العمارة والتصميم بالطاقة (البايوجيومترى)

دكتور/ خالد مصطفى فؤاد يوسف* ، دكتورة / إيمان عمر محمد عسكر*

ملخص البحث

البيوجيومترى هو علم شمولى يدخل فى جميع المجالات يعمل على ادخال التوازن النوعى فى مجالات الطاقة الحيوية بحيث يعطى فرصة لجهاز المناعة داخل جسم الانسان يعمل اكثر كفاءة و يوفر له الحماية ضد الاثار الضارة للتلوث البيئى سواء المرئى او الغير مرئى كالمجالات الكهرومغناطيسية والاشعاعات الارضية عن طريق استخدام اشكال هندسية وطاقة اللون والصوت والحركة والعلاقات الذبذبية المختلفة التى تترجم ايضا الى زوايا ونسب وعلاقات هندسية، فمن خلال الشكل يمكن إدخال الطاقة المنظمة فى جميع أنواع الطاقات، ومن ثم إعادة الأتزان للوظيفة، ويستخدم كل من قانون الرنين والموجات الذبذبية الحاملة للقيام بهذه المهمة.

هدف البحث: يهدف البحث إلى إلقاء الضوء والتعريف بعلم هندسة التشكيل الحيوى (البيوجيومترى) وأثره على العمارة من أجل الحصول على فراغات صحية ومريحة.

مشكلة البحث: مع نهاية القرن العشرين ظهرت مؤثرات غير مرئية تهدد صحة الإنسان لم تكن مدركة من قبل، وأدى وجودها إلى ظهور خلل فى الطاقة الحيوية له، لذلك يتسائل البحث عن كيفية الإستفادة من علوم الطاقة فى إيجاد صياغة جديدة وتوظيفها داخل وخارج الفراغات المعمارية من أجل إدخال التوازن النوعى لها.

اهمية البحث

تكمن أهمية البحث فى طرح حلول تصميمية عن طريق إدخال اسس هندسة التشكيل الحيوى (البيوجيومترى) فى عملية التصميم المعمارى مع توظيف استخدام المواد والاشكال والالوان فى التحكم فى طاقة هذه الفراغات بما يتوافق مع طاقة الانسان باستخدام خاصية الرنين.

الفرضية البحثية: ربط عملية التصميم المعمارى بعلوم الطاقة الحيوية يمكن أن يساهم فى تحسين ورفع كفاءة أداء مستعملى الفراغات المعمارية.

منهجية البحث: يتبع البحث منهج إستقرائى من خلال الكتب والمراجع، ومنهج وصفى تحليلى، يتم من خلاله تحليل بعض التجارب من منظورعلوم الطاقة ومدى تاثيرها على التوازن الحيوى للإنسان.

كلمات الفهرسة: البايوجيومترى، الأشكال الهندسية، الرنين، التوازن البيئى

مقدمة: انطلق علم هندسة التشكيل الحيوية (البايوجيومترى) من مصرعلى يد الاستاذ الدكتور/ ابراهيم كريم منذ عام ١٩٦٨م، مستندا فى جذوره على علوم الفيزياء النوعية وليس الكمية التى تقوم على العلاقة بين توازن الطاقة والإنسان كما جاءت في علم الراديستيزيا والهارمونيكس والجيوبايولوجي.
(http://www.biogeometry.com/arabic/almelbio.php)

١ -١ - تعريف هندسة التشكيل الحيوى BioGeometry

هذا العلم يهتم بدراسة تاثير الاشكال الهندسية على العمليات الحيوية داخل الكائنات الحية ويتكون لفظ البايوجيومترى من لفظينBio وهو ما يتعلق بالعمليات الحيوية و Geometry وهو ما يتعلق بالاشكال والتشكيل، بواسطة علم البايوجيومتري يمكن التغلب على الآثار الضارة لتكنولوجية عصر المعلومات مع الابقاء على هذه العلوم التكنولوجية بل وتطويرها، ويبحث علم البايوجيومتري في كيفية ادخال الطاقة المنظمة في المجالات المختلفة لطاقة الكائنات الحية لتوفير الإنسجام التام فى الكون بين جميع مجالات الطاقة المختلفة

* مدرس بمعهد العمارة والإسكان - المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء،الجيزة - مصر

لتوفير الحماية ضد كافة الإضرار التى يتعامل بها الكون طبقا لقوانين الطبيعة التى تحكم هذه العلاقات، وهو علم يدرس العلاقة بين عناصر ثلاثة (الشكل، الطاقة، الوظيفة) ويتخصص على البايوجيومتري في ادخال التوازن التام بين هذه العناصر، يمكن من خلال الشكل التأثير على الطاقة ومن ثم الوظيفة، من خلال الشكل يمكن ادخال الطاقة المنظمة في جميع أنواع الطاقات ومن ثم إعادة الاتزان للوظيفة. ويستخدم كل من قانون الرنين والموجات الذبذبية الحاملة للقيام بهذه المهمة.

(http://www.biogeometry.com/arabic/almelbio.php)

١ -١ -٢ - البايوجيومتري ومفهوم توازن الطاقة: يعمل علم البايوجيومتري على التوصل للأشكال المثالية لمسارات مختلف الطاقات الموجودة في الكون وبالتالي لإمكانية اعادة مسارات الطاقات المختلة (التي تظهر في شكل أمراض وخلافه من مظاهر الإختلال في الطبيعة) الى المسارات المثالية وبالتالى إعادة التوازن فى الوظيفة، البايوجيومتري علم يقوم على قوانين الفيزياء النوعية وهو يدخل الإتزان إلى جميع النظم الحيوية عن طريق لغة تصميم لأشكال هندسية ذات زوايا وأبعاد محسوبة على حسب كل مجال تطبيقى وهو علم يهتم بالإنسان كوحدة قياس تأثير البيئة المحيطة على وظائفه الحيوية فلا معنى لأى علم لا يكون فى خدمة الإنسانية وحل مشاكلها فمثلا لا يحس الإنسان مكونات الملح ولكن يحس ويشعر به كتأثير نوعى عليه فى مدى ملوحيته، لذلك فهذا العلم يهتم بضبط إيقاع الإنسان مع البيئة المحيطة والتى يتزايد فيها ضغوط التلوث بكافة أنواعه وأخطرها التلوث الكهرومغناطيسى على صحة الإنسان.

(http://www.biogeometry.com/arabic/fezeaa.php)

١ -١ -٣ - الفزياء النوعية Physics of Quality: إن الطبيعة لا تفهم وحدات قياستنا العلمية، فالسنتيمتر والبوصة والفولت ...الخ غير موجودة في الطبيعة وإنما هي الطريقة التي يتبعها الانسان لفهم الطبيعة عن طريق جعلها كمية. وعندما تتعرف الطبيعة على الكم يكون ذلك من خلال تفاعلها مع "الجانب النوعي لهذا الكم. ففي الطبيعة نجد أن كل رقم له ترددات نوعية يمكن أن تنتقل عن طريق التفاعل ويمكن أن تنتج تأثيرات معينة على نظم طاقة أخرى، مفهوم الكم والكيف هما في الحقيقة وجهان لعملة واحدة فمثلا عند وصف وردة يمكن استخدم الاساليب الكمية لوصف ابعادها والوانها واشكالها ولكن عند وصف رائحتها تحولنا من فزياء كمية الى فزياء نوعية. **(Karim, Ibrahim; 2010, 219)**

١ -٢ - المكونات النوعية لطاقة البايوجيومترى

The Qualitative Components of Biogeometry

يعتمد البايوجيومتري في التشكيل علي إدخال نوع من الطاقة المنظمة داخل الشكل، وهذه الطاقة تتكون من عدة مستويات ذبذبية تختلف في أطوال موجاتها وكل طول موجي لهذه المكونات يكون في حالة رنين مع طول يماثله في مستويات أخرى فمثلا عندما يذكر أن أحد مكونات هذه الطاقة هو فوق البنفسجية يكون المقصود بذلك أن هذه النوعية من الطاقة تكون في حالة رنين مع طول موجة الطاقة فوق البنفسجية ولكن في مستويات أعلى ويمكن قياسها بأجهزة القياس الوترية والتي تتبع في قواعدها علم الراديستزيا ومن هذا المنطلق يمكن تفسير هذه المكونات على إنها ثلاثة مكونات ذبذبية هي المستوى التناغمي الأعلى للذهب أي الطاقة النوعية في المستويات العليا للذهب وكذلك الطاقة النوعية للمستوى التناغمي الأعلى للأخضر السالب وللموجات فوق البنفسجية**(Gilbert, 2002; pn-61)** وقد اكتشف علم الهندسة الحيوية هذه الطاقة اللطيفة تنبعث من خلال الرنين مع هذه المكونات النوعية الثلاثة وتعرف هذه المكونات باسم بايوجيومترى[٣] (BG^3) اى اجتماع الثلاث مكونات النوعية السابقة وفيما يلى شرح كل مكون على حدة:

١ -٢ -١ - المكون الأول: الذهب (الطاقة النوعية التناغمية للذهب في المستويات العليا):

وهذا المكون الذبذبي يتواجد في الأماكن المقدسة وكانت بداية دراسة هذا المكون بقياس العديد من الأماكن المقدسة وإطلاله عميقة في دراسة السلوك الإنساني في فترات مختلفة ومنها ملاحظة ما يكتب عن الإنسان الأول حيث كان يتابع الحيوان الذي يصطاده فكان يجده بعد إصابته يتوجه إلي بقعة معينة من الأرض وبعد بقائه بها لفترة يتم شفاؤه مما أعطى إشارة للإنسان لأهمية المكان فكان هو أيضا عند مرضه يتوجه إلي نفس المكان فيشفي وبالتالي ظهرت أهمية المكان في حياة الإنسان وبعد ذلك اتخذ هذا المكان موقفا خاصا للعبادة وهذه الطاقة هي الطاقة التي ظل يبحث عنها الكيميائيون القدماء عند محاولاتهم لتحويل المعادن الرخيصة إلي الذهب وهي

نفس الطاقة التي رسمت حول رؤوس القديسين، ومن خصائص هذا المكون ذو التردد الذهبى تواجد باقى المكونات عند تواجده وليس العكس صحيحا ومن هنا عرف أنه المكون الأساسي، وعند دراسة طوله الموجي وجد إنه يكون في حالة رنين مع الطول الموجي للذهب ولكن في مستويات ذبذبية مرتفعة واقرب الأطوال الموجية له هوالطاقة الذبذبية للون النيلي والطاقة الذبذبية العليا للون البرتقالي كذبذبة ثانوية وأمكن قياسه بأجهزة القياس البندولية (Gilbert, 2002 ; pn-61) وفي علم البيوجيومتري أمكن إيجاد هذه الطاقة عن طريق إيجاد علاقة بين الزوايا الهندسية المختلفة ومن أهم المفاتيح الأساسية لتوليد هذه الطاقة من الأشكال الهندسية هو مركز الدائرة أو أي حركة ينتج معها دوران من خلال مركز.

١ -٢ -٢ - المكون الثاني: فوق البنفسجي (الطاقة النوعية التناغمية للطاقة فوق البنفسجية في المستويات العليا) واكتشفت هذه الطاقة في علم البايوجيومتري من خلال دراسات الألوان المرتبطة بالقديسين والتي تظهرعند الممارسات الروحية المختلفة وما كتب عنه في الكتابات القديمة فكان هذا هو المفتاح لقياس هذه الطاقة ووجد إنها علي"أوكتاف" أو مستوى ترددى رنيني مرتفع مع الموجة فوق البنفسجية ومن الممكن توليد هذه الطاقة باستخدام أسس التصميم بالبيوجيومتري كما وجد إنها ترتبط بموجات الأخضر السالب الأفقي. (Gilbert, 2002; pn-62)

١ -٢ -٣ - المكون الثالث: الأخضر السالب الأفقي (الطاقة النوعية التناغمية لطاقة الأخضرالسالب في المستويات العليا) وهذا المكون له أهمية خاصة في أنه المكون المضاد للأخضر السالب الرأسي والذي وجد إنه يتصاعد من المجالات الكهربائية ويتواجد أيضا في مناطق الإجهادات الأرضية (الجيوباذيك) وهو من الأسباب الرئيسية المسببة لعديد من الأمراض ولابد من وجود الأخضر السالب الأفقي لإيجاد حالة الاتزان المطلوبة . وحتى يمكن فهم الأخضر السالب كموجة ذبذبية فلابد من فهم الموجات الأفقية والموجات الرأسية فالأخضر السالب يتكون في حقيقة الأمر من مكونين ذبذبين أساسين وهذان المكونان في حركة مستمرة دائمة ويكونان في وضع أفقي ووضع رأسي وهما ما أطلق عليه شوماريه موجات كهربية وموجات مغناطيسية ومن صفات الأخضر السالب المنبعثة من الأشكال الهندسية مثل قاعدة القبة أو الهرم .(Gilbert, 2002; pn-69)

١ -٣ - مفاهيم هندسة التشكيل الحيوى
The Concept of BioGeom etry

علم البايوجيومترى ينظر للكون علي إنه محيط هائل من الذبذبات المختلفة والتي جعلها الله تتعايش معا سواء أدركت هذه الموجات أم لا، بمعني أن إدراك الصفة المادية راجع إلي ترجمة الذبذبة بواسطة وسائل حل الشفرات الخاصة بكل مخلوق فإن الله وضع في كل مخلوق نظام ترجمة خاص به يستطيع من خلاله إدراك وفهم الذبذبات الخاصة به والمماثلة له والتي يكون حالة رنين معها. وبالتالي فإن لغة الكون هي لغة ذبذبية تستطيع أن تتحاور بها المخلوقات وإذا استطاع أي مخلوق أو أي ذبذبة أن تغير من ترددها لتكون في حالة رنين مع مخلوق ذبذبي آخر فإنها تحدثه وتتحاور معه وتؤثر فيه وتتأثر به، ولذلك فإنه من الهام إدراك هذه الصفة الذبذبية ومحاولة فهمها حتى يمكن التحدث بلغة الكون فعلى سبيل المثال يعتبر الصوت ذبذبات تنتج من حركة الأحبال الصوتية بالحنجرة وتخرج منها ذبذبات تقوم بدفع الهواء أمامها وحتى هذه المرحلة لا يوجد معنى لهذا الصوت ولكن عندما يصل هذا الهواء إلي المستقبل وهو الأذن ، تبدأ مراحل فك هذه الشفرة وتوصيلها للمخ الذي يقوم بفهمها وإعطاء أوامره للجسم حتى يبدأ في رد الفعل، وإذا أخذ هذا المفهوم وطبق على كل الكون وجد أنه لابد من وجود مرسل أو مصدر للذبذبة ولابد من وجود مستقبل لها وبما أن هذه الأشكال الهندسية لها ذبذبتها الخاصة فهي تؤثر بقدر ما في المحيط الخاص بها وكل من يتعامل مع هذه الأشكال فهو بصورة أو بأخرى يستقبل هذا التأثير وقد يدركه أو لا يدركه، وإذا ظهر هذا التأثير في صورة تنظيم للطاقة فيطلق على هذه الذبذبة إنها موجة ذبذبية منظمة وإذا ما أحدثت خللا فتكون طاقة ذبذبية ضارة وبالتالي فإن عملية البحث عن الأشكال التي يصدر عنها تلك الموجات المنظمة هي بداية الفكر في علم البايوجيومتري وبدراسة الأشكال الهندسية المختلفة وتركيباتها والعلوم المتصلة بها سواء أكانت مادية أم رمزية وجد أن هذه الطاقة المنظمة تتواجد بالمركز (كريم،ابراهيم؛٢٠٠٩، كورس البايوجيومترى).

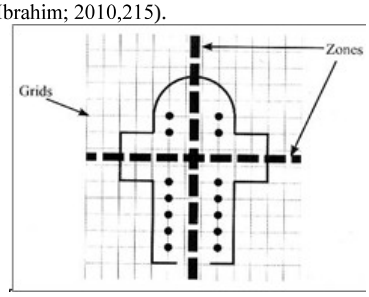
١ -٤ -١ - أسس التشكيل باستخدام البايوجيومترى
BoGieometry Design Language

قامت عملية هندسة التشكيل الحيوى من خلال فزياء نوعية مبنية على القطبية مثل (الين واليانج) فى الصين والالوان والنوتات الموسيقية وغيرها من المقايس التى تتكون من صفات نوعية وليست مقاييس رقمية كمية كما هو متبع فى العلم التقليدى والنظام العلمي لقياسات البايوجيومترى يعتمد على الممارسة الفعلية لعلم الهندسة الحيوية وذلك من خلال عمل استكشافات لشبكات الطاقة الأرضية وتحديد نقاط القوى باستخدام الأجهزة الذبذبية الوترية المصممة وفقا لمقياس اللون وقانون الرنين (كريم، ابراهيم، ٢٠٠٩، كورس البايوجيومترى) وفيما يلى قواعد لغة التصميم بالهندسة الحيوية ومفهوم كل منها:

١ -٤ -١ -١ - تناغم التصميم مع طاقة الارض من خلال:

اولا: التصميم وفقا لشبكات الطاقة الارضية
BioGeometry Earth Energy Design

تقوم أساسيات تصميم طاقة الأرض فى الهندسة الحيوية على أساس استكشاف شبكات الأرض المختلفة واعتبار هذه الشبكات الوسيلة التي تعمل على اتصال المباني مع نظام طاقة الأرض حتى ينتج تناغم في المباني والمحيط بها واستخدام شبكات طاقة الأرض كمحاور للتصميمات بنظام وحدة القياس المتكررة Modular Design System وذلك لتحديد أماكن الحوائط والأعمدة شكل رقم(١).
(Karim,Ibrahim; 2010,215).



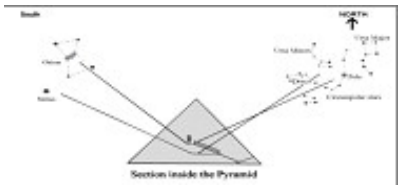
شكل رقم ١ - يوضح التشكيل وفقا لشبكات الطاقة الارضية
المصدر: (Karim, Ibrahim; 2010,215).

ثانيا: استكشاف نقاط القوى The Detection of Power Spots

العثور على نقاط القوى التي تكون دوامات من الطاقة اللطيفة تعد من أهم النقاط لتنفيذ تخطيط المدن والطرق حيث يتم وضع الطرق الرئيسية على امتداد خطوط الطاقة اللطيفة أوالأماكن المقدسة الدينية والميادين فوق نقاط القوى، وكذلك داخل المباني يتم وضع الأبواب الرئيسية والأروقة وأماكن السلالم والحيزات الهامة ذات الحركة المستمرة، يتم وضعها فوق مسارات هذه الطاقة، وكذلك استكشاف وتحديد نقاط الطاقة الضارة وتصحيح تلك الطاقات بطرق البايوجيومتري BioGeometry قبل البدء في تصميم المبنى.
(Karim, Ibrahim; 2010,216)

١ -٤ -١ -٢ - ارتباط التصميم بالسماء
BioGeometry Sky Linked Principles Design

في علم الهندسة الحيوية يتم إيجاد نقاط الطاقة المنظمة في الموقع وربطها بنقاط متوافقة لها في السماء فيحدث بينهما رنينا مؤكدا وجود أماكن تلك النقاط وبذلك يمكن تكوين ما يسمى بشبكة ثلاثية الأبعاد فيعمل هذا الاتصال على تقوية مراكز القوى الأرضية. ويتم قياس وتحديد تلك النقاط السماوية في أوقات محددة مثل دورة بداية ظهور نجم، وقد استخدم قدماء المصريين هذه الطريقة في تحديد تصميمات مبانيهم المقدسة كما حدث في تصميم الهرم الأكبر وارتباط تصميم الحيزات الهامة داخله كغرفة دفن الملك خوفو بأماكن نجوم في السماء شكل رقم (٢). **(Karim, Ibrahim; 2010,82)**



شكل رقم ٢ - قطاع فى الهرم يوضح ارتباط غرفة الملك بنجوم السماء، المصدر: **(Karim, Ibrahim; 2010,82)**

١ -٤ -١ -٣ - التاثير النوعى للأرقام والزوايا
The Physics of Quality of Numbers and Angles

في كل عصر ذهب الناس للبحث عن النسب ومحاولة ترجمتها فنجد أن النسب الفرعونية كانت الذراع الملكية **(Royal Cubit)** واستخدم الإغريق والرومان نصف قطر العمود (M) كوحدة أساسية واشتق منه أبعاد البدن والتاج والإفريز. وفي سلسلة البحث عن النسب نجد فيثاغورث وهو الذي تعلم في مصر القديمة يكتشف نسبة القطاع الذهبي ١٨١٠٦/١ والتي وجدها في كل شئ بالكون وبنيت عليها الطرزالإغريقية والرومانية كما يرجع لفيتروفياس وضع أسس تصميم النسب في عصر النهضة وهي المأخوذة من جسم الإنسان فمثلا العمود الدوري أخذ نسبة من نسب جسم الرجل بينما العمود الأيوني أخذ نسبة من نسب جسم المرأة بينما العمود الكورنثي أخذ نسبة من نسب جسم الفتاة واعتقد جميع الفلاسفة في قوة الأرقام ومدلولاتها ومعناها وتأثيرها وهو ما دفعهم لجعلها من

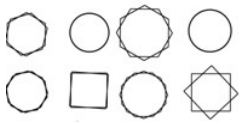
القواعد الأساسية في التحليلات الحياتية ونجد مثلا في العمارة الإسلامية إنها اعتمدت علي تطبيق علوم الأعداد والهندسة والمفهوم النوعي لها **(Qualitative Aspect)** ولكنها ارتبطت بالرمزية في كثير من تطبيقاتها وفي علم البايوجيومتري يوجد مفهوم للنسب يرتبط بتأثير هذه النسبة في إدخال طاقة التوازن وإيجاد المكونات الأساسية للطاقة المنظمة بداخل التشكيل ومن هذا المفهوم وبالقياسات عرف أن النسبة الذهبية والمرتبطة برقم (١٦) أو (١٠١٦٨) يتولد معها طاقة إيجابية منظمة تدخل الاتزان إلي التشكيل كما وجد نفس التأثير للرقم (١٩) وبالقياسات المختلفة وجد إنه قد لا تكون نسبة واحدة هي الأفضل أو الأجمل أو التي تدخل الاتزان ولكن لكل شئ في هذا الكون النسبة الملائمة له والنغمة التي إذا عزفت أدخلت الاتزان فيه فعلي سبيل المثال عند التعامل مع الأجهزة الكهربائية وجد أن بالإضافة إلي نسبة ١٠١٦٨ أو رقم (١٦) أن رقم (٩) يدخل نوعا من الاتزان المطلوب لهذه المجالات والذي لا يدخله تأثير رقم آخر وأن مع المجالات الكهرومغناطيسية والموجات اللاسلكية لرقم (١٢) أو نسبة (١,٢) لها تأثير قوي علي إدخال الاتزان بهذه الموجات وهو ما استخدم في معالجة تأثير أبراج التليفون بقرية هامبرج بسويسرا وذلك بالإضافة إلي التركيبات التشكيلية الأخرى، وتقوم أسس التشكيل علي إيجاد مجموعة من العلاقات الهندسية بين الزوايا المختلفة لإيجاد نوعيات معينة من الطاقة، وذلك مبني علي نظرية العلاقة بين الزوايا والأطوال الموجية الذبذبية المختلفة مثال لذلك الألوان حيث يقوم المخروط بتحليل أشعة الشمس إلي ألوان الطيف المختلفة وكل لون له زاوية سقوط تختلف عن غيره وبالتالي يمكن التعبيرعن أي طول موجي بزاوية هندسية معينة ولكل زاوية هندسية تأثير خاص ومن هذه النظرية نستطيع إيجاد المكونات الثلاثة للطاقة.**(Karim, Ibrahim; 2010,219)**

١ -٤ -١ -٤ - أساسيات التشكيل بالهندسة الحيوية
BioGeometry Design Principle

في علم البايوجيومتري عددا من الأسس التشكيلية له مردود في مفهوم الطاقة المنظمة وذلك مثل الإيقاع والنسب والتوجيه والارتباط بالمركز والاتزان المتماثل وغير المتماثل والتداخل وتعمل هذه العناصر منفردة أو مجتمعة علي إيجاد نوعية من الطاقة اللطيفة المنظمة داخل التشكيل وهذه الطاقة تؤثر إيجابيا علي محتوى هذا التشكيل، مما يضيف بعدا جديدا لتأثير التشكيلات المختلفة تبعا لأسس البايوجيومترى على طاقة المكان والذي بدوره يدخل الاتزان على مستخدمي هذا المكان (كريم، ابراهيم، ٢٠٠٩، كورس البايوجيومترى) ومنها ما يلى:

أولا - الدوران Rotation :

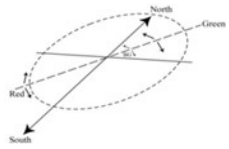
البحث عن مركز كل شكل أو إظهاره هو إظهار لطاقة هذا التشكيل فدوران المربع حول مركزه لإيجاد شكل النجمة يوجد نوعا من الحركة التي توجد مركزا وتؤكده وبالتالي تنطلق منها الطاقة المنظمة لتغطي الشكل بأكمله فعمليات دوران الأشكال هي من أهم عمليات توليد وإعادة تنشيط طاقة الشكل بإيجاد مركز خفي به شكل رقم (٣).



شكل رقم ٣ - يوضح فكرة الارتباط بالمركز المصدر: Karim, Ibrahim 2010,223

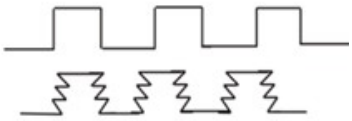
ثانيا - التوافق اللونى: BioGeometry Color Placement

لكل لون طاقة ذبذبية خاصة به والتى تؤثر فى المكان الموجود فيه، حيث ان لكل لون موضع محدد اذا وضع فيه يقوم بتغير نوعية الطاقة الموجودة بالمكان وتحويلها الى طاقة منظمة، حيث يتم استخدام زوج من الالوان المتكاملة مثل الاحمر والاخضر وايجاد مجال لونى بينهما بزاوية معينة مع المجال المغناطيسى للارض ويتم تحريك اللونين على خط واحد حتى يمكن الحصول على التردد المنتظم داخل الفراغ شكل رقم (٤).**(Karim, Ibrahim; 2010,223).**



شكل رقم ٤ - يوضح ايجاد الطاقة المنظمة باستخدام زوج من الالوان المصدر: (Karim, Ibrahim; 2010,223)

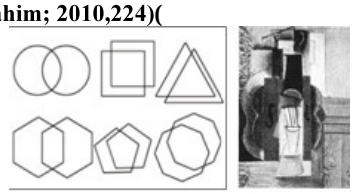
ثالثا: التداخل Interfacing عملية التداخلات التي تتم بين الأشكال تعطي نوعا من الحركة المركب وهذا التداخل يظهر مثلا في العرائس الموجودة بنهاية المساجد فتتم عملية التداخل بين السماء والمبني عن طريق هذه العرائس كما يظهر التداخل أيضا في شكل الكهوف والمغارات في الجبال فهي تعطي نوعا من التداخل الذي يولد الطاقة المنظمة كما في غار حراء وغار ثور مثلا وكما يظهر كذلك في المعابد المنحوتة في الصخرشكل رقم (٥).**(Karim, Ibrahim; 2010, 224)**



شكل رقم ٥- يوضح فكرة التداخلال مصدر:Karim, Ibrahim; 2010,224

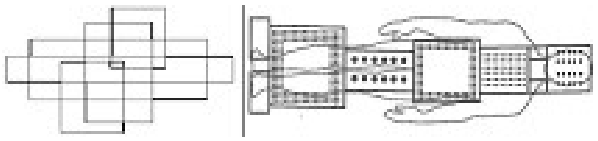
رابعا: التكرار(التبديل) Shifting

ومن الممكن إدخال الحركة للشكل بالتكرار، فعملية التكرار الواضحة والمنظمة داخل التصميمات الهندسية توجد نوعا من الحركة داخل الشكل ويستلزم لأي حركة تحديد الاتجاه والسرعة ويمكن إيجاد هذه الحركة سواء بتكرارعناصر تصميمية أو عناصر إنشائية، خاصية التكرار هي خاصية Schoolلعبت دورا رئيسيا منذ أن ابتدعتها مدرسة التكعيبية في الفن وبداية العمارة الحديثة، وعلم الهندسة of Cubism الحيوية استغل هذه الخاصية إلى أبعد من ذلك من خلال نظام تناغمي من أجل إنتاج أكثر من محور مركزي وانتشار تأثير المركزية في الحيز المحيط شكل رقم(٦). Karim, Ibrahim; 2010,224)(



شكل رقم ٦- يوضح فكرة التكرار المصدر: (Karim, Ibrahim; 2010,225)

خامسا: الشفافية transparency : إن الأشكال المركبة والتي يظهر بعضها فوق بعض كأنها صور مركبة فإنها تعطي نوعا من الحركة في اتجاه العمق، أي أن كل شكل يعبر عن المكان، وتركيبها فوق بعضها يعبر عن الحركة في اتجاه الزمان وهذا التركيب يعطي نوعا من الحركة التي تولد الطاقة المنظمة شكل رقم (٧). (Karim, Ibrahim; 2010,226)



شكل رقم ٧ - يوضح شكل معبد الاقصر واستخدام مبدا الشفافية المصدر: (Karim, Ibrahim; 2010,226).

١ -٥ -١ - تطبيقات هندسة التشكيل الحيوى فى المجال المعمارى: فيلا بالمعادى شارع ١١ رقم (٢١)، اعاد تطويرها وتصميمها ا.د / ابراهيم كريم.

الفيلا معدلة وفقا للتصميم بالطاقة (بايوجيومتري) فى محاولة لدمج وتصحيح الطاقات القائمة فى المبنى وجعلها اكثر حميمية مع طاقة الانسان من خلال (مبادئ هندسة التشكيل الحيوى – الاشكال الهندسية والبصمات الحيوية).

اولا: باستخدام مبادئ هندسة التشكيل الحيوى

المبنى مواجه لمدخل ومخرج جراج سيارات حيث يواجه المبنى لحركة مرور مستمرة عالية فتصطدم كل حركة الطاقة بالمبنى فتؤثر على ساكنيه بالسلب لزيادة الطاقة وسرعتها، ولحل هذه المشكلة تم وضع مراه على شكل مثمن اعلى بوابة المدخل، وهى احدي طرق حلول مشكلات الطاقة فى الفينج شوى الصينى، بالاضافة الى ايجاد زاوية للطاقة المنظمة لتحديد الميل الامثل لنهاية البوابة شكل رقم (٨).

شكل رقم ٨ - يوضح شكل البوابة الرئيسية للفيلا وطرق علاج الطاقة بها، النصدر الباحث

٢ - استخدم فى تصميم البلكونة الموجودة بالواجهة الرئيسية البصمات الحيوية **Bio Signatures** والتى من شانها التوصل الى معرفة اشكال المسارات المثالية لطاقة اعضاء الجسم وعن طريق الرنين يعيد المسارات المختلة فى جسم الإنسان الى مسارتها الصحيحة اينما وجدت ويمكن لهذه الطاقة ان تنتقل من خلال اى وسيط كالضوء، ايضا إيجاد حركة عن طريق دوران المربع حول مركزه لإدخال الطاقة المنظمة، صمم الكابولى الحامل للبلكونة على شكل (L) مرتبط بمركز غير محدد ومكونة من سبع طبقات لتعمل كموجة حاملة وفقا للتاثير النوعى للارقام لادخال التوازن و انتشاره فى الفراغ شكل (٩).

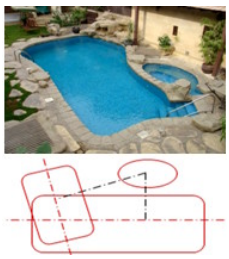
شكل رقم ٩- شكل البلكونة - المصدر: الباحث

٣ - تم تصميم حمام السباحة بحيث يعمل على شحن المستعمل بالطاقة من خلال عمل انحراف فى محور حمام السباحة يوجد احساس بالدوران مع عقارب الساعة لتوليد الطاقة المنظمة بالاضافة الى شحن الحمام بالطاقة المنظمة من خلال بئر للمياه الجوفية مقام على مركز طاقة ارضية (power spot) شكل رقم (١٠،١١) بالاضافة الى استخدام اشكال هندسية تم وضعها مع حديد التسليح لادخال التوازن

على حديد التسليح لتلاشى الموجات الكهرومغناطيسية والتى تزيد بزيادة حديد التسليح شكل رقم (١٢).

شكل رقم ١٠ - يوضح الشكل الهندسي الذى تم وضعهمع حديد التسليح لتلاشى الموجات الضارة المصدر: الباحث

شكل رقم ١١ - يوضح بئر للمياه الجوفية مقام على مركز للطاقة الارضية لشحن حمام السباحة بالطاقة المنظمة - المصدر: الباحث

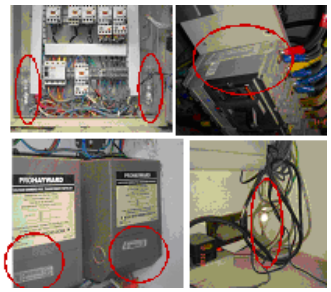


شكل رقم ١٢- يوضح شكل حمام السباحة - المصدر : الباحث

٤ - تحديد زاوية انكسارالرصيف يكون من خلال ايجاد زاوية منظمة للطاقة تعمل على ادخال التوازن على الاشعاعات الارضية شكل رقم (١٣).

شكل رقم ١٣ - يوضح استخدام زاوية انكسار الرصيف فى ايجاد الطاقة المنظمة المصدر: الباحث

ثانيا :استخدام الاشكال الهندسية لادخال التوازن على المجالات الكهرومغناطيسية: تقوم أسس التشكيل علي إيجاد مجموعة من العلاقات الهندسية بين الزوايا المختلفة لإيجاد نوعيات معينة من الطاقة، وذلك مبني علي نظرية العلاقة بين النسب والارقام والزوايا والأطوال الموجية الذبذبية المختلفة ومن هذه النظرية يمكن إيجاد المكونات الثلاثة للطاقة السابق ذكرها، حيث يتم تحديد المشاكل الموجودة وتصنيفها مع اجراء العديد من القياسات بداية من قياسات خطوط مجالات الطاقة الارضية وعلاقتها بالمبانى والمجالات الكهربية والكهرومغناطيسية وبعد عملية القياس يتم اختيار انسب وافضل الاشكال الهندسية المصممة بواسطة البيوجيومترى والتى تدخل الاتزان فى طاقة كل هذه المجالات ثم تثبيتها على هذه الاجهزه شكل (١٤).



شكل رقم ١٤ - يوضح الاشكال الهندسية المستخدمة لادخال التوازن على الاجهزة التى ينتج عنها مجالات كهرومغناطيسية ضارة كمداخل وامدادت الكهرباء واجهزة الاتصالات اللاسلكية واجهزةالتكيف وخلافه المصدر: الباحث

١ - الخلاصة والتوصيات

* يهتم علم الهندسة الحيوية بدراسة تأثير الأشكال الهندسية على العمليات الحيوية للكائنات الحية، أي أنه يبحث في كيفية إدخال الطاقة المنظمة في المجالات المختلفة لطاقة الكائنات الحية.

* اكتشف علم الهندسة الحيوية الطاقة اللطيفة التي تنبعث من خلال الرنين مع مكونات نوعية ثلاثة وهي: طاقة الذهب - طاقة الموجة فوق البنفسجية - طاقة الأخضر السالب الأفقى.

* الكون محيط هائل من الذبذبات التي تتعايش سويا بواسطة لغة الرنين Resonance وأن الطاقة المنظمة لأي شكل هندسي تتواجد في المركز من أهم عمليات توليد وإعادة تنشيط طاقة الشكل من خلال إيجاد مركز خفي به.

* من اجل الحصول على التوازن النوعى لابد من مراعاة استخدام التمركز والدوران والتداخل والتكرار والشفافية في العمليه التصميميه لايجاد الطاقه المنظمه لحمايه المبني من الطاقات السالبه وتجعله في حاله اتزان دائم ،بالاضافة الى استخدام الطاقه النوعيه للارقام والاشكال والنسب والزوايا والالوان لعلاج مشكلات الطاقه السالبة.

* استخدام شبكات الطاقه الارضيه كمحاور اساسيه في البناء مع مراعاة تجنب خطوط الطاقه السالبه خاصه في اماكن النوم.

* ابعاد اماكن وتوصيلات الاسلاك الكهربائيه والاجهزه عن اماكن النوم.

* لتلاشى زيادة وسرعة الطاقة فى حالة مواجهة المبنى لشوارع ذات كثافات مرورية عالية لابد من استخدام احدى حلول مشكلات الطاقة لحماية ساكنى المبنى من الطاقات السلبية .

ARCHITECTURE AND DESIGN WITH ENERGY (BIOGEOMETRY)

Dr. Khaled Moustafa Fouad Youssef* Dr. Eman Omer Muhamed Askar**

ABSTRACT

Biogeometry science is a comprehensive science enters the man factor into the modern technology which caused building of a civilization based on providing relief methods for the man either on the physical or psychic, or mental or spiritual level, as by Biogeometry we can overcome the damaging effects of the information.

The study of Geopathic stress is the first step of the architectural design which must be taken into consideration, because the terrestrial energies are the first determinants the architect faces to design building of a positive effect on the man health.

This chapter concluded that there are considerations must be regarded when designing by energy, and that Biogeometry sciences using enables of quality promotion for the energy of the architectural gaps in the buildings, as by Biogeometry we can overcome the damaging effects of the modern technology.

المراجع

1- Karim, Ibrahim."Back To A Future for Mankind". Cairo – Egypt,(2010)

2- Gilbert, Robert. Egyptian-European Energy Work: Reclaiming The Ancient of Spiritual Vibration. USA: Vesica Asheville Nc.2002

٣ - ماسارو، ايموتو: رسائل من تحت الماء - مترجم (بايوجيومترى كونسلتينج - المعادى،٢٠٠٦)

مواقع انترنت

1- www.biogeometry.com

2-www.vesica.org/biogeometry.html

الكورسات

١ - الصاوى، محمد كورس البايوجيومترى – بايوجيومترى كونسلتينج – المعادى ١٠ /٢٠٠٨/٧

٢ - كريم، ابراهيم كورس التصميم بالطاقة – بايوجيومترى كونسلتينج – المعادى مايو ٢٠١٠

الرسائل العلمية

١ - الصاوى، محمد: العمارة والهندسة الحيوية - رسالة دكتوراه (كلية الهندسة -جامعة القاهرة، ٢٠٠٤)

٢ - عبد البارئ، محمد: تاثير طاقة الارض على العمارة – رسالة ماجستير (فنون جميلة – جامعة الاسكندرية، ٢٠٠٨)

٣ - محمد، نيفين: عمارة الاستشفاء فى المناطق ذات الطاقة الحيوية - رسالة دكتوراه (فنون جميلة - جامعة الاسكندرية، ٢٠١٠)

٤ - رافت ، اسلام : دور مناهج التصميم البيئى فى الحد من المخاطر الغير مادية - رسالة ماجستير (كلية الهندسة - جامعة المنصورة، ٢٠٠٧)

كتب عربى

١ - مسيحة ، خليل : علم الموجة الذاتية القاهرة (جمعية امحتب العلمية - ١٠٠٨)

٢ - كريم ، سيد : لغز الهرم الاكبر (بايوجيومترى كونسلتينج المعادى - ٢٠٠٠)

٣ - عنايت ، راجى : الهرم وسر قواه الخارقة (القاهرة دار الشروق - ١٩٩٥)

٤ - كريم ، ابراهيم : قل ربى زدنى علما (بايوجيومترى كونسلتينج المعادى - ٢٠٠٦)

* Teacher at Housing & Building National Research Center