثلاثة الأب و الأم و الابن

المعتقد الديني

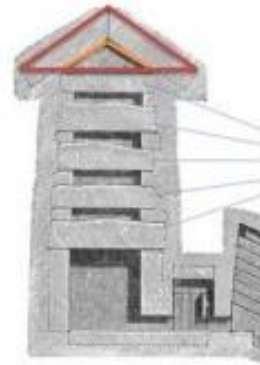
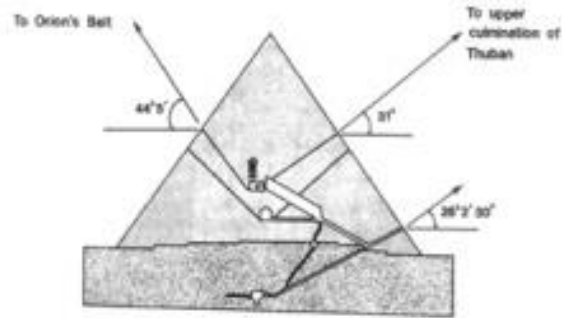
يقوم علي فكرة ثلاثية الوجود (اكتمال كل شيء لا يتم الا بالعنصر الثالث)

اسطورة ايزيس و أوزيريس و حورس (القوة الثلاثية)

جسم الانسان يتكون من مثلث الروح (با) و القرين (كا) و الجسد (اخ)

النسب و القياسات

استخدم المثلث المتساوي الاضلاع و المثلث بالنسبة الذهبية 3-4-5 والذي استخدم في ضبط النسب بالعمارة و الأثاث



قطاع بالهرم الأكبر يوضح شكل المثلث المتساوي الأضلاع (11) الغرفة الخامسة أعلي تجويف غرفة الدفن المستخدمة في توزيع الأحمال جاءت بشكل جمالوني من مثلث متساوي الساقين(11)



شكل رقم (4) (8)



شكل رقم (5)

ظهور المثلث بأسلوب غير مباشر في العلاقة بين الشكالات و الأرجل لقطع الأثاث المختلفة ، أرجل المقاعد المحورية X القابلة للطي أو الثابتة تحصر فيما بينها ضلعين من مثلث متساوي الاضلاع خفي (الخط النفسي) والعين تستكمل الضلع الناقص (أثاث الدولة الوسطي والحديثة) (8)

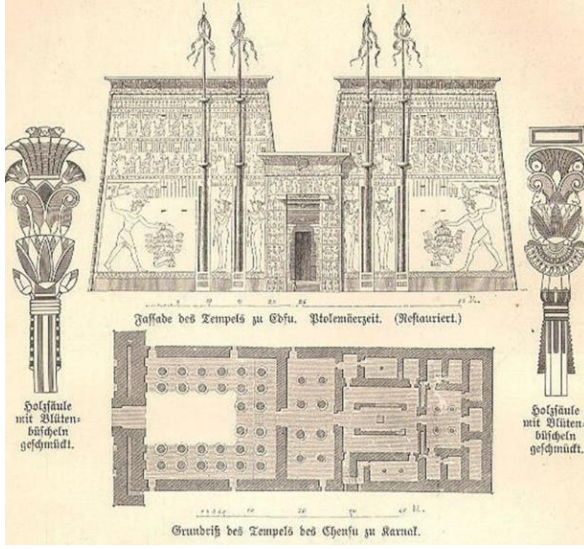
الاستفادة من علم الطاقة المصري القديم في العمارة الداخلية للمنشآت السياحية المعاصرة:

مما سبق يتضح لنا أن العمارة المصرية القديمة لم يقتصر دورها فقط على الإبداع في الشكل والضخامة في الحجم لتخليد ذكرى الملك وإشباع عقيدة الخلود، بل أن هناك عوامل أخرى وضعت في الاعتبار عند تصميم الفراغات الداخلية المصرية القديمة مما يتطلب رؤية العمارة المصرية القديمة بمنظور جديد، وذلك من خلال الدراسة العلمية الدقيقة للعلاقة بين التصميم المعماري للمعابد والأهرامات وعلم الطاقة المصري القديم، وذلك للاستفادة منه وتطويره ، وتطبيقه في مجال العمارة الداخلية للمنشآت السياحية للتخلص من التلوث الناتج عن زيادة استعمال الشبكات والأجهزة الكهرومغناطيسية في المباني والذي نعاني منه بشده في العصر الحالي .

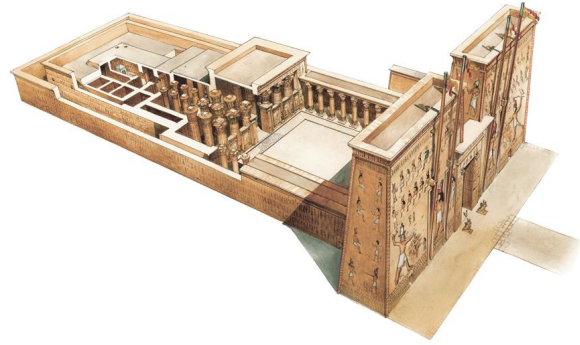
من المعروف أن العمارة تتعامل مع الأبعاد الثلاث الأساسية الطول العرض الارتفاع، إلى جانب البعد الرابع وهو الزمن الذي يكتسب تأثيره من المستعمل أو الزائر حين يتحرك داخل وخارج الحيز المعماري وتتم هذه الحركة في البعد الرابع الزمن، وهنا تصبح الحيزات الداخلية المتتابعة مصدراً للإحساس به، إذ لا يمكن الإحساس بهذه الحيزات أو إدراكها من نظرة خاطفة وقد كان المعماري المصري القديم على وعى بتأثير المتتابعة الحيزية خلال البعد الرابع، وقد استخدم ذلك كأداة للوصول إلى التأثير النفسي المطلوب، وبطريقة تظهر أقصى قدراته ويظهر ذلك في التتابع الحيزي للمعبد والذي يبدأ في كثير من الأحيان بطريق الكباش المؤدى إلى المعبد، والذي يهيئ مرتادى المكان إلى الأحداث التي تتم بداخله، ثم الصرح الضخم حيث يوجد مدخل المعبد، يليه أول الحيزات وأكبرها وهو الفناء المفتوح والمخصص لعامة الشعب، ثم يتوالى تتابع الحيزات مع الأحداث (27/3)

حيث تنتقل إلى القاعة الكبرى ، والتي قد تكون واحدة أو متتابعة من عدة قاعات، ثم إلى القاعات المغطاة، وهذه الحيزات تتناقص في المساحة كلما اتجهنا إلى الداخل، كما تتناقص ارتفاعات الأسقف ونقل الإضاءة، حتى تصل إلى القاعة الأكثر

خصوصية وهي قاعة قدس الأقداس وهي أكثر الغرف إظلاماً، وهي منتهى المتابعة الحيزية وذروتها وعليتها في ديانة تعتمد على أن الفرعون هو الوحيد الحافظ لأسرار الآلهة، وهو الوحيد المسموح له بالتقرب منها وعبادتها . والتتابع السابق هو تتابع حيزي من الأكبر إلى الأصغر، ومن المرتفع إلى المنخفض، ومن العام إلى الأكثر خصوصية، وهو ما يخدم الغرض الذي صممت من أجله هذه الحيزات، وهو الإيحاء بما تلميه العقيدة من سرية وغموض. ولكي تستوعب التتابع الحيزي في العمارة المصرية القديمة لابد أن نحلل عناصرها لبيان كيفية ارتباط تلك العناصر ببعضها البعض لتكوين منظومة ذات تأثير في المشاهد أو المستعمل لعناصر المتابعة الحيزية تبدأ بالمقتربات وتنتهي بالذروة من خلال المسار الذي سلكه في حركته داخل المبنى وفيما يلي تحليل لهذه العناصر:



شكل (6 أ)



شكل (6 ب)

شكل (6 أ، ب) يوضح التتابع الحيزي والبعد الرابع من الأكبر إلى الأصغر، ومن المرتفع إلى المنخفض، ومن العام إلى الأكثر خصوصية وصولاً إلى قدس الأقداس (14)

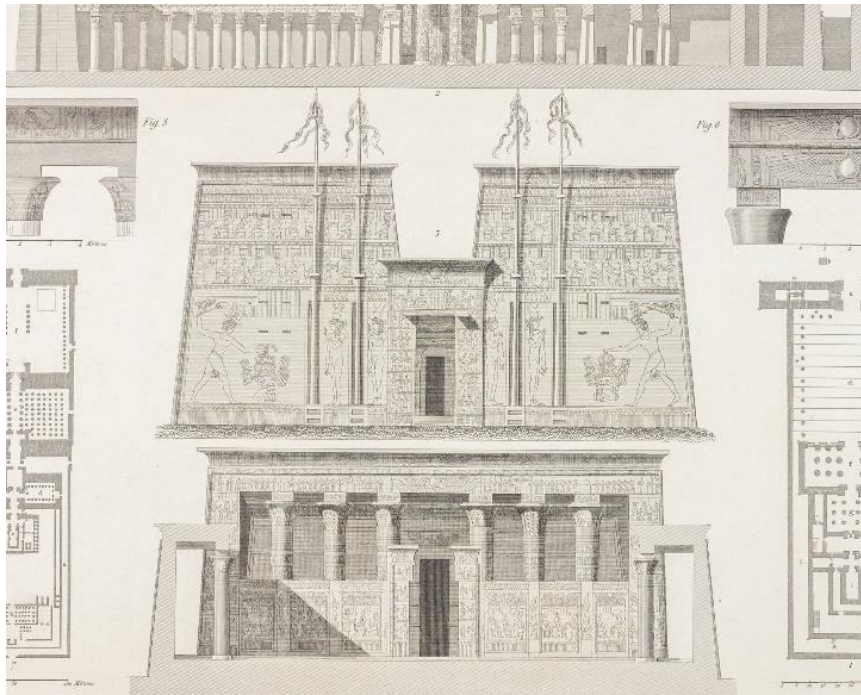
المقتربات Approaches

قبل الدخول إلى المبنى يتم الاقتراب منه من خلال خط سير معين أو طريق من خلاله بأحداث متعددة ومتباينة ... وقد استخدم المعماري المصري القديم المقتربات المحورية على المعبد والمواجهة له بحيث تقود المقترب مباشرة إلى مدخل المعبد من خلال مسار خطي مستقيم بحيث يكون الهدف البصري وهو الصرح واضعاً وظاهراً كما في طريق الكباش بمعبد الكرنك، حيث استخدم المعماري القديم تماثيل الكباش، كوحدات إيقاعية لتأكيد الطريق المؤدى إلى المعبد بالإضافة إلى أصل الطريق بين ما هو مقدس وغير مقدس (167/12)



صورة رقم (7) طريق الكباش بمعبد الكرنك (17)

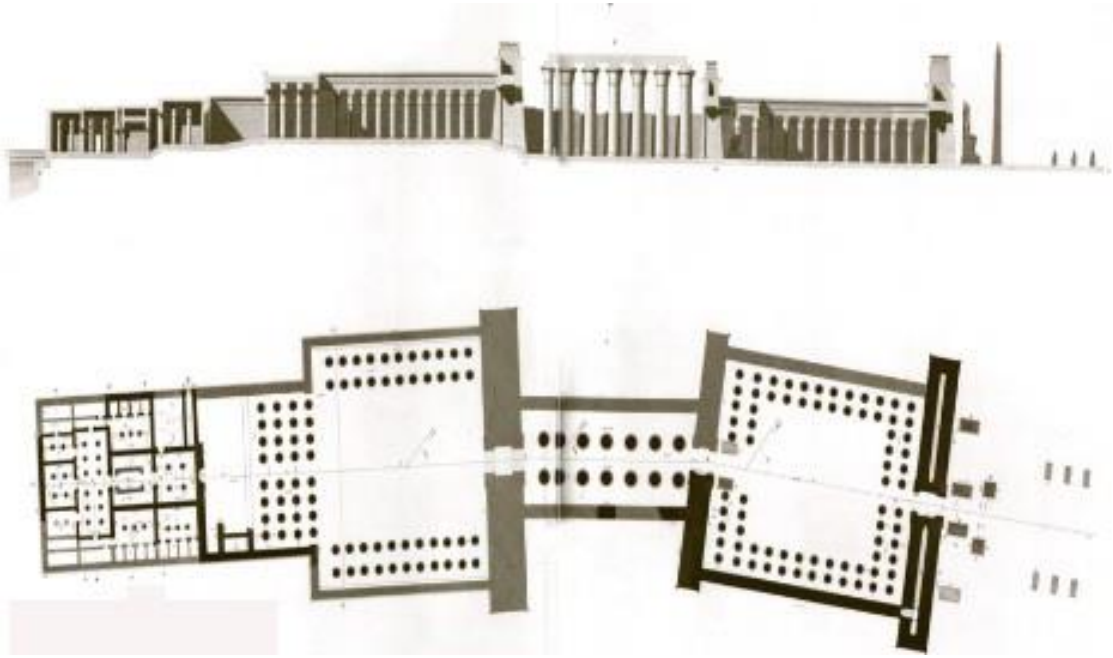
لقد أدرك المعماري القديم أن المدخل هو منطقة انتقال وتهيئة وإعداد لإفتتاح المتتابعة الحيزية المغلفة، فكان عادة ما يضع المدخل محورياً في مواجهة المعبد ومستويا على سطح صرح هائل الارتفاع ، ويكون المدخل على شكل فتحة واحدة صغيرة نسبيا ومزينة من أعلى بكورنيش وبعض الحليات لتأكيد لها (344/2)



شكل (8) المدخل في منتصف الصرح الضخم (14)

الفناء الخارجي :

وهذا الفناء هو المرحلة الحيزية الأولى في المتتابعة ، وهي مرحلة انتقالية بين الحيز اللانهائي والحيزات الداخلية الصغيرة ، ويكون الفناء عادة كبير الحجم ومكشوفاً، وهو يعد بمثابة مقدمة فخمة لموضوع عظيم، مما يحدث تأثيراً إيجابياً في نفس المشاهد الملائمة بين حجم الحيز كمقدمة وأهمية المبنى ومكانته بالإضافة الى المعنى الرمزي له حيث يعد نموذجاً رمزياً للحديقة الكونية (27/3).



شكل (9) المسقط الأفقي و المسقط الرأسي للفناء و هو مرحلة انتقالية بين الحيز الخارجي والداخلي(14).



شكل (10) تصميم مقترح لمحاولة الوصول الي فراغ داخلي متزن من ناحية الطاقة و يحمل الموروث التاريخي المصري القديم

التصميم المقترح

تم استخدام التأثير النوعي للارقام و الزوايا و النسب حيث نجد ان تم تطبيق النسبة الذهبية في تصميم الجزء المتداخل بالحائط مع استخدام الاضاءه الغير مباشرة للتاثير النفسي علي المستخدم ، مع استخدام اساسيات التشكيل بالهندسة الحيوية و هي

أولا الدوران :

فعمليات دوران الأشكال هي من اهم عمليات توليد و إعادة تنشيط طاقة الشكل بإيجاد مركز خفي به و تم استخدام فكرة الدوران في تصميم حواف ظهر السرير .

ثانياً التوافق اللوني :

لكل لون طاقة ذبذبية خاصة به و التي تؤثر في المكان الموجود فيه حيث ان لكل لون موضع محدد اذا وضع فيه يقوم بتغيير نوعية الطاقة الموجودة بالمكان و تحويلها الي طاقة منظمة ، حيث تم استخدام زوج من الالوان المتكاملة (بدرجاتهم) مثل الأحمر و الأخضر في العناصر الجمالية المكملة و لكن بأسلوب بسيط حتي يغلب علي التصميم الالوان المحايدة فهي الوان يمكن دمجها بسهولة مع اي لون اخر.

التكرار (التبدل) :

من الممكن ادخال الحركة للشكل بالتكرار ، فعملية التكرار الواضحة و المنظمة داخل التصميمات الهندسية تصنع نوعا من الحركة داخل التكوين و ظهر ذلك في تصميم كرسي التسريحة و ظهر السرير .

الإدراك الجمالي لشكل المثلث

ظهر المثلث بشكل مباشر في تصميم سجاد الأرضية حيث أن المثلث من أقوى الأشكال الهندسية مع أنه أبسطها فالمثلث المتساوي الاضلاع أو الساقين يعبر مباشرة عن القوة الناتجة عن الوحدة و الاتزان، كما يعبر عن الديناميكية و الطاقة من خلال اتجاهه نحو نقطة القمة لأعلي، كما يعبر عن الحركة المستمرة بين ثلاث نقاط متتابعة فدائما ما يتحرك بدون توقف .

النتائج

- 1- علم البيوجيومتري عند المصري القديم هو احد الركائز الأساسية لفن العمارة
- 2- الصياغات التصميمية للأشكال الرمزية بالفن المصري القديم تعتبر مصدر للطاقة حيث تنتج طاقة مفيدة يمكن توظيفها لانتاج فراغ بمسارات طاقة ايجابية ذات مردود رمزي مصري قديم .
- 3- استخدام علم البيوجيومتري المصري القديم في تصميم المنشآت السياحية ينشأ فراغات داخلية متزنة من ناحية الطاقة و تحمل الموروث التاريخي المصري القديم .

التوصيات

الحث علي المزيد من الابحاث و الدراسات و التي تربط بين علوم الطاقة و علوم التصميم الداخلي بين شتي المراحل التاريخية المصرية لتحقيق الاستفادة القصوي من التراث المصري و للحصول علي فراغ بطاقة متزنة و بهوية مصرية .

المراجع

1. ايمان عمر محمد ، طاقة اللون و القيمة المضافة الي الاحياء السكنية دراسة تطبيقية علي عزبة خير الله بمصر القديمة ، بحث منشور مجلة جمعية المهندسين المصرية
- 1.ayman eumar muhamad, taqat allawn w alqimat almudafat aly alahya' alsakaniat dirasat tatbiqiat eali eizbat khayr allah bimisir alqadimat, bahath manshur majalat jameiat almuhandisin almisria
2. ثروت عكاشة تاريخ الفن المصرى ، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة 1990
- 2.tharuat eukashat tarikh alfani almusraa, alhayyat aleamat lilkitab, alqahirat 1990
3. رشا محمود علي الزيني، الطابع الفرعوني في العمارة الداخلية المعاصرة من منظور ما بعد الحداثة، رسالة دكتوراة، كلية الفنون الجميلة، قسم الديكور، جامعة حلوان، 2006.
3. rsha mahmud eali alziyni, altaabie alfireawniu fi aleimarat aldaakhiliat almueasirat min manzur ma baed alhadathati, risalat dukaturati, kuliyat alfunun aljamilati, qism aldiyykur, jamieat hulwan, 2006.
4. علا حسن قرني. صياغة معاصرة لدلالات الرموز البيئية بالحضارة المصرية القديمة و استخدامها في التصميم الداخلي للمسكن المعاصر ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان 2013 .
- 4.ela hasan qarni. siaghat mueasirat lidalalat alrumuz albiyyiat bialhadarat almisriat alqadimat w aistikhdamuha fi altasmim aldaakhilii lilmaskan almueasir, risalat majistir, jamieat hulwan 2013
5. كلارك ، راندل . ترجمة احمد صليحة الرمز و الاسطورة في مصر القديمة ، القاهرة الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1988 .
5. klark, randil. tarjamat aihmad salihat alramz w alasturat fi misr alqadimat, alqahirat alhayyat almisriat aleamat lilkitab, 1988.
6. محمد سمير الصاوي. العمارة و الهندسة الحيوية . رسالة دكتوراة ، جامعة القاهرة ، 2004 .
6. muhamad samir alsaawi. aleimarat w alhandasat alhayawia. risalat dukaturat, jamieat alqahirat, 2004.
7. محمد عبد الله سراج ، شفق العوض الوكيل "العمارة كتلة وفراغ"، مجلة عالم البناء ، العدد (٦٥) - القاهرة ، ١٩٨٧.
7. muhamad eabd allah saraaj, shafaq aleawad alwakil "aleimarat kutlat wafaragh", majalat ealam albina', aleadat (65) - alqahirat, 1987.
8. نجلاء عزت احمد محمود ، فلسفة التكوين التراثي للمثلث ودورة في تاصيل الهوية المصري للتصميم الداخلي والأثاث المعاصر، بحث منشور، مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية عدد خاص (2) المؤتمر الدولي السابع " التراث والسياحة والفنون بين الواقع و المأمول
8. najala' eizat aihmad mahmud, falsafat altakwin alturathii lilmuthalath wadawrat fi tasil alhuiat almisrii liltasmim aldaakhilii wal'athath almueasiri, bahath manshur, majalat aleimarat walfunun waleulum alansaniat eadat khasun (2) almutamar
9. نرمين سعد، توازن الطاقة في العمارة الداخلية . رسالة ماجستير، جامعة الأسكندرية 2004
- 9.nirmin saedi, tawazun altaaqat fi aleimarat aldaakhilia. risalat majistir, jamieat al'uskandariat 2004

10. نورا احمد محمد. علوم الهرم الاكبر خوفو و قدراته السحرية . بحث منشور في موقع حراس الحضارة ، المؤتمر

الدولي الاول – مارس 2017

10.nura aihmad muhamad. eulum alharam alakbir khufu w qudratat alsihria. bahath manshur fi mawqie huraas alhadarat, almutamar alduwalia alawil - mars 2017

المراجع الأجنبية:

11. B1911 Pyramid - Section of Great Pyramid.jpg - Wikimedia Commons
12. Charis Abel Architecture Identity-Responses to culture and- Technological Change, Architectural Press Ondord, 2001.
13. Christopher Dunn – The Giza Power Plant Techningies of Ancient Egypt
14. Jean Marcel Humbert, L EGYPTOMANIE DANS L ART OCCIDENTAL
15. Yar wood, The Architecture of Europe, spring Books, London, 1987

المواقع الإلكترونية:

16. islamicartlounge.com
17. TEMPLE OF KARNAK - Search Images (bing.com)