

## المباني الخضراء

بسم الله و الصلاة و السلام على رسول الله  
فهذا ليس بكتاب أكاديمي بل هو وريقات سهله و مبسطه تأخذ بيدك الى مفهوم سهل و بسيط و هو المباني الخضراء  
اتمنى ان خالفتمني الرأي او اتفقت ان ترسلني حتى يمكن ان اجود الكتاب  
[/http://draftsman.wordpress.com](http://draftsman.wordpress.com)

(نسخة مبدئية للتنقيح )

أخوك

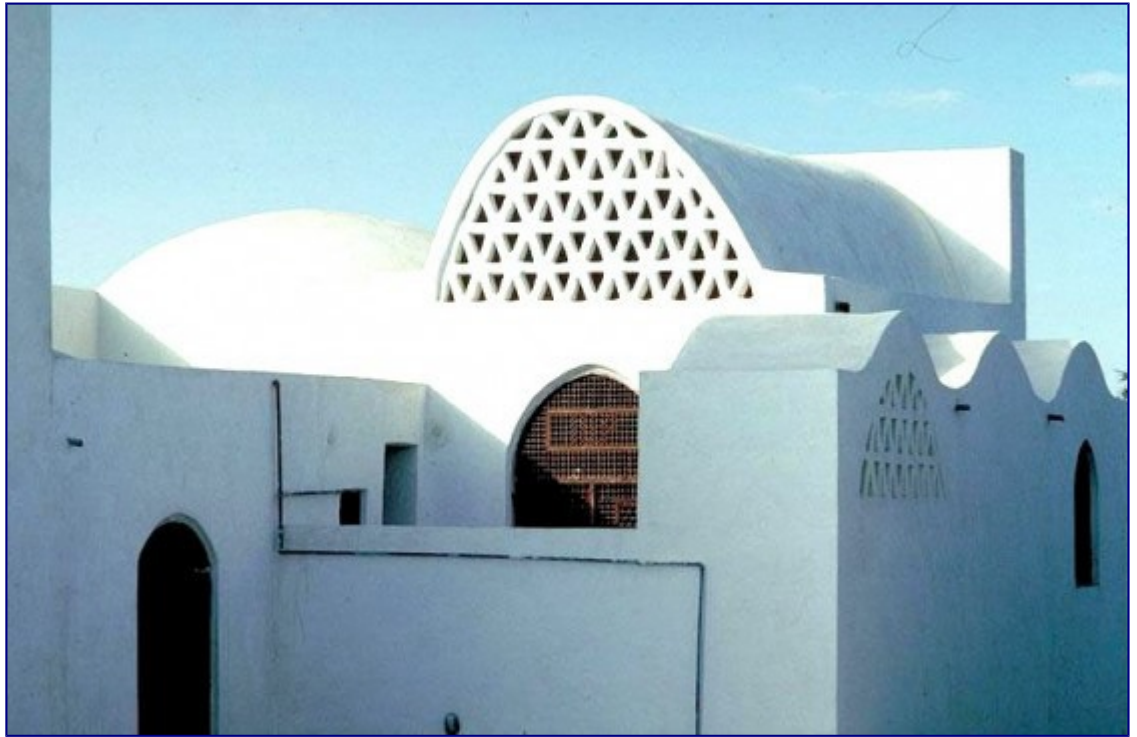
عمر سليم

العمارة الخضراء هي العمارة صديقة البيئة بمعنى مختصر هو تحقيق اهدار اقل للموارد الطبيعية و ناتج اقل من الملوثات والمخلفات التي تضر بالبيئة .

العمارة الخضراء ليست ترفها او للاثرياء بل هي ضرورة للحفاظ على بيئتنا التي نحيا فيها ، و ليست عالية بل توفر الكثير من التكاليف كفواتير المياه و الكهرباء

بدايتها : هي منذ بدء التاريخ و ان كان بدء المطالبه بها حين غفل عنها الناس و انهبروا بانظمه بناء مختلفة

يقول فيليب بيرنشتاين (Phillip Bernstein) وهو معماري وأستاذ في جامعة (Yale) متحدثاً عن مشكلة المباني التي تفتقر إلى الكفاءة: " .. هي ليست فقط استخدام الطاقة، ولكنها استخدام المواد، وهدر المياه، والإستراتيجيات غير الكفؤة التي تتبعها لاختيار الأنظمة الفرعية لمبانينا .. إنها لشيء مخيف"



\*اشهر الممارين الذين طالبوا بمباني خضراء :

وليام ماكدونو، بروس فول وروبرت فوكس من الولايات المتحدة .

توماس هيرزوج من ألمانيا .

ونورمان فوستر وريتشارد روجرز من بريطانيا .

حسن فتحي من مصر .

كين يانج من اليابان .

مصطلحات مرتبطة بالمباني الخضراء

التنمية المستدامة (Sustainable Development) التي تُعرّف على أنها "تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها"

الطاقة المتجددة (Renewable Sources). الطاقة الطبيعية التي لا تنضب مثل الشمس و الرياح

المسكن الصحي **Healthy Housing** بأنه: هو ذلك الذي يتسق مع الظروف البيئية ويتعامل مع عناصر الطبيعة المرئية والحفية بما يحفظ علينا سلامة المحيط وتوازنه كما يمدنا بالطاقة والنشاط اللازمين لأجسامنا وعقولنا

هناك معايير بريطانية BREEAM و معايير رئاسة الطاقة والتصميم البيئي (LEED) في الولايات المتحدة الأمريكية وهي اختصار ( Leadership in Energy and Environmental Design) و هي معايير لمعرفة مدى التزام المبنى بالعمارة الخضراء في بلادنا العربية نعمل بالليد اتمنى ان يكون لنا معايير عربية لان الحصول على الليد يعني مبالغ طائلة ندفعها للغرب

اشهر المشاريع التي تهتم بالعمارة الخضراء :

مدينة المصدر

رأس الخيمة

أروع العمارة المستدامة في الخليج

HSBC Bank Egypt Global Service Centre

الحفاظ على الماء : و للماء في الاسلام قدر عظيم يقول تعالى: (وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا \* لِيُحْيِيَ بِهِ بَلْدَةً مَيْتًا وَنُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَامًا وَأَنْآسِيَّ كَثِيرًا \* وَلَقَدْ صَرَّفْنَا فِيهِمْ آيَاتِنَا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ) [الفرقان: 48-50]  
وَلَيْنَ سَأَلْتَهُمْ مَنْ نَزَّلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ مِنْ بَعْدِ مَوْتِهَا لَيَقُولُنَّ اللَّهُ ۗ قُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ ۗ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ 63 العنكبوت

#### خواطر محمد متولي الشعراوي

وهنا أيضاً قالوا { اللَّهُ } لأن إنزال المطر من السماء وإحياء الأرض به بعد موتها آية كونية واضحة لم يدعها أحد، فهي ثابتة لله تعالى، لا يُنكرها أحد حتى الكافرون، فلئن سألتهم هذا السؤال { لَيَقُولُنَّ اللَّهُ... } [العنكبوت: 63] لذلك يأمرنا الحق سبحانه بأن نقول بعد هذا الإقرار { قُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ... } [العنكبوت: 63] الذي أنطقهم بالحق، وأقام عليهم الحجة { بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْقِلُونَ } [العنكبوت: 63] لأنهم أقرُّوا بآيات الله في خَلْق الكون، ومع ذلك كفروا به.

وروى أبو داود أيضاً – وصححه الألباني عن عبد الله بن مغفل قال: سمعت رسول الله – صلى الله عليه وسلم – يقول: ((إنه سيكون قوم من أمتي يعتدون في الطهور والدعاء)). ففي الحديث نهى واضح عن الإسراف في الماء ولو في الطهارة الشرعية المأمور بها، وهو ما فهمه أبو داود عندما روى الحديث في (باب الإسراف في الماء).

وتتم العمارة الخضراء ب المياه الرمادية Grey Water وهي الاستغادة من المياة المستخدمة سابقا و ذلك بمعالجتها و اعادة استخدامها في ري الاشجار و تجميع مياة المطر و اعادة استخدامها

: flush Toilets - Dual

قاعدة حمام بها مستويين لدفق المياة يمكنك اختيار اما مستوي بسيط و اما مستوي قوي لازاله المخرجات الصلبة

: Flow Shower Heads - Low

دش يستهلك كمية بسيطة من المياة مما يوفر 60% من المياة

Waterless Urinal

المبالول الجافة : يتم استخدام مادة كيميائية لطرد البول دون استخدام الماء



العلامة water sense تعرف الاجهزة صديقة البيئة

[/www.epa.gov/watersense](http://www.epa.gov/watersense)

تطبيقات مساعدة

### BlueSource HYR270 HydroRight Drop-in Dual Flush Converter by MJSI

الكثير من أصحاب المنازل يريدون خفض استخدام المياه، ولكن قلة هم على استعداد لاستبدال المراحيض الخاصة بهم للقيام بذلك، وفقا لمايكل شوستر، رئيس MJSI، و لهذا السبب بدأت شركته تقدم HydroRight Drop-in Dual Flush، ليتحول جهازك القديم (قاعدة الحمام) الى موفر للمياه



## الحفاظ على الطاقة

يجب ان يصمم المبني بحيث يستهلك اقل قدر من الطاقة فتكون الاضاءة طبيعية قدر المستطاع وكذلك التكييف و التهوية بشكل طبيعي وعلينا ان نعمل على استغلال الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية و من امثلة ذلك اختيار اتجاه المبني بحيث يحقق افضل النتائج من حيث التهوية الطبيعية و دخول ضوء الشمس و يراعي في كل فراغ و جود نافذتين موزعتين على جدارين مختلفين لتجنب الازعاج البصري

و يمكن الاستعانة برنامج مثل VASARI

[/http://draftsman.wordpress.com/category/vasari](http://draftsman.wordpress.com/category/vasari)



و من التطبيقات المفيدة

## ThinkEco TE1010 Modlet Starter Kit, White



بس يا سيدي ، فيشة تقوم بفصل الكهرباء بعد وقت محدد لتوفير الكهرباء

يوفر الطاقة؛ انقطاع التيار الكهربائي تماما بعد انتهاء صلاحية جهاز ضبط الوقت يجعل منزلك أكثر أمنا من خلال اغلاق تلقائيا للدفايات ، ماكينات صنع القهوة الخ يمكن استخدامها في جميع أنحاء المنزل لأجهزة متعددة بما في ذلك المراوح، وأجهزة شحن الهاتف الخليوي، و الانارة ، وأدوات المطبخ، فرشاة الأسنان الكهربائية (ايه بجد !!) الخ

## التوازن

قال الدكتور/ يوسف القرضاوي في مؤتمر الإسلام والبيئة (مركز شركاء الأرض للحوار) وقد اقتبستها من كتابه المشهور بعنوان (رعاية البيئة في شريعة الإسلام) أوضح أن الركائز الأساسية لرعاية الإسلام للبيئة تتلخص في ثمان ركائز:

1 - تشجيع التشجير والتخضير واعتباره نوعاً من عبادة الله.

2 - تشجيع العارة والشمير.

3 - العناية بالنظافة والتطهير ومنع التلوث.



4 - المحافظة على الموارد.

5 - الحفاظ على صحة الإنسان.

6 - معاملة البيئة بالإحسان سواء فيما يتعلق بالإنسان أو الحيوان أو النبات أو الجماد.

7 - حماية البيئة من الإلحاق والتدمير.

8 - حفظ التوازن البيئي.

وقد أورد النصوص من القرآن والحديث النبوي واضحة الدلالة على ما ذكر، على سبيل المثال فيما يتعلق بحفظ التوازن ذكر (أن الله خلق كل شيء في الكون بحساب ومقدار قال تعالى (مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَافُتٍ) {الملك/3} (الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ) {السجدة/7} (وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا) {آل عمران/191}.

والآيات القرآنية التي توضح أن كل شيء في الطبيعة خلق بتوازن دقيق كثيرة منها قوله تعالى (إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ) {القمر/49} (وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا) {الفرقان/2} (وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ) {المؤمنون/18} (وَالْأَرْضَ مَدَدْنَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ) {الحجر/19} ويختم القضاوي بقوله (المطلوب من الإنسان وفق القرآن والحديث) العدل والاعتدال والتوسط والتوازن في كل شيء في الماديات والمعنويات في أمور البيئة وفي أمور الإنسان وفي الحياة كلها، والذي يهدف إليه من هذا أن الكون كما خلقه الله متوازن في نفسه متكامل بعضه مع بعض ولو طغى فيه شيء وجد في الكون نفسه ما يرد طغيانه ويعيد الأمور إلى التوازن القسط . وإنما يختل التوازن في الكون وفي الحياة بتدخل الإنسان غير المسئول وعمله غير المحسوب وغير المشروع وتغييره لفضرة الله في نفسه وفي الكون من حوله ومجاوزته لحده، في التعامل مع المخلوقات الأخرى) أهـ .

والقرآن مملوء بالتنبيهات إلى مظاهر الطبيعة في توازنها وانسجامها وجمالها، ودعوة الانسان إلى الوعي بذلك في مثل قوله تعالى (وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَبْتَتْ مِنْ كُلِّ رُوحٍ يهيج) {الحج/5} وقوله تعالى (إِنَّ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِلْمُؤْمِنِينَ) {الجاثية/3} (وَفِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِنْ ذَاتِهَا آيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ) {الجاثية/5} وقال تعالى (وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرَجُ مِنْهُ حَبًّا مَاتَرًا كَيْبًا وَمِنْ التَّحْلِجِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ) {الأنعام/99}

#### عدم الاسراف

“بيني آدم خذوا زينتكم عند كل مسجد وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين” – سورة الأعراف، آية – 31

[وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا] الفرقان/67، أما التحذير في القرآن عن الإسراف ودمه بما يرادف لفظة الإسراف فلا تكاد مواضعه تحصى مثل قوله تعالى [وَلَا تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَى عُنُقِكَ وَلَا تَبْسُطْهَا كُلَّ الْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُومًا مَحْسُورًا] الإسراء/29 [وَأْتِ دَا الْقُرْبَى حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا] الإسراء/26 [إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا] الإسراء/27.

فهذا بيت رسول الله (كان حَجْرًا من جريد مطلي بالطين، وبعضها مبني بالطوب اللبن، وكانت منازل المسلمين في عهد رسول الله (والخلفاء الراشدين غاية في البساطة.

و الاسراف في البناء حذر منه النبي (: (لا تتخذوا الصَّيِّعَةَ، فترغبوا في الدنيا (والصَّيِّعَةُ هي المنازل الفخمة)) [الترمذي].

وفي دعاء النبي صلى الله عليه وسلم المعروف ((اللهم إني أسألك خشيتك في الغيب والشهادة وكلمة الحق في الغضب والرضا والقصد في الفقر والغنى)).

و الغرض من البناء السكن و الاستفادة و ليس التفاخر قال رسول الله (: (إن العبد ليؤجر في نفقته كلها إلا في التراب -أو قال: في البناء- وذلك فيما لا يسكنه) [ابن ماجه]

المباني الخضراء عكس ما يعتقد الناس انها غالية بل هي رخيصة كما انها اقل تكلفة بكثير اثناء السكن بها

فمثلا من مبادئ المباني الخضراء هو استخدام المواد المحلية في البناء مما يقلل التكلفة و يجعل البيت متناسقا مع البيئة المحيطة به كما انها يمكن ان تعيش الاف السنين

## جمال المسكن

فهي قاعدة في المنازل الخضراء ان تكون جميلة و ليست كتل صماء و ما اروع المنازل الخضراء التي ابداعها المهندس حسن فتحي و غيره العشرات

“إن الخط المنحني هو رمز للجمال أما الخط المستقيم فهو تعبير عن أداء الواجب وذلك رداً علي سؤال وجهه إليه ما هو سر حبه لمنحنيات القباب والقبوات.” المهندس حسن فتحي

قال الله: { قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ اللَّهِ الَّتِي أَخْرَجَ لِعِبَادِهِ وَالطَّيِّبَاتِ مِنَ الرِّزْقِ } (الأعراف: من الآية 32)

يقول صلى الله عليه وسلم: (إن الله تعالى جميل يحب الجمال و يجب أن يرى أثر نعمته على عبده و يبغض البؤس والتباؤس ) رواه البيهقي بل يأمرنا بالشعور بالجمال فيما حولنا ((انظروا إلى ثمره إذا أثمر وينعه)) (الأنعام: 99) و يقول {مثل الأنبياء كمثل رجل بنى بناينا فأحسنه وأكمله فجعل الناس يطيفون به يقولون: ما رأينا أحسن من هذا إلا هذه الثلثة، فأنا تلك الثلثة}،

## الاهتمام بالبيئة المحيطة

المتأمل في القران الكريم يجد توجيه بحب الكون المحيط قال الله تعالى: {أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ \* وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ} [ق: 6، 7]

يقول الدكتور ” حسن فتحي ” :

( في هذا العصر وفرت التكنولوجيا الحديثة للمعماري كل الأساليب والمبتكرات التي تغنيه عن الاهتمام بما هي عليه البيئة الخارجية والظروف الطبيعية التي يعيش فيها المبني واصبح عمله كمن يلعب الكرة مستخدما المدفع فأذا كان القصد حصد الاهداف فأن الهدف تحقق حتي قتل حارس المرعي ) .

وينصح أيضاً المعاريون بقوله ( يجب ألا تتعامل مع البيئة مثلما تتعامل مع الورقة التي ترسم عليها علي أنها فارغة بيضاء .. فأن البناء الجيد الذي تكون بصدده أنشاءه إنما تضيف حديثا علي بيئة قائمة من قبلة .. فالواجب احترامها وفهمها والتعامل معها والاستفادة منها لصالح ما تقوم به).

“المزمل هو ثوب الإنسان، ولكن ماذا يفعل ثمانية آلاف مليون فقير في العالم الثالث، وقد تمزقت ثيابهم ، أو نزعت عنهم؟” وأجاب عن تساؤل بسيط أيضاً، أليست معجزة أن يكون ثوب الفقير متفقا مع بيئته، نابعا من تراثه؟ إن ينفرد بالأصالة ، وقد كان يسخر فيقول “تصور سودانياً في ملابس لويس الخامس عشر أو سعودياً في بيت زجاجي.

“يحمل الراحل حسن فتحي فيقول: لو خلق للإنسان جمار عصبي ينفذ العين من القبيح أو البليد ، بأن تدمع أو تلتهب مثلاً عند رؤيته؟ ويتساءل في حزن عن المفارق التي جعلت حاسة الشم او حاسة السمع عند الإنسان أكثر دقة ، وأكثر اتفاناً علي طول الزمان والمكان .. فالجميع يتفقون علي النفور من الرائحة النتنة او الصوت المزجج ، ولكنهم يتفرون بالأمزجة عديدة أمام المنظر المنفر. هل العين أكثر تخلفاً”

“هل يمكن أن انزع حيوان القوقع ” من قوقعته لأسكنه في قوقعه حيوان آخر”.

مثلا البيئة الجبلية تكون من صخور الجبال يدل على هذا قوله بسورة النحل “وجعل لكم من الجبال أكنانا” . قال تعالى: {وكانوا ينحتون من الجبال بيوتاً آمنين} [الحجر: 82]،

وقال تعالى: {تتخذون من سهولها قصوراً وتنحتون الجبال بيوتاً} [الأعراف: 74].

وَاللّٰهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنْ جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَكْنَاآ وَمَتَاعًا إِلَىٰ حِينٍ ( 80 ) وَاللّٰهُ جَعَلَ لَكُم مِّمَّا خَلَقَ ظِلَالًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ الْجِبَالِ أَكْنَاآ وَجَعَلَ لَكُم سَرَائِلَ تَقِيكُمْ الْحَرَّ وَسَرَائِلَ تَقِيكُمْ بِأَنفُسِكُمْ كَذَٰلِكَ يُبَيِّنُ لِقَوْمِهِ عَلَيَّكُمْ لَعَلَّكُمْ تُشْكِرُونَ ( 81 )

فتتناسق البيوت مع البيئة المحيطة

و ان تكون النوافذ في الدور الارضي اعلى من مستوي النظر لحماية البيوت من العيون و الا تكون مقابلة لنوافذ الجيران فتكون مكشوفة لجارك

### الإنسان عنصر من عناصر البيئة

((و ما من دابة في الأرض ولا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم)) (الأنعام: 38)

(ألم تر أن الله يسجد له من في السموات ومن في الأرض والشمس والقمر والنجوم والجبال والشجر والدواب وكثير من الناس وكثير حق عليه العذاب)) (الحج: 18)

### مراعاة البيئة الدينية و المحلية

فمثلا في الاسلام هناك تصميم للحمامات فعن أبي أيوب الأنصاري -رضي الله عنه- أن النبي ( قال: (إذا أتيتم الغائط فلا تستقبلوا القبلة، ولا تستدبروها ولكن شرقوا أو غربوا). قال أبو أيوب: فقدمنا الشام فوجدنا مراحيض بنيت قبل القبلة، فنحرف ونستغفر الله تعالى. [البخاري]،

و عمل غرفة للاولاد مستقلة عن غرف البنات {علموا أبناءكم الصلاة لسبع واضربوهم عليها لعشر وفرقوا بينهم في المضاجع}.

و قد راعي المهندس حسن فتحي البيئة الدينية و المحلية في كل تصميماته الا فيما ندر مثل ادخاله المسرح على قرية الجرن و جدير بالذكر ان

المسرح لم يعمل الا مره واحده (المسرح من البيئه الاغريقيه )

### النظافه

يقول رسولنا الكريم : "انقوا الملاء عن الثلاثه: البراز في الموارِد وقارعة الطريق والظل"۔

قال رسول الله (: (بينما رجل يمشي بطريق، وجد غصن شوك على الطريق، فأخذه فشكر الله له، فغفر له). [البخاري].  
"عُرِضَتْ عَلَيَّ أَعْمَالُ أُمَّتِي، حَسَنُهَا وَسَيِّئُهَا، فَوَجَدْتُ فِي مَحَاسِنِ أَعْمَالِهَا الْأَدَى يُمَاطُ عَنِ الطَّرِيقِ، وَوَجَدْتُ فِي مَسَاوِي أَعْمَالِهَا التُّخَاعَةَ تَكُونُ فِي الْمَسْجِدِ لَا تُدْفَنُ"

ويأمرنا رسول الله صراحة بنظافة المساكن، فيقول : "إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ، تَطَيَّفُ يُحِبُّ النَّظَافَةَ... فَتَطَفُّوا أَفْيَيْتَكُمْ، وَلَا تَشَبَّهُوا بِالْيَهُودِ"  
و في المباني الخضراء يتوافر نظام طبيعي للتخلص من الحشرات  
كما يتم وضع أكثر من سلة محملات لتقسيم القمامة الى معادن او اوراق

### سعة البيوت و الشوارع

و هي مطلوبه حتى لا يختنق الانسان داخلها فالبيت هو سكن اي راحة لسكانه ، {والله جعل لكم من بيوتكم سكناً...}

سعة شوارع المدينة والقرية، فعن أبي هريرة قال: قضى رسول الله ( إذا تشاجروا في الطريق الميئاء (الطريق الواسعة التي يكثر دور الناس بها) بسبعة أذرع. [البخاري]، أي أن سعة الطريق تكون على الأقل إذا تشاجر الناس عليها سبعة أذرع.  
و هذا عثمان -رضي الله عنه- يقول للمسلمين: أنشدكم الله، هل تعلمون أن المسجد ضاق بأهله؛ فقال رسول الله (: (من يشتري بقعة آل فلان فيزيدها في المسجد بخير له منها في الجنة؟) فاشتريتها من صلب مالي، فزدتها في المسجد) [النسائي].  
و من حسنات سعة الشوارع الا يحجب المبني الشمس عن جيرانه

### ارتفاع المباني

اساميا الا يرفع المسلم بناءه عن بناء أخيه إلا بإذنه، وعن حق الجار قال رسول الله (: (ولا تستطيل عليه بالبنيان، فتحجب عنه الريح؛ إلا أن يأذن) [الطبراني] فالإسلام لم يحرم رفع البنيان وتشبيده، ولكنه اشترط ذلك بإذن الجار حتى لا يحجب عنه الريح، وحتى لا يكشف عوراته.  
و في المباني الخضراء تهتم بالتوسع الافقي أكثر من التوسع الرأسي

## في تحديد شكل المبنى

المباني العالية مثل الابراج تكون اقل تهريبا للطاقة و لكنها تحتاج الى طاقة لعمل الاسانسير  
المباني الصغيرة أكثر تهريبا للطاقة ، لكن التهوية و الاثارة طبيعية و افضل  
المباني عميقة المستوي الافقي اقل فقدا للحرارة لكنها تحتاج الى تهوية و اناة صناعيين لعدم جميع واجهتها للخارج  
كما ان الاسقف المنحنية تزيد في كمية الظل الملقى على المبنى

## الزراعة

أصدرت وكالة الطاقة الدولية المشور الذي يقول : تشير التقديرات إلى أن المباني الحالية هي المسؤولة عن أكثر من 40٪ من إجمالي استهلاك  
الطاقة الأولية في العالم وعن 24٪ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم

لنا تهدف ممارسات البناء الأخضر للحد من الأثر البيئي للمباني، وبالتالي فإن القاعدة الأولى : خضرة المبنى  
و يفضل النباتات المحلية Native plants لانها تتطلب مياة اقل و حماية من الحشرات اقل و أكثر تكيفا للبيئة  
كما يفضل زراعة الاسطح بالنباتات لانها تصبح كعازل حراري و امتصاص مياة المطر

قال انس رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم: ( ما من مسلم يفرس غرسا او يزرع زرا فيأكل منه إنسان أو بهيمة إلا كان له به  
صدقه )

قال أبي أيوب الأنصاري رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم: ( ما من رجل يفرس غرسا إلا كتب الله له من الأجر قدر ما يخرج من  
ثمر ذلك الغرس )

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: ( من نصب شجرة فصبر على حفظها والقيام عليها حتى تثمر كان له في كل شيء يصاب من ثمرها صدقة  
عند الله عز وجل )

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ: أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، قَالَ: " إِنْ قَامَتِ السَّاعَةُ وَفِي يَدِ أَحَدِكُمْ فَيْسِيلَةٌ، فَإِنْ اسْتَطَاعَ أَنْ لَا يَتُومَ حَتَّى  
يَغْرِسَهَا، فَلْيَغْرِسْهَا " .



روى الترمذي وأبو داود والنسائي وغيرهم عن سعيد بن زيد -رضي الله عنها- أن النبي -صلى الله عليه وسلم- قال: ((من أحيا أرضاً ميتة فهي له)). وفي رواية للبخاري عن عائشة -رضي الله عنها-: ((من أعمار أرضاً ليست لأحد فهو أحق بها)).

قال النبي -صلى الله عليه وسلم-: ((من قطع سدره صوب الله رأسه في النار))

مَنْ كَانَتْ لَهُ أَرْضٌ فَلْيَزْرِغَهَا، أَوْ لِيَمْتَحْهَا أَخَاهُ [متفق عليه عَنْ جَابِرِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ]

(وهو الذي أنشأ جنات مغروشاتٍ وعُيْرَ مغروشاتٍ والنخلَ والزُّرعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُ وَالزَّيْتُونَ وَالزَّمَانَ مُتَشَابِهًا وَعُيْرَ مُتَشَابِهٍ كُلُّوا مِنْ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَآتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ)

[سورة الأنعام:141]

(وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ)

[سورة البقرة : 205]

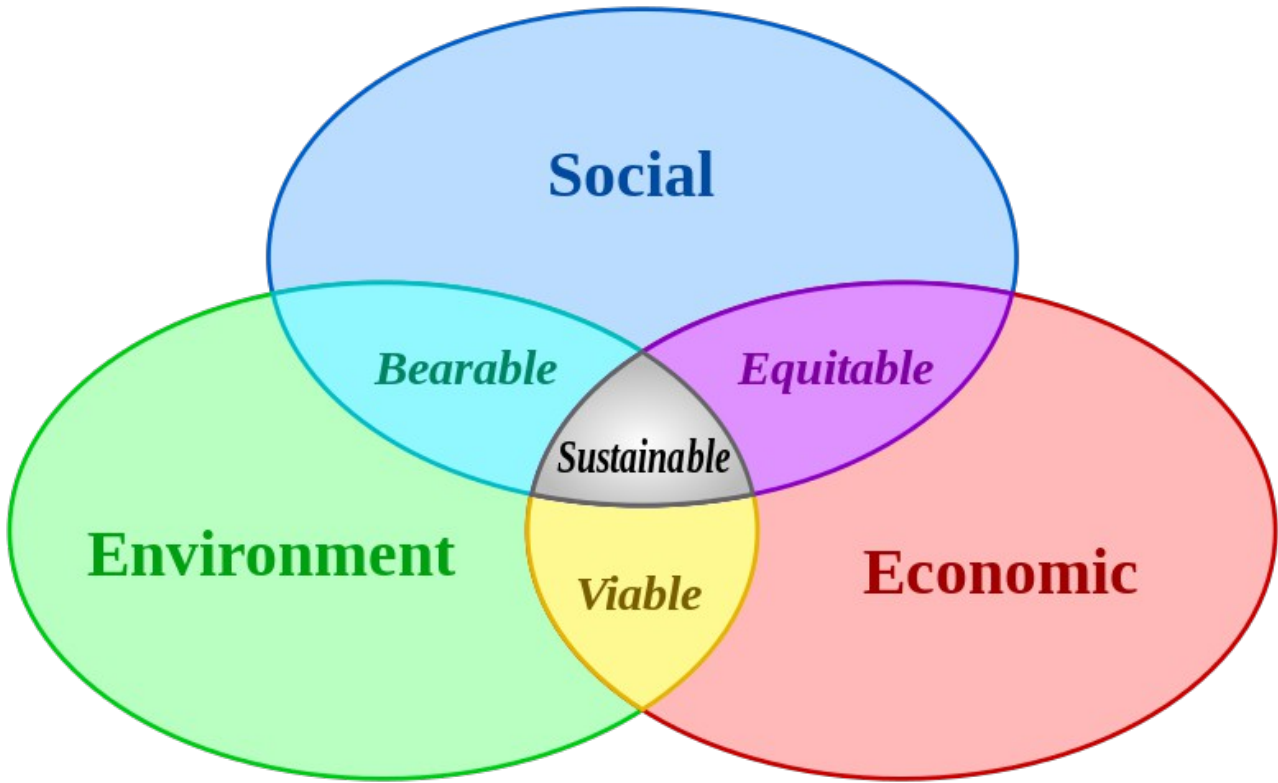
قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ :

مَنْ قَطَعَ سِدْرَةً - أَيْ شَجْرَةً - صَوَّبَ اللَّهُ رَأْسَهُ فِي النَّارِ

[أبو داود بسند صحيح عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ حُبْشَيْبٍ]

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

لا تعقروا نخلاً، ولا تحرقوه، ولا تقطعوا شجرة مثمرة ...



التنمية المستدامة هي التنمية التي تلائم متطلبات الحاضر دون أنقاص قدرة الأجيال المستقبلية لتتوافق مع تلبية متطلباتهم

و هي قاعدة اجن العسل ولا تكسر الخلية

و يقول الحبيب محمد محرضا اياك ان لا تسى في حق من يأتي بعدك "عُرِضَتْ عَلَيَّ أَعْمَالُ أُمَّتِي، حَسَنُهَا وَسَيِّئُهَا، فَوَجَدْتُ فِي مَحَاسِنِ أَعْمَالِهَا الْأَدَى يُمَاطُ عَنِ الطَّرِيقِ، وَوَجَدْتُ فِي مَسَاوِي أَعْمَالِهَا التُّخَاعَةَ تَكُونُ فِي الْمَسْجِدِ لَا تُدْفَنُ"

روى مسلم عن أبي هريرة أن النبي -صلى الله عليه وسلم- نزل عند رجل فأراد أن يكرمه الرجل بذبح شاة، فقال له النبي -صلى الله عليه وسلم-: ((ياك والحلوب) فاهتم بغيره و بمن يأتي بعبده عليه الصلاة و السلام

وروى أبو داود وابن ماجه وغيرهما -و صححه الألباني- عن أبي هريرة -رضي الله عنه- عن النبي -صلى الله عليه وسلم- قال: ((لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ولا يغتسل فيه من الجنابة)).

قول النبي عليه الصلاة والسلام:

الإِيمَانُ بِضْعٌ وَسَبْعُونَ، أَوْ بِضْعٌ وَسِتُّونَ شُعْبَةً، فَأَفْضَلُهَا قَوْلُ: لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ، وَأَدْنَاهَا إِمَاطَةُ الْأَدَى عَنِ الطَّرِيقِ، وَالْحَيَاءُ شُعْبَةٌ مِنَ الْإِيمَانِ

[متفق عليه عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ]

وقال أيضاً:

مَنْ أَمَاطَ أَدَى عَنِ طَرِيقِ الْمُسْلِمِينَ كُتِبَ لَهُ حَسَنَةٌ

[الجامع الصغير عن معقل بن يسار بسند صحيح]

وقال أيضاً:

إن المؤمن ليؤجر في إماطته الأذى عن الطريق

[حديث حسن عن أنس بن مالك]

ويقول النبي عليه الصلاة والسلام:

من سمى الله، ورفع حجراً أو شجراً أو عظماً من طريق الناس مشى وقد زحزح نفسه عن النار  
[الجامع الصغير عن عائشة بسند صحيح]

ويقول النبي عليه الصلاة والسلام:

بَيْنَمَا رَجُلٌ يَمْشِي بِطَرِيقٍ وَجَدَ عُصْنَ شَوْكٍ عَلَى الطَّرِيقِ فَأَخْرَهُ، فَشَكَرَ اللَّهَ لَهُ فَغَفَرَ لَهُ  
[متفق عليه عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ]

ويقول النبي عليه الصلاة والسلام:

لَقَدْ رَأَيْتُ رَجُلًا يَتَقَلَّبُ فِي الْجَنَّةِ فِي شَجَرَةٍ قَطَعَهَا مِنْ ظَهْرِ الطَّرِيقِ كَأَنَّهُ تُؤْذِي النَّاسَ  
[متفق عليه عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ]

التحذير من الفساد (السرقه و الرشوة) و هي أكبر المشاكل التي واجهت المهندس حسن فتحي الرشوة و البروقراطية و الفساد الاداري  
قال الله تعالى في القرآن الكريم:

“ويسعون في الأرض فساداً والله لا يحب المفسدين” – سورة المائدة، آية – 64

“ولا تفسدوا في الأرض بعد إصلاحها ذلكم خير لكم إن كنتم مؤمنين” – سورة الأعراف، آية – 85

“ولا تبغ الفساد في الأرض إن الله لا يحب المفسدين” – سورة القصص، آية - 77

((ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون)) (الروم: 41)

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

...ولا تذبحوا شاة ولا بقرة ، ولا بعيراً إلا لمأكلة

وقال أيضاً صلى الله عليه وسلم:

من اصطاد عصفوراً لغير مأكلة أتى يوم القيامة وله دوي كدوي النحل يقول: يا رب سله لم قتلني؟

يقول النبي عليه الصلاة والسلام:

لَا يَبُولَنَّ أَحَدُكُمْ فِي الْمَاءِ الرَّائِدِ، ثُمَّ يَغْتَسِلُ مِنْهُ

[مسلم والنسائي، واللفظ للنسائي عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ]

### مواد البناء الصديقة للبيئة

ليس في العماره الاسلاميه تحديد لحامات معينه في البناء ، بل ما يتوافر في المنطقه و قد اذن الفاروق عمر لاهل البصره و الكوفه ان يبنوا بيوتهم بالقصب لانها متوفره و رخيصه و تتماشى مع البيئه المحليه غير انهم تحولوا تلقائيا للبناء بالطوب النبي و ذلك لسرعه احتراق القصب قال تعالى: {والله جعل لكم من بيوتكم سكناً وجعل لكم من جلود الأنعام بيوتاً تستخفونها يوم ظعنكم ويوم إقامتكم ومن أصوافها وأوبارها



وأشعارها أثاثًا ومتاعًا إلى حين {

و كثير من العمارة الخضراء يعتمد على المواد الاولية مثل الطين او القش او التربة المدكوكة أو الأكياس الرملية، و هناك ما لا يعتمد على المواد الاولية لكنه يركز على التكيف الطبيعي

و يشترط في المادة شرطين لتكون صديقه للبيئه : الا تستهلك الكثير من الطاقة اثناء التصنيع او التركيب او الصيانة

الا تسبب زيادة التلوث الداخلي

### عاز للصوت

و ذلك باستخدام مواد خام عازلة للصوت في البناء او استخدام حائط مزدوج و استعمال ارضيات درجة امتصاصها للصوت افضل

وزراعة اشجار بين المنزل و مصدر الصوت اذا كان خارج المنزل

و تطبيق نظرية الارتداد بين المنازل لتعمل كعازل للصوت

**{ولا تجسسوا ولا يغتب بعضكم بعضا....} سورة الحجرات آية(13)،**

### Gallium Nitride LEDs

مثالية الاستخدام في المعارض و الاماكن التي تحتاج الى اناارة عالية



### Brita® Hydration Station



بريتا ® هو العلامة التجارية رقم 1 في تنقية المياه المنزلية، وتحويل مياه الصنبور العادية إلى مياه صحية رائعة المذاق

يتميز بنظام ترشيح متطور باستخدام فلتر الكربوني الذي يقلل من الرصاص، وطعم الكلور والرائحة، ويزيل 99.99% من ماء صنبور البلدية. \* معتمد للحد من الرصاص والخارجات.

## XSP Streetlight

نظام الاضاءة في الشوارع معتمد لييد

شدة اضاءة 100 lumens per watt

وراء تحقيق وفورات كبيرة في الطاقة (حوالي 50%) وانخفاض الصيانة



## WUFI software

هي عائلة من أدوات البرمجيات القائمة على الحاسوب الشخصي الذي وضعه معهد فراونهوفر لبناء الفيزياء في ألمانيا ومختبر أوك ريدج الوطني في الولايات المتحدة

يقوم البرنامج بحساب الحرارة والرطوبة في نقل متعدد الطبقات مكونات المبنى المعرضة لظروف المناخية المختلفة، واستخدمت في تطوير مبطئات بخار الذكية.

المباني الخضراء على الايباد

**The Power of Green by Con Edison**

**Green Building & Design**

**Green Builder magazine**

**Green Building App**

United Arab Emirates: [Estidama](#)

qatar: <http://qsas.org>

(Australia: [Nabers](#) / [Green Star](#) / [BASIX](#) (in NSW only

Brazil: [AQUA](#) / [LEED Brasil](#) •

Canada: [LEED Canada](#) / [Green Globes](#) / [Built Green Canada](#) •

China: [GBAS](#) •

Finland: [PromisE](#) •

France: [HQE](#) •

Germany: [DGNB](#) / [CEPHEUS](#) •

Hong Kong: [BEAM Society Limited](#) •

India: [Indian Green Building Council \(IGBC\)/ GBCIndia \(Green Building Construction India\)/ GRIHA](#) •

Indonesia: [Green Building Council Indonesia \(GBCI\)](#) / [Greenship](#) •

Italy: [Protocollo Itaca](#) / [Green Building Council Italia](#) •

Japan: [CASBEE](#) •

Jordan: [Jordan Green Building Council](#) •

Korea, Republic of: [Green Building Certification Criteria](#) / [Korea Green Building Council](#) •

Malaysia: [GBI Malaysia](#) •

Mexico: [LEED Mexico](#) •

Netherlands: [BREEAM Netherlands](#) •

New Zealand: [Green Star NZ](#) •

Pakistan: [Pakistan Green Building Council](#) •

Philippines: [BERDE](#) / [Philippine Green Building Council](#) •

Portugal: [Lider A](#) / [SBToolPT](#) •

Republic of China (Taiwan): [Green Building Label](#)

Singapore: [Green Mark](#) •

South Africa: [Green Star SA](#) •

Spain: VERDE •

Switzerland: [Minergie](#) •

United States: [LEED](#) / [Living Building Challenge](#) / [Green Globes](#) / [Build it Green](#) / [NAHB](#) •  
[NGBS](#) / [International Green Construction Code \(IGCC\)](#) / [ENERGY STAR](#)

United Kingdom: [BREEAM](#) •

[Turkey : [www.cedbik.org/ CEDBIK •

Thailand : [TREES](#) •

Vietnam: [LOTUS Rating Tools](#) •

Czech Republic: [SBToolCZ](#) •