بحث في

عمارة الحداثة

عمل الطالبات :_

١. انغام عبد الوهاب مدبولى

٢. منى السعيد احمد الدسوقى

٣. ولاء احمد حنفى زقدان

٤. ولاء محمد نجيب زقدان

تحت اشراف \

د/محمد ابو العلا

(١): عمارة عصر النهضة

خصائص عمارة عصر النهضة :

١. الاعتماد على النسب والنظريات الرياضية والهندسية وخاصة الفيثاغورسية .
٢. اعتماد نسب جسم الإنسان بمثابة المفتاح لفك لغز التناسب الأمثل .
٣. اعتماد المبادئ الجمالية .

كما تبين خصائص العمارة من خلال مدينة فلورنسا التي تعتبر كحالة متميزة لعمارة فترة عصر النهضة التي تأثرت بالأوضاع السياسية والاقتصادية والتي تميزت بالأشكال المتنوعة ومفاهيم جديدة لفهم الفضاء المعماري التي ترجم بمفاهيم ومعايير مبنية من خلال المنظور الذي اعتمدته الدراسة الفنية في تلك الفترة في أعمالها والتي ظهرت ملامحها من خلال المبادئ التالية :

١. الاستقامة في المنظور للواجهات وظهور النزعة الذاتية.
٢. الوحدة في التعبير باستخدام القناع في واجهة المبنى .
٣. الوحدانية في إنتاج الفكرة.
٤. إظهار الفن التشكيلي واستخدامه في لغة التعبير المعماري .
٥. إبراز القوام الإنشائي للمبني .
٦. استخدام الصخور كمادة إنشائية .
٧. استخدام السطوح المستوية في الفضاءات الخارجية .

التخطيط في عصر النهضة :

وتوضح الأسس التي يستند عليها تخطيط المدينة في عصر النهضة كالتالي :

١. وجود النظام الملكي الذي يستند على قوة الجيش والبلاد .
٢. ظهور جيوش منظمة لها قوة وسيطرة يمكن الاعتماد عليها في أوقات المحن .
٣. ظهور طبقة من المهندسين اللامعين والفنانين ذات الشهرة العالمية والأدباء والشعراء وبالتالي تحرر في الفكر وتفتح نحو المستقبل .
٤. التطورات التي حدثت نتيجة لتغيير وتطور الاستراتيجية العسكرية ووسائل الدفاع .

مكونات التخطيط في عصر النهضة :

١. الشوارع المستقيمة .
٢. الحدائق.
٣. المدن القلاعية أو القلاع.
٤. الميدان.

(٢): الثورة الصناعية وتاثيرها على الفكر المعماري

اهم المشاكل التي ظهرت وخاصة بعد الثورة الصناعية في تحديد العلاقة بين اللغة المعمارية وكيفية تفاعلها مع اللغات الاخرى المستخدمة في العلوم المترابطة معها كالاقتصاد وكذلك التغيرات التي ظهرت في هيكلة العمالة وانتقالها من العمل اليدوي الى الميكانيكي او التعامل مع الثورة التقنية التي ظهرت في انتاج المواد البنائية كافة.

لذا فان العمارة تداخلت مع تخصصات وعلوم اخرى، مثال ذلك تقنيات البناء وتطويرها، البيئة البشرية بالمعنى الواسع وكيفية السيطرة عليها بعد ان تعرضت الى الاثار السلبية الناتجة عن الثورة الصناعية او ماتتعرض له من اثار الثورة التقنية والسياسات العامة في الدولة و الاقتصاد، والتي ادت الى صعوبة ايجاد لغة معمارية مشتركة لكي تتمكن من ان تحصر اللغة المعمارية في مجالات التعبير و المحتوى وبذلك اصبحت المتغيرات و الثوابت التي يتضمنها الناتج المعماري متعددة وكثيرة.

(٣): التوجهات المعمارية السائدة خلال القرن التاسع عشر (العمارة الانتقائية)

وتوضح أهم التوجهات المعمارية في القرن التاسع عشر حيث ظهر اتجاهان متناقضان الاول سلبي والثاني ايجابي، الاول كان له اثر على العمارة لفترة ليست بالقصيرة والثاني كان له تاثير واضح على تطور وتقدم الاتجاهات المعمارية المعاصرة.

اولا": الدعوة الى الرومانتيكية الكلاسيكية وله ثلاث مجاميع:

- المجموعة الاولى: تدعو الى احياء الطراز القوطي وذلك في المباني الدينية (الكنائس) و الجامعات ، وبجعل الطراز الاغريقي طرازا" للمباني العامة.
- المجموعة الثانية: استخدام طرز عمارة عصر النهضة، والعمارة البيزنطية والفرعونية.
- المجموعة الثالثة: استخدام الطراز التجميعي والذي صار فيما بعد هو طابع العمارة في القرن التاسع عشر ويتميز بجمع عدة تفاصيل في الواجهة الواحدة من المبنى ماخوذة من عدة طرز معمارية مختلفة ومتباينة زمانيا" ومكانيا".

ثانيا": الدعوة الى البساطة

وكنتيجة لطبيعة الفكر الجديد الذي صاحب الثورة الصناعية فقد ظهرت نوعيات جديدة من المباني كترجمة للاحتياجات المنفعية المستجدة مثل مباني محطات السكك الحديدية و المعامل ومباني البورصة و المستودعات و المعامل الصناعية...الخ.
ولقد واكب هذا التطور في الاحتياجات الامكانيات و الاستخدامات المستحدثة لمواد جديدة. وكان استخدام الحديد والزجاج بالاضافة الى الخرسانة المسلحة بمثابة التطور الفعلي للاساليب الانشائية والفكر المعماري .

العوامل التي ساعدت على انتشار الاتجاه نحو البساطة :

١- الحاجة الى نوعيات جديدة من المباني لم تكن موجودة .
٢- الصناعة والمنتجات الصناعية
٣- الاقتصاد
٤- المواد الانشائية المستحدثة
٥- الافراط في استخدام الزخارف
٦- المذاهب الجديدة للفن الحديث (التكعيبية، التجدريدية والانشائية)
٧- العبقرية المعمارية في رفض المعماريين التقليد والاقتباس من الماضي فكان هدفهم انتاج عمارة تعبر عن العصر وتتناسب مع تكنولوجية العصر والامكانيات المتاحة.

(٤): المدارس المعمارية السائدة خلال القرن التاسع عشـــر

وتناقش ظهور المدارس المعمارية خلال القرن التاسع عشر والتي كانت تحمل شعارات متطورة ومن اهم هذه المدارس :

١ – المدرسة الفكرية العقلانية :

ومن مناصري هذا الاتجاه (فيوليه لودوك ١٨١٤ – ١٨٧٩) وكان له اراء كثيرة في الاشكال المعمارية، ولقد ميز نوعين من الاشكال المعمارية:

– النوع الاول: يعكس الاتجاه التقليدي

– النوع الثاني: يعكس الاحتياجات الحقيقة للمبنى بمعنى احتياجات الانشاء وهو نوع من الصراحة والصدق في التعبير من جهة نظره وينقسم الى صدق في التعبير عن الغرض من المبنى والبرنامج المنفعي لـــه.

٢– مدرسة الفن الحديث :

اول الاتجاهات التي استطاعت ان تخرج العمارة من الاتجاهات الكلاسيكية الى الاتجاهات الجديدة وقد اتجه هذا الفن الى الطبيعة وانتهى الى المبالغة في استخدام الاشكال الزخرفية في المباني بطريقة مبالغ فيها. فهي اولى الملامح المعمارية الجديدة التي نتمكن من اعتبارها حركة معمارية فنيه لبداية عصر جديد في العمارة وكان من روادها الاوائل تشارلزريني ماكنتوش في اعماله المعمارية في كلاسكو وخاصة مدرسة الفنون في كلاسكو وتميزت اعماله بما يلي :

١– استخدام الحجر والطابوق والخشب والحديد المشغول.

٢– الاعتماد على الصناعات اليدوية.

٣– استخدام الزخرفة الى حد المبالغة.

٤– استخدام المواد الانشائية بشكل واضح في اعماله ولم يستخدم مواد الدهان مع عدا في الجدران باعتبارها تتاثر بعوامل الطبيعة.

٥– استخدامه للعقود المستعارة عن اقبية العصور الوسطى.

٦– استخدامه الروافد الخشبية بابعاد مبالغ فيها.

تتميزحركةالفن الجديد بـ تاكيدها على الشكل form، وتاكيدها على موضوع التصميم نفسه أو الشئ object او بمعنى اخر التاكيد على الكتلة نفسها من خلال التجديد باستخدام المواد الانشائية الجديدة مثال (المدخل العام لمترو باريس او محطة مترو الانفاق في فينا)، واستمرار الرسمانية في مداخل كافة المباني من حيث المفردات المستخدمة او الزخارف او الرسوم او الانماط التي تعتمد كليا على تجسيد الطبيعة.

(٥): التطبيقات والتطورات الجديدة لاعمال المعمارين في النصف الثاني من القرن التاسع عشر

وتناقش التطبيقات الجديدة والتطور في الانشاء الخرساني، فلم يكن من السهل فهم امكانيات المواد الجديدة في العمارة. ومن المعماريين الذين حاولوا ايجاد علاقة قوية بين العمارة والمفهوم الانشائي الجديد اوجست بيريه وتوني كارنيه (Tony Garnier & Auguste Perret) دون ان يتخلوا نهائيا عن التقاليد المعمارية الموروثة. حيث امكن زيادة الفراغات الداخلية في اعمالهم التي استخدمت بها الخرسانة عن طريق تقليل كمية المواد الانشائية والجدران. وفي هذه الحالة استبدلت

الجدران باخرى ستائرية غير حاملة. ومن اهم اعمال اوجست بيريه (اول اعماله) في باريس (لاستعمال الخرسانة المسلحة) المكتب الخاص به ويتميز بالتالي :

١- يتكون من ٩ طوابق مسلحة.

٢- المبنى مشيد على طريقة النظام الهيكلي على اعمدة خرسانية.

٣- استخدام مسطحات كبيرة من الزجاج.

٤- استخدام الكوابيل في الادوار العلوية للمبنى.

٥- تتراجع الطوابق العليا للمبنى مع استخدام احواض زهور في هذه التراسات (طورها لوكوربوزيه الى حدائق السطح فيمابعد).

٦- يخلو المبنى من الزخارف، ويعتبر من اهم التطورات التي حدثت في هذه الفترة.

وفي المانيا كان المهندس بيتر بهرنز Peter Behrens الذي بدأ حياته فنانا ومصمم للادوات وله العديد من الاعمال في الفن الجديد، وأتاحت له الظروف الفرص ليقوم بالعديد من الاعمال التي ظهرت فيها الجرأة والحيوية في التصميم مع البساطة. وكانت اول هذه الاعمال مصنع التربينات Turbo Factory في برلين ١٩٠٩ الذي تميز بالاتي :

١. هيكل انشائي يسيطر على شكل المبنى الواضح الصريح.

٢. تظهر بوضوح الاعمدة التي تحمل السقف صريحة في الواجهة الجانبية، وكذلك يشغل الزجاج مسطحات واسعة بين الاعمدة .

٣. يبرز السقف الى الامام ، والجدران مصنوعة من الخرسانة القوية ومقسمة افقيا.

٤. يخلو المبنى من اية زخارف او كورنيش.

وتتعتبر اعماله مرحلة انتقالية من العمارة الكلاسيكية الى العمارة التي تستخدم الصلب والخرسانة المسلحة.(وترجع اهمية دوره في العمارة الى ان ثلاثة من المعماريين عملوا بمكتبه كان لهم ادوار بالغة في تطور الفكر المعماري خلال القرن العشرين .. والتركروبيوس، ميس فاندروه، لوكوربوزيه).

وفي امريكا كان التطور الذي حدث فيها قد مهدت له احداث كثيرة اهمها التقدم والتطور الكبير الذي صاحب كل مجالات الفنون والمعرفة والعمارة. وكان نصيب شيكاغو من التطور اكثرمن سائر المدن في امريكا وذلك ان موقع المدينة في منتصف مسارات التجارة بالاضافة الى حدوث حريق شيكاغو الشهير عام ١٨٧١. ونجح المعماري في مسايرة التقدم الانشائي وابتعد عن الاشكال الكلاسيكية وظهرت المباني الهيكلية كرد فعل للحاجة الى فراغات جديدة. واطلق على هذا الاتجاه فيما بعد اسم مدرسة شيكاغو ومن اهم ماتميزت به انها تخلصت من الطراز القوطي والباروك الى التشكيلات البسيطة وبظهور هذه المدرسة سبقت وامريكا اوربا. وكان المهندس الذي وضع المبدأ الاساس الذي قامت عليه مدرسة شيكاغو هو هنري رتشاردسون Henry H.Richardson١٨٣٨-١٨٨٦.

و من اشهر المعماريون الذين قادوا الفكر في هذا الاتجاه المهندس لويس سالفان Louis Sulivan والذي نادى باهم نظرية في علاقة الشكل المعماري بوظيفة المبنى Form Fallows Function الشكل يتبع الوظيفة. واستطاع سالفان ان يضيف الى مبانيه الحليات الجديدة المبتكرة فلم يترك سطح واحد بدون عمل حليات فيه. كما استخدم الطوب الموجود بكثرة في مبانيه في امريكا وكذلك الاحجار الطبيعية. فكان اسلوبه دائما هو استخدام الاحجار للقاعدة والاجزاء السفلية من المبنى ثم وضع كورنيش مؤكد على معظم المباني لتاكيد الخطوط الافقية وأيضا كنهاية للمبنى. ومن اشهر وأهم اعماله Carson Department

Store في شيكاغو، استعمل فيها الفولاذ وعالج زوايا المبنى بان جعلها مستديرة. ومن مبانيه N.Y Guaranty building الذي عالج فيه المداخل معالجة متميزة وتوجها بعقود كما انه ختم نهاية المبنى بعقود صغيرة تأكيداً لنهايته.

(٦): العمارة الحديثـــة ونشوء الطراز الدولـــي

وتبين كيفية ولادة جيل الرواد الاوائل والتي معهم ولدت المبادئ التي قامت عليها العمارة الحديثة مع نهاية القرن التاسع عشر، امثال رايت، ميس، كروبيوس ولوكوربوزيه، حيث رفضوا جميعهم الاقتباس من الماضي على اعتبار ان عمارة الماضي هي عمارة حققت رغبات اهلها بما تتناسب مع عصرها ووقتها. وبذل كل معماري منهم جهدا كبيرا في للوصول الى حلول مقبولة فتركوا بذلك بصمات واضحة على عمارتهم كل على طريقته الفردية. وبالرغم من ذلك فان هؤلاء المعماريين لم يخلقوا طرازا جديدا يمكن ان يتبع وانما تركوا من خلفهم طريقة جديدة للتفكير وحلول متميزة فرية. وساعد على هذا تطور مواد البناء الجديدة وظهور استعمالات مستحدثة للصلب والزجاج والخرسانة واستخدام الالات الحديثة محل العمل اليدوي وانتشار العلم والتطور التكنولوجي، ولا يمكن القول بان هؤلاء الرواد قد بدأوا من فراغ وانما استقى كل منهم من تجارب الاسبقين وطور فكرهم، بما اضاف على عبقرية كل منهم مذاقا خاصا واتجاها فرديا. فعلى سبيل المثال كان لسالفان تاثير كبير على فرانك لويد رايت كما كان لبهرنز التاثير على ميس وكروبيوس ولوكوربوزيه.

الطراز الدولي International Style

مع بدايه العشرينات من القرن العشرين وفي نفس الفترة الزمنية التي انتشرت فيها النظرية الوظيفية ظهر طراز مميز سمي في ما بعد الطرز الدولي International Style وهو طراز عم معظم الدول الاوربية وحول العمارة من مجموعه عمارات متميزة كل يعبر عن مجتمعها وبيئتها وظروفها المعنيه الى طراز عام لنموذج واحد يحتذى به يمكن تطبيقه في معظم الدول.

وهم ما تميزت به عمارة الطراز الدولي هو استخدام الاشكال الهندسيه المكعبه المجردة بشكل شديد النقاء. وكان هذا ناتجا من سوء فهم مفهوم البساطة في العمارة. فاصبحت البساطة هي تجريد المبنى من كل بروزات حتى اصبحت الجدران ملساء والمساقط الافقية ذات اشكال هندسية صريحة مربع او مستطيل وبشكل عام اصبحت الكتله مجرد مجسم ذات ثلاث ابعاد وبذلك تماشت مع مفهوم الفنون التشكيلية في ذلك الوقت الذي ظهر فيه نظريات التكعيبية والنقاء والتشكيلات الجديدة. وهي قواعد جامدة ومجرد شعارات اتبعها المعماريون الذين طبقوا الطراز الدولي كما اسخدمت الفتحات الزجاجيه التي اظهرت المبنى ظعيفا وشفافا .

وعلى عكس مفهوم الوظيفية التي جعلت الوظيفة هي نقطة البداية التي ينطلق منها التسلسل الفكري للتصميم المعماري اصبح الطراز الدولي بتشكيلاته الجامدة غير المرنة مجرد تكوينات معمارية تبتعد عن وظيفة المبنى التي من اجلها انشئ ومن ثم صارت المباني مجرد تشكيلات فقط لا تمتد لجوهر الفكر المعماري. وادى تشابه القواعد التي قام عليها الطراز الدولي الى تشابه المباني حتى انه من الصعب تفريقتها عن بعضها وبذلك اختفت العمارة الاقليمية واختفى تاثير البيئة والظروف الاجتماعيه والمناخ على العمارة التي تحولت الى عمارة جامدة غير مرنة.

(٧): الاتجاهـات المعماريـة السائـدة خلال القـرن العشريـن

وتبين المدارس التي ظهرت في النصف الاول من القرن العشرين، والتي امكن من خلالها تطوير الفكر المعماري :

١. مدرسة الباوهاوس Bauhaus
٢. مجموعة سيام CIAM Group

٣. المدرسة المنفعية Functionalism

٤. النظرية العضوية Organic Theory

١. مدرسة الباوهـاوس وكروبيـوس Bauhaus

كلمة الباوهاوس معناها بيت البناء House of building تزعم حركة التطور العلمي والفني، وكانت في بدايتها تهتم بالحرف اليدوية ثم الحرف القائمة على استخدام الماكنة ومن مبادئها خلط العمارة بالفن والتكنيك الصناعي في مقابل الاحتياجات الحديثة وتطور الانتاج التكنولوجي على المستوى الفني والصناعي. وبهذا يمكن تحديد الهدف الاساسي للباوهاوس هو تزاوج الفن والعمارة وتنظيم المبادئ التصميمة لتناسب العصر الحديث، عصر التكنولوجية الحديثة والصناعية وظهور الافكار الخاصة بسبق التجهيز والتوحيد القياسي والتصميم على موديول مع عدم استخدام الزخارف .

وتتركز رؤية كروبيوس للعمارة في انها نتاج مجموعة Team Work يقوم فيها المعماري بدور المنظم Coordinater لكل الاعمال بالشكل والمستوى اللائق وفي هذا المنطق اختلف كروبيوس عن مجموعة الرواد الاوائل. فبينما كانت عماراتهم تعتبر ناتج فكر ومحاولات شخصية كانت عمارة كروبيوس ناتج فكر الجماعة The Product of team Work وكان هذا هو احد اهداف مدرسة الباوهاوس منذ نشأتها، فقام جميع اساتذة وطلبة المدرسة بوضع تصميمها والمشاركة في تنفيذها تحت اشراف كروبيوس.

(٨): الاتجاهـات المعماريـة السائـدة خلال القـرن العشريـن

٣. الوظيفيـة Functionalism

وخلاصة النظرية الوظيفية ان المبنى اصبح المنتج النهائي للبرنامج بمعنى ان البرنامج الذي تضمن احتياجات المبنى والذي يترجم الى تكوين معماري تحول في النهاية الى منتج نهائي وهو المبنى The Program Becomes The product. وقد امن بهذا الاتجاه معماريون كثيرون مثل كروبيوس من خلال مدرسة الباوهاوس ولوكوربوزيه من خلال مبادئ التخطيط ومبادئ العمارة الوظيفية. اما في امريكا فقد اعتنقها سالفان ورايت. وكان تعامل كل من هؤلاء المعماريون مع مبادئ النظرية مختلف عن الاخر حسب مفهومه له وتفسيره لمعانيها. الا ان ما يجمعهم هو اعترافهم بالاتجاهات العلمية والصناعية الحديثة والبعد عن الاتجاهات الرومانتيكية السائدة في ذلك الوقت مع استخدام الزخارف. وفي اوروبا كان لنظرية الوظيفة اتجاهان :

الاتجاه الاول :

ينادي بالتفكير بالمنطق الذي يتم به تصميم الالة اي ان الاسلوب الذي تتبعه في تصميم المبنى هو نفسه اسلوب تصميم الة ما. وبذلك ينتج المعماري الشكل النهائي المعماري للمبنى مطابقا تماما للوظيفة والمنفعة.

الاتجاه الثاني :

وهو اتجاه اكثر تطرفا، ويذهب الى حد تشبيه البيت او المبنى بالالة حتى ان بعض المعماريين بدأ في تقليد الالات وجعل اشكال المباني تشبه الالات في شكلها الخارجي وان اختلفت المنافع الداخلية والفراغات التي تحتويها هذه المباني. وبذلك ظهرت الاشكال الخارجية تقليدا اعمى لاشكال ميكانيكية ليس لها علاقة بما تحتويها تلك الاشكال.

أما النظرية الوظيفية في امريكا فيختلف مفهومها عن المفهموم العام لها في اوروبا ففي امريكا يؤمن معتنقي النظرية بالاتجاه العضوي النابع من معنى التطور والتغيير وهو بالفعل اتجاه منطقي موجود في امور الحياة. ويرتبط المفهوم العام لها بتطور الكائن لكل المخلوقات وتغير الطبيعة التي من حول الانسان كالمواد الطبيعة والبيئة والمناخ المحيط وطبوغرافية الارض ...الخ.

٤. النظريــة العضويــة Organic Architecture

المبادئ الاساسية للنظرية العضوية :

١. التالف بين المواد النشائية المستخدمة والطبيعة المحيطة، بما في ذلك طبيعة الموقع نفسه.

٢. الصراحة في التعبير عن الواجهات الخارجية، بمعنى ان المربع ينتج مكعبا والمثلث هرما والدائرة كرة.

٣. التكامل بين البناء وفراغاته وتكوينه الداخلي بالمظهر الخارجي له حتى يعبر بصدق عن صفة المبنى نفسه.

٤. الشكل والوظيفة هما شئ واحد Form & Function are One.

٥. لابد ان يكون هناك تعانق بين الفارغات الداخلية والخارجية وهذا معنى جديد من معاني الفراغ المعماري.

٦. لابد للمبنى ان ينمو من الداخل الى الخارج، فالاشكال الخارجية في العمارة العضوية يجب ان تكون تعبيرا صادقا عن الحادث في الداخل وبذلك تتحطم فكرة ظهور المبنى كصندوق.

اهتمت الحداثة بقوانينها الداخلية وتقنية إنشاءها والوظيفة المباشرة لها. ليس عليها أن تعبر عن معنى إلا فيما يخص ذلك، كما عبرت عن حاضرها وانقطعت عن ماضيها، فرفضت الإيحاءات التاريخية وجاءت أشكالها غير مميزة الأجزاء بذلك أنتجت عمارة تتصف بالاختزالية، الاقتصاد، البساطة، الوضوح والوظيفية .

اقترنت العمارة الحديثة بالتكرار والذي أسيء استخدامه إلى ابعد الحدود، واصبح أداة لتحقيق التجريد العالي. فالعمارة الحديثة لا تهتم بمعناها أو بالأحرى بافتقارها للهوية الخاصة والشعور بالمكان والناتج عن استخدام الكتل الصندوقية النمطية، بسبب اعتقادهم بان مثل هذه العمارة هي اكثر اقتصاداً في الكلفة من العمارة التعبيرية، ومن ثم فإنها اكثر كفاءة واكثر وظيفية فركزت عمارة الحداثة على أحادية الشكل وأحادية المضمون مما ولد تشابها وتكراراً في الأشكال للوظائف المختلفة.

إن تلك الأشكال الأحادية (إضافة إلى الانقطاع عن الموروث) أدت إلى ضعف القوة التعبيرية و الايصالية للحداثة والناتجة من استعمال نفس المواد وطرق البناء في الوظائف المختلفة، مما أدى إلى التسوية بين الوظائف، وبالتالي فقدان خيوط الاتصال الذهني مع المتلقي واختصار شديد للمعاني النفسية.

بذلك ارتبطت العمارة الحديثة بصيغة التكرار (المتطابق) سواء على مستوى الجزء (البناية) من خلال المبالغة في تكرار المعالجات، العناصر، الأشكال المجردة، أو على مستوى الكل (البنى) أو ما يطلق عليه بالأسلوب العالمي المعتمد على الاستنساخ والتكرار المتطابق، وعلى صعيد المستويين لم يرتبط ذلك التكرار بتبرير أو معاني تفسره.

جاء التكرار في هذه المرحلة نتيجة عدة أسباب منها:

الاستناد إلى محددات ومعايير وظيفية مكررة، مما ولد نماذج وحلول معروفة مسبقا ومحددة الهدف (التجريد العالي المرتبط بجماليات الماكنة).

الابتعاد عن المضامين المعنوية والناتج عن الانقطاع عن الماضي واستخدام التجريد، حيث بقيت الموضوعية البحتة والناحية الوظيفية هي الأساس (عدم ارتباط الحداثة بمعنى دلالي).

وجود ما يسمى بتحقيق التكافؤ من خلال التكرار، فبناء منازل متماثلة معتمدة على تكرار الخرائط التنفيذية نفسها سيؤدي إلى إنتاج منازل متكافئة.

ارتباط فكر الحداثة بالجدة وإنتاج أشكال ليس لها سوابق تاريخية إلا أن النتاج لم يحقق ذلك، حيث أصبحت الأشكال راسخة ومن ثم متوقعة، أي استحدثت أصلاً لتكون جديدة لكنها تحولت إلى مكررة.

الفشل في أسر مخيلة المتلقي بسبب رفضهم للتقاليد والبساطة العقلانية المرافقة لمبدأ البدء من جديد بعيدا عن التنوع والغموض.

تركيزهم على مستوى واحد للخطاب وهو مخاطبة النخبة الخاصة واستبعاد اللغة التي يفهمها العامة.

ونتيجة لما سبق برزت العديد من التوجهات المعاصرة حاولت تجاوز ما وقعت به الحداثة من مشاكل تطبيقية إضافة إلى الفكرية، (من ضمنها مشكلة تساوي التراكم بالتكرار بصورة مطلقة) .

(١٠): نزعات العمارة الحديثـــة

وتعرض تقاليد او نزعات الحركة المعمارية الستة لفترة (٥٠) سنة، من سنة ١٩٢٠ والى ١٩٧٠حسب تصنيف جينكز في كتابه Modern Movement in Architecture وهي:

١. النزعة المثالية أو التقليد المثالي

وتتعلق هذه النزعة بالمثاليات الاجتماعية كالحرية الانسانية والاصلاح الاجتماعي الشبيهة بالمثالية الافلاطونية. وتتعلق كذلك بمحاولة الوصول الى الكمال وباستخدام الالة وانتاجاتها كواسطة لتطوير الفنون لخدمة المجتمع العالمي.

٢. النزعة الذاتية

وتتعلق هذه النزعة باظهار الشخص المعمار أو ذاتية الحكم. وقد توسعت هذه النزعة في فترة انتشار النازية والفاشية واتجهت العمارة نحو الصرحية لتمثيل القوة شأن الحكم. ولما كانت هذة النزعة واسطة لابراز ذاتية المعمار ايضا، فقد عمل اغلب المعماريين وفي الفترات المختلفة بهذا التقليد.

٣. النزعة الحدسية

اعتمدت هذه النزعة على الاعتقاد بضرورة الاستلهام من القابليات الخلاقة الذاتية للمعمار، اي وجوب ان يكون المعمار مستقلا ذاتيا فينتج ما يبدعه فنه وان كان مجانبا للنظام ومسايرا للفوضى في بعض الاحيان. اي ان النزعة اعتمدت على الخيال والتصورات الحرة للمعمار.

٤. النزعة المنطقية

تستند هذه النزعة على المنطق والعلم والتحليل ، وان المدرسة الوظيفية هي من عمادها. وفي الفترات المتأخرة اصبحت المدرسة البيئية رافعة راية هذه النزعة التي تبنت جميع الظروف المحاطة بالمشروع بصورة واضحة واساسية لتحديد التصميم بشكل يؤمن الوظيفة المطلوبة.

٥. النزعة غير الذاتية

ظهرت هذه النزعة بظهور البناء الجاهز والمصنوع سابقا، حيث تطلب الامر الانتاج الواسع في معالجة الامور وخاصة السكن. وفي هذه النزعة لاتظهر اية ذاتية للمعمار. ويمكن وصفها بصناعة " إعمل بنفسك " (Do it Yourself Industry).

٦. النزعة الفاعلية

ان هذه النزعة منتشرة بصورة عامة في البلدان التي يجرى الاهتمام بالابنية العامة والاجتماعية، ويجرى تصميمها بشكل يؤمن استخداماتها لاغراض مختلفة بفعالية وباعتماد السرعة في الانجاز. وقد تاتي التكوينات المعمارية الفنية فيها بالدرجة الثانية.

(١١): أسباب فشل عمارة الحداثـــة

وتوضح ابرز اسباب فشل العمارة الحديثة كونها اصبحت مثقلة بالمشاكل التي افرزتها التصنيفات المختلفة لمبادى وتوجهات الحركة. وسيتم مناقشة المشاكل من خلال جانبين اساسيين:

١. الجوانب الجمالية

٢. الجوانب الاجتماعية

اولا": الجوانب الجمالية

يمكن تحديد اهم المشاكل في ثلاث جوانب رئيسية :

١. الافتقار الى الرموز الحضارية:

افرزت توجهات العمارة الحديثة صيغة اساسية ومهمة حيث ركزت في تطبيقاتها على نبذ الماضي و التقاليد مما خلق حالة من الانقطاع الحضاري.

٢. طبيعة المعاني المرتبطة بالاشكال المجردة:

اهملت العمارة الحديثة ابعاد المعنى وعانت من الفقر العام للاشكال وتجريدها من معانيها، ومن فقر اللغة المعمارية ومحدوديتها. فقد فسرت العمارة في ضوء مبادئ العلوم الطبيعية، وتبع ذلك تركيز متزايد على الحقائق الموضوعية.

٣. طبيعة الفهم المتحققة عند افراد المجتمع:

ان التعبير عن الاتصال مع الماضي في العمارة الحديثة لم يكن بمستوى الاتصال الواسع للمجتمع وانحصر في القلة (الطليعة أو النخبة) التي يمكنها البحث والاستنتاج وتنتقد الحداثة بفقدها القيمة المعنوية والانسانية المؤثرة في المجتمع العام.

ثانيا": الجوانب الاجتماعية

سيتم مناقشة المشاكل الاساسية التي ادت الى فشل العمارة الحديثة من خلال التطبيق من خلال التطرق الى فرضيتين:

– الفرضية الاولى:

لقد ركزت العمارة الحديثةعلى مبدأ واعتبرته اساسياهو امكانية ان يكون المعماري مصلحا". حيث تفترض الفرضية التالية:

" يستطيع المعماري ان يغير من سلوك افراد المجتمع من خلال تغيير خصائص البيئة ".

– الفرضية الثانية:

" الوظيفة هي اساس خلق الشكل، حيث انه ينبع منها. اي بمعنى اخر (الشكل يتبع الوظيفة) واهمال كل شي مرتبط بالماضي ولايتعلق او غير موجود بالوظيفة "

من اسباب فشل العمارة الحديثة المرتبطة بالجوانب الاجتماعية ويمكن تحديد اهم هذه المشاكل فيما يلي:

١. عدم الانتماء الى المكان
٢. فقدان الخصوصية
٣. الغربة والنفور وسوء الاستخدام

١. عدم الانتماء الى المكان

ان تطبيقات التوجه العقلاني في العمارة الحديثة وبعد انحسار دور الرواد والمؤسسين قد ادت الى التكرار والتقليد للنماذج، مما انتج حالة من الملل كنتيجة حتمية لها. صاحب ذلك ضرورات ما بعد الحرب العالمية الثانية التي تطلبت سرعة في التطبيق وسهولة وزيادة الانتاج والتشيد مما ادى الى التقيس وتبسيط الاشكال، حيث امتازت الاشكال بالعمومية وعدم ارتباطها الحضاري وهذا بدوره ادى الى فقدان الخصوصية والانتماء المكاني وفقدان الفروقات الانسانية التي تميز المجاميع المختلفة.

٢. فقدان الخصوصية

لقد افترض فكر الحداثة من بين افتراضاته الكثيرة تساوي الشعوب في متطلباتها وامكانية تلبية حاجاتها ولذا لم ياخذ موقفه النظري بنظر الاعتبار الخصوصية الاقليمية والثقافية والحضارية والصناعية وخصوصية تحديد الهويات الوطنية والتراثية وابرازها ودعمها ولم يراع كذلك الامكانيات الاقتصادية ولا الحالة السياسية لكل منهما. فلم تستطع العمارة الحدثية الوصول الى اهدافها المرسومة من ايجاد مجتمع حر ديمقراطي متساوي، وهو المبدا الذي نادى به رايت والذي افترض تحقيقه من خلال تاكيدهم على الجماعات (العام) وليس الفرد (الخاص).

٣. الغربة والنفور وسوء الاستخدام

فقدت العمارة الحديثة وجودها كجزء فعال يشكل الفضاء والحيز الحضري وبالتالي فقدت معانيها ودلالاتها الرمزية من خلال علاقتها مع الابنية الاخرى والفضاءات المحيطة وتوجهت نحو الفردية في التعامل مع المباني او الاجزاء فاصبحت اما مجرد فن رمزي او تمثل مشاريع انتاجية لغرض الربح، وبذلك ادت الى اثارة مفهوم الغرابة والنفور بين الانسان وبيئته. حيث اعتقد الرواد بان المعماري يستطيع تغير حياة المجتمع وتوفير فرص لحياة افضل مما خلق هوة بين النخبة المهنية والعامة. خصوصا في عصر الصناعة فصار هنالك زبون يدفع واخر يستعمل المبنى ولاعتقاد المعماريين بان لكل شخص في العالم له نفس الاحتياجات الفيزيائية والاجتماعية الاساسية ولاختلاف الثقافية والارضية المشتركة بين المعماري والمستعمل بحيث اصبح

التصميم يعكس الترتيب الهرمي للقيم الجمالية والاجتماعية للمعماري بغض النظر عن الزبون فان ذلك ادى الى الغرابة والنفور في المجتمع تجاه الابنية والبيئة.

(٩): رواد العمارة الحديثة

وتناقش الاسلوب المتبع من قبل رواد العمارة الحديثة (لوكوربوزيه وفرانك لويد رايتوميس فاندروه والتر جربيوس)

اولا:_ لوكوربوزية

لوكوربوزيه رائد العمارة الوظيفية

لمحة عن حياته:

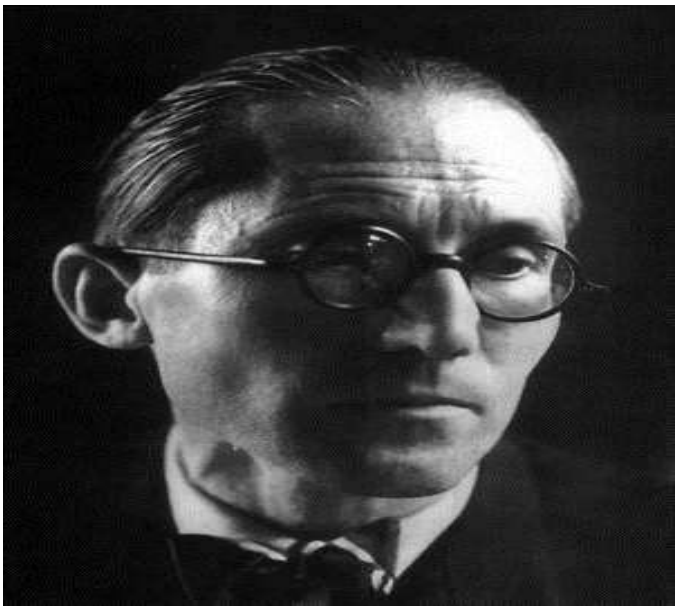
1887- 1965 Le Corbusier

اسمه الحقيقي – شارل ادورد جانيريه - Charles Edowrad Jeanneret

ولد في قرية سويسرية هي " لو شو دي فون La Chaux de Fonds "

و هو المعماري الأكثر شهرة وتأثيرا في الوسط المهني ، يمثل مرحلة أساسية ومهمة من مراحل تطور "العمارة الحديثة " في فرنسا . فبالإضافة إلى كونه معمارياً مجددا كان مخططا للمدن، ورساما وكاتبا، ومصمما ومنّظرا، وساهمت اهتماماته المتعددة تلك إلى تكريس حضوره اللامع في المشهد المعماري العالمي. وعلى الرغم من أن الأبنية التي نفذها " لوكوربوزيه " تعد قليلة نسبيا لكنها كل منها كان بمثابة خطوة كبيرة في تطور مبادئ " العمارة الحديثة."

توفي في ٢٧ أغسطس ١٩٦٥ بفرنسا.



مبادئة الفلسفية:

(1) -أسلوب التباين مع الطبيعة:

وذلك بإتجاهه إلى الأشكال الهندسية من صنع الإنسان، وإستخدام أسلوب التصاميم المعمارية التكعيبية لدرجة وقوفه ضد الإتجاه إلى الإهتمام بالطبيعة.

(2)- أسلوب المباني النفعية:

فلقد إستوحى فكرة أن البيت آلة للعيش فيها، وكان يقول أن الآلة تعتبر ناجحة إذا أدت وظيفتها بإتقان وكذلك فإن المبنى يعتبر ناجحا إذا أدى وظيفته بإتقان وعلى أكمل وجه.

(٣)-أسلوب العمارة الإشتراكية:

وإعتناقه لفكرة الدوبلكس المستوحاة من العمارة الإسلامية في العصور الوسطى (على حد قول لوكوربوزييه).

أفكاره التطبيقية:

(1) -الأعمدة الرافعة لمستوى البناء فوق مستوى الأرض:

وإستغلال المكان تحت المبنى (كحديقة، أو للفصل بين حركة السيارات والمشاة، أو كجراجات)، ونشأت لديه فكرة ثورية ألا وهي الإتجاه للمدن الرأسية بدلاً من المدن الأفقية، وإستخدام الأعمدة الرافعة للبناء في تصميم منازل الدومينو.

(2) -إستخدام الحدائق فوق أسطح المباني (Roof Garden)

والتي بها إستردّ الفضاء المشغول بالمباني القائمة على الأرض من جديد في الأعلى، وتوفير الراحة للسكان، بالإضافة للخصوصية، وأنها العلاج الأمثل للخرسانة من التمدد والإنكماش.

(3)-إستعمال الشبابيك الأفقية الطويلة الممتدة من عمود لآخر : وبالتالي دخول الضوء الكافي لجميع أجزاء المبنى.

(4)-التخطيط للمسقط الأفقي الحر المفتوح : أي بعمل هيكل خرساني على أعمدة متباعدة تسمح بإنشاء قواطيع بدون تكرار المسقط نفسه.

(5)-الوجهة الحرة الطليقة : وبالتالي تصميم الواجهات بحرية ودون التقيد بما ورائها.

ملامح الفكر المعماري عند لوكوربوزييه**

(١)-: تفريغ المبنى الصندوقي

كان للوكوربوزييه وجهة نظر مختلفة في الصندوق الكلاسيكي وإن كان لم يهاجم المباني الصندوقية بشكل كبير .. وتتلخص في الحفاظ على شكل الصندوق ولكن بعد عمل تفريغات في الصندوق تسمح باندماج الفراغات الداخلية مع الفراغ الخارجي وكل ذلك داخل الهيئة الهندسية النقية التي تحدد ملامح الصندوق.

كما ساهمت هذه الفكرة في تحقيق هيئة جديدة للحيز المعماري الداخلي .. صحيح أنها تختلف عن الهيئة التي قدمها "رايت" من قبل ولكنها لا تقل عنها من ناحية الإثراء الفكري والفراغي والتشكيلي.

وجهوده في هذا المجال كثيرة وشملت كل جوانب الفراغ.

أولاً: الفراغ المعماري: في هذا الإطار لم يعمد "لوكوربوزييه" إلى أن يذهب الفراغ الداخلي إلى الفراغ الخارجي بفكر الانسيابية الذي حققه "رايت" من قبل ولكنه اعتمد على أن يأتي الفراغ الخارجي لكي يندمج مع الفراغ الداخلي من خلال التجويفات التي فعلها في الصندوق .. أضف إلى ذلك قدرته على وضع الحوائط الداخلية في أي مكان بغض النظر عن اختلاف طوابق المبنى.

ثانياً: الحدود الخارجية (الحوائط): عمد "لوكوربوزييه" إلى تفريغ الصندوق عند الأركان بشكل خاص مما ساهم في الاتصال بين الفراغ الداخلي والخارجي .. كما أنه تمكن من تحرير الحوائط الخارجية من الإنشاء وبالتالي تمكن من وضعها في أي مكان.

ثالثاً: الفتحات: باعتماد مبدأ الفتحات الطويلة فقد تمكن "لوكوربوزييه" من تحقيق الاتصال بين الفراغ الداخلي والخارجي من خلال هذه الأشرطة الممتدة.

رابعاً: السقف: حاول "لوكوربوزييه" معالجة أسقف الفراغات الداخلية عن طريق الفتحات التي عملها في هذه الأسقف وقد اشتهرت أعماله بالفراغات المرتفعة بارتفاع طابقين "الميزانين" حيث ينساب الفراغ بين الطابقين.

(٢)- : مبادئ العمارة الحديثة عند لوكوربوزييه

أولاً: المسقط الحر Free or Open Plan: بحيث يمكن وضع الحوائط في أي مكان من دون الارتباط بالنظام الإنشائي .. عكس النظام القديم الذي ارتبطت فيه الوظيفة بالإنشاء.

ثانياً: الواجهات الحرة Free Facade: بحيث يمكن وضع الحوائط في أي مكان من دون الارتباط بالنظام الإنشائي .. عكس النظام القديم الذي ارتبطت فيه الوظيفة بالإنشاء.

ثالثاً: الشبابيك الأفقية الطويلة Ribbon Windows: حيث تمتد النوافذ أفقياً من أول الواجهة حتى آخرها فساعد ذلك على تحقيق ارتباط قوي بين الفراغ الداخلي والخارجي.

رابعاً: رفع المبنى على أعمدة Pilots: بدلاً من أن يغوص المبنى في الأرض كما هو في الفكر العضوي .. حيث يسمح للأرض بأن تمتد تحت المبنى وتستغل في أغراض كثيرة.

خامساً: حديقة السطح Roof Garden: وبهذا يتحقق مجموعة من الفوائد الفنية والاقتصادية والوظيفية والروحية

.(٣) : سيطرة المبنى على الطبيعة

- اختلف "لوكوربوزييه" عن "رايت" في علاقة المبنى بالطبيعة .. حيث رأى "لوكوربوزييه" أن تسيطر المباني على الطبيعة.
- كان يقول: "إن المسكن الذي نبنيه يرغب في أن يرى الريف أكثر من أن نضعه بين الأشجار والحشائش".
- بالطبع فإن هذا يتوافق مع فكره حول حديقة السطح ورفع المبنى على أعمدة وحول تفريغ المبنى الصندوقي والحفاظ على الحدود الخارجية له.

(٤)- : تقنيات جديدة لمعالجة المناخ الحار

- كان ولابد من حل لموضوع النوافذ الطويلة وخصوصاً في حالة المناخ الحار.
- كانت فكرة كاسرات الشمس والتي طورها في أعماله بشكل كبير.
- يقول "هنري – روسل هتشكوك": "إن كاسرات الشمس التي استخدمها لوكوربوزييه قد أجرى بها تصحيحاً وظيفياً للصناديق الزجاجية".
- يعتبر البعض هذه التقنية هي النقطة السادسة ضمن مبادئ العمارة الحديثة التي أعلنها "لوكوربوزييه"

(٥)-: تقنيات جديدة في طرق ومواد الإنشاء

- تميز "لوكوربوزييه" باستخدام الخرسانة المسلحة كمادة بناء بإمكانها أن تحقق رغباته في التشكيلات والإنشاءات التي قدمها.
- اقترح "لوكوربوزييه" عام ١٩١٤م هيكل بيوت الدومينو وهو يتكون من بلاطتين محمولتين على ستة أعمدة ومتصلتين بسلم خارجي.
- يقول "كريستيان نوربرج – شولز" نقلاً عن "لوكوربوزييه": "نحن نستطيع أن نقدم نظام الإنشاء – إنشاء العظم – وهو مستقل تماماً عن الاحتياجات الوظيفية لمسقط المسكن يسمح لنا بمجموعات متعددة من التنظيم الداخلي وعمل المعالجات المكن تخيلها للفتحات في الواجهات".
- نجح "لوكوربوزييه" في أن يحول الإنشاء إلى وظيفة تعبيرية بتحويله من كونه وسيلة تقنية إلى نظام معماري .. وكما يقول عنه "سيجفريد جيدين": "إن لوكوربوزييه عرف كيف يوضح السر المدهش للصلة بين الإنشاء الخرساني واحتياجات الإنسان والرغبات الملحة التي تأتي على الأسطح .. لقد كانت فكرة لابتكار المساكن بخفة غير مسبوقة".

أهم أعماله:

(1)- تصميم منازل الدومينو: (عرض للتصميم الفتوح -(البعد عن إستخدام الحوائط الحاملة.

(2)- مشروع بناء ستراون: (إيجاد عدة مستويات و إرتفاعات مشتركة مع بعضها في المساحة الداخلية للمسكن – العمارة الإشتراكية –) و صمم بهذا البناء منزليي شتودجارت وويزنهوف .

(٣)–فيلا سافوي في بواسي: تعتبر أحد النصب التاريخية الهامة في تاريخ العمارة الحديثة، (شكل هندسي منتظم– حديقة فوق السطح – أعمدة رافعة للمبنى– مسقط أفقي حر– سيطرة الألوان على المبنى من الداخل والخارج– الفصل بين المبنى والطبيعة. (

(٤)–مبنى عمارة مارسيليا: أهم أعماله الضامة لجميع آراءه وإتجاهاته للعمارة السكنية، (المدينة الرأسية –حدائق وميادين علوية – السيطرة اللونية – تعدد أنظمة الوحدات السكنية للمبنى– العمارة الإشتراكية. (-

(5)-كنيسة رونشان نوتردام في جبال الفوج: تعد قطعة نحتية يفخر بها أهل المنطقة، (تقع أعلى تل في المنطقة– شبابيكها الغير منتظمة تبعث ضوء خافت يثير الرهبة والجمال

من اهم اعماله الاخرى ومنها

. –صالة صدام للألعاب الرياضية في بغداد

– تصميم مبنى توتردام دوزوت عام ١٩٥٢– ١٩٥٦م

– تصميم كنيسة الحجاج " Pilgrim church " في رونتشامب في فرنسا

– تصميم الجائزة الرابحة لقصر عصبة الأمم " Palace of the League of Nations " في جنيف عام

١٩٢٧– ١٩٢٨/م .

– تصميم أبنية المحكمة العليا قي شتغهاي عام ١٩٥٢– ١٩٥٦م ، والتي تعتبر جزءاً من مخططه للمدينة برمتها .

– تم تعيينه ً كأحد المهندسين المشتركين بوضع مخططات المباني الدائمة للجمعية العامة لل ا مم المتحدة في نيويورك .

– ابتكاره للطوابق المزججة الجدران أو المحاطة بجدران زجاجية خارجية .

– تصميم المبنى السويسري في المدينة الجامعية عام ١٩٣١– ١٩٣٢ م

بعض الصور لفيلا سافواي:

فيلا سافواي (١٩٢٨–١٩٣١م) Villa Savoye

نبذة على فيلا سافواي ١٩٢٨-١٩٣١ م :

تقع فيلا سافوي **savoye** في بواسي **Puissy** أحد مروج غابات ضواحي باريس، وترتفع الفيلا عن الأرض بواسطة أعمدة دقيقة تحمل القسم السكني الرئيسي ذي الشكل المتوازي المستطيلات المنتظم والمحفور من جوانبه بنوافذ شريطية. لم يشأ لوكوربوزيه أن يشغل جميع مساحة الطابق الأرضي بالبناء، فتركه مبنيا بشكل جزئي ؛ فهنا المرآب " الكراج" وغرف مساعدة، وفضاءات مخصصة للحارس وآخرى إلى الورش، في حين جعل موقع الفضاءات الأساسية للفيلا في الطابق الأول. أن السلم الذي يربط بين مستوى الطابق الأرضي مع الطابق الأعلى السكني؛ له –لهذا السلم– وظيفة خدمية محضة، ذلك لأن مهام الاتصال الرئيسي في الفيلا تنهض بها مرقاة خرسانية مائلة **Ramp** فالصعود عبر هذه المرقاة وفقا لرؤى لوكوربزيه، يمنح المرء نقاط نظر مختلفة وأحيانا غير متوقعة للفضاء الداخلي للفيلا.

الفكرة التصميمية للفيلا :

كان البحث عن فكرة تحقق انفتاح المسكن لإبداع إمكانات
جديدة للاتصال بين الحيز الداخلي والفراغ الخارجي وبين الحيزات الداخلية
أيضاً كم أهم المشكلات التي واجهت "لوكوربوزييه" في تصميم هذا المسكن ..
وهو مسكن مخصص لقضاء العطلات .. ومن أهم الأفكار التي احتواها تصميم
المسكن:

منظور خارجي للمبنى:

يوضح المنظور التشكيل الخارجي والذي على شكل صندوق أبيض
مجوف محمول على أعمدة .. يسيطر على الموقع .. الانطباع الأولي يعيد إلى
الأذهان صورة المعابد الإغريقية القديمة

فكرة الحيز المنساب داخل هيئة هندسية بسيطة:

– الحيز المنساب هنا يختلف عن الحيز الذي قدمه "رايت" من قبل.
– يلاحظ في هذه الفيلا انسيابية الحيز بين الطوابق المختلفة من خلال المنحدر الصاعد فكل مسقط له تنظيم مختلف.
– يتصل الحيز الداخلي مع الفراغ الخارجي من خلال التفريغ الذي أحدثه
"لوكوربوزييه" في الفيلا .. ومن هنا فإن القطاع الرأسي من أي جزء يظهر هذا
التداخل.
– تساعد هذه الفكرة على إدخال الطبيعة والضوء إلى داخل المبنى.

منظور في التراس المشمس:

يوضح التفريغ الذي أحدثه لوكوربوزييه في المبنى ويوضح العلاقة بينه وبينه وبين الفراغ الخارجي

منظور في التراس المشمس:

يوضح زاوية النظر من الجهة الأخرى المواجهة للمنحدر الصاعد

منظور في صالة المعيشة:

يوضح العلاقة بينها وبين الفراغ الخارجي من خلال التراس المشمس

فكرة الأعمدة الحرة أسفل المبنى:

– فكرة الأعمدة الحرة التي تحمل السقف فكرة قديمة منذ العمارة الفرعونية.

– وفي القرن ١٩ استخدمها كل من John Nash و Henri Labrouste.

– أما أعمدة "لوكوربوزييه" فتميزت بخفتها وصغر قطاعاتها .. كما أنه وظفها

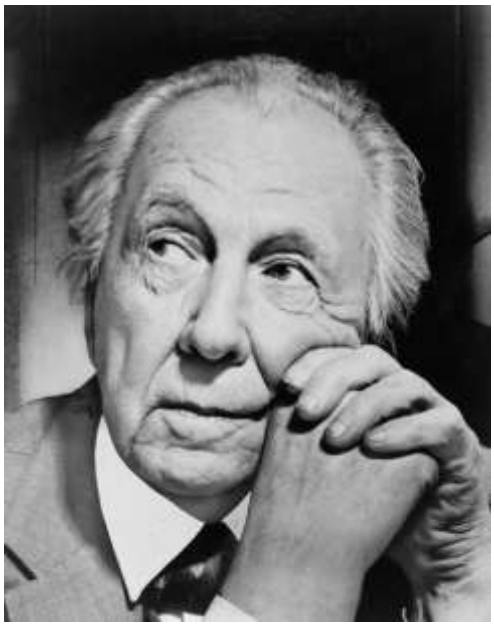
في النواحي الإنشائية والتشكيلية وهو ما يعد إضافة في هذا المجال.

– ساعدت هذه الفكرة على امتداد الأرض أسفل المبنى وبالتالي استغلاله في وظائف عديدة

خطأ!

ثانيا :_فرانك لويد رايت

فرانك لويد رايت



فلسفته و اتجاهه المعماري

". و Broadacre City يعتبر رايت المبتكر لمجموعة من الأفكار للتخطيط العمراني مجمعة تحت عنوان "مدينة برواداكر "، و كشف في حينها عن نموذج ضخم (٣,٦ The Disappearing City قدم فكرته هذه في كتابه "المدينة المختفية * ٣,٦ متر مربع) لتصوره عن المدينة المستقبلية التي يتخيلها، و ظل يعرضه في العديد من المحافل التي يذهب لها في السنوات اللاحقة، و ظل أيضا يطور في فكرته هذه حتى وفاته في عام ١٩٥٩.

مارس رايت ما يسمى بالعمارة العضوية، و هو ما يقصد بتطوير الشكل المعماري للمبنى و بنائه تبعا للبيئة المحيطة، و ما كان يهم رايت في الغالب هو علاقة ما سبق باحتياجات العميل.

طـــابع فرانك لويد رايت :

** تحرير المساقط الأفقية :

اعتمد (فرانك لويد رايت) الحرية في المساقط الأفقية ، فقام بتحريرها من القيود و القواعد والأشكال الهندسية ، فاختفت تلك الحسابات والاصطلاحات والقوانين الخاصة بالتشكيل والإنشاء ،بل أنها أصبحت عوامل ثانوية لدية .

فكان الشكل يتبع الوظيفة ، وليس الهدف إنشاء مبنى يمثل فكرة هندسية فراغية ، كان (فرانك) يتعامل مع المسقط بانسيابية رائعة فيجعل التكامل و التجانس أساس له ، ونجد ذلك في مسا قطه حيث كل فراغ يكمل الأخر كوحدة كاملة .

**عشق (رايت) تجديل و تشبيك الوحدات بطريقة رائعة وبأسلوب رائع وتعبيري دقيق ،أحيانا كان يوزع الوحدات أو يجمعها حول عنصر معماري هام مثل ركن المدفأة أو السلم الداخلي ، أو احترامه للمناسيب الأرض طبيعية و تعامله معه بدراسة ذلك الفراغ و محيطه.

** التكوين الإنشائي للمبنى :

التكوين الإنشائي كان طابع (فرانك) في كل مبانية التي تزيد عن ٦٠٠ مشروع ، فلو أخذنا مثلا تلك البلاطات الخرسانية المسلحة البارزة صريحا و جريئا أو تلك الأسطح المرفرفة على الواجهات لتظليلة وحماية للفرندات الخشبية من العوامل الجوية . كان (فرانك) يستوحي النظام الإنشائي لمبانيه من الطبيعة فمثلا لو لاحظنا التكوين الإنشائي لمصنع جونسون للشمع ذات الأعمدة الكثيرة نجد انه استوحى ذلك من زهرة "بهجة الصباح" التي تتألف من خمسة أضلاع مقوسة تتشعب من المركز ، وهي بمثابة دعامات ضلعية منحنية .

نأخذ مثلا تلك البلاطات الخرسانية المسلحة البارزة بروزا صريحا و جريئا ، وتلك الأسطح المرفرفة على واجهات المبنى لتظليلة و حماية للفرندات الخشبية من العوامل الجوية ، مثل ذلك كمثل النباتات المورقة التي تنتشر أوراقها من فروعها لكي تظل و تحمي ما تحتها ، أو ما نلاحظه من ذلك التغيير الواضح في الفتحات والشبابيك وتعددها وتنوعيها و طريقة توزيعها مثل ذلك كمثل القوانين الطبيعية التي تتكرر من خلال نفسها ، أو ما نلمسه من وجود العلاقة الصريحة بين الشكل والحجم الخارجي وبين هذه التفاصيل ، فنرى بأنه كلما ارتفع الحجم عن سطح الأرض إلى أعلى كلما صار خفيفا خاليا من التعقيد . وعندئذ تزداد التفاصيل وضوحا وظهورا للعين .....وأخيرا ذلك التوسع الجريء الصريح للسقف العلوي الذي ينشر رفرفته على حوائط المبنى كالشجرة المورقة فيقف المبنى مائلا أمام العين يناضل خط الأفق في مظهر رائع وجذاب تحتضنه الطبيعة لان يعيش في وفاق و وئام معها .

** جمال المادة من جمال الطبيعة :

إن العلاقة بين الطبيعة والحياة العضوية وآلتي مها نشأت آراء (رايت) تظهر لنا بوضوح في كيفية استعمال مواد البناء . رأيناه يستعمل مواد بناء على طبيعتها قدر المستطاع . فهي صديق مخلص مطيع ، ويعتمد كل شيء عليها وعلى كيفي صقلها ونحتها و وضعها في المكان المناسب لها فاحترام الطبيعة و موادها الطبيعية يستلزم أن لا يعتدي المهندس أو المعماري أو الفنان على طبيعتها ، بأن لا يتلف الحبيبات أو التموجات الطبيعية في الخشب ولا يطمس معالمها ولا وصفاتها وعضويتها الطبيعية ، التي هي من صنع الله ، بالأصباغ و الدهانات الصناعية ، وآلتي هي من صنع الإنسان ، بل يجب عليه أن يتركها لطبيعتها ليظهر جمالها و نوعها وطريقة تفريغها و تموجاتها .

ونرى (رايت) فيما يتعلق بالمواد فقد كان يكفيها التكييف الذي يراه متمشيا مع الطبيعة والبيئة التي خرجت منها والمكان الذي استعملت فيه كمادة بناء .

فيؤكد بذلك نظرية (عدم التناسب لا يؤدي إلى الجمال).

** العمارة العضوية :

لم يكن فرانك لويد رايت هو أول من نادى و كتب عن النظرية العضوية في العمارة ، فقد سبقه الكثير من المهندسين والفنانين و الأدباء و كتبوا عن معاني (العضوية) في العمارة و غيرها .ومما لا شك فيه أن (سوليفان) هو المعماري الأول الذي علم (رايت) النظرية العضوية .

و الحقيقة وآلتي لا شك فيها أن الطبيعة هي المرجع الإنشاء والتكوين وهي التي علمت الإنشائي والمعماري و الفنان والكاتب والشاعر .

اختلفت وسائل البناء في الطبيعة مع الإنسان منذ القدم . رآها القوطيون في أوراق الشجر ورآها ليوناردو دافنشي بوضوح في الطيور وأدت أبحاث القرن التاسع عشر في عالم الطبيعة إلى حركات شاملة كتلك التي قادها (رسكين) وليم مورس وغيرهم ، ولكن افتقارهم إلى سعة العلم حرمهم من تحليل الطبيعة بطريقة صحيحة ، وإن كانوا قد انتهوا دائما إلى تجديدات فنية نراها اليوم في

الفن الحديث .

بيوت البراري .....:

ارتبط اسم البراري أو بيوت البراري بفرانك لويد رايت ....لما أبدعه فيها من جمال تصميمي أو إنشائي ...

فأحدث فرقا هائلا في التصميم و الخروج عن القواعد الكلاسيكية ،

في بداية حياته المهنية اعزي إليه إعادة تصميم تلك البيوت و ابتكار أساليب جديدة في إنشائه ، فظهرت لنا تلك المنازل بصفات متشاهبة لدرجة أنها أصبحت أسلوبا خاصا و منفردا لفرانك ، ونذكر من تلك الصفات ...:

•المسقط الأفقي الممتدد في على الأرض لإعطاء الشعور بعدم التقيد أو الاختناق ....فالبحث عن الهواء والضوء هو أهم مميزات تلك المساقط .

•المسقط المفتوح ، حيث لا جدران فاصلة بين العنصر المعماري كالمعيشة مثلا ....ولانجد كلمة حوائط داخلية في قاموس فرانك بل أننا نجد قواطع داخلية .

•اتصال الفراغ الداخلي بالفضاء الخارجي

•المحافظة على حقيقة المواد وجمالها

•إزالة حجر الزاوية أو الأركان الثقيلة واستبدالها بشبابيك منخفضة وقريبة من الأرض

•استعمل في الأسقف جمالونات مائلة ميلا خفيفا وبارزة لترمي الظلال على الواجهات فتحميها من العوامل المناخية

ولعلنا نقول اخيراً .... أن هناك أعمال لفرانك لويد رايت ... لم نتطرق لها وهي لا تحصى ، وهذه لم تكن سوى لمحة سريعة في حياة ذلك المعماري

فرانك لويد رايت: (رائد العمارة العضوية)

مبادءه الفلسفية:-

١-المبنى من الطبيعة واليها: أي أنه يتفق ومظهره الخارجي وتكوينه الداخلي مع صفته وطبيعته مع الغرض الذي أنشئ من أجله في زمان معين ومكان بالذات.

٢-المرونة في التصميم: وقابلية المبنى للإمتداد المستقبلي والتغيير للوظيفة عند الرغبة.

٣-يتم تصميم المبنى من الداخل إلى الخارج: وليس بالعكس.

٤-إعجابه بالطبيعة وإستخدامه لموادها على طبيعتها: فمجال الطوب في كونه طوباً وجمال الخشب في كونه خشباً، (من الطبيعة وإليها).

٥-تشكيله أبنية تناسب عصره: وتأكيده على أن الشكل يتبع الوظيفة.

٦–إستخدام التدعيمات الخرسانية: فبدلاً من أن يقاوم البناء الزلازل يهتز معها، وإستعمال الخوازيق المخروطية وإستعمال البروزات.

٧–التخطيط للمسقط الأفقي الحر (المفتوح).

مبادءه التطبيقية:–

١–الفراغ هو كل شئ وهو أساس التصميم.

٢–إستخدام الشبكات التصميمية (المديول).

أهم أعمـــاله:–

١–منزل أدجار كوفمان المسمى بفيلا مساقط المياة في بيرون ببنسلفانيا Falling water: إستخدم فيه التضاد في الملمس حيث أن جدرانه من حجر الكلس الغير مهذب وضعت بالتضاد مع كتل صقيلة من الإسمنت الأبيض و الحديد والزجاج اللامع. أقيم المنزل وسط غابة أشجار عالية يخترقها جندول ماء شديد الإنحدار مكونا شلالاً وسط الصخور الضخمة وببناءه هذا ربط الخطوط الأفقية للخرسانة بالخطوط الرأسية للحوائط والفتحات الزجاجية وسيقان الأشجار في الغابة.

٢–مبنى شركة جونسون للشمع ١٩٣٦م: ويتضح في صالته الداخلية الأعمدة الرفيعة الرشيقة (التي تشبه فطر عيش الغراب) والتي أشبه ما تكون بالزهور البرية القائمة

على أعوادها، أما برج المعامل لنفس الشركة فقد عبر عن الشجرة بساقها وأفرعها أو أوراقها فكانت زجاجاً.

٣–منزل فريدريك روبي في شيكاغو: نفذ عما ١٩٠٨–١٩٠٩م: الذي يعد أجمل منازل البراري التي تعبر عن شخصية رايت.

٤–متحف الجوجنهايم الحلزوني–نيويورك–صمم عام ١٩٤٥ونفذ عام١٩٥٩م: أتبع فيه الشكل يتبع الوظيفة وحاول فيه لفت نظر الزائر للمتحف إلى اللوحات الفنية والتحف

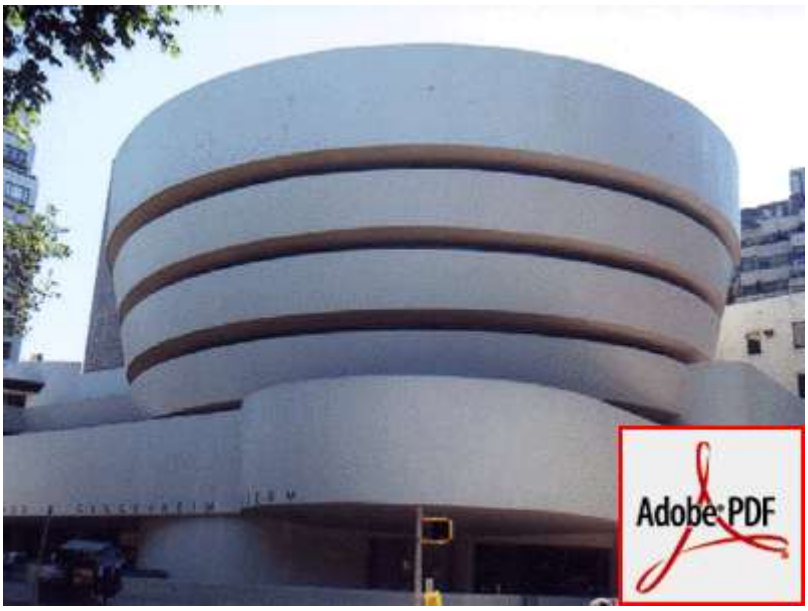
المعروضة خلال طبقات المتحف المختلفة مع تسهيل الإنارة الطبيعة عن طريق القبة العلوية فوق المبنى.

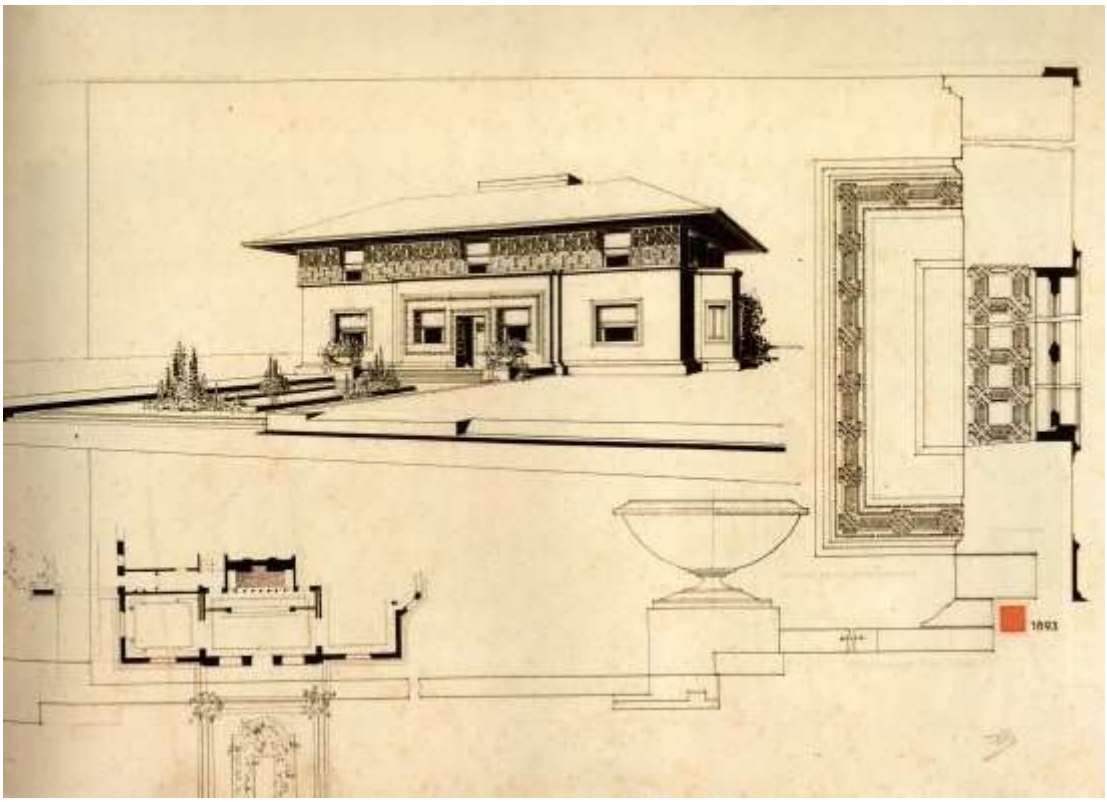
٥–مشروع كنيسة التوحيديين–WISCONSIN TOWN نفذ عام١٨٨٧م: وهو أول أعمال رايت المنفردة منذ بدايته حيث إستخدم فيه أحجار الدبش الخشنه لتجسيد الرهبة والجمال المرغوبان.

٦–فيلا موريس: الواقعة على قمة صخرية بإرتفاع شاهق وبأسلوب أنيق.

٧–المتجر الزجاجي.

٨–دار أوبرا شيكاغو.





أحد أعمال فرانك التى نفذت بعد ٦٠ سنة من تصميمها

فيلا الشلالات

منزل فريدريك روبي في شيكاغو ، نفذ عام ١٩٠٨–١٩٠٩م ويعد أجمل منازل البراري التي تعبر عن شخصية رايت.

فرانك لويد رايت

اتصفت عمارته بما يلي:

١. نظر الى المنزل كمأوى مستنبطا الشكل العام من واقع الحياه الاجتماعيه كما انه نظر لمعالجة الكتلة ككل ولم يعالجها كأجزاء.

٢. عالج الفضاءات الداخليه لاي منزل او مبنى بشكل فضاء واحد اما التقسيمات فقد اختلفت لتلبي المتطلبات الخاصه.

٣. المخطط العام استخدم فيه المدخنه كعلامه دلالة.

٤. ان استخدام للمنازل ذات الطابقين والتاكيد على عدم رسمانيه وشكليه المخطط اضاف مبدا المرونه لمخططاته مما ادت به الى استخدام المخطط المفتوح لمعالجته الفضاءات الداخليه وبذلك اعاد الحياة للفضاءات الرتيبه الموجوده داخل المنزل حيث ادخل عليها مبدأ التغيير المستمر .

٥. ان تأثره بعمارة المنزل الياباني جعله يستعير بعض العناصر المهمه اذ جعل المنزل مؤهلا في استقبال الضوء وجعله ككتله واحده متماسكه حيث ان واجهته لا تعكس محتوى المنزل ، واستخدامه المواد الخام في البناء والتي انتقلت من جيل الى جيل.

٦. عالج الفضاءات الداخلية والخارجية على اساس كونها مسطحات ولم يلجأ الى استخدام مبدأ التزويق كما فعل معماريو اوربا بل استخدم في معالجته التنوع في الارتفاع للفضاء الواحد وحتى في غرفة واحدة بل حتى انه استخدمها في الامتدادات الافقيه للسطح فاستخدام الشرفات والسقوف المفوعه وكذلك التدرج وفق لمنحنيات الموقع.

٧. استخدامه مواد متنوعة وهياكل انشائية مختلفة فقد استخدم الاجرفي المداخن، واستخدم الجدران الملونة، والقواطع الخشبية وبذلك ادخل نوعية جديدة في استخدام المواد وقد لجأ في بعض الاحيان الى استخدام الصخور والكونكريت والزجاج. وبذلك فأن استخدام هذه المواد المتنوعة في سطح واحد وتوحيدها بواسطة اضفاء مسحة فنية عليها اضاف فكرة جديدة ومفهوما اضافيا للفضاءات.

٨. امتاز بالمسحة الفنية التي اضافها على مبانيه رغم انه لم يهتم بعناصر التزويق التي سادت في عصر النهضة او في الفترة الانتقائية بل ان مسحته الفنية اعتمدت على عملية التكوين المعماري والتفاصيل الخاصة بالواجهة.