

| | |
|-------------------|---|
| العنوان: | أسس هندسة التشكيل الحيوي المستوحاة من الحضارة المصرية القديمة |
| المصدر: | مجلة التصميم الدولية |
| الناشر: | الجمعية العلمية للمصممين |
| المؤلف الرئيسي: | النبوي، حسين كامل |
| مؤلفين آخرين: | علي، ريهام محسن محمد، هاشم، علا عبد(م. مشارك) |
| المجلد/العدد: | مج6, ع3 |
| محكمة: | نعم |
| التاريخ الميلادي: | 2016 |
| الشهر: | يونيو |
| الصفحات: | 297 - 301 |
| رقم MD: | 984975 |
| نوع المحتوى: | بحوث ومقالات |
| اللغة: | Arabic |
| قواعد المعلومات: | HumanIndex |
| مواضيع: | العمارة المقدسة، الحضارة المصرية القديمة، هندسة التشكيل الحيوي |
| رابط: | http://search.mandumah.com/Record/984975 |

أسس هندسة التشكيل الحيوي المستوحاه من الحضارة المصرية القديمة Bio-geometric basis of design inspired by ancient Egyptian civilization

أ.د/ حسين كامل النوبي

استاذ المنشآت السياحية المتفرغ - قسم التصميم الداخلى والاثاث - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان

أ.د/ علا على هاشم

استاذ المنشآت السياحية - قسم التصميم الداخلى والاثاث - كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان

ريهام محسن محمد على

باحثة بمرحلة الماجستير بقسم التصميم الداخلى والاثاث

الكلمات الدالة :Keywords

الاعتماد الأكاديمي
Sustainability
هندسة التشكيل الحيوي
Bio-geometry
الحضارة المصرية القديمة
الطاقة الإيجابية

ملخص البحث :Abstract

برعت الحضارات القديمة في علوم الطاقة، حيث أن علوم الطاقة الحديثة جميعها مستمدة جذورها من الحضارات القديمة، ولعل ذلك ما جعلها حضارات خالدة وباقية، فالمعماري المصري القديمة أدرك مفاهيم الطاقة وذلك ما جعله إبداع في بناء عمارة مقدسة فكان تخطيط المعبد وتوجيهه لم يكن بمحض الصدفة فلكل توجيه معنى ولكل تخطيط علة باحثا عن ادخال الطاقة منظمة داخل الفراغ. ذلك ما حاول علم هندسة التشكيل الحيوي التوصل اليه فوضع مؤسس علم هندسة التشكيل الحيوي مجموعة من الأسس وهي التوجية والإتزان و الدوران او الإرتباط بالمركز و الإيقاع والنسب والحركة والتي ينتج من خلال تطبيقها طاقة منظمة إيجابية كالموجودة بالأماكن المقدسة في العمارة المصرية القديمة، حيث ان يبحث علم هندسة التشكيل الحيوي في كيفية ادخال الطاقة المنظمة في المجالات المختلفة لطاقة الكائنات الحية لتوفير الإنسجام التام في الكون بين جميع مجالات الطاقة المختلفة لتوفير الحماية ضد كافة الأضرار بإعتبارها ترجمة للغة التي يتعامل بها الكون مع بعض طبقات القوانين الطبيعية التي تحكم هذه العلاقات. وهو علم يدرس العلاقة بين عناصر ثلاثة: الشكل - الطاقة - الوظيفة. كما يتناول البحث تحليل لمجموعة من المعابد والأماكن المقدسة المصرية القديمة ومدى تطابقها مع أسس التصميم بهندسة التشكيل الحيوي، وكيف أسهمت في بناء حضارة خالدة.

Paper received 15th May 2015, accepted 29th June 2015, published 1st of July 2016

الحيوي مبادنة من خلالها ؟

اهداف البحث Objectives :

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على الأسس التصميمية ومبادئ علم هندسة التشكيل الحيوي والتي تساعد في ادخال الطاقة المنظمة داخل الفراغات المختلفة، ذلك من خلال تحليل لنماذج معمارية للحضارة المصرية القديمة.

منهج البحث Methodology :

يتبع البحث المنهج الإستقرائي والإستنباطي Inductive & Deductive Method

الإطار النظري Theoretical Framework :

أسس التصميم بهندسة التشكيل الحيوي (Bio-geometry) تبني علم هندسة التشكيل الحيوي مجموعة من الأسس للوصول الى الطاقة المنظمة، فهندسة التشكيل الحيوي كعلم حديث يهدف الى توفير أساليب الراحة للإنسان والتناغم مع البيئة لتحقيق الصحة الشاملة والمتكاملة على جميع المستويات من المادية الى الروحية.

كما أن من اهم اهدافه الوصول الى الاتزان الداخلى والخارجي مع البيئة وذلك من خلال اعادة الاتزان بين طاقة النظام الكوني والطاقات الارضية وطاقة الانسان

<http://www.biogeometry.ca>

اثبتت الابحاث العلمية ان الطاقة المنظمة والتي يسعى لتواجدها علم البايوجيومترى متواجدة في مركز جميع الاشكال، لذا فالمركز هو مكان القوة والسيطرة لاي شكل، حيث تعمل المراكز على نشر القوة المنظمة للوصول للإتزان (karim2010). يمكن تلخيص مجموعة الأسس التصميمية كالتالى:

١- التوجية

التوجية هو ارتباط المبني المعماري او التصميم الداخلى بنقطة او بعنصر معين يوجد نوعا من التوحيد والعلاقة التبادلية بين

مقدمة Introduction:

لم تكن أسرار الحضارة المصرية القديمة متاحة للعامة ولكن اخفاها الكهنة وحدهم، حيث تعمق المصري القديم في دراسة علوم الطاقة وعلوم الفلك فأصبح على وعي كامل بقوة تأثير الكون والطبيعة على الفراغ وبالتالي على الإنسان قاطن الفراغ، كما أدرك مفهوم التناغم والرنين بين الأجسام وذلك ما جعل اغلب المعابد والأماكن المقدسة ذات توجيه لعناصر فلكية وكان يختار النجم الموجهه إليه بناء على صفات ذلك النجم والتي يريد أن يتصف بها المعبد أو المقبرة، ولعل من أهم العناصر التي وجهه إليها المصري القديم هي الشمس فكانت ذات طابع مقدس لدية وأهمية خاصة.

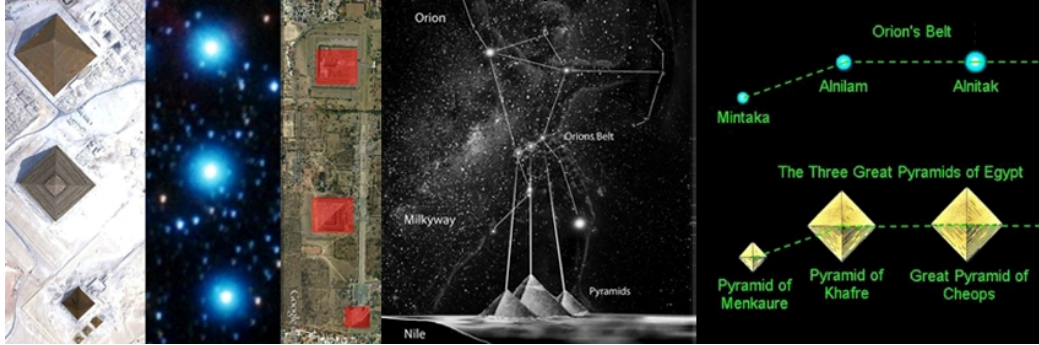
اكتشف علماء هندسة التشكيل الحيوي مكونات الطاقة المنظمة من خلال قياس أماكن العبادة وقياس الأشخاص عند أداء الصلوات المختلفة وهذه الطاقة تتكون من عدة مستويات ذبذبية تختلف في أطوال موجتها ويمكن رصد تلك الطاقة وقياسها من خلال علم الراديوستيزيا، بحيث تتكون طاقة البايوجيومترى من ثلاث مكونات ذبذبية وهي المستوي التناغمي الأعلى للذهب أي الطاقة النوعية في المسويات العليا للذهب بالإضافة إلى الطاقة النوعية للمستوي التناغمي الأعلى للأخضر السالب وللموجات فوق البنفسجية والتي تتولد باستخدام أسس التصميم بالبايوجيومترى (Gilbert ٢٠٠٢) Robert.

مشكلة البحث Statement of the Problem:

هناك علوم ومبادئ ساهمت في إنشاء حضارات خالدة كالحضارة المصرية القديمة والتي برعت في استخدام الاشكال والارقام والتصميمات المؤثرة بشكل إيجابي على جسم الإنسان، كما احترمت تلك الحضارة قوانين التناغم مع الكون فكان اختيار الموقع او التصميم للمعبد او المقبرة او غيرها لا يترك للصدفة من هنا نصل الي تساؤل البحث: ما هي الأسس التي اعتمدت عليها الحضارة المصرية القديمة والتي وضع علم هندسة التشكيل

الخاص بالهرم خوفو , والنجم (إيسيلون أوريونيس) وهو (النيلام) عند العرب وهو النجم الذي يشير الية الهرم خع-إف-رع , والنجم (دلتا أوريونيس) وهو (المنطقة) عند العرب , وإذا أخذنا خط مستقيم على هذه النجوم الثلاثة سنجد مرور الخط بوسط أول نجمين بينما يخرج الثالث خارج هذا الخط إلى اليسار قليلا وهو أقل لمعان من سابقة كذلك الأمر بالنسبة لأهرامات الجيزة فنلاحظ أن أول اثنين يتخذان نفس الخط المستقيم وان الهرم الثالث من-كاو-رع يخرج من هذا الخط إلى اليسار وهو أصغر حجما من سابقة (سيد كريم ١٩٩٦) كما بالشكل (١).

الاثنين , وكان تطبيق التوجيه في الحضارة الفرعونية من خلال التوجيه إلى بعض النجوم في السماء رغبة منهم في نقل طاقة وقوة هذا النجم الى المباني المرتبطة بها وهو ما يظهر في الهرم الأكبر حيث يشير الى النجم القطبي (الفا دراكون) فأصبح الهرم الأكبر في حالة رنين مع النجم واخذ من صفاته , حيث يتميز النجم القطبي عن باقي نجوم السماء بكونه ثابتا طوال الليل لا يتحرك كباقي النجوم وهو ما اعطي للهرم طاقة ثابتة (انطون بطرس ١٩٩٨), بالإضافة إلى ان الاهرامات الثلاثة تصطف إلى جانب بعضها البعض بنفس النسق الذي تصطف به المجموعة النجمية لدرج التبانة وهي على الترتيب النجم (زيئا أوريونيس) وهو(الناطق) عند العرب وهو النجم



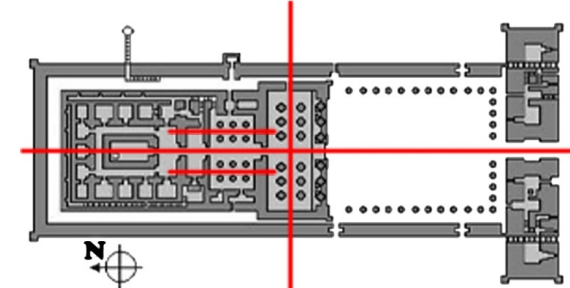
الشكل (١): يوضح توجيه الأهرامات والخط المستقيم الذي يمر بم منتصف الأهرامات وتطابقه مع خط النجوم الثلاثة . طاقة منظمة بالفراغ .

من خلال البايوجيومترى يمكن تحميل جميع العناصر الإنشائية بالطاقة المنظمة الإيجابية عن طريق إستغلال سريان الوزن بالعناصر الإنشائية ليحمل معه مكونات الطاقة الإيجابية وبالتالي تنعكس على المبني بأكمله (karim2010) . يمكن تحقيق الإتران بطريقتين إتران متمائل وأخر غير متمائل , فوجود محور للمتمائل يجعل الطاقة تسير في إتران , ومن هذا المفهوم ومفهوم التوجيه استطاع الباحثين التوصل الى أحد الحلول التي تنتج عنها طاقة منظمة بالفراغ وذلك من خلال تحديد مركز ثقل الفراغ ثم الإشارة الية عن طريق اي عنصر تصميمي بسيط بالمكان وبهذه الطريقة يكون التوجيه قد ربط طاقة الإتران بطاقة المكان وجعلها تنتشر في المكان بأكمله وتم رصد هذه الطاقة عن طريق أدوات القياس بواسطة المتخصصين واثبتت صحتها ويرتبط هذا المفهوم بمفهوم الدوران والارتباط بالمركز (محمد الصاوي ٢٠١٥) .

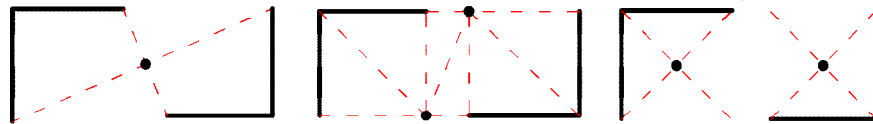
٣-الدوران أو الإرتباط بالمركز

يعد مبدأ الدوران من أهم اسس التشكيل بالبايوجيومترى والتي تحسن من طاقة الفراغ المستخدم فيه , حيث أن الدوران يولد حركة والحركة تؤدي إلى إدخال الحياة للتشكيل , وتحريك الطاقة وتوزيعها فيه . فأى دوران ينتج عنه مركز غير ظاهر تلك المراكز طاقة منظمة تغمر المكان او الفراغ المراد تصميمه , وقد لوحظ من قياسات الطاقة المنظمة أن تحديد أو رسم المركز يعمل على إخفاء الطاقة

٢- الإتران
الإنسان كعنصر من عناصر المنظومة الكونية يعتمد في حياته على الإتران سواء كان ماديا يرتبط بالشكل والوزن أو معنويا يرتبط بالعقل والعاطفة. فالإتران الإنشائي ينبع من وجود قوى ناتجة عن الوزن وعن قوة الجاذبية الأرضية , بحيث أن سريان قوة الوزن في العناصر الإنشائية ينتج عنه بعض مجالات الطاقة والتي تكون قوية ومتزنة بإتران انتقال الحمل (محمد الصاوي ٢٠١٥). يعتبر الإتران من أهم مبادئ العمارة المصرية القديمة , فلم يبني المعماري المصري القديم معابد على اساس اقتصادي او جمالي فقط ولكن كان الأولوية في اختيار الموقع والتصميم ترجع الى علوم الطاقة وعلوم الفلك ولذا كان الإتران المتمائل سمة من سمات المعابد في الحضارة المصرية القديمة ودراسة معبد كما في الشكل (٢).



الشكل (٢): يوضح مسقط افقي لمعبد حورس ببادفو موضح عليه محاور الإتران المتمائل في كافة ارجاء المعبد مما نتج عنه

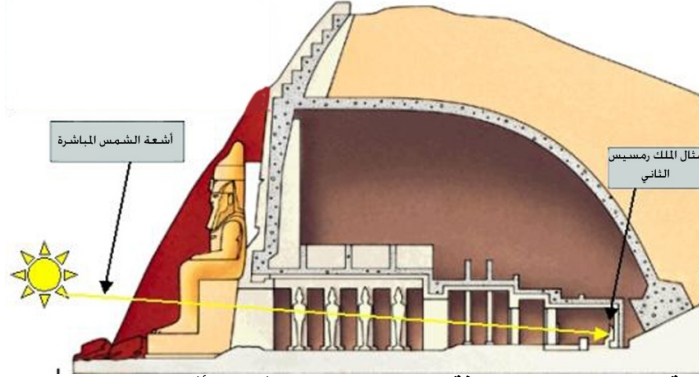


الشكل (٣) يوضح المراكز المختلفة التي يخلقها الدوران (Ching.F1987) .

الشمس , كما هو الحال في معبد أبو سمل في اسوان حيث تدخل الشمس مسافة ٦٠ مترا لتتعامل على وجه تمثال رمسيس الثاني

برع المعماري المصري القديم في ربط معابد بالمركز وذلك من خلال ربطها بالمركز الذي يدور حوله كوكب الأرض وهو

يومي مولدة ونتيجة كما بالشكل (٤).

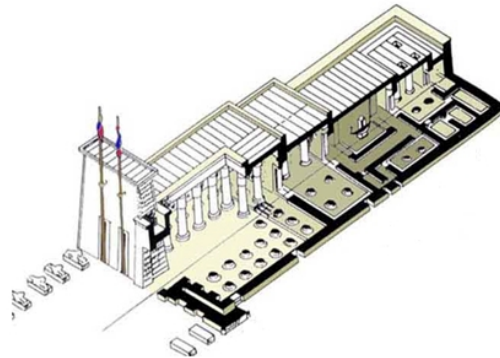


الشكل (٤): يوضح دخول اشعة الشمس المباشرة مسافة ٦٠ متر تقريبا داخل قوس الأقداس لتتعامد على وجهه تمثال الملك الفرعوني.

إيقاع الشكل سريعا استتبعه وجود حركة سريعة للطاقة والعكس صحيح , وبالتالي يتم استخدام الإيقاع في التصميم لتعجيل او إبطاء حركة الطاقة بالمكان او تنظيم حركتها وفق إيقاع ثابت , ويتجلى ذلك الفكر في الحضارة المصرية القديمة حيث نرى التهديد للمبني بمجموعة من التماثيل في طريق الكباش بالكرنك والذي اوجد نوع من الإيقاع المنتظم والذي يجعل الطاقة التي تدخل المكان تنتظم مع هذا الإيقاع ثم يتبعه مجموعة من الأعمدة المتقاربة لإسراع حركة الطاقة بداخل المعبد والتحكم في الطاقة عن طريق الإيقاع (Gilbert Robert ٢٠٠٢) كما بالشكل (٥).

٤ - الإيقاع

الإيقاع ينتج عن تكرار لمجموعة من العناصر قد تكون متماثلة وقد تكون مختلفة, يعتبر الإيقاع مجال لتحقيق الحركة فتعاقب الليل والنهار وحركة الفصول وعمليات التنفس كلها عبارة عن إيقاعات مختلفة فالكون هو محصلة هذه الإيقاعات ولولا اختلافها وانتظامها لحدث خلل بالكون فهذا الإيقاع يعطي نوعا من الحركة النابضة بالحياة لكل شيء (محمد الصاوي ٢٠١٥). وبدراسة الإيقاع في الحضارات القديمة والأشكال المختلفة وجد ارتباطا بالطاقة وثيقا حيث إن حركة الطاقة بالشكل ترتبط بإيقاع الشكل فإذا كان



الشكل (٥) يوضح مسقط وقطاع في معبد الكرنك موضحة الإيقاع من خلال الكتل المعمارية واختلاف المسافات بين الأعمدة للتحكم في انسياب الطاقة .

إبراهيم كريم مؤسس علم البايوجيومتري مفهوم للنسب يرتبط بتأثير هذه النسبة في ادخال طاقة التوازن وإيجاد المكونات الأساسية للطاقة المنظمة بداخل التصميم ومن هذا المفهوم وبالقياسات عرف ان النسبة الذهبية والمرتبطة بالرقم ١٦ يتولد معها طاقة ايجابية منظمة تدخل الإتنان الى التصميم كما وجد نفس التأثير للرقم ١٩ بالإضافة إلى ان مع المجالات الكهربائية ومغناطيسية والموجات اللاسلكية رقم ١٢ او النسبة ١,٢ لها تأثير قوي بإدخال الإتنان على هذه الموجات والقياسات المختلفة اثبت باحثي البايوجيومتري انة قد لا تكون نسبة واحدة هي الافضل او الأجمال او التي تدخل الإتنان ولكن لكل شيء في هذا الكون النسبة الملائمة لة والنغمة التي اذا عزفت ادخلت الإتنان فيه (karim2010).,حيث تم التوصل إلى متتالية ارقام بايوجيومتريه وهي الأرقام والتي اذا وضعت في اي ترتيب نتج عنها طاقة منظمة وهي (١٦, ١٩, ٢٨, ٣٤, ٤٣, ٥٤, ٦٨, ٧٢, ٨٣, ٨٩, ٩٩... الخ)

فإذا استخدمت هذه الأرقام في هيئة تكرارات او نسب او زوايا اوجدت الطاقة المنظمة في التصميم , كما توصل الى جدول

فلاحظ تكاثر عدد الأعمدة في الفناء الذي يلي المدخل وذلك لإسراع حركة انسياب الطاقة داخل الفراغ وتحقيق الإيقاع عند الانتقال من الفراغ الى الذي يليه, اما عند الدخول الى عمق الفراغ فيقل عدد الأعمدة تدريجيا لإبطاء حركة الطاقة لتهيأه الداخل الى الفراغ وزيادة الشعور بالرهبة المطلوبة للدخول الى الفراغ حيث يوجد الإله (محمد الصاوي ٢٠١٥).

٥ - النسب

تعرف النسبة على انها العلاقة بين شيئين متماثلين في النوع ومختلفين في الكم وهي اللغة التي يدركها الكون وتتحديث بها جميع المخلوقات, فالمقاييس المختلفة هي أدوات مساعدة وضعها الإنسان ليترجم هذه العلاقة فوضع المتر والسنتيمتر والكيلو والطن وكلها مسميات وحدود وضعها الإنسان لا تدركها الطبيعة ولذا اللجوء الى النسب يعطي شمولية أكبر في التعبير ذلك لأنها لغة يتفاعل بها الكون كله .

فإلى جانب النسبة الذهبية المتعارف عليها وهي ١,٦١٨ ومنتالية فيبوناتشي وهي (١,٣,٥,٨,١٣,٢١,٣٤,٥٥,٨٩,١٤٤...) والتي تعتمد على ان مجموع الرقمين السابقين يعطي الرقم التالي , اوجد المهندس

النسب والزوايا كما بالجدول (١) والتي تعطي معدلات تتوافق مع الإستخدامات المختلفة , وقد وجد ان هناك علاقة رنين وارتباط

بين الأرقام والوظائف الحيوية (karim2010) .

الجدول (١) : يوضح النسب لمتسلسلة الأرقام البايوجيومترية (karim2010)

BioGeometry Modulor BGM

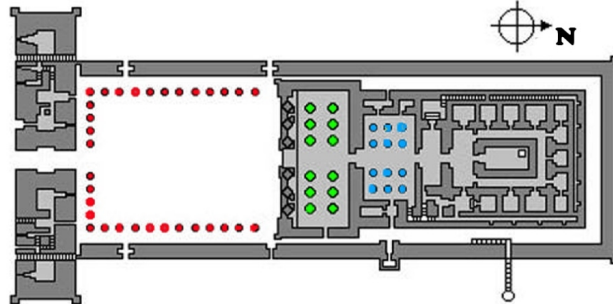
Base unit :10 Scale= 0.1

| BG | 1.60 | 1.90 | 2.80 | 3.40 | 4.30 | 5.40 | 6.80 | 7.20 | 8.30 | 8.90 | 9.90 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 16 | 25.60 | 30.40 | 44.80 | 54.40 | 68.80 | 86.40 | 108.80 | 115.20 | 132.80 | 142.40 | 158.40 |
| 19 | 30.40 | 36.10 | 53.20 | 64.60 | 81.70 | 102.60 | 129.20 | 136.80 | 157.70 | 169.10 | 188.10 |
| 28 | 44.80 | 53.20 | 78.40 | 95.20 | 120.40 | 151.20 | 190.40 | 201.60 | 232.40 | 249.20 | 277.20 |
| 34 | 54.40 | 64.60 | 95.20 | 115.60 | 146.20 | 183.60 | 231.20 | 244.80 | 282.20 | 302.60 | 336.60 |
| 43 | 68.80 | 1.70 | 120.40 | 146.20 | 184.90 | 232.20 | 292.40 | 309.60 | 356.90 | 382.70 | 425.70 |
| 54 | 86.40 | 102.60 | 151.20 | 183.60 | 232.20 | 291.60 | 367.20 | 388.80 | 448.20 | 480.60 | 534.60 |
| 68 | 108.80 | 129.20 | 190.40 | 231.20 | 292.40 | 367.20 | 462.40 | 489.60 | 564.40 | 605.20 | 673.20 |
| 72 | 115.20 | 136.80 | 201.60 | 244.80 | 309.90 | 388.80 | 489.60 | 518.40 | 597.60 | 640.80 | 712.80 |
| 83 | 132.80 | 157.70 | 232.40 | 282.20 | 356.90 | 448.20 | 564.40 | 597.60 | 688.90 | 738.70 | 821.70 |
| 89 | 142.40 | 169.10 | 249.20 | 302.60 | 382.70 | 480.60 | 605.20 | 640.80 | 738.70 | 792.10 | 881.10 |
| 99 | 158.40 | 188.10 | 277.20 | 336.60 | 425.70 | 534.60 | 673.20 | 712.80 | 821.70 | 881.10 | 980.10 |

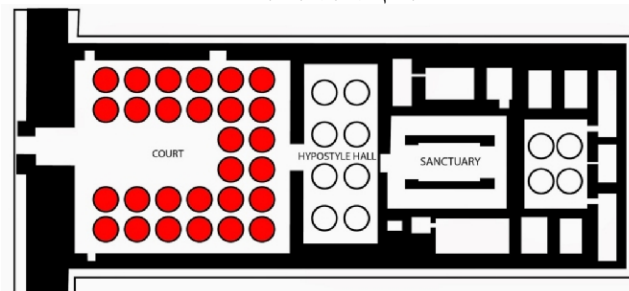
الجدول والموجودة في اعلى الجدول والتي يتم ضربها في الأرقام الذهبية سابقة الذكر للحصول على مجموعة ارقام أخرى منظمة للطاقة وهي الموجودة اسفل هذه النسب وعلى يمين الأرقام الذهبية .

وبدراسة بعض معابد الحضارة الفرعونية نتوصل إلى ان اغلب التكرارات تتبع متتالية الأرقام البايوجيومترية كما بالشكل (٦)،(٧)،(٨)

يوضح الجدول السابق مجموعة من الأرقام المنظمة للطاقة والتي وضعها الدكتور ابراهيم كريم مؤسس علم البايوجيومترى وفقا لمنهج بحثي , بحيث تمثل الأرقام التالية (١, ١٦, ١٩, ٢٨, ٣٤, ٤٣, ٥٤, ٦٨, ٧٢, ٨٣, ٨٩, ٩٩) والمصطفة في يسار الجدول وهي الأرقام الذهبية التي تدخل الطاقة المنظمة الى الأشكال التي توجد بها , ثم وضع النسب التالية (٠,١٠, ١,٦٠, ١,٩٠, ٢,٨٠, ٣,٤٠, ٤,٣٠, ٥,٤٠



الشكل (٦): يوضح الأعمدة في فناء المعبد وعددها ١٦ عمودا في مجموعتين يفصلهما المدخل هو عدد يولد طاقة إيجابية تبعا لمتتالية الأرقام البايوجيومترية .

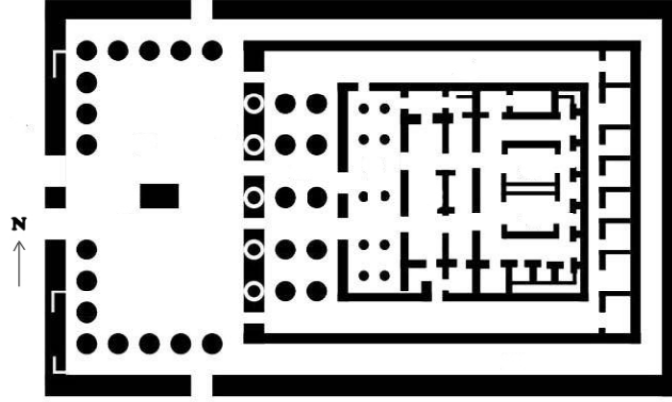


الشكل (٧): يوضح الأعمدة في فناء المعبد وعددها ١٦ عمودا وهو عدد يتبع متتالية الأرقام البايوجيومترية .



الشكل (٨): يوضح تطبيقات النسبة في واجهه احد المعابد الفرعونية.

عناصر تصميمية او عناصر إنشائية (مجد الصاوي ٢٠١٥).
شاع توليد الطاقة من خلال الحركة بالإزاحة محددة الاتجاه في الحضارة المصرية القديمة فيتجلى ذلك الفكر في اغلب المداخل الممهدة للمعابد كما بمعبد كوم أمبو كما بالشكل (٩) فنجد الاعمدة بنفس الحجم وعلى مسافات متساوية كما تكاثر عدد الاعمدة في الفناء الذي يلي المدخل وذلك للتحكم في سرعة انسياب الطاقة داخل الفراغ



الشكل (٩): يوضح تدرج توزيع الاعمدة بنفس الحجم للتحكم في انسياب الطاقة داخل الفراغ .

٦- الحركة

إدخال الحركة بأي شكل هندسي تعمل على تولد نوع معين من الحياة داخل الشكل وهذه الحياة هي ما نطلق عليه الطاقة الذاتية للشكل، حيث ان وجود أي حركة بأي شكل يوجد مركز خفي ويتواجد بهذا المركز مكونات الطاقة المنظمة، ويستلزم لأي حركة تحديد متطلبات الحركة وهي الاتجاه والسرعة ويمكن إيجاد هذه الحركة سواء بتكرار عناصر فراغات او تكرار

المراجع References:

١. محمد سمير الصاوي، الطاقة ولغة التشكيل هندسة التشكيل الحيوي بين النظرية والتطبيق ٢٠١٥، دار الهدي طبعة اولى، ص ٦٧، ٩٠، ٩١، ٩٣، ٩٦.
٢. انطوان بطرس، لغز الهرم الأكبر اخر عجائب الدنيا السبع، الطبعة الأولى، بيروت، ١٩٩٨، ص ٨٤، ٨٥.
٣. سيد كريم، دكتور، لغز الحضارة الفرعونية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٨٧، ٨٨.
4. Ibrahim Karim, Back to a future to mankind , BioGeometry Consulting , in Egypt 2009 , pg 219,220,109 .
5. Gilbert Robert , Egyptian-European Energy work :Reclaiming the Ancient Science of Spiritual Vibration , Vesica Asheville ,USA , 2002 , pg 45,63 .
6. Ching.F, Architecture :form,space and order ,VNR Co ,NY,USA,1987, pg.155.
7. <http://www.biogeometry.ca>

النتائج Results:

عملية التوجيه تسمح بالاتصال وتبادل الطاقة بحيث تنقل الطاقة وترتبط بين الجسم الأقوي الى الأضعف وهو ما اعتمدت عليه الحضارة الفرعونية في التوجيه الفلكي .
يعتبر الإتزان من القوانين الحاكمة للمنظومة الكونية والتي اعتمد عليها علم البايوجيومترى في تطبيقاته.
الحركة تحدث إيقاع والذي بإتزانة تنزن المنظومة الكونية بأكملها .
المركز هو أساس عمليات التشكيل بالبايوجيومترى والذي ينتج عن وجود اي حركة تشير الى المركز ما بحيث يعمل المركز على نشر الطاقة المنظمة له .
ايجاد دوران للتشكيل في اتجاه عقارب الساعة من أساسيات التشكيل بالبايوجيومترى وذلك لأن اتجاه عقارب الساعة يشير الى تولد الحياة .
لم تصبح النسبة ١,٦١٨ فقط هي النسبة الذهبية ولكن اوجد علم البايوجيومترى متسلسلة من الأرقام التالية (١,٦, ١,٩, , ٢,٨, , ٣,٤, ٤,٣, ٥,٤, ٦,٨, ٧,٢, ٨,٣, ٨,٩, ٩,٩... الخ)
اي شكل من اشكال التشكيل يحدث في التصميم ينتج عنه ادراك للمركز ينتج طاقة منظمة.