

فن العمارة

الكاتب : عمر سليم

الموقع : <http://draftsman.wordpress.com>

هذا الكتاب ليس له نسخة نهائية, يتم تطويره باستمرار و يمكن تحميل اخر نسخة من الموقع مجانا , الهدف منه تقديم معلومات مفيدة بأسلوب مبسط لكل محبي العمارة .

في المدونة عشرات المقالات التي تكمل الكتاب لمن اراد المزيد .

تعريف العمارة

Architecture (Latin *architectura*, after the Greek *ἀρχιτέκτων* – arkhitekton – from *ἀρχι-* "chief" and *τέκτων* "builder, carpenter, mason") is both the process and the product of planning, designing, and constructing buildings and other ph

عمارة اسم

عمران صفة

اصل كلمة العمارة هي عمر (ما هو معناها في القاموس) و هي تشمل كل ما هو على وجه الارض من مباني و منشآت و مساكن سواء كانت من انتاج متخصصون (معماريون او مهندسون) ام غير متخصصون

العمارة (بكسر العين) في اللغة العربية هي التشييد بالبناء. وهي مشتقة من عَمَرَ (بفتح العين والميم)، أي سكن. والمكان العامر هو المكان الأهل بالسكان .

اما الاساس اللاتيني لكلمة **architecture** فهي **arch/tect/tonic**

و العِمارة في القاموس المحيط هي "نقيض الخراب - البنيان - ما يُدْفَقُ به المكانُ " وفي لسان العرب هي "البنيان يُعَمَّر به المكانُ" وهي مشتقة من عمَّر المكان أي سكنه وجعله عامراً.

العمارة نشاط يشمل العديد من الإختصاصات ويوظف العلوم المختلفة من الرياضيات والهندسة والفيزياء والفنون وغيرها كما تنقسم الإختصاصات في العمارة فمنها مثلا التصميم الداخلي الذي يعنى بالأثاث والتخطيط العمراني الذي يعنى بالمدن والمناطق الحضرية. منذ أن إستقر الإنسان وتحول من حياة البداوة وأحترف الزراعة بدأ بالعمران. يصل عمر العمران في المنطقة العربية إلى تسعة آلاف سنة أو يزيد.

و قد اطلق عليها العلامة ابن خلدون "صناعة البناء "

يقول ابن خلدون:

هذه الصناعة اول صنائع العمران الحضري و اقدمها و هي معرفة العمل في اتخاذ البيوت و المنازل لكن و المأوى للأبدان في المدن .

و ذلك ان الانسان لما جبل عليه من الفكر في عواقب احواله لا بد ان يفكر فيما يدفع عنه الاذى من الحر و البرد كاتخاذ البيوت المكتنفة بالسقف و الحيطان من سائر جهاتها.....

فن و علم تشييد و تصميم المباني ليغطي بها الإنسان بها

احتياجات مادية كالسكن مثلاً أو معنوية و ذلك باستخدام مواد و أساليب إنشائية مناسبة.

العمارة في الغرب هي فنُّ بناء المباني وفق قواعد جمالية، و هندسية (geométriques) و رقمية (numériques) محددة. إلا أن هذا الفن هو فنُّ اجتماعي، إذ تنظَّم العمارة المجالات و تنجزها، ليلجأ إليها الناسُ في حياتهم وفي أعمالهم، و لتكون إطار ترفيههم. وهي لا تقف عند حدود الحدث المعماري البارز أو المعلم المميّز، بل تتناول الملجأ، و المأوى البسيط، و الأثاث، و كل المقتنيات الضرورية لحياة الإنسان اليومية.

تعريف العمارة عند لي كوربوزييه : العمارة هي اللعب المتقن بالكتل المنظورة تحت الضوء.

Le Corbusier wrote: "You employ stone, wood, and concrete, and with these materials you build houses and palaces: that is construction. Ingenuity is at work. But suddenly you touch my heart, you do me good. I am happy and I say: This is beautiful. That is Architecture

"توظيف الصخر و الخشب و و الخرسانه و بهذه المواد تبني المباني و القصور , هذا هو الانشاء و الابداع في العمل

و لكن عندما تتصل بقلبي و تجعلني اسعد هذه هي الهندسة المعمارية "

العمارة هي بيت العلوم والفنون على مر العصور

والعمارة هي السجل الموثق لتاريخ الانسان منذ نشأته على هذه الأرض وحتى يوم بعثه

هي ذلك الفراغ من الابداع الانساني الذي يوتر الذاكرة ويعطيها شكلا يحفظ ما اخترنته الأجيال من صور ومفاهيم وتجارب وما أرادت التعبير عنه من مواقف ومشاعر ومعتقدات.

يصف الدكتور عرفان سامي العمارة أنها:

الفن العلمي لاقامة أبنية تتوفر فيها عناصر المنفعة والمتانة والجمال والاقتصاد وتفي بحاجات الناس المادية والروحية ، في حدود أوسع الامكانيات وبأحسن الوسائل المتوفرة في العصر الذي تكون فيه ، وهي طريقة في العمل وتفكير ومنطق سليم تعريف آخر.....

العمارة هي فن تكوين الحجوم والفراغات المخصصة لاحتضان الوظائف والنشاطات الانسانية والاجتماعية بتنوعها وهي انطلاقا من ذلك تعكس في سماتها وأشكالها الانجازات التقنية والحضارية والتطلعات الجمالية والروحية والقدرات المادية للمجتمع في بيئة ما وفترة تاريخية محددة

و ابن خلدون قال ان العمارة هي صناعة البناء وتعد هذه الصناعة او غيرها من صنائع العمران الحضارى التي يحتاجها الانسان ف المأوى والمسكن

و من اهم التعريفات التي اثرت في العالم العربي هو تعريف "فيتروفوس" الرومانى الذى عاش في القرن الاول الميلادى و الذى ترجم اعماله "هنرى واتون" في القرن السابع عشر. و يقول فيتروفوس ان العمارة هي ثلاث اشياء:

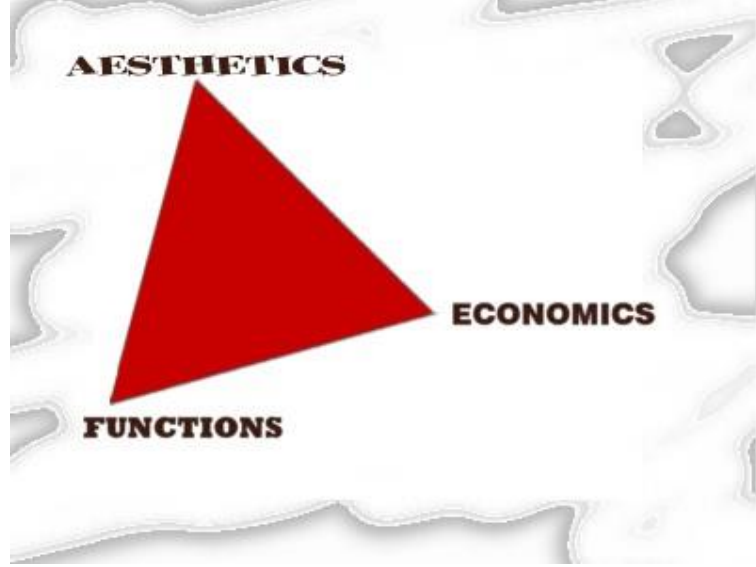
العمارة فن و علم و ... اشياء اخرى

فيتروفوس: الهندسة المعمارية هي المباني التي دمجت *venustas* و *utilitas*, *firmitas*



A 1684 depiction of Vitruvius (right) presenting *De Architectura* to Augustus

وهو ما ترجمه واتن إلى الانتفاع , *commodotie* ، الثبات *firmness* ، والبهجة *delighte*.



فيتروفياس قال ايضا ان العمارة هي فن البناء

الفن : هو ما يخرج الانسان من عالم الخيال الى عالم الحس ليحدث في النفس طربا و اعجابا والضا الفن هو اعادة تنظيم التأثيرات الاصطلاحية بشكل يكشف عن قيمتها المميزة للاحاساس او الانفعال.

و عن الفن يقول علي عزت بيجوفيتش: "الفن رسالة مقدسة".

من هو المهندس؟

هندز : ه ن د ز : الهندازُ بوزن المفتاح معرَّب وأصله بالفارسية إندازَه يقال أعطاه بلا حساب ولا هُنداز ومنه المُهندزُ وهو الذي يُقدِّر مجاري القُني والأبنية إلا أنهم صيِّروا الزاي سينا فقالوا مُهندس لأنه ليس في كلام العرب زاي قبلها دال

المعجم: مختار الصحاح

– المهندس، في اللغة العربية، هو اختصاصي مؤهَّل بدروس فنية عالية، لوضع التصاميم، وللاشتراك في البحوث الفنية والتقنية وإدارتها، ولاختراع الآلات وبنائها، في المجالات الصناعية بما فيها المجالات الحربيَّة، والزراعية والفنية.
– المهندس، في اللغة الفرنسية القديمة، هو (ingenieur) والتعريف مشتق من كلمة (engin) أي آلة حربية. واختصاصه هو ابتكار آلات الحروب.

أما المهندس في اللغة الفرنسية المعاصرة أي (Ingénieur) فهو شخص تؤهله معارفه الواسعة ليحتل وظائف علمية أو تقنية نشطة، وإدارتها ومراقبتها. إنه الإنسان الموصوف والكفء لتوفير وظائف عدة في بعض النشاطات.

العمارة علم ام فن؟؟

السؤال الشهير العمارة علم ام فن :

و لا شك عندي ان العمارة علم و قواعد و المعماري يجب ان يدرس علم الحيل (علم الميكانيكا) و علم الكيمياء و علوم الطبيعة مثل الصوت والضوء و التهوية , يجب التعامل مع الجدول الزمني و قوانين الفيزياء

و ايضا فن فيجب تحريك الحواس , لو كانت علم فقط لصنعنا كل البيوت متوازي مستطيلات , و مباني مكعبة

يمكن فصل الفن عن الانشآت (structure) او الكهرباء او التكيف لكن لا يمكن فصلها عن العمارة

Architecture begins where engineering ends.

Walter Gropius

جونراسكن : "يمكنك تعليم رجل رسم خط مستقيم , لضرب خط منحنى و نحته وبالسرعه و الدقة المثيرة للاعجاب , ولكن اذا كنت اطلب منه انا التفكير في ايمن هذه الاشكال , للنظر اذا كان لايجد اي افضل في راسه , انه يتوقف , يفكر ومهما خطأ في التفكير وهذا حتمي ولكن القيمة انك اصبحت امام رجل فنان مفكر لم يكن سوي الة مجرد اداة"

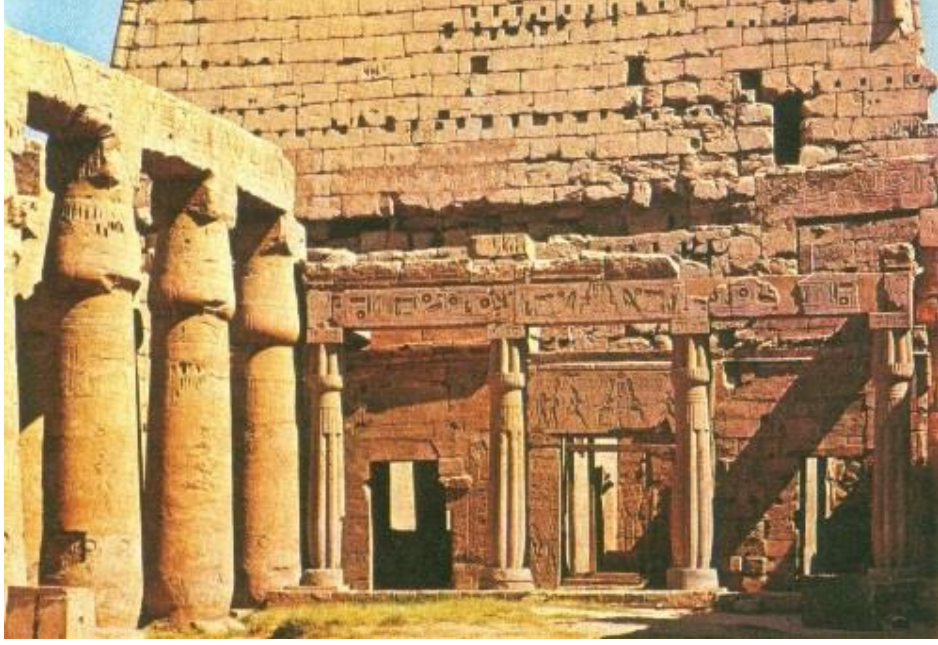
وإذا كانت العمارة علما و وفنا و في آن واحد فأنها تنتمي باعتبار جانبها الفني الى مجموعة الفنون الجميلة اذ تشترك معها في العناصر المكونة لها كالخيال والحس المبدع وإضفاء الجمال المبهج في التكوينات ، وان أساس العمل فيها هو التكوين على أساس تصميم معين ، ويمكن الفرق بين العمارة والفنون الأخرى كالرسم والنحت في انها تتعلق بجوانب تجعلها أكثر عرضة للتقييد والالتزام¹

المبني كان وسيكون فن خيالي شاعري و حتى صوفي وسحري عندما تكون الشاعرية و السحر في الناس وفي العصر , فأنها قطعا ستظهر في الفنون²

العمارة فن يأتي اليه الناس من انحاء العالم ليسمعوا الحانه الجميله رغم انهم لم يتخرجوا من كليه هندسه و لم يدرسوا العمارة لكنهم يسافروا من قارة لاخري ليروا الاهرامات بالجيزة و معبد الكرنك و مسجد دمشق و قصر الحمراء و تاج محل و روما و القسطنطينية ,

¹التوافق العلمي والجمالي بين اللغتين العمارة، د. عماد يونس لافي، ص ٢١.

²(Frampton, K. modern arch. Acritical History – p : 50 (1985).



انها نوع من السياحة العمرانية , السياحة الاثرية

فالخط المستقيم يمثل اداء الواجب اما المنحني فهو يمثل الجمال



بل هو الفن الاول كما قال الاغريق

اليونان القدماء (الإغريق) هم الذين صنفوا الفنون الستة، وكانت الفنون المعتمدة عندهم هي

1. العمارة
2. الموسيقى
3. الرسم
4. النحت مجسم ثلاثي الابعاد
5. الشعر و هو كلام موزون
6. الرقص. او الفنون التعبيرية

حديثا تم اضافته ثلاثة اخرين

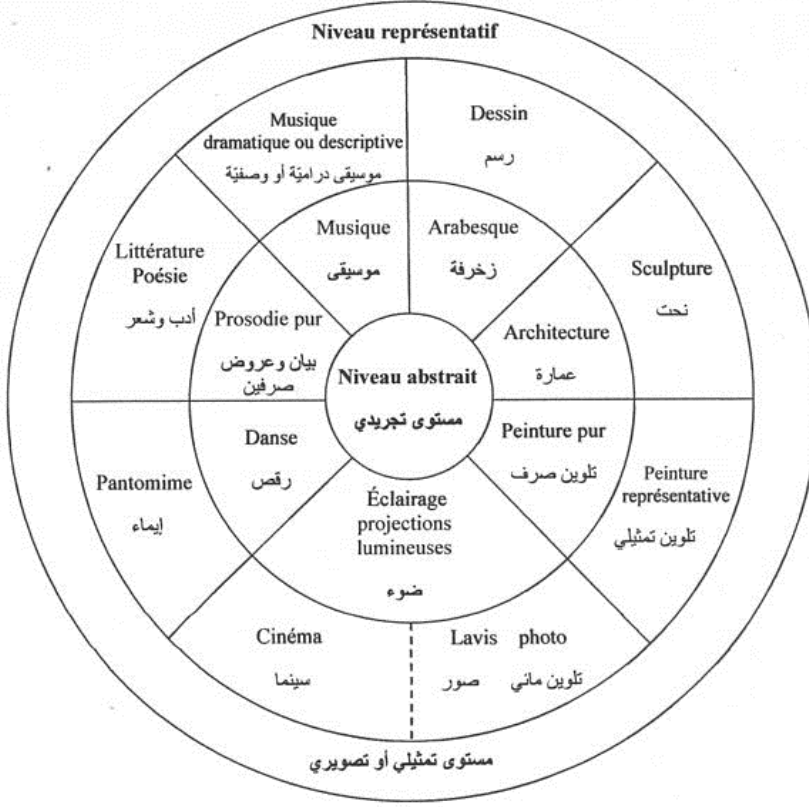
7. السينما
8. التلفزيون
9. الكوميكس

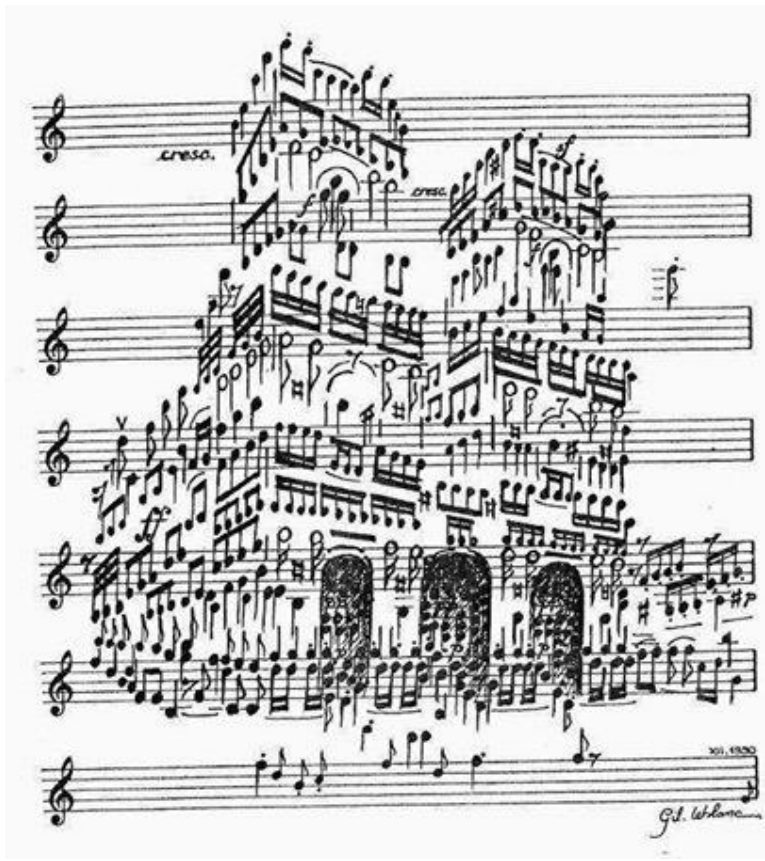
الفلاح لا يتحدث قط عن الفن .. وإنما يصنعه

حسن فتحي



الجدول العام لمنظومة الفنون الجميلة حسب تصوّر "إيتيان سوريو"





I call architecture frozen music.
Johann Wolfgang von Goethe

العمارة اول الفنون لكنها تنفرد بخصائص تختلف عن باقي الفنون

فباقي الفنون ليس اجباري ان تحتك بها فاللوح الفنية في المتحف يمكن الا تراها الا اذا اردت و كذلك الموسيقي و باقي الفنون , بينما العمارة تراها كلما سرت في الطريق تحيط بك طول الوقت

و العمارة لا يمكن ان يقوم بها شخص لوحده بل لابد من توافر فريق عمل متكامل

و العمارة يجب ان يأخذ الفنان المعماري جزء من المال مقدما حتى يستطيع ان يحاسب فريق العمل

و العمارة الفن الوحيد الذي يكون لاشباع وظيفه عملية مباشرة

و الفن الوحيد الذي يتعامل مع الات صارمه و معدات ضخمة

و الفن الوحيد المجبر على التعامل مع الطبيعة و الفضاء الخارجي من نجوم و شمس و قمر كجزء من اللوحة الفنية

و الفن الوحيد الذي يخاطب العقلانية و الجدية اولا و قليلا ما يخاطب الحلم

و العمارة الفن الوحيد الذي يستجيب للعلوم و لايشاكسها و لايتحايل عليها

العمارة تلتزم بقواعد صارمه و شروط و مواصفات لازمة

فن العمارة

و رغم هذا تظل العمارة فنا بل و الفن الاول

العمارة فن توزيع الفراغات

يقول هوريشو هجرينوه : ان التصميم هو الترتيب العلمي للفراغات والاشكال لتلائم الوظائف والموقع , وتأكيد لمظاهرها و تدرجها بالنسبة لاهميتها في الوظيفة واختيار الوان وزخارف ترتب مع القوانين عضوية دقيقة

, لكل قرار منها سبب واضح والتخلص التام من كل ما هو متصنع و متكلف

"جاستون فييت" يقول: "إذا كان معيار الأصالة في أي طراز من طرز المعمار هو أسلوب الفراغ، فإن تصميم الجامع هو النموذج الذي يعبر بوضوح عن جوهر عقيدة الإسلام، بصفته ديناً أصيلاً له شخصيته المتميزة".

لديك قطعة ارض و تريد تخطيطها كمبني سكني او تجاري

انت فنان في توزيع هذه الارض و تخطيطها وفقاً لعوامل خارجية (الرياح و الشمس و الواجهات) و عوامل داخلية (علاقة الفراغات بعضها ببعض)



فمثلاً , لا نضع المطبخ في اتجاه الرياح حتى لا تنتشر الرائحة في انحاء الشقه

لا نجعل السلم يأخذ من الواجهه بل يدخل قليلا و ذلك من خلال تخصيص فراغ "استقبال"

و من توزيع الفراغات رعاية حفظ البيت فمثلا (المداخل المنكسرة) عند مداخل البيوت التقليدية. إن أغلبية البيوت القديمة منكسرة بزواوية 90 درجة لمنع رؤية أهل البيت من الزقاق أو الحارة عن طريق الباب المفتوح، وقد استعملت المداخل المنكسرة قديماً في منازل الفسطاط وبغداد. إن الوظيفة الرئيسية لانحراف الزاوية القويّ هذا هو دفع الداخل إلى البيت بشكل متواصل إلى الاستدارة بزواوية 90 درجة منذ اللحظة التي تطأ فيها قدمه عتبة الباب لكي لا يرى السيّدات في داخله و تجد هذا في بيوت مثل بيت الشيخ سعيد آل مكتوم (1896) وبيت التراث (شُيّد عام 1890) وبيت الوكيل (1934)

اللونية موقعا مقابلا للون الأحمر الناري والديناميكي.
اللون البنفسجي يولد إحساسا بالروعة . يحتل موقعا متوسطا بين الأحمر المتأجج والأزرق الهادئ. يتناقض مع الأصفر
المخضر الذي يتصف بالحيوية ويبعث على البهجة.

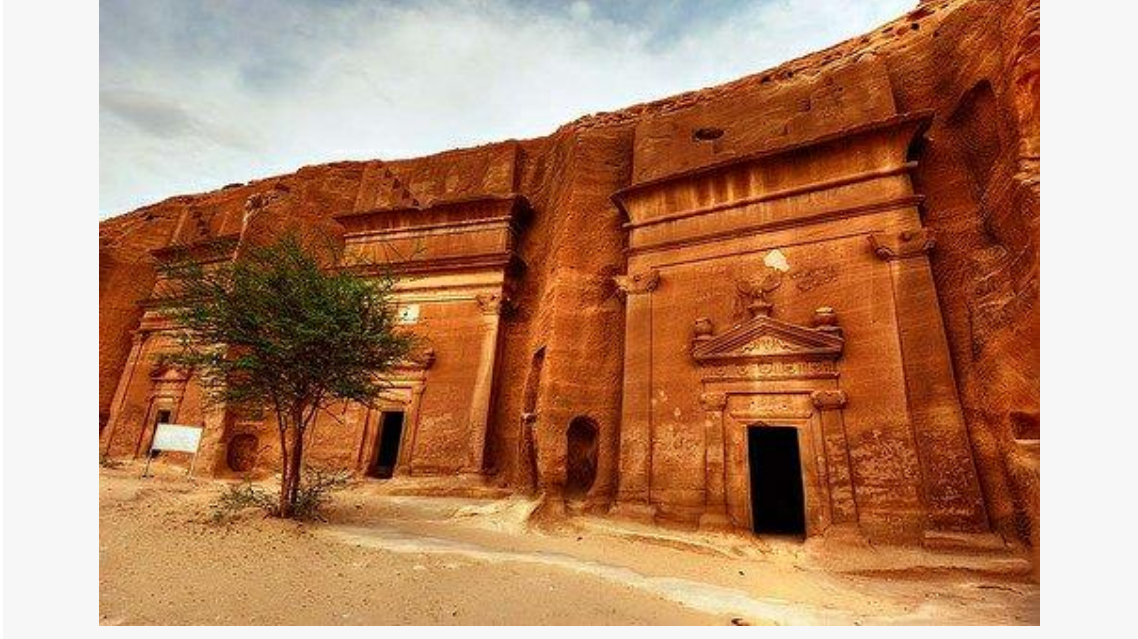
العمارة فن و النحت فن لكن العمارة فن نفعي يترتب عليه سداد حاجه اساسيه للانسان ,

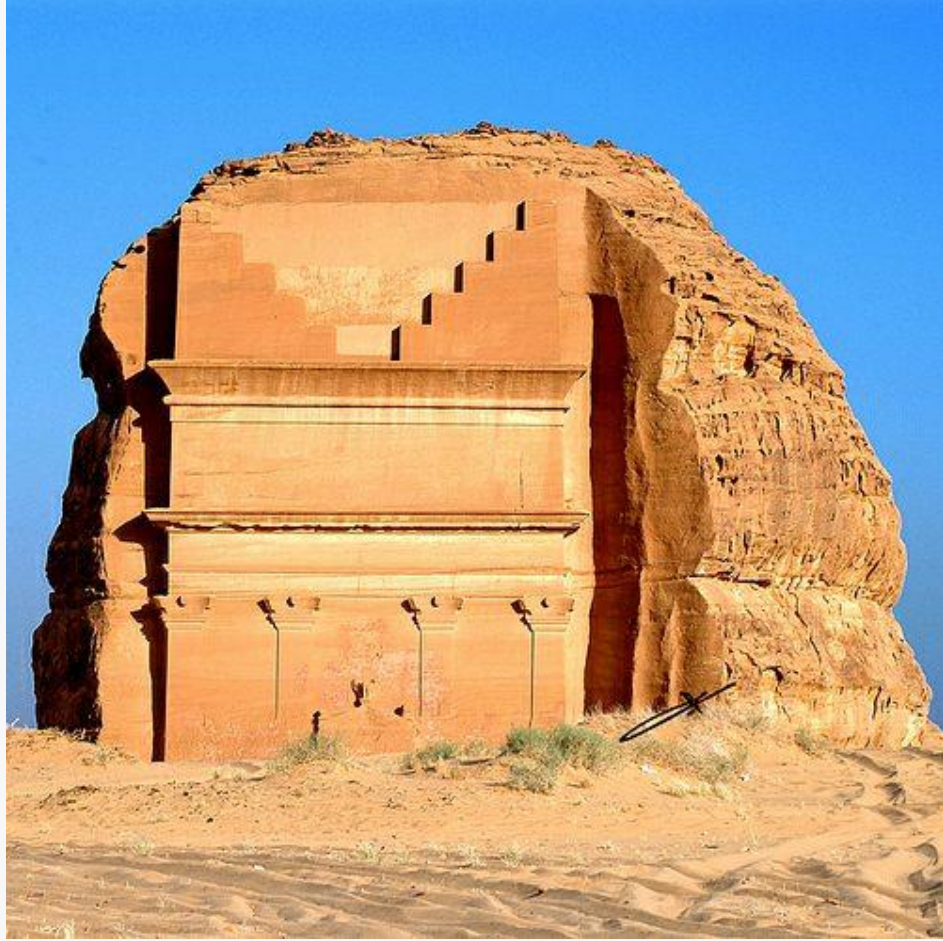
و عند التأمل نجد ان النحت يدخل داخل العمارة منذ الاف السنين مثل معبد ابو سمبل و معبد الدير البحري و معبد البانثيون

يقول تعالى في قصة ثمود: (وَالْيَوْمَ ثَمُودَ إِذْ هَمُّوا صَالِحًا قَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُمْ مِنْ إِلَهٍ غَيْرُهُ فَذَجَأْتَكُمْ بَيْنَهُ مِنْ رَبِّكُمْ هَذِهِ نَاقَةُ اللَّهِ لَكُمْ آيَةٌ فَذُرُّوهَا تَأْكُلْ فِي أَرْضِ النَّوَلَا تَمَسُّوهَا بِسُوءٍ فَيَأْخُذْكُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ * وَادْكُرُوا لَكُمْ خُلُقَاءَكُمْ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سَهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْحِجَالَ بِيُوتًا فَادْكُرُوا الْآءَ النَّوَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ) [الأعراف: 73-74].

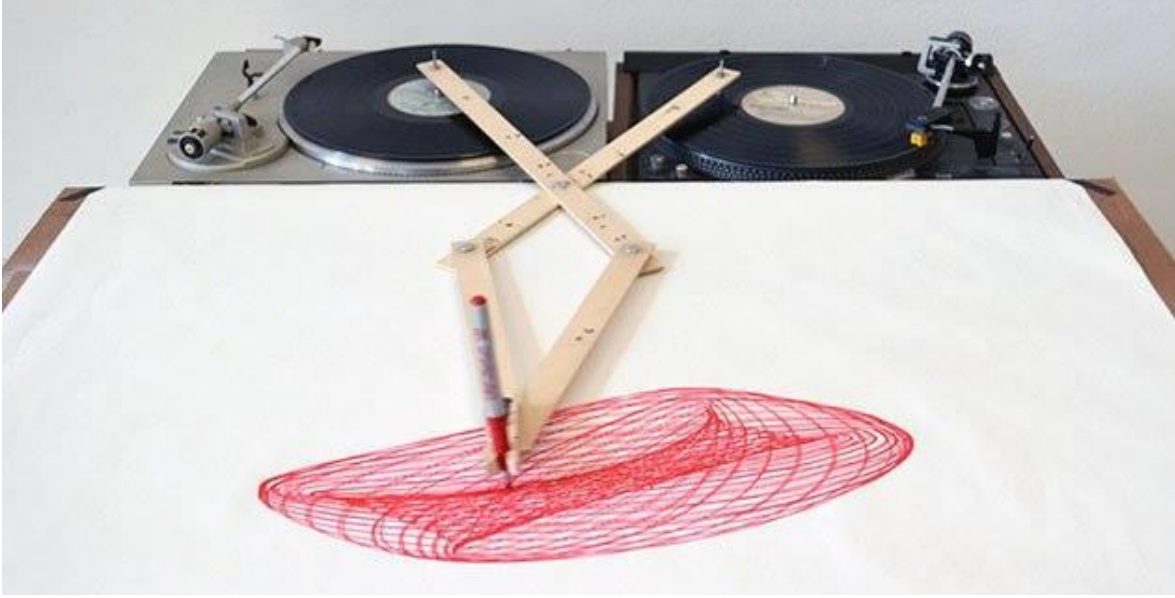
ويقول أيضاً في سورة أخرى: (وَدَبَّتْ ثَمُودَ الْمُرْسَلِينَ * إِذْ قَالَ لَهُمْ أَخُوهُمْ صَالِحٌ أَلَا تَتَّقُونَ * إِنِّي لَكُمْ رَسُولٌ أَمِينٌ * فَاتَّقُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا * وَمَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ مِنْ أَجْرٍ إِنْ أَجْرِيَ إِلَّا عَلَى رَبِّ الْعَالَمِينَ * أَتُتْرَكُونَ فِي مَا هَاهُنَا آمِنِينَ * فِي جِبَاتٍ وَعُيُونٍ * وَزُرُوعٍ وَنَخْلٍ طَلْعُهَا هَضِيمٌ * وَتَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا فَارِهِينَ * فَاتَّقُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا * وَلَا تُطِيعُوا أَمْرَ الْمُسْرِفِينَ * الَّذِينَ يُفْسِدُونَ فِي الْأَرْضِ وَلَا يُصْلِحُونَ) [الشعراء: 141-152].

و سبحان الله أنت الاكتشافات الحديثة بتصديق الايه و ان هناك حضارات قامت بنحت بيوتها في الجبال





كيف يكون فن و يكون فيه نسب؟؟ و هل الموسيقي الا رياضية و معادلات مسموعة³؟؟



فن العمارة :فن العمارة ليس الزخارف و الكتابات⁴ بل الجمال المرتبط بالمبني و الواقع : النظام والتنظيم والنسب والتوزيع والمتانة والاقتصاد، والجزء دائما هو ما يُكون الكل وبالتناسق(توافق بين مقاييسات مكونات العمل ككل و توافق الكل مع جزء تم اتخاذه معيارا) والتنظيم يتناسب الكل بشكل منتظم وجميل.

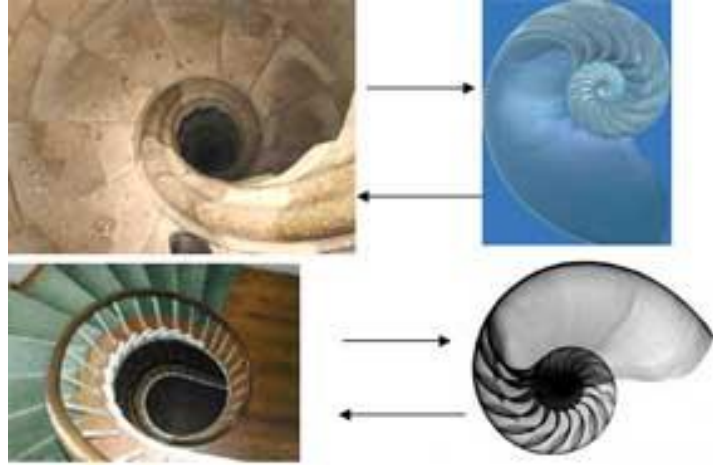
و يقول لوكا باتشيولي : لافنّ من دون رياضيات.

ان النسب الجمالية تراها في



³فيتروفينوس يري ضرورة دراسة الموسيقي للمعماري و الواقع ان الهندسة الصوتية و انتقال الصوت مهمه للمعماري
⁴ادولف لوس بالغ و قال ان الزخارف جريمة يجب تجنبها , و ان مقياس التقدم الحضاري لمجتمع هو مقدار حذف الزخارف من الاعمال المعمارية ذات المنفعة

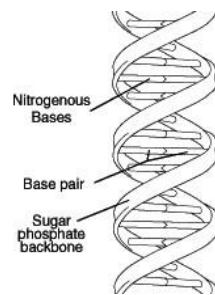
قوقعة الحلزون ذي الحجيرات.



سلالم على شكل قوقعة الحلزون



زهرة زنبق: مؤلفة من جملتين من 3 بتلات.



البنية اللولبية للـDNA.



تراها في منننه بن طولون المأخوذة من منننه سامراء الشهيرة , تراها في الاهرامات

يقول د. زكي نجيب محمود
الجمال نوع من الهندسة

(تطلق كلمة الجمال على أشياء يختلف بعضها عن بعض أشد الاختلاف . فنطلقها مثلا على امرأة جميلة ، وعلى قصيدة شعر ، وعلى غروب الشمس ، ومنظر الجبال ، والبحار في فورانها . . إلى آخر مئات المئات من الأشياء في الطبيعة التي نصفها بالجمال . .

وليس بين هذه المعاني بعضها وبعض أية علاقة ظاهرة مع أننا مادمننا قد استخدمنا صفة واحدة تجمعها جميعا في حزمة واحدة ، فلا بد أن يكون هناك أساس مشترك بينها.

فإذا أردنا التحدث عن الجمال . . إذن، فيجب علينا أن نبحث عن هذا الأساس المشترك الذي ينطبق على المرأة الجميلة وعلى قصيدة الشعر ، وعلى مناظر الطبيعة المختلفة ، وهلم جرا . .

إننا نجد الجمال في "الفورم" أي طريقة التكوين لا في المادة التي تكونت . . بمعنى أننا نبحث عن علاقات رياضية داخل الشيء الذي نزرع أنه جميل ، ولا فرق بعد ذلك في أن تكون هذه العلاقات الرياضية متمثلة في قطعة موسيقية ، أو في قصيدة شعر ، أو في امرأة ، أو في أي كائن آخر ندعي أنه جميل . . كل ما في الأمر أن النسب الرياضية التي ما تجسدت في شيء جعلته جميلا ونحن نحتاج إلى بحث لاستخراجها . .

إن الحواس لتسُرُّ من الأشياء المتناسبة بما الأكويني

الفيناغوريون إن "كلُّ شيء مرتبٌ وفق العدد

و الحضارات القديمة عرفت النسب فالأغريق مثلا اعطوا لأبنيتهم مقياساً مرتبطاً بعلاقة ونسب فربطوا بقطر العمود بارتفاعه في طرزاتهم المعمارية (الطرز الكلاسيكية)

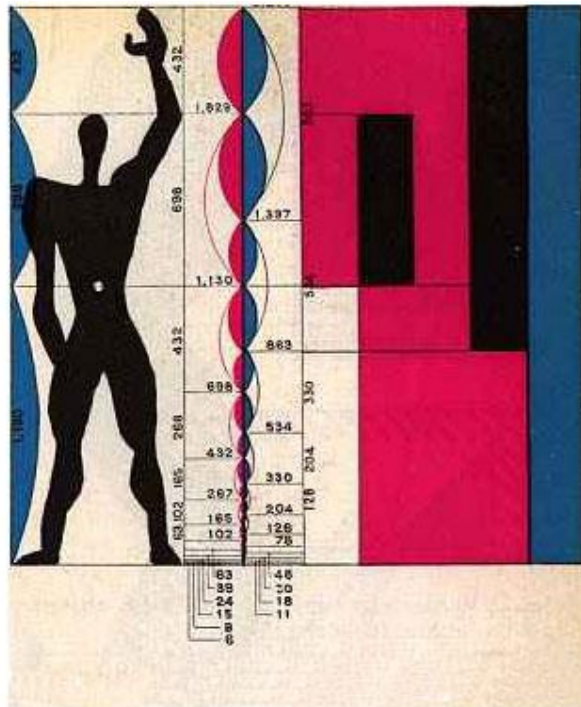
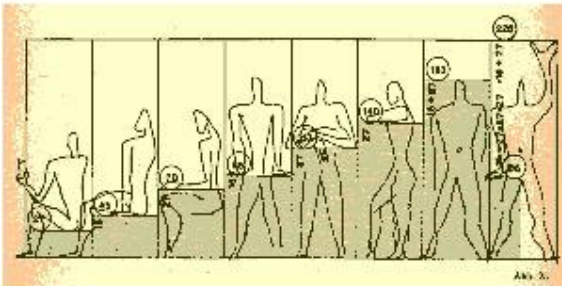
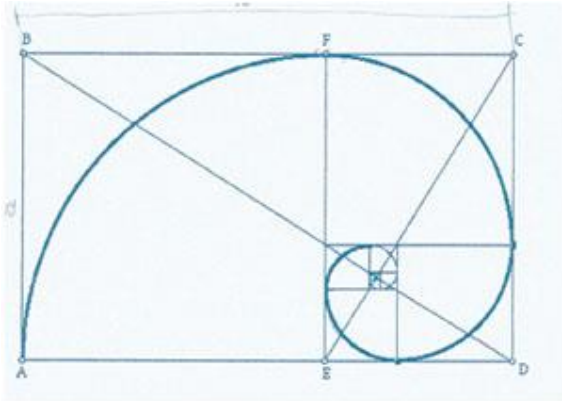
فيثاغورس يري ان معايير الجمال و النسب الجمالية موجودة بالمستطيل الذهبي أو النسبة الذهبية (Golden Ratio) ، وهي نسبة تبلغ (1.618033)، وتسمى (Phi) والمستطيل الذهبي الذي ينتج النسبة الذهبية هو عبارة عن مستطيل مكون من مربع ومستطيل آخر صغير.

ولكن المستطيل الصغير والكبير متمثلان، بمعنى ان النسبة بين أضلعهما متشابهة، وبكلمات أخرى ان ناتج قسمة الضلع الكبير للمستطيل الصغير على ضلعه الآخر تساوي تماما ناتج القسمة للضلع الكبير للمستطيل الكبير على ضلعه الآخر.

وقد وجد فيثاغورس واليونان القدماء ان هذه النسبة مريحة بصرياً وتشكل أحد أهم معايير الجمال في الطبيعة، ولذا فقد اعتمدوا هذا المستطيل الذهبي في عمارتهم، حيث أظهرت الدراسات المعمارية الحديثة أن مبنى البارثون الشهير بتخطيطه المستطيل يخضع لهذه النسبة تماماً. كذلك أظهرت الدراسات الحديثة التي أجراها العالم روبنسون أن الهرم الأكبر الذي بناه الفراعنة بالجيزة يخضع لقوانين النسبة الذهبية، حيث أن النسبة بين المسافة من قمة الهرم إلى منتصف أحد أضلاع وجه الهرم، وبين المسافة من نفس النقطة حتى مركز قاعدة الهرم مربعة تساوي النسبة الذهبية. وليس هذا فحسب، فقد تبين أن النسبة الذهبية كامنة في الطبيعة بشكل مذهل بما يصعب تصديقه. فمجموعة الأعداد الرياضية المتتالية والتي مجموع الأخيرين منها يعطي قيمة اللاحق تكافئ النسبة الذهبية، وهي الأعداد المعروفة بمجموعة فيبوناتشي (Fibonacci)، وهي على النحو التالي (صفر، 1، 1، 2، 3، 5، 8، 13، 21.....).

فالنسبة الذهبية تظهر في الإنسان والحيوان والنبات بشكل مذهل وتعتبر كامنة في جينات الخلق حتى غدت نسبة مقدسة أو يطلق عليها نسبة الجمال. فقسمة عدد إناث أي خلية نحل في العالم على ذكورها تعطي النسبة الذهبية. وجسم الإنسان مبني بتقسيماته الهيكلية الأساسية على النسبة الذهبية، فالمسافة بين أعلى رأس الإنسان إلى أخمص قدمية مقسومة على المسافة من السرة إلى الأرض تعطي النسبة الذهبية. والمسافة من الكتف لأطراف الأصابع مقسومة على المسافة من الكوع لأطراف الأصابع تعطي النسبة الذهبية. والخصر للأرض مقسوماً على الركبة للأرض تحقق النسبة الذهبية. وكذلك وجد أن قسمة المسافة من الأرض إلى رأس الخيال الذي يركب الحصان على طول الحصان تعطي النسبة الذهبية. وتخضع أوراق الأشجار للنسبة الذهبية، وكذلك تخضع أصداف البحر الحلزونية الشكل للنسبة الذهبية.

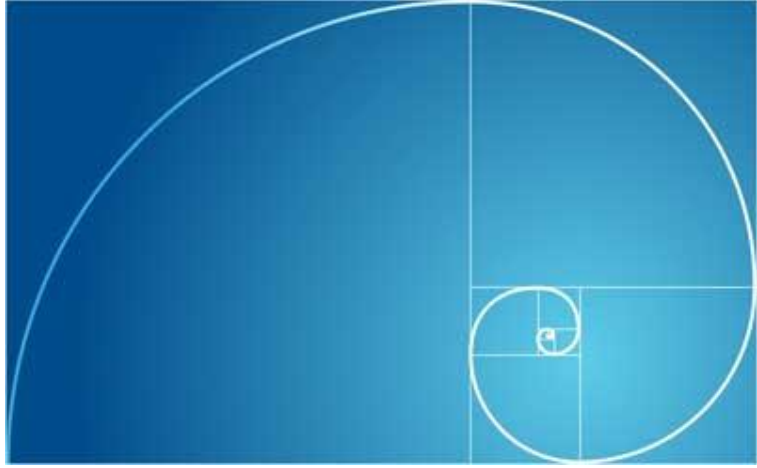
وكنتيجة فالأوراق التي نكتب عليها ونستعملها للطباعة تم تطويعها للنسبة الذهبية. وفي برنامج وثائقي عرضه تليفزيون (BBC)، وجدت الدراسات، ومنها دراسة العالم (Fechner) في نسب الوجوه البشرية، أن الوجوه التي يكون نسبة فتحة الفم لارتفاع الأنف مطابقة للنسبة الذهبية هي وجوه جميلة بإجماع الأغلبية عدا عن فكرة تماثل نصفي الوجه الأيمن والأيسر، والتي وجد ان لها علاقة بسرعة العدائين الرياضيين لأزمان تقترب من أجزاء الثانية⁵.



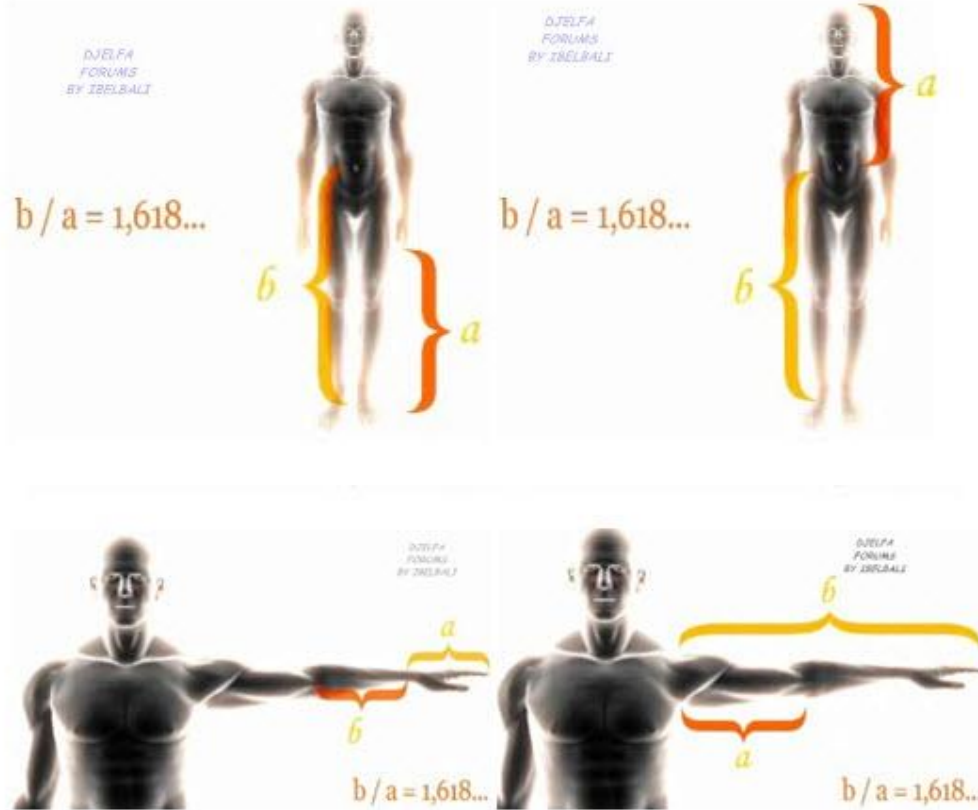
و هناك ما يعرف بالرقم الذهبي 1.61803399

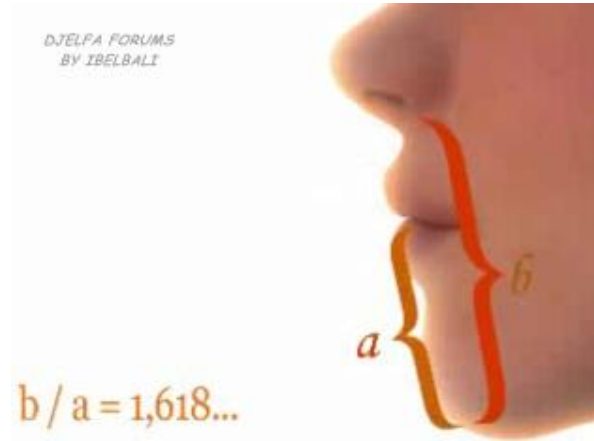
⁵ موقع صحيفة القدس العربي 2008/09/02

لا ليس سعر الريال !! هذا رقم يمثل النسبة الذهبية الموجودة في الطبيعة و في الحيوان و النبات و عند تطبيقها تعطي المبني شكل جمالي

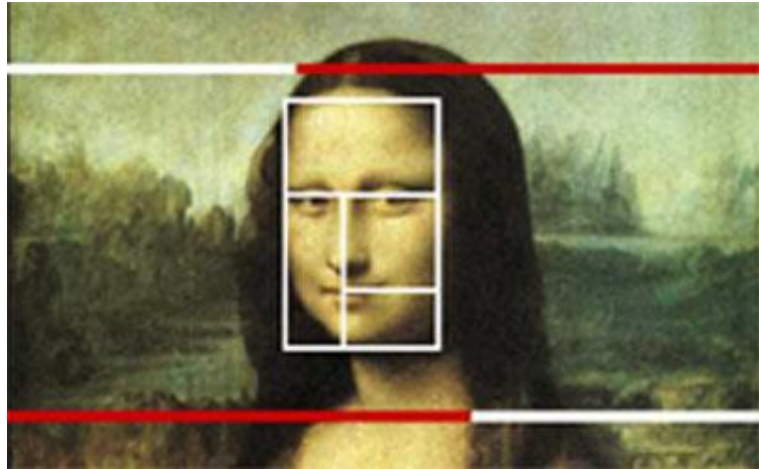


هذا الرقم موجود ايضا في جسم الانسان





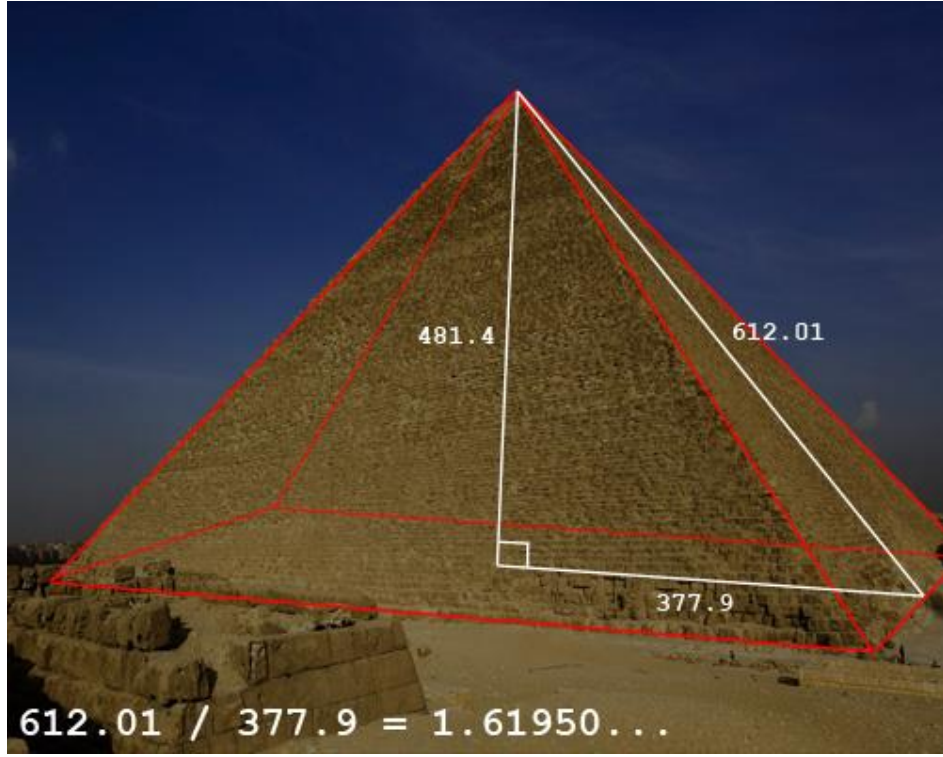
و عند رسم الفنان للوحة فانه يراعي هذه النسبة



و قد طبق القدماء المصريين هذه النسبة عند بناء الهرم الاكبر خوفو

ويشير هيرودوت إلى التناسبات القائمة في الهرم بقوله: "لقد أعلمني الكهنة المصريون أن التناسبات المقامة في الهرم الأكبر بين جانب القاعدة والارتفاع كانت تسمح بأن يكون المربع المنشأ على الارتفاع يساوي بالضبط مساحة كل من وجوه الهرم المثلثة"

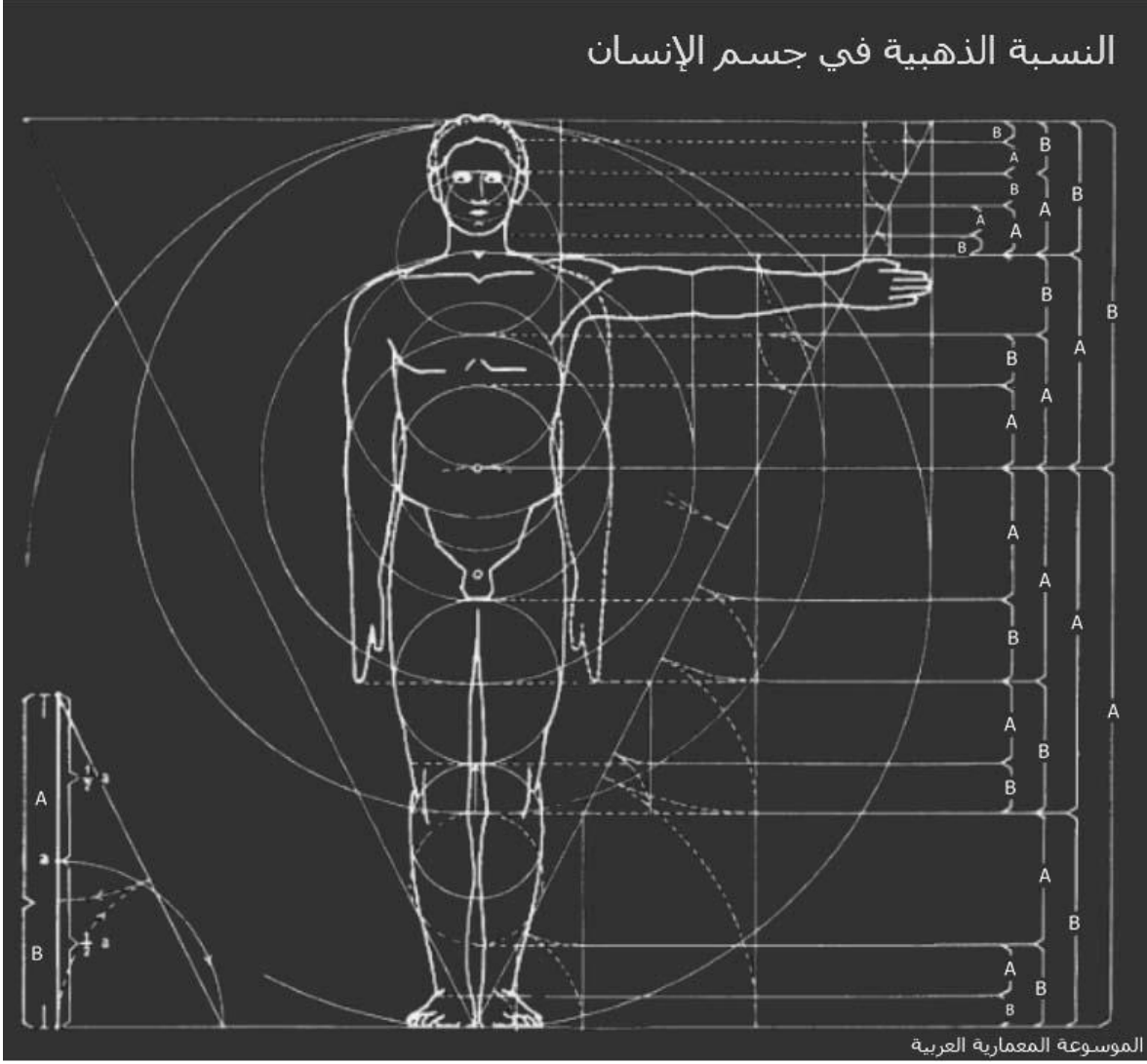
و اليونانيين في معابدهم و المسلمين كما يظهر جليا في جامع عقبة بن نافع و تاج محل



ان النسب في العمارة فن كيف ننسق بين نسب اجزاء المبني فيما بينها و المبني ككل و تؤدي لراحة بالعين هل لها قانون؟؟

يقول (فرانك لويد رايت) في ذلك " لا يوجد قانون اختياري في النسب ولا نموذج ثابت لا يتغير في شكل ما وإنما يوجد قانون التكيف والملائمة مع العمل ومع التغير لظروف البيئة ومهما اختلف الطابع واختلفت النسب فهي تسحر العين وترضي الذهن لأن هناك منطق وصحة في التماسك والإنسجام بين الأجزاء رغم كثرة التنوعات في المخلوقات"

و لا العمران في الاساس للانسان فعلينا ان نعتمد على مقاييس الانسان

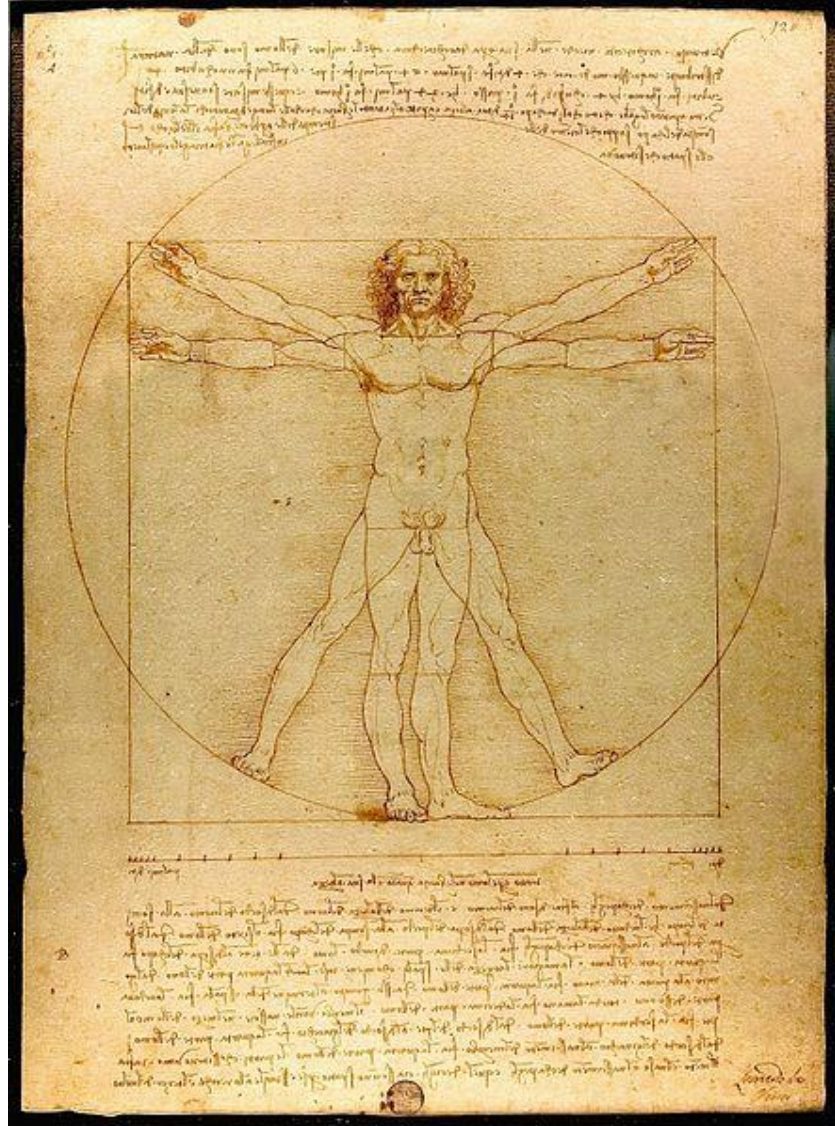


و سبحان الله القائل (لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَن تَقْوِيمٍ)

فالإنسان هو الأكثر تكاملا و النسب بين اجزاء جسده متناسبه بابداع شديد

و كان اول مهندس يتكلم في هذه النسب ماركو فيتروفيو (Marcus Vitruvius Pollio) ؛ (70/80 قبل الميلاد - 23 بعد الميلاد). (في كتابه De architectura).

و قد انبهر بها ليوناردو دافنشي حتى رسم الرجل الفيتروفي (و رسمه الكثير من الفنانين ايضا ك الرسام وليام بليك والنحات أندرو ليستر.. لكني معروف بحبي للوحات دافنشي)



- عرض الكف = عرض 4 أصابع
 - طول القدم = 4 أضعاف عرض الكف
 - طول الساعد مع الإبهام = 6 أضعاف عرض الكف
 - طول الإنسان = 4 أضعاف طول الساعد مع الإبهام
 - طول ذراعي الإنسان الممدودين = طول قامته
 - المسافة من أعلى الجبهة للذقن = $10/1$ من طول الانسان
 - المسافة من منتصف الجمجمة الى أسفل الذقن = $8/1$ من طول الانسان
 - أقصى عرض للأكتاف = ربع طول القامة
 - المسافة من مفصل الكوع حتى قمة الإصبع الوسطى = خمس طول القامة
 - المسافة من الكوع حتى الإبط = $8/1$ من طول القامة
 - طول الكف من الرسغ لقمة الوسطى = $10/1$ من طول الإنسان
 - المسافة من أسفل الذقن للأنف = ثلث طول الرأس
 - المسافة من منبث الشعر إلى الحاجبين = ثلث طول الوجه
 - طول الأنف = ثلث طول الوجه
- ارتفاع الإنسان ويده مرفوعة تساوي ضعف ارتفاع السرة.

و ممن تكلموا ايضا في النسب المعماري الكبير لوكوربوزييه من خلال كتابه ونظامه القياسي
(الموديولار)

العمارة و الدين

(وإلى ثمود أخاهم صالحا قال يا قوم اعبدوا الله ما لكم من إله غيره هو أنشأكم من الأرض واستعمركم فيها فاستغفروه ثم توبوا إليه إن ربي قريب مجيب) قال ابن العربي قال بعض علماء الشافعية : الاستعمار طلب العمارة ; والطلب المطلق من الله تعالى على الوجوب

وقال الجصاص: "وفيها.. للدلالة علي وجوب عمارة الأرض للزراعة والغراس والأبنية."

اننا نجد العمارة مرتبطة بالدين ارتباطا وثيق فعند اليهود نجد هيكل سليمان و عند الناصري (المسيحين) نجد كنيسة القيامة و عند المسلمين نجد المسجد الحرام و المسجد النبوي



و عند قدماء المصريين نجد المعابد و هي مباني مقدسة لا يسمح لاي شخص بالاشتراك فيها فلا يمكن ان يشارك اليهود في بناء الهرم و هو قدس الاقداس و شرف عظيم المشاركة في بناءه

للتوسع يمكنك قراءة كتاب

▪ على حاشية فقة العمران <http://draftsman.wordpress.com/2014/05/25/elomran/>

العمارة فلسفة

و المعماري يجب ان يكون فليسوفا و دارسا لعلم الجمال Aesthtics و فلسفه الجمال , صاحب ذوق فني

العمارة و الفن و الفلسفة

يقول عبد الرؤوف برجوي (1981): صفحة 15 "فصول في علم الجمال" - بيروت
 "أن الظاهرة الجمالية في الفن، هي ظاهرة بشرية، تتبع، إلى حد ما، من العلوم الانسانية، كعلم النفس، والتحليل النفسي،
 و علم الاجتماع، وهذه ليست فلسفة بالمعنى الدقيق، وان كانت تمس اجواء الفلسفة، فاذا كان من العسير على الفلاسفة،
 احيانا فهم وجهة نظر الفنانين، فانه يصعب على الفنانين، احيانا اخرى، فهم وجهة نظر الفلاسفة"

و من مقولات اخوان الصفا المشهورة: اعلم أخي، أن دراسة المنطق من وراء الهندسة يقود للدراسة والخبرة بجميع الفنون
 التطبيقية، فيما تقود الدراسة في إطار الهندسة المدركة وارتباطاتها الفلكية إلى الدراية والمعرفة بالفنون السامية، لأن هذا
 العلم هو المدخل الذي نتحرك من خلاله باتجاه المعرفة بماهية وحقيقة النفس وهي أساس جميع العلوم والمعارف

"مذ قرون سحيقة و العمارة اداة تواصل تعبر عن مكونات الانسان ورغباته حيث تختلط ابنيته الفيزيائية المادية
 بأبنية فلسفية وفكرية متنوعة تتواطأ فيما بينها على بث ثيمات وانساق وتعبير ورؤى واصوات منطوقة وسجلات
 محمومة و حوارات انسانية شديدة الشفافية" .. والتر جرويوس مؤسس البواهروس

يقول الأستاذ راشد الغنوشي في نفس السياق: "وراء كل لحن، وكل آهة، وكل صورة شعرية أو زيتية أو نثرية، تكمن
 خلفية اعتقادية: نظرة للحياة وللهدف منها، وللإنسان ودوره، وللكون والقوى التي تتحكم فيه. ومهما يبذل الشعراء
 والفنانون من جهد لإقامة حد فاصل بين إنتاجهم ومعتقداتهم وأفكارهم؛ فإنهم- لا محالة- خانبون، وحتى من لم يعترف
 منهم بذلك زاعماً أن إنتاجه صورة صادقة للطبيعة ووصف موضوعي لما شاهد فهو مخدوع، والناقد البصير لا تخفى
 عليه شخصية الفنان أو الكاتب متجسدة بكل ملامحها في آثارهما؛ إذ إن الإنتاج الأصيل هو صورة صادقة لشخصية
 صاحبه، ومحال أن تنجح في إقامة حاجز بين شخصية الإنسان وبين أفكاره ومعتقداته واتجاهاته؛ لأن الشخصية في
 جزئها الفعال ليست أكثر من ذلك "

و هي عملية تفاعلية يقول ديكارت :- وهو فيلسوف فرنسي و رياضياتي وعالم يعتبر من مؤسسي الفلسفة الحديثة ومؤسس
 الرياضيات الحديثة.

"كيف نحصل على افكار متميزة عن طريق الامتداد و الفكر من حيث أن احدهما هو طبيعة الجسم والثاني هو طبيعة
 النفس"

..Philosophy، الفلسفة

من الأصل الإغريقي "Philo-Shophia" والتي تعني حبّ الحكمة

و المعماري فليسوف له فلسفته الخاصة

مثلا

- لويس هنرى سوليفان، فلسفته أن شكل المبنى يجب أن يعبر عن وظيفته، وأن خامات البناء يجب أن تكون جزءا
 من أسلوب التصميم .
- لويد رايت مثلا كانت فلسفته العمارة العضوية و هو ان يكون المبنى منسجما مع البيئة المحيطة و رفض
 الزخارف الدخيلة الملصقة على الحائط .



• حسن فتحي فلسفته عمارة الفقراء و انظر تحت قدميك و ابني

و لكل مبني فلسفته الخاصة الذي تحدد وظيفته

مثلا مبني المحكمة الدستورية التي صممها المهندس احمد ميتو (بعد تخرجه من الكلية بسنتين) على الطراز الفرعوني





و ايضا المتحف الاسلامي بقطر من تصميم المصمم "أي أم بي" وهو أميركي من أصل صيني

يقول: "هذه كانت من أصعب المهمات التي قمت بها على الإطلاق، لقد بدا لي أنه يجب علي أن أفهم جوهر العمارة الإسلامية، لكن الصعوبة في مهمتي تكمن في تنوع الثقافة الإسلامية، من أيبيريا إلى محل في الهند إلى أبواب الصين وما بعدها.. كنت معتادا على المسجد الكبير في قرطبة، واعتقدت أنه يمثل قمة العمارة الإسلامية، لكنني كنت مخطئا.. إن التأثير المزوج للمناخ والثقافة في إسبانيا أظهر أن قرطبة لم تجسد التمثيل الصافي والمثالي الذي أبحث عنه."

واستقرت فكرة بناء المتحف بتصميمه على شكل مكعبات السبيل أو مكان الوضوء في مسجد ابن طولون مستخدما طراز

الأحجار التي كان المماليك والمهندسون العثمانيون يستخدمونها.



نافورة مسجد بن طولون التي اقتبس منها المصمم تصميم المتحف



و قد يري الزائر المتأمل في المبني فلسفه قد لا تكون خطرت في فكر المصمم , فمثلا "فيروفيسوس " رأي في اعمده معبد الارخثيون التي على شكل نساء : تماثيل نسائية تعاني تحت احمال الثقيل كالنساء التي كتب عليها المعاناه في عقيدته



بل و قد تجد الفلسفة في عنصر من مبني

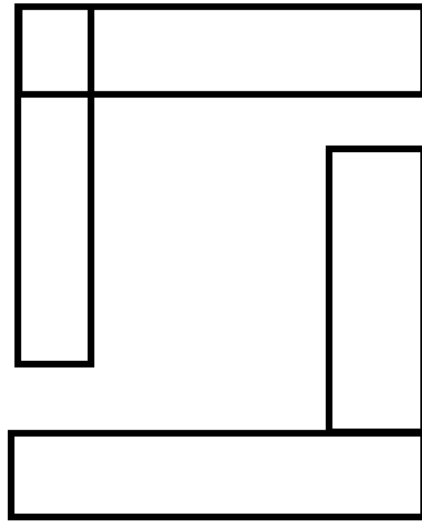
فمثلا انارة العمود من اسفل تجعلك لا تري نهاية العمود بالليل و كأنه شامخ و يصل الى ما لا نهاية



اعمده معبد ديانا شكلها رفيع و رقيق ووضعوا في التاج الحلقات الحلزونية كالحلق المتجدد و خصال من حبال الفاكهه كالشعر و جعلوا الاخاديد تنساب كثنيات ثياب النساء و قاعدة التاج كالعقب



بل و الطريف اني كنت ازور صديق في منطقة مشهوره بالمخدرات فوجدت المباني موجودة على شكل مربع مفتوح من جهتين متقابلتين و في المنتصف منطقة مفتوحة



فلما سئلت عن فلسفة التصميم , علمت ان تجار المخدرات صمموا المنطقة كلها بهذا الشكل ليدخل اقل عدد من ضباط الشرطة و يمكن محاصرتهم و ضربهم !!

المصمم كان عامل احلي دماغ !

تعريف الجمال في الفلسفة :-

أبو حامد محمد بن محمد بن أحمد الطوسي الغزالي
معنى الحسن والجمال

إعلم أن المحبوس في مضيق الخيالات والمحسوسات ربما يظن أنه لا معنى للحسن والجمال إلا تناسب الخلقة، والشكل ، وحسن اللون ، وكون البياض مشربا بالحمرة، وامتداد القامة ، إلى غير ذلك مما يوصف من جمال الإنسان. الحسن ليس مقصورا على مدركات البصر ، ولا على تناسب الخلقة : وامتزاج البياض بالحمرة.

فلنصرح بالحق ونقول : كل شيء . . جماله وحسنه في أن يحضر كماله اللائق به الممكن له ، فإذا كان جميع كمالاته الممكنة حاضرة ، فهو في غاية الجمال . وإن كان الحاضر بعضها ، فله من الحسن والجمال بقدر ما حضر . .

الحسن والجمال موجود في غير المحسوسات . . إذ يقال هذا خلق حسن ، وهذا علم حسن ، وهذه سيرة حسنة ، وهذه أخلاق جميلة . . وإنما الأخلاق الجميلة يراد بها العلم والعقل والعفة والشجاعة والتقوى والكرم والمروءة . . وسائر خلال الخير. وشيء من هذه الصفات لا يدرك بالحواس الخمس ، بل يدرك بنور البصيرة الباطنة.

مصطفى لطفي المنفلوطي

ما كان الوجه الجميل جميلا إلا للتناسب بين أجزائه ، وما كان الصوت الجميل جميلا إلا للتناسب بين نغماته . . ولولا التناسب بين حبات العقد ما افتتنت به الحسناء . . ولولا التناسق في أزهار الروض ما هام به الشعراء.

د. زكي نجيب محمود
الجمال نوع من الهندسة

تطلق كلمة الجمال على أشياء يختلف بعضها عن بعض أشد الاختلاف . . فنطلقها مثلا على امرأة جميلة ، وعلى قصيدة شعر ، وعلى غروب الشمس ، ومنظر الجبال ، والبحار في فورانها . . إلى آخر مئات المئات من الأشياء في الطبيعة التي نصفها بالجمال . .

وليس بين هذه المعاني بعضها وبعض أية علاقة ظاهرة مع أننا مادنا قد استخدمنا صفة واحدة تجمعها جميعا في حزمة واحدة ، فلا بد أن يكون هناك أساس مشترك بينها.

فإذا أردنا التحدث عن الجمال . . إذن، فيجب علينا أن نبحث عن هذا الأساس المشترك الذي ينطبق على المرأة الجميلة وعلى قصيدة الشعر ، وعلى مناظر الطبيعة المختلفة ، وهلم جرا . .

إننا نجد الجمال في "الفورم" أي طريقة التكوين لا في المادة التي تكونت . . بمعنى أننا نبحث عن علاقات رياضية داخل الشيء الذي نزع أنه جميل ، ولا فرق بعد ذلك في أن تكون هذه العلاقات الرياضية متمثلة في قطعة موسيقية ، أو في قصيدة شعر ، أو في امرأة ، أو في أي كائن آخر ندعي أنه جميل . . كل ما في الأمر أن النسب الرياضية التي ما تجسدت في شيء جعلته جميلا ونحن نحتاج إلى بحث لاستخراجها . .

الجمال نوع من الهندسة.

(-يقال إن العمل الفني لا بد أن يكون له وحدة عضوية شأنه شأن الكائن الحي والكل فيه ليس مجرد الأجزاء ولكنه وجود يعلو على هذه الأجزاء)
(-الفن لغة قد تخاطب أفكار الناس ، ولكنها أيضا قد تخاطب أفكارهم ومشاعرهم ، وما يعبر عنه العمل الفني هو ما اتفق النقاد على تسميته بالمضمون)
د. أميره حلمي مطر في كتاب – فلسفة الجمال

على المصمم ان يولي اهتمامه بسداد الاحتياجات البشرية مثل :-

الخصوصية الأسرية (Privacy) وتكوين الصداقات (Friendship Formation) وتكوين المجموعات (Group Formation) والفضاء أو الفراغ الشخصي (Personal Space) والذاتية الشخصية (Personal Status) والملكية (Territoriality) والاتصالات (Communications) والإستكشاف الموجه (Cue Searching) والأمن الشخصي (Personal Safety) والحرارة الاجتماعية (Social Heat) والإرتباط بالطبيعة (Closeness to Nature).

العمارة و الانثي

العمارة كائن جميل و الله شبه الزوجه بالسكن

يقول الله تبارك وتعالى: (مَنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا جَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقُرُونَ)

و هناك من يكون جماله حقيقيا كالمرأه الجميله كان يكون الشعر و الموسيقى في الحوائط و شكل المبني

و هناك من يكون جماله مكياج : منظر خارجي مركب : كألاكتفاء بكتابة ابيات على واجهه المبني القبيح اصلا

مثلا هناك مهندس امريكي كل ما يفعله هو ان يأخذ ورقة و يلفها في هيئة قرطاس , ثم يكتب عليها ابيات شعر (منقوله) تمجد في والي البلاد العربي , و ياخذ في هذا ملايين الدولارات

لماذا تصبح هذه العماره عربيه ؟؟ لانه كتب ابيات عربيه ؟؟ دعونا نفترض انه كتبها بحروف افروار ابيك , ماذا تصبح هذه العماره ؟؟

ان العمارة العربيه هي التي تحترم البيئه العربية (الام) و تاخذ بالعناصر التي تريح الساكن و تريح المار كالمشربيه و الملقف و الاشكال القوسية , التي تستخدم مواد من البيئه الام كالطفل حين يتغذي

و العمران كالمرأه تجد مرأه جميلة المنظر غير مريحة تلك العمائر الحديثه تحتاج الى تكييفات حتى تتعايش معها

و مرأه بسيطة المنظر تسرك برويتها تلك هي المباني العربية الاصلية و تلك عمائر حسن فتحي

عن النبي صلى الله عليه وسلم: «خَيْرُ النِّسَاءِ الَّتِي تَسْرُهُ إِذَا نَظَرَ وَنُطِيعُهُ إِذَا أَمْرًا لَا تُخَالِفُهُ فِي نَفْسِهِ وَلَا مَالِهَا بِمَا يَكْرَهُ» [صحيح • انظر حديث رقم ٣٢٩٨- في صحيح جامع]



و كما يتغزل الشعراء في المرأه يمكنك التغزل في المبني فحين يمدحون عينها فانت تتغزل في الشبابيك و التي تكون صغيرة في الشروق لحمايه المبني من الحرارة و الرياح و التراب و واسعه في الغرب لادخال الشمس القليلة

و كما يمدح الشاعر ربيعه بن عامر الدارمي حبيبته المرتديه الخمار

قل للمليحة في الخمار الاسود...ماذا فعلت بناسك متعبد ...

قد كان شمر للصلاة ثيابه حتى وقفت له بباب المسجد ...

ردي عليه صلاته وصيامه لاتقتليه بحق دين محمد

فأنك تتغزل في المشربيه

فن العمارة

و حين يصف الطول او القصر نجد وصف المبني او الفيلا بطولها و اتساعها
و حين يتغزل في الشعر , تجد السقف سواء كان على شكل قبه او مستويين مائلين
و خير فتاه هي من اذا كانت شاب لاخترته لصحبتك لتوافق ارائكم , و خير بيت هو ما يوافق هواك لا ما يقول عنه النقاد
انه رائع و حديث او فخم

فن العمارة و الجغرافيا (البيئة المحيطة)

ان العمارة الجيدة هي التي تكون استمرار لقوانين الطبيعة لا قاضية عليها و كان هذا مفهوما حتى قامت الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر و تغيرت المفاهيم و اصبح التركيز على الوظيفة كمنبع للتصميم .

ان المبني المتكامل مع البيئة المصمم بفكر حقيقي نجده موفر على المدى الطويل و لا يحتاج تكاليف صيانة و يحتوي تكييف طبيعي و عزل حراري و اضاءه طبيعية

“إن تغلب الناحية المادية التي تتسم بها الحضارة المعاصرة يعود إلى أن المواطن المعاصر أصبح يعيش معظم حياته في البيئة الحضرية التي صنعها المهندس الإنشائي، لا يقع بصره فيها إلا على الموجودات المادية، مما أضع عليه فرص تفاعل ذكائه مع البيئة الطبيعية التي صنعها الله سبحانه وتعالى. ولحسن الحظ بدأ الغرب ينتبه لما تحمله هذه الاتجاهات المادية من أضرار، كما تشير إليه بعض تقارير منظمة الأمم المتحدة مؤخرا فيما يتعلق بالجدران الزجاجية من حيث الإسراف في الطاقة، وناطحات السحاب فيما يتعلق بالناحية السيكوفزيولوجية — ”حسن فتحي

كنت أريد بأي ثمن أن أتجنب موقفاً كثيراً ما كان يتخذه المهنيون من المعماريين والمخططين عندما يُجابهون بمجتمع قروي ، وهو موقف بأن المجتمع القروي ليس فيه ما يستحق نظرة اعتبار من المهنيين ، و أن كل مشاكله يمكن حلها باستيراد تناول حضري متحلق لعملية البناء . وكنت أود ، لو في الإمكان ، أن أمد جسراً على الفجوة التي تفصل المعمار الشعبي عن معمار المهندس المعماري . وكنت أود أن أوفر صلة متينة مرنية بين هذين المعماريين في شكل ملامح مشتركة بينهما معاً ، حيث يستطيع القرويون أن يجدوا فيها نقطة ارتكاز كمرجع مألوف لهم يبدؤون منها توسيع فهمهم للجديد ، كما يستطيع المهندس المعماري أن يستخدمها ليختبر بها صدق عمله هو نفسه بالنسبة للناس وللمكان . والمهندس المعماري له وضعه الفريد لإحياء إيمان الفلاح بحضارته هو نفسه . وإذا قام المهندس المعماري . بصفته ناقداً يوثق به . بإظهار ما هو جدير بالإعجاب في الأشكال المحلية . بل و إذا ذهب لأبعد من ذلك فاستخدمها هو نفسه ، فإن الفلاحين سيأخذون في الحال في النظر إلى منتجاتهم في تيه . وما كان فيما مضى يتم تجاهله أو حتى الزرابة به ، سيصبح فجأة شيئاً يفخر به . ويصبح فوق ذلك شيئاً يستطيع القروي أن يفخر به عن معرفة . وهكذا فإن الحرفي في القرية سيحفظ إلى استخدام وتنمية الأشكال التراثية المحلية ، وذلك ببساطة لأنه يرى أنها قد نالت احترام مهندس معماري حقيقي ؛ أما القروي العادي ، أي العميل ، فإنه يعود مرة أخرى إلى وضع يفهم فيه عمل الحرفي ويقدره . حسن فتحي

"ان العمارة تعتبر من أهم عناصر الحضارة و هي تفاعل بين الانسان و البيئة المحيطة به لاستيفاء حاجاته المادية و الروحية و هي اكفر اظهارا و تعبيرا عن القيمة الحضارية و الاجتماعية و الجمالية لهذا المجتمع "حسن فتحي

أورد ستيل على لسان المعماري راسم بدران قوله إن النهج الذي سرُت عليه في معالجاتي المعمارية والعمرانية، يتمحور حول البحث عن مرجعيات وقراءات لها علاقة بمقومات المكان، بإطارها المادي والكوني (الفيزيقي والميتافيزيقي)، وذلك باستنباط أدوات للاستثمار تحفظ مقدرة العقل على تذكر معالم المكان بتصوير حالة المكان



الخبير المعماري العربي المهندس راسم بدران يقول "المدن الجميلة تستند إلى كيان ذي قوة لها جانب مادي وجانب روحي جمالي"، معتبرا أن العمران أحد هذه الأبعاد الجمالية .

وأضاف بدران "أبحث فيمن كان وراء بناء دمشق والقاهرة وصنعاء والحمراء وفاس ستدرك أن هذه القوة عبرت عن نفسها من خلال العمران، فقصر الحمراء مثلا بني في مرحلة بداية أفول الحضارة الإسلامية في الأندلس وهي حالة من حالات التشبث بالقوة من خلال التعبير اللين ."

وتابع بدران "اليوم نحاول أن نعبر عن قوتنا من خلال امتلاكنا للبتروول واستخدام هذه الثروة في بناء أكبر مدينة في العالم، أعلى برج في العالم.." وتساءل المهندس "لماذا لا نبني مدينة منسجمة مع الطبيعة والمناخ والجغرافيا؟"

(ان كلمة البيئة تبقى عامة ان لم توصف بوصف محدد ، فهناك بيئة طبيعية وهناك ايضا بيئة اجتماعية وسواء اكانت هذه البيئة بهذا الوصف ام ذاك ، فإن العمارة تبقى ترتبط بسبب متين بها، فالإنسان الذي يعيش في هذه الطبيعة يكون معرضا لتأثيراتها الناتجة عن طبيعة التضاريس الأرضية والمناخ ، والمباني التي هي الأساس لفن العمارة التي تصمم لوقاية الإنسان من التأثيرات القاسية للطبيعة)⁶

يقول الكاتب المعماري الأمريكي (البرت بوش- بروان) في كتابه (فن العمارة الأمريكية) "أن الفن المحلي هو عبارة عن مسلمات جمالية ارتضاها المجتمع لنفسه، فأوجد مفردات خاصة به تتبع من متطلباته و تعبر عن احتياجاته ضمن قدراته المالية."

سالفيسرج قال: «ان العمارة مرآة عادات المجتمع وتقاليده فالمسكن هو مأوى المجتمع الصغير، او العائلة التي تحدد كيانها مجموعة من العادات والتقاليد التي تسيطر على حياتها وتشكل كل ما يحيط بها ويعمل على خدمتها داخل ذلك المأوى من اشكال الحجرات وما يؤديه كل منها، وقطع الاثاث، او اجهزة الخدمات وادوات المعيشة، كما نرى ان احساس المجتمع الصغير بفنون الحياة ينعكس على وسائل الرفاهية وتجميل المسكن من زخارف ولوحات وستائر ومعلقات واجهزة للاضاءة، بينما يعبر خارجه عن طراز المجتمع الخارجي، او علاقة المجتمع الصغير بالمجتمع الكبير او الحياة العامة.

المبني يجب ان يتكامل مع ما حوله من ارض و تكون مواد الخام من الارض نفسها

فالانسان المصري القديم استخدم الطوب اللبن و البردي و الاخشاب لبناء منزله ، و الحجارة الطبيعية لبناء المعابد

و كذلك الصينيون و البابليون و السومريون و كل اصحاب الحضارات بنوا بالمواد الطبيعية

مواد البناء يجب ان يتوافر فيها شرطين حتى تكون طبيه : غير مستهلكة للطاقة و لا ملوثة للبيئة

"مناخ الخطأ الفادح إدخال عنصر تصميمي يؤدي إلى زيادة درجة الحرارة أو درجة واحدة أو تقليل سرعة حرارة الهواء ولو سنتيمتر واحد الثاني"⁶ حسن فتحي

"انظر تحت قدميكوا بن " ملخص الفلسفة التي دعي لها حسن فتحي و انتشرت في العالم , فهي تقلل تكلفة المبني بتقليل تكلفة نقل المواد , كما ان المبني يكون جزء من البيئي و ليس خواجه غريب

و هي مباني تعيش كثيرا فحتي الان توجد مخازن قمح الرامسيوم بالأقصر التي يعود تاريخها إلى أكثر من 2500 سنة، وهي مبنية بخامة الطوب اللبن ومسقفة بالقبب والأقبية

⁶التوافق العلمي والجمالي بين اللغتين العمارة، ص 23.



و المبني يجب ان يتكامل مع ما حوله من مباني

و لو قدر لي بناء مسجد في كل دولة لاعطينه طابع الدولة مع الاحتفاظ بالقواعد الاساسية في بناء المسجد

هذا في المسجد قدس العمارة الاسلامية , فما بالك بالبيوت و ما الي ذلك ؟؟

فتجد الدولة الاموية تنشي المساجد مثلقبة الصخرة بقبة كبيرة , لسببين الاول تغطيه اكبر مساحة بدون الحاجة الى اعمدة
الا على اطراف القبه و السبب الاخر انها استوطنت الشام و كانت كثيرة الامطار

اما الدولة العباسية في العراق حيث الحر و الجفاف فبنت سطح المساجد مسطحة

و يجب ان يكون المبني متكامل مع البيئة الطبيعية و مع البيئة العمرانية من حوله , فمثلا المسجد تكون الفتحات به لا
تزعج اشعه الشمس المصلين

We shape our buildings; thereafter they shape us.

Winston Churchill

و ان ما يحدث الان من عولمة المباني لهو كارثة , ان تجد المبني في مصر لا يختلف عن المبني في الصين عن امريكا
عن روسيا , متجاهلين اختلاف البيئة و اختلاف الارض و اختلاف الثقافة 2



العمارة و التراث و التاريخ

المعماري عليه ان يحترم تاريخ المكان الذي يصمم به و خاصة في بلد له تاريخ عميق مثل مصر و في منطقة مثل البلاد العربية.

لماذا نستورد اعمدة يونانية و اغريقية؟؟ او عمارة امريكيه؟؟

إن الخروج عن التراث عمداً في مجتمع هو أساساً مجتمع تقليدي كما في مجتمع الفلاحين , لهو نوع من الجريمة الحضارية , ويجب على المهندس المعماري أن يحترم التراث الذي يقتحمه – ”حسن فتحي

ويقول غيف بهنسي عن هوية العمارة «تتجلى هوية الأمة من خلال وحدة اللغة والثقافة والعقائد، وتعكس هويتها على العمارة والفنون والتراث، وتستمر هوية العمارة باستمرار هوية الأمة، وتتطور بتطويرها، وتنهض بنهوضها، وتتفكك بتفككها، وبهذا المعنى فإن هوية العمارة تعني انتماء هذه العمارة إلى حضارة معينة خلقتها أمة معينة .

"أنا شايف إن المعماري حسن فتحي لو كان معنا كان إدانا درس في الأخلاق على إللي بنعمله في بلدنا ."
الراجل بيتكلم تحكم بيئي من الستينات والسبعينات واحنا جايين نعمل Smart Village.

إيه الذكاء بس فعلبة زجاج فالصحراء!

هو ده المعماري المصري، فاهم ماضيه وتراثه ومطبق للتكنولوجيا المعاصرة بما يلئم إحتياجات مجتمعه وبيئته . الله يرحمك ويمشينا على خطاك" المهندس طارق رخا .

العمارة و المناخ

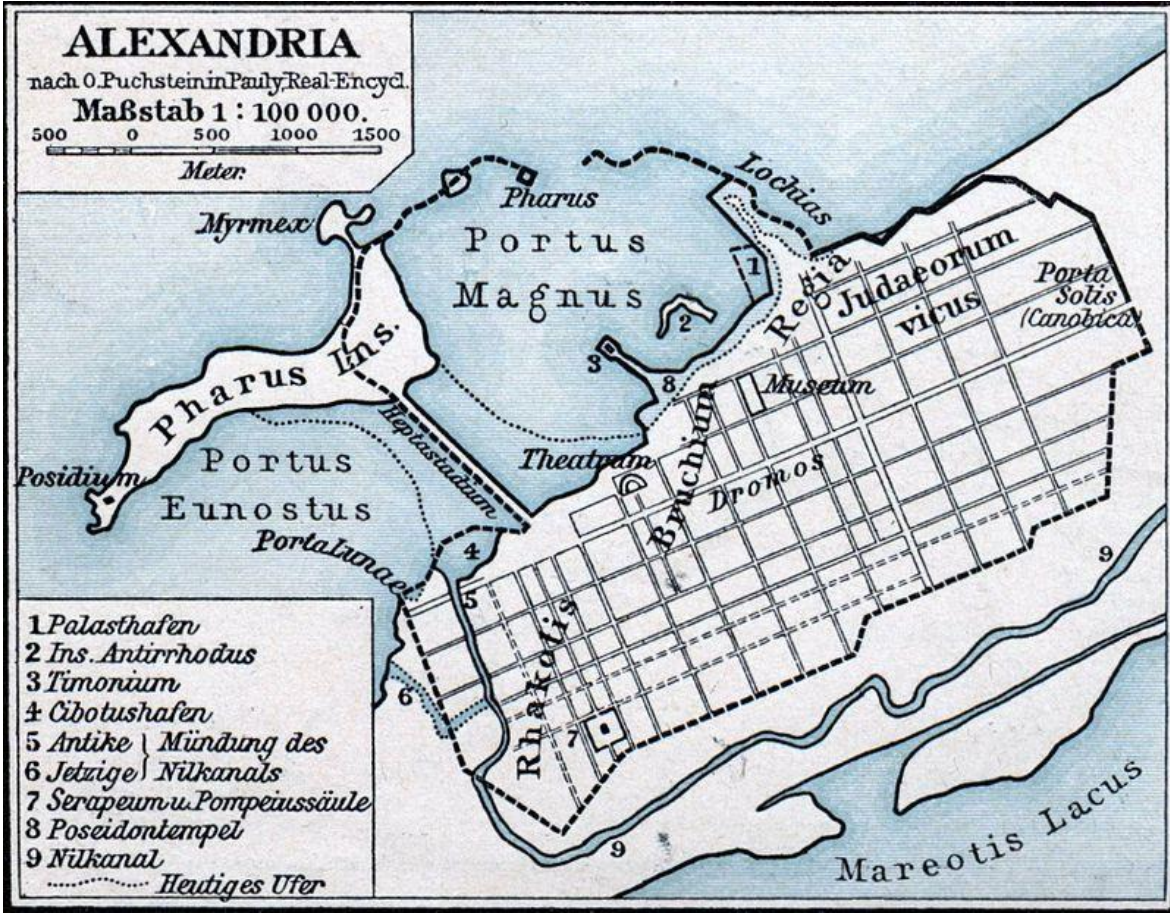
يتميز مناخ مصر العليا بأنه مناخ منطقة حارة جافة ، مع اختلاف واسع جداً في درجات الحرارة نهاراً وليلاً . ولما كان وجود ظل من السحاب هو أمر يكاد يكون معدوماً بالكامل ، فإن الأرض تتلقى في النهار قدراً هائلاً من إشعاع الشمس ، بينما هي تشع ليلاً قدراً هائلاً من الحرارة يتجه ثانية للسماء . وهكذا فإن أي مسطح معرض لضوء الشمس المباشر ، كأرضية أحد المباني أو جدرانها أو سقفه ، ستزيد حرارته زيادة مهولة أثناء النهار ، ويفقد من حرارته أثناء الليل.

وبالتالي فإن توفير راحة الناس في الداخل من مباني هذه المنطقة يعتمد إلى حد كبير على الخواص الحرارية للجدران والسقف . وأفضل مواد البناء هي تلك التي لا توصل الحرارة .

ولحسن الحظ فإن طوب من التربة المجفف في الشمس هو من أسوأ موصلات الحرارة . ويرجع هذا الجزء منه إلى الانخفاض البالغ في قدرته على التوصيل طبيعياً (0.22 كالوري / دقيقة / سم المربع / لوحة سمك الطوب المصنوع بعشرين في المائة من الرمل الناعم ، و 0.32 كالوري / دقيقة / سم المربع / لوحة سمك الطوب المصنوع بثمانين في المائة من الرمل الخشن ، وهذا مقابل 0.48 للطوب المحروق ، و 0.8 لبلوكات الأسمنت المجوفة) ، كما يرجع في جزء آخر إلى ضعف الطين مما يستلزم أن تكون جدرانها سميكة ، وبيوت طوب اللين في مصر العليا تبقى فعلاً مبردة إلى حد ملحوظ لمعظم اليوم ، وقد ثبت في كوم امبو أن المنازل الإسمنتية التي بنتها شركة السكر لموظفيها هي أسخن من أن يعيش المرء فيها صيفاً وهي بالغة البرودة شتاءً ، وهكذا فضل الموظفون أن يعيشوا في بيوت الفلاحين الطينية⁷ .

و المهندس هيبوداموس الاغريقي اوصي بتخطيط المدن بحيث يمكن للشمس ان تدخل البيوت بحيث تكون الشوارع متقاطعه في زوايا قائمة فتكون المدينة جيدة التهوية و تدخلها الشمس و هو ما اشتهر باسم "التخطيط الشبكي" كما في روما و المدن التي انشأها الاسكندر في فتوحه مثل الاسكندريه

⁷ عمارة الفقراء حسن فتحي



خريطة رسمت سنة ١٩٠١م تبين شوارع الإسكندرية الرومانية

العمارة و علم الاجتماع

ين خلدون مؤسس علم الاجتماع تكلم طويلا عن العمارة لارتباطها الوثيق بعلم الاجتماع .

و يقول الفنان المعماريراسم بدران:" وهل العمارة الاحداث اجتماعي ؟ "

فالمصمم عليه ان يراعي الظروف الاجتماعية لمن يصمم لهم

فمثلا الريف المصري , الناس تجلس امام بيوتهم ليتناقشوا و يتسامروا , فعلي المصمم ان ياخذ هذا في الاعتبار ,

و قد ربط حسن فتحي ساكني البيوت ببيوتهم , بان اشركهم في عملية البناء , موفرا بذلك تكاليف اليد العاملة و مدربا اياهم على صنعه البناء

إن المصمم الذي لا يراعي من سيسكن , انما يصمم حصون و قلاع و انفاق

العمارة و الرموز

ان المعماري اما ان يضع فكر بصورة واضحة او يجعلها مستترة و يرمز لها فهو يمكن ان يبني مبني على الطراز الفرعوني بصورة واضحة او يبني مبني عاديا و يضع رموزا لكن هناك تخاريف و اساطير لحقت بالعمارة

مثل القول ان المنارة رمز لاتصال الارض بالسماء , الصلاة هي اتصالك ب□ , اما المنارة فلتعرف مكان المسجد و ليصل صوت المؤذن الى ابعد مكان

او القول ان الشكل الثماني رمز للملائكة الذين يحملون العرش " **والملك على أرجائها ويحمل عرش ربك فوقهم يومئذ ثمانية** " - **الحاقة** : الشكل الثماني ناتج من التدرج الهندسي من الرباعي للدائري

او القول ان الشكل السباعي شكل اسلامي لولاية الكريمة " **وبنينا فوقهم سبعاً شدادا** " - **النبأ** -

او ان النقطة رمز □

و المحراب ليست كما يقول بابا دوبولو في كونه «رمزاً إلى وجود الرسول ومن خلاله إلى الله نفسه» فالمسلم لا يحتاج إلى وسيط لإدراك خالقه والاتصال به. المحراب هو معالجة معمارية حتى لا يأخذ الامام مساحة الصف الاول

مدارس العمارة: نجد عند التفكير ارتباطا وثيقا بين مدارس الرسم و مدارس العمارة

و لكل مدرسة خصائصها و على المصمم فهمها و فهم الفروق حتى لا يدخل الكلاسيك في المودرن , كالذي يكتب رساله بحروف نسخ و حروف ركعه و حروف ثلث فيمسخ الجمال بخلطه , و اليك اخي الكريم نبذة سريعه

المدرسة التكعيبية

مدرسة في الفن التشكيلي تري ان المكعب و الكرة و المخلوط هي الاشكال الاساسية لتمثيل كل شئ



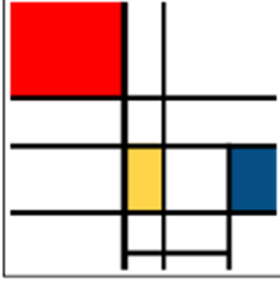
لوحة تكعيبية شخصية تصور بيكاسو للفنان جوان غريس 1912م



Le Corbusier, Assembly building, Chandigarh, India

المدرسة الديستيل

مدرسة فنية قائمة على الخطوط الافقية و الراسية وذات مفردات أولية بالألوان، كالأحمر، الأصفر، والأزرق، والقيم الرئيسية الثلاثة، سوداء، بيضاء، ورمادية



لوحة للفنان موندريان



غيريت ريتفيلد للمعماري - منزل ريتفيلد شرويدر

المدرسة المستقبلية

بالإنجليزية Futurist architecture ؛ بالإيطالية (Architetturafuturista) هو أحد أشكال عمارة بداية القرن العشرين، ظهر في إيطاليا، والذي يتميز بالإنفصال عن الماضي، وبالخطوط الديناميكية الطويلة، التي تشير إلى السرعة، والحركة، حيث كانت جزءا من المدرسة المستقبلية التي تأسست كحركة فنية من قبل الشاعر فيليبو توماسو مارينيتي في عام 1909



مركز مانشستر للعدل المدني، مانشستر (2008) تصميم Denton Corker Marshall ، معروف بالأجزاء البارزة والخطوط المستقيمة.

المدرسة العضوية تبحث عن الانسجام بين الطبيعة و العمارة و رائدها فرانك لويد رايت



اخترع المصطلح عمارة عضوية المعماري فرانك لويد رايت (1867-1959) فيما يلي جزء من كتابه: "ها أنا أكتب لكم مقدا العمارة العضوية: معلنا العمارة العضوية كالفكرة المثالية و التعاليم التي يجب ان تتبع إذا أردنا فهم الحياة ككل و لخدمة مغزى الحياة, لا أحمل محددات تقليدية في سبيل التقليد الأعظم. و

لا أبحث عن شكل جامد مفروض علينا من ماضينا أو حاضرننا أو مستقبلنا, و لكنني هنا أحدد الشكل عن طريق قوانين الحس العام البسيطة, أو فلتسميها الحس الأعلى إذا أردت, عن طريق طبيعة الخامات"...

اهم المبادئ :

- 1- المبنى من الطبيعة واليها أي أنه يتفق مظهره الخارجي وتكوينه الداخلي مع صفته وطبيعته مع الغرض الذي أنشئ من أجله في زمان معين ومكان بالذات.
- 2- المرونة في التصميم وقابلية المبنى للامتداد المستقبلي والتغيير للوظيفة عند الرغبة.
- 3- يتم تصميم المبنى من الداخل إلى الخارج وليس بالعكس.
- 4- إعجابه بالطبيعة واستخدامه لموادها على طبيعتها: فجمال الطوب في كونه طوباً وجمال الخشب في كونه خشباً, (من الطبيعة وإليها).
- 5- تشكيله أبنية تناسب عصره وتأكيد على أن الشكل يتبع الوظيفة.
- 6- التخطيط للمسقط الأفقي الحر (المفتوح).
- 7- استخدام التدرجات الخرسانية, فبدلاً من أن يقاوم البناء الزلازل يهتز معها, واستعمال الخوازيق المخروطية واستعمال البروزات.

المدرسة التعبيرية أو الوصفية

تميل كثيراً إلى استخدام الأشكال العضوية المائعة والتكوينات البلورية غير المنتظمة في التخطيط والواجهات, والاهتمام بفكرة الزمن والحركة في العمارة, أي توظيف فكرة العمارة الديناميكية, إلى جانب الولع باستخدام الألوان الصارخة والخطوط المنحنية. كانوا يهدفون لما سمي في ذلك الوقت بالخلق الفني غير المقيد



برج آينشتاين في بوتسدام، ألمانيا 1922 ، للمعمار إريك مندلسون.

المدرسة الوظيفية هنا نجد العمارة ليست فنا

المبدأ بأن ينبغي على المعماريين تصميم مبنى على أساس الغرض من ذلك المبنى.

المدرسة البنائية

«يجب أن تكون أعمال الفنانين المعاصرين تراكيب نقيه دون تزيين أو ديكورات إضافية خارجة عن الشكل. ويجب كذلك أن تعتمد على الخطوط الهندسية والمنحنيات بحسبمبدأ الاقتصاد في الأشكال، وذلك للحصول على أفضل النتائج—. ألكسندر فزنين



للمعمار غولوسوف (1926) موسكو مبنى نادي زويف،

المدرسة التفكيكية Deconstruction Architecture العمارة التفسيرية : تدعو الي هدم كل الأسس الهندسية الاقليدسية : و تفكيك العمارة الكلاسيكية و تركيبها في اشكال مختلفة



يقول المفكر شارلز جنكز في كتابه new modernism إن الديكونستراكشن:

- هي عمارة التكسير واللاتماثل واللاتساق
- هي عمارة مليئة بالمفاجآت الغير متوقعة
- تستخدم مفردات العمارة الكلاسيكية بصورة معكوسة أو مشوهه
- عمارة كلاسيكية ضد الكلاسيكية.

ابرز روادها زها حديد- فرانك جاري

اهم كتب العمارة

- الكتب العشرة في العمارة ل فيثروفينوس (العمارة والمعماري - مواد البناء - نظام المعابد الأيونني - المعابد الدورية والكورينثية - المباني العامة - المنازل الخاصة - الإكساءات والألوان - المياه - الساعات ومبادئها - الآلات ومبادئها)
- عمارة الفقراء ل حسن فتحي
- TIMESAVER
- اكواد التصميم العالمي (IBC - ICC - NFPA) لدراسه عناصر الحركه وبعض المعدلات للمساحات المعماريه المهمه
- كتب ال AIA وهى مركز بحثى مهم لوضع المعدلات المعماريه المعترف بها باجماع من جميع الدول من اجل مواكبه المشروع لاحدث المعدلات وادقها وتصنف كاكود لل STANDERD DATA
- نوفرت::: ل أرنست نوفرت - عناصر التصميم و البناء
- Towards new Architecture
- Architecture of happinessPRECEDENTS INARCHITECTUREAnalytic Diagrams,Formative Ideas, and Partis
- architectureFR A N C I S D . K . C H I N G F O R M , S P A C E , A N D O R D E R
- على حاشية فقة العمران <http://draftsman.wordpress.com/2014/05/25/elomran>
- المباني الخضراء [/https://draftsman.wordpress.com/2013/08/08/green_building](https://draftsman.wordpress.com/2013/08/08/green_building)

architecture in the digital age عمارة تكنولوجيا او رقمية

التكنولوجيا الحديثة تجعل نفسها في خدمة العمارة و الانشاء , لانها صناعة ينفق عليها بالملايين

طريقك الى ال <http://draftsman.wordpress.com/2014/04/04/waytobim> bim

شرح الريفيت [/https://draftsman.wordpress.com/2013/04/17/revitara](https://draftsman.wordpress.com/2013/04/17/revitara)

▪ النافيس وركس <https://draftsman.wordpress.com/2013/11/16/navisworks-navisworks> /2

حسن فتحي • ألدو روسي • إيومنغبي • باولو منندس داروشا • رافاييل مونيو • رفعت الجادرجي • رمسيس
ويصا واصف • روبرت فينتوري • زها حديد • سامي عنقاوي • سنان • فرانك لويد رايت • كنزو تانج • لو
كوروبوزيه • لويس سوليفان • مس فان دي رو • ماريو بوتا