



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg



كلية الفنون التطبيقية  
جامعة بنها

# إدارة عمليات التصميم الداخلى (2)

د/ وسام ممدوح عزالدين

الفرقة الرابعة

Learn Today ... Achieve Tomorrow



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## تابع: إدارة عمليات التصميم الداخلي من منظور علوم الطاقة

- إن من أهم الأهداف السامية للتصميم الداخلي توفير الحماية ضد الآثار الضارة للتلوث البيئي سواء المرئي أو الغير مرئي كالمجالات الكهرومغناطيسية والإشعاعات الأرضية السرطانية التي زاد التقدم التقني من مسبباتها ، وهذا ما نحتاجه بشدة في ذلك العصر.
- وعلم البايوجيومتري هو علم شمولي يدخل في كل مجالات الحياة ، وهو يساعد كلاً من المعماري والمصمم الداخلي في اتخاذ بعض القرارات التصميمية لتحسين أداء المبنى المعماري والتغلب على الطاقات السلبية التي يتعرض إليها الإنسان بمختلف أنواعها ، وبالتالي تقليل الآثار السلبية للمبنى على صحة الإنسان، تلك القرارات التصميمية التي يجب حسابها أثناء عمليات التصميم الداخلي.



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## علاج مشكلات الطاقة في عمليات التصميم الداخلي بالبيوجيومترى

- يدرس البيوجيومترى العلاقة بين العناصر الثلاثة (الشكل – الطاقة – الوظيفة) ، فمن خلال الشكل يمكن التأثير على الطاقة ومن ثم الوظيفة ، ومن خلال الشكل يمكن إدخال الطاقة المنظمة في جميع أنواع الطاقات ومن ثم إعادة الإتران للوظيفة. ويتم إدخال هذا التوازن بعدة طرق كاستخدام الأشكال الهندسية، أو استخدام ألوان بعينها أو غير ذلك من مفاهيم وأسس البيوجيومترى ، والذي من خلاله نتمكن من علاج العديد من مشكلات طاقة المكان .
- وبالإضافة الى الأشكال الهندسية يستخدم طاقة اللون والصوت والحركة والعلاقات الذبذبية المختلفة بينها والتي تترجم أيضا الى زوايا ونسب وعلاقات هندسية.



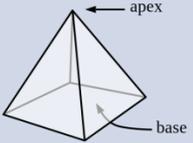
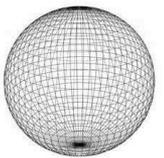
جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## أولاً: الأشكال الهندسة

### ودورها في تحسين طاقة المكان :

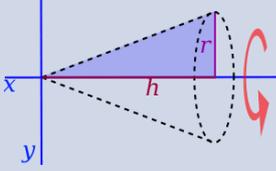
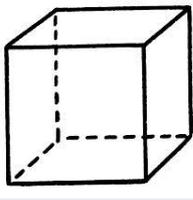
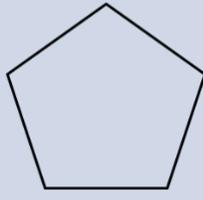
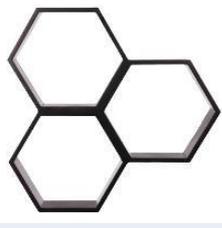
- للأشكال الهندسية ذبذباتها الخاصة فهي تؤثر بقدر ما في محيطها ، وإذا ظهر هذا التأثير في صورة تنظيم للطاقة أي ضبط وإتزان بها يطلق على هذه الذبذبة أنها موجة ذبذبية منظمة ، وإذا ما أحدثت خللاً فتكون طاقة ذبذبية ضارة ؛ وبالتالي فإن عملية البحث عن الأشكال التي يصدر عنها تلك الموجات المنظمة هي بداية الفكر في علم البيوجيومترى. والجدول الآتي يوضح الأشكال الهندسة ودورها في تحسين طاقة المكان:

الصورة	الطاقة الناتجة	الشكل
	إن مجال الطاقة الذي يولده الهرم يخلق نوعاً من الترددات العالية التي تستجيب لها الخلية أو النسيج أو العضو فتتحسن حالته ويصبح في وضع أفضل .	الشكل الهرمي
	يملك مركز الكرة طاقة مغناطيسية وإشعاعية مركزية تصدر وتوزع إشعاع عالي القوة نحو المحيط والفراغ المحيط بها.	الشكل الكروي



جامعة بنها

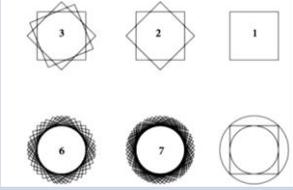
BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

الصورة	الطاقة الناتجة	الشكل
	الأشكال المخروطية تعمل كأجهزة تعديل ترددات الكون ؛ فهو يولد طاقة معينة ويمتص الطاقة من الكون المحيط ويكدها داخله.	الشكل المخروطي
	يعتبر الشكل المكعب بمثابة مستودع للطاقة فهو قادر على تجميع الطاقة الكونية ثم يقوم بتوزيعها بشكل منتظم في جميع الإتجاهات من خلال الأوجه الستة المنتظمة.	الشكل المكعب
	الشكل الخماسي المنتظم يتمتع بطاقة الرقم خمسة وهي طاقة حماية ، وعند استخدامها تحت القباب فإنها تخلصنا من الطاقة السالبة وتعمل على تجميع الطاقة الإيجابية.	الشكل الخماسي
	يعتبر الشكل السداسي من أفضل الاشكال التي تعطى التوازن الحيوي للإنسان، وعند توجيه الشكل السداسي يصبح مرسل ومستقبل للذبذبات.	الشكل السداسي



جامعة بنها

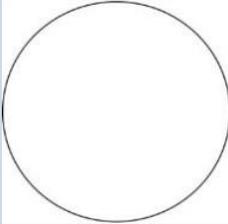
BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

الصورة	الطاقة الناتجة	الشكل
	عند توجيه هذا الشكل في اتجاه الشمال المغناطيسي فإنه يلعب دوراً أساسياً في إرسال اهتزازات ثابتة .	الشكل سباعي الأضلاع
	الاشكال الحلزونية التي يكون محورهما خط مستقيم تصدر عنهما طاقة ايجابية نافعة تعمل على زيادة الجزء الخاص بالشعور في مستويات الطاقة الحيوية للإنسان .	الشكل الحلزوني
	الشكل المربع في علم البايوجيومترى هو شكل يحوي مختلف الذبذبات والموجات , فالخط الأفقي للزاوية ينبعث منه الأخضر السالب الأفقى المفيد	الشكل المربع



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

الصورة	الطاقة الناتجة	الشكل
	الدائرة في علم الطاقة تعكس كل شيء في العالم المادي فهي رمز اللانهاية , وهي أكثر الأشكال إتزاناً، وقد وجد أن توزيع هذه الطاقة مرتبط بحركة الشمس .	الدائرة
	وهو شكل يختلف في الطول عن العرض لذا يجب إدخال النسبة الذهبية بين طوله وعرضه بشكل منظم للطاقة .	الشكل المستطيل
	لشكل حرف L زاويتان زاوية 90 درجة والأخري 66 درجة يصدر عنهم الطاقة المنظمة المفيدة للإنسان ، ويمكنها ان تنتقل من خلال اي وسط .	شكل حرف L

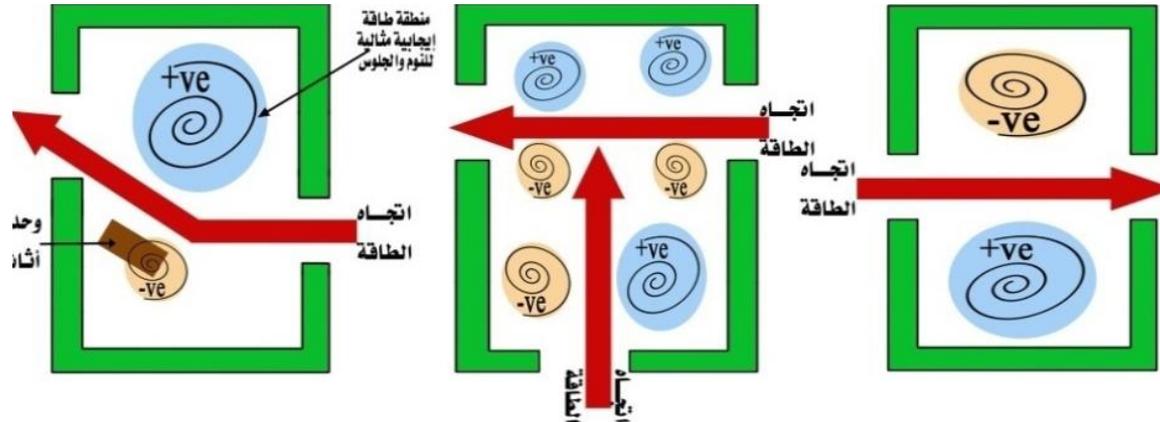


جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## ثانياً: استخدام الأثاث ومكملاته في عمليات تحسين طاقة المكان :

تكون مسارات الطاقة دائماً في خطوط مستقيمة ، وتقوم الطاقة بتكوين مجالات على جانبيها بحيث يتكون مجال موجب الشحنة (+) على يمين مسار الطاقة يسرى في اتجاه عقارب الساعة ويعطى طاقة إيجابية مفيدة لشاغلي الفراغ ، ومجال سالب الشحنة (-) يسرى على اليسار عكس عقارب الساعة في دوامات ويكون طاقة سالبة تضر شاغلي المكان .



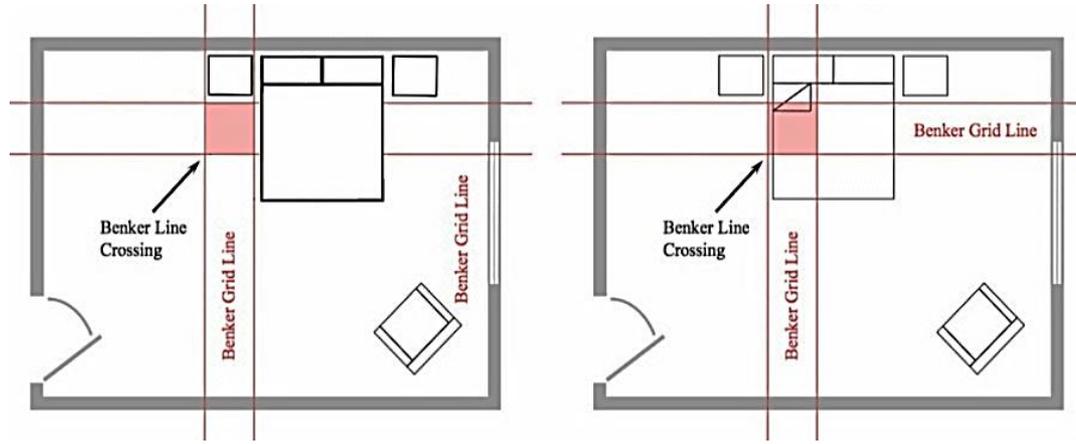
يوضح اتجاه الطاقة داخل الفراغ المعماري الداخلي .



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

وتوجد عدة أنواع للطاقة داخل الفراغ الواحد يجب على المصمم القيام بتحليل نوعيتها واتجاهاتها ومعرفة كونها مفيدة أم ضارة ، ومن أنواع مسارات الطاقة الأرضية المختلفة طاقة حركة الهواء وطاقة أشعة الشمس ومسارات حركة الإنسان والطاقة الكهرومغناطيسية . ولا بد من استخدام وحدات الأثاث في علاج مشكلات الطاقة عن طريق إيجاد علاقة بين مكان الأثاث وطاقة الأرض ؛ وذلك لتكوين طاقة إيجابية على يمين وحدة الأثاث .



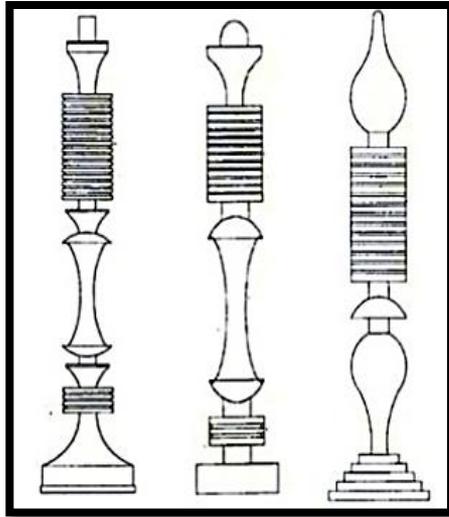
يبين كيفية تفادي تقاطعات خطوط الطاقة الأرضية عن طريق تغيير موقع السرير .



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

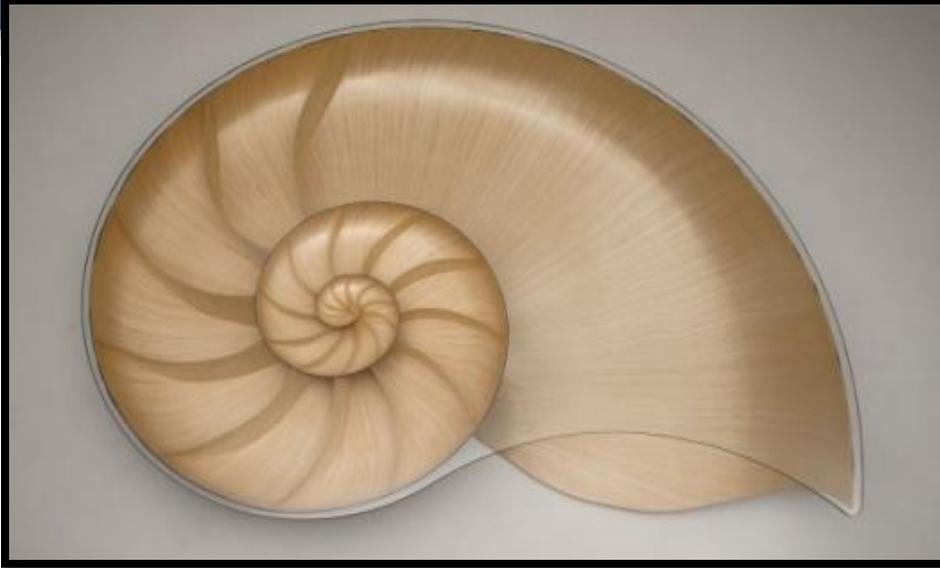
وبالنسبة للشكل ذو الزاوية 45 درجة فهو يعمل كشاحن للطاقة حيث يتم وضع العنصر المراد شحنه بالطاقة الإيجابية في مواجهة ذراعى هذا الشكل ويعمل بكفاءة أعلى إذا تم توجيهه باتجاه الشرق والغرب في وضع أفقي .



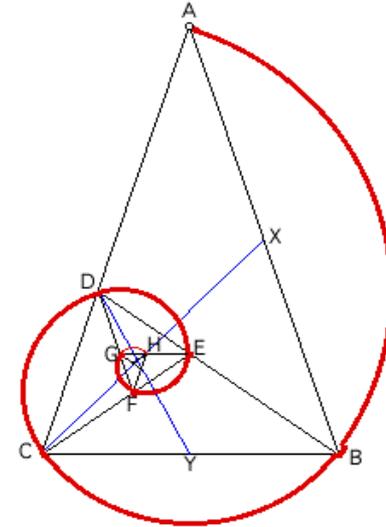


جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg



منضدة على شكل القوقعة الحلزونية بالنسبة الذهبية  
للمصمم الإنجليزي مارك فيش Marc Fish

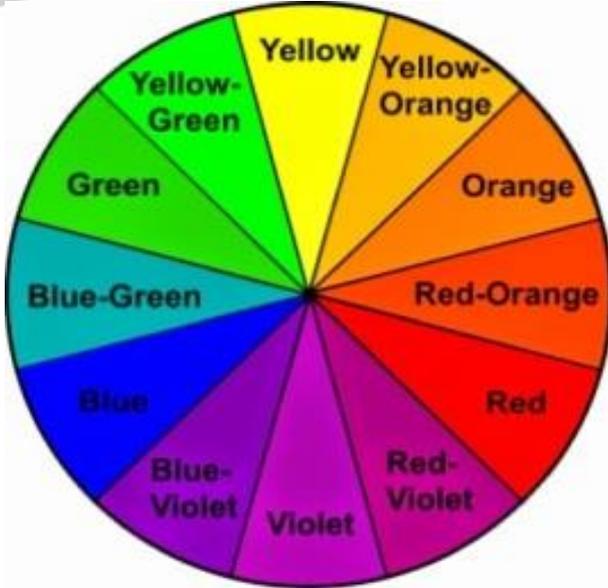




جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg

## ثالثاً: استخدام الألوان في عمليات تحسين طاقة المكان :



- إن اختيار الألوان يلعب دوراً كبيراً في التأثير على الطاقة الموجودة داخل المكان ؛ فلكل لون موضع محدد إذا وضع به يقوم بتغيير نوعية الطاقة الموجودة بالمكان ويحولها إلى طاقة منظمة فيحدث التوازن بالحيز الفراغي.
- وفي هذه الطريقة يستخدم زوج من الألوان المكملة مثل الأحمر والأخضر أو الأزرق والبرتقالي.
- ويعتبر اللون الابيض هو من أفضل الألوان التي تجذب الطاقة الايجابية داخل المنزل ، ولكن يجب كسر اللون بألوان أخرى.



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY  
www.bu.edu.eg



استخدام الألوان لضبط طاقة المكان