رنا فتحي الأومري

فن وعمارة الكورد

فن وعمارة الكورد

حكومة أقليم كردستان
وزارة الثقافة والشباب
المديرية العامة للصحافة والطباعة والنشر
مديرية الطباعة والنشر في دهوك

- اسم الكتاب: فن وعمارة الكورد
- المؤلف: رنـــا فـتحي الأومـــري
- الموضوع: فن العمارة
- تصميم المحتوى: نازدار احمد جزراوي
- تصميم الجلد: كوهدار صلاح الدين
- الحجم: ١٧سم× ٢٤سم
- عدد الصفحات: ٣١٦
- عدد النسخ: ٥٠٠
- السعر: ٥٠٠٠ دينار
- رقم الأيداع: ٤٨٥٤ ل سنة ٢٠١١
- التسلسل: ٢٠١١/١٣
- المطبعة: مطبعة الثقافة – اربيل – كردستان

- حقوق الطبع محفوظة لمديرية الطباعة والنشر – دهوك وللكاتب

فن وعمارة الكورد

تأليف
رنـــا فـتحي الأومـــري

الاهداء

- الى شعبي الغالي الذي عانى لسنوات طويلة ويستحق ان يأخذ دوره في الحياة... الكورد
- الى وطني الذي يستحق ان يرتقي للعالمية من خلال التاكيد على هويته المعمارية... كوردستان
- الى من جعلوني اصل الى هذا المقام... امي وابي
- الى من ساندني وانار حياتي... زوجي يوسف
- الى براعم حياتي وضحكات بيتي... بناتي سيما ولافا
- الى استاذي الفاضل... الدكتور عبدالله يوسف الطيب
- الى الصديق العزيز شورش والى اختي العزيزة ايمان لمساهمتهم في اعمال التوثيق المعماري
- الى كل من ساهم في انجاز هذا الكتاب

المحتويات

الاهداء ٥
المحتويات..... ٧
تمهيد ١١
نبذة عن تاريخ الكورد ١٥

الفصل الأول: (مفهوم الشكل) ٢٣
مفهوم الشكل ٢٥
الشكل لغة واصطلاحا وفلسفة ٢٦
الشكل عبر التاريخ..... ٢٩
١- عمارة الحضارات القديمة..... ٢٩
١-١ العمارة في وادي الرافدين ٣٠
١-٢ العمارة في وادي النيل ٣٦
١-٣ العمارة الإغريقية ٤١
١-٤ العمارة الرومانية ٤٦
٢- العمارة الغوطية والرومانسكية ٥٢
٣- عمارة عصر النهضة ٥٣
٤- عمارة الباروك ٥٦
٥- العمارة الاسلامية ٥٧
٦- العمارة الحديثة ٦٦

الفصل الثاني : (العوامل المؤثرة في مفهوم الشكل المعماري) ٧٥
العوامل المؤثرة في مفهوم الشكل المعماري ٧٧
المجموعة الاولى ٨١
١– العامل الفكري ٨١
١–١ العامل الفكري الديني ٨٢
١–٢ العامل الفكري العلمي ٨٣
١–٣ العامل الفكري السياسي ٨٤
٢– العامل الاجتماعي ٨٥
٣– العامل الثقافي ٨٦
المجموعة الثانية ٨٩
١– العامل المناخي ٨٩
٢– العامل الجغرافي (الطوبوغرافية) ٩٠
٣– العامل الجيولوجي ٩١
٤– العامل التاريخي ٩١
٥– العامل الاقتصادي ٩٣
٦– العامل التكنلوجي ٩٤
آليات تكوين الشكل في العمارة والفنون ٩٨
مفهوم الشكل..... ٩٨
مفهوم النوع ١٠٠
الخصائص الاساسية للشكل ١٠٩
١– عناصر التصميم ١٠٩
٢– تنظيم عناصر التصميم ١١١
٢–١ الاشكال الخطية ١١٢
٢–٢ الاشكال المركزية ١١٢
٢–٣ الاشكال الشعاعية ١١٢

٢-٤ الاشكال التجميعية ١١٢
٢-٥ الاشكال الشبكية ١١٢
٣- مبادئ التصميم ١١٣
٣-١ التدرج ١١٣
٣-٢ التكرار والايقاع ١١٥
٣-٣ التناسب ١١٦
٣-٤ المقياس ١١٦
٣-٥ التضاد ١١٧
٣-٦ التطابق ١١٨
٣-٧ التشابه ١١٩
٣-٨ التناظر ١١٩
٣-٩ التحول ١٢٠
٣-١٠ الوحدة ١٢١
٣-١١ التوازن ١٢٤
٣-١٢ التجانس او التوافق ١٢٦
الشكل كتعريف ١٢٦

الفصل الثالث : (خصائص الشكل في الفنون الكوردية) ١٣١
خصائص الشكل في الفنون ١٣٣
خصائص الشكل في الفنون الكوردية ١٣٥
١- خصائص الشكل في الخط ١٣٥
٢- خصائص الشكل في الموسيقى ١٣٨
٢-١ الايقاع ١٣٩
٢-٢ الرقص ٤٥
٣- خصائص الشكل في الرسم ١٤٨
٤- خصائص الشكل في النحت ١٥٢

٥- خصائص الشكل في الفنون اليدوية ١٥٧
٥-١ حياكة القبعات الكوردية ١٥٨
٥-٢ حياكة السجاد ١٦١
٦- خصائص الشكل في الازياء ١٦٤
ن العمارة في اقليم كوردستان العراق ١٧٣
١ -المرحلة التاريخية (بعد الاسلام) ١٧٧
٢ -المرحلة الانتقالية ١٧٨
٣ -المرحلة الحديثة (المعاصرة) ١٩٥

الفصل الرابع (نحو عمارة كوردية) ٢١٥
مستوى التطبيق الاول (المختصين) ٢١٧
١ -التيار العضوي ٢١٨
٢ -العمارة الاسلامية ٢٣٤
٣ -عمارة مابعد الحداثة ٢٤٤
٤ -العمارة المستدامة ٢٦٩
مستوى التطبيق الثاني(اصحاب القرار) ٢٩٧
مستوى التطبيق الثالث (المجتمع) ٢٩٨
توصيات الكاتبة ٢٩٩
المصادر ٣٠١

تمهيد

يتناول الكتاب موضوع الشكل المعماري والذي يعكس الأسس التكوينية أو القواعد الأساسية للمنظومة الداخلية فيه والتي تأتي كأنعكاس للمنظومة الاجتماعية، وتميزها عن غيرها من المجتمعات، فتعطيها ملامحها الخاصة بها وهويتها وتمثل احد سبل تفسير تنوع الحضارات، وكما انها تحدد خصوصية تكوين الأشكال للمنتجات الحضارية، بهذا برزت الحاجة إلى دراسات تتعمق في تناول الأسس التكوينية لأشكال النتاجات الحضارية من حيث مصدر الشكل والعوامل المؤثرة فيه، حيث أصبحت دراسة مصدر الشكل في العمارة والعوامل المؤثرة فيه في فترة زمنية معينة, طورا اساسيا للوصول الى مفرداتها الأصلية والاستفادة منها في نتاجاتها المستقبلية وتحقيق الخصوصية.

ونظرا لاهمية ابراز هوية المجتمع الكوردي في هذه المرحلة الحرجة من مسيرته والتي تمثل اعادة بناء وانطلاق للمجتمع الكردي وعلى كافة الاصعدة، ومنها العمارة، جعل من الضرورة انجاز هذا الكتاب لتوضيح ملامح وشكل العمارة في اقليم كوردستان ومفرداتها والعوامل المؤثرة على مسيرتها خلال مراحل معينة من التاريخ ليعكس تأثيرها على واقع الممارسة المهنية للعمارة في المنطقة ويحقق الخصوصية. إن ما تقدم فرض ضرورة استكشاف البعد الحضاري لمفهوم الشكل في الحضارة بشكل عام وفي العمارة بشكل خاص، تبين من خلالها وجود عامل مؤثر بشكل رئيس فيها متمثلاً بالموقف الفكري.

بناءاً على ما تقدم جهد الكتاب على التعريف بالعوامل المؤثرة على الشكل المعماري، حيث سيتم توضيح هذه العوامل والآليات لتكوين الشكل والذي سيقودنا الى التحري عن الاسباب والعوامل المؤثرة على العمارة في اقليم كوردستان العراق والتوصل الى مفرداتها الاصيلة وملامحها المستقبلية، وسيتم توضيح المعرفة المتعلقة بالتعامل مع الشكل كمفهوم له ارتباطاته الفكرية وعوامله المسببة ،والتي تشكل البعد الحضاري لمفهوم الشكل في المجتمعات.

إن تحقيق الهدف المرجو من الكتاب تطلب تعريفاً بمفهوم الشكل من خلال التعرف على طبيعة العوامل المؤثرة وارتباطاتها وآليات تكوين الاشكال– بالاضافة الى استكشاف خصائص الشكل في الفنون الكوردية والذي بين تأثير الموقف الفكري للإنسان الكوردي، بما يتفق والقيم التي يسير عليها، حيث يوفر ذلك إمكانية تحديد البعد الحضاري لمفهوم الشكل في الفن والعمارة في اقليم كوردستان العراق والمرتبطة مع بعضها من خلاله لتشكيل نوعها الحضاري المشترك ،اذ استلزم ما تقدم استكشاف الجوانب التي يمكن من خلالها دراسة الأبعاد الحضارية لمفهوم الشكل في العمارة، حيث تبين وجود مفردات ومفاهيم مهمة في تحقيقها والتي تؤدي إلى تشكيل النوع المعماري الخاص لكل حضارة او مجتمع، وهذا ما شكل المحور الخاص للكتاب والذي ضم المفردات او الخصائص الأساسية لمفهوم الشكل في الفنون الكوردية، ووجود اساس فكري يعد العامل الرئيسي المؤثر في صياغة مفهوم الشكل في تلك الفنون.

بين استعراض الفنون الكوردية الاصالة الحضارية لمفهوم الشكل في تلك الفنون، والتي ارتكزت على مجموعة من الرموز الموجهة من قبل الموقف الفكري الكوردي، وبذلك وجب ارتباط تكوينات العمارة في اقليم كوردستان العراق بعضها ببعض زمانيا ومكانيا من جهة – وارتباطها بالفنون الكوردية من جهة اخرى، على رغم من اختلاف نماذجها

المعمارية بأنماطها الوظيفية، وطرزها المعمارية– عن طريق فكرة موحدة للتكوينات الفنية أساسها مفهوم النوع، لكن العمارة في اقليم كوردستان العراق ونتيجة لمجموعة من الظروف ادت الى ظهور مجموعة من الطرز المؤقتة، والتي سادت في المنطقة نتيجة لعدم استقلال القرار السياسي للمجتمع الكوردي والذي كان سيعكس موقفه الفكري الخاص على نتاجاته الفنية وخاصة العمارة، وذلك لان العمارة تعتبر المنتج المادي الاكثر تأثيرا للنظام الفكري، كما انها تخلق اشارة سريعة لدى المتلقي بثقافة وهوية المجتمعات، ان فرض السياسات الايدلوجية الاخرى على المنطقة لعبت دورا في محاولة تغيير البنية الثقافية للمجتمعات من خلال تبني فكر معين وبالتالي توجيه السلوك الإنساني سواء بصورة قسرية او طوعية، مما ادى الى ظهور تلك الطرز.

هيأ الجزء الاخير من الكتاب الطريق لبناء عمارة كوردية معتمدة على ماتم التوصل اليه بالاجزاء الاولى من الكتاب من عناصر اصيلة للمنطقة سواءا اكانت فنية ام معمارية ومن مبادئ تصميمية نابعة من روح المنطقة، بالاضافة الى تهيأت البدائل المناسبة للطريق الذي سيسلكه المعماري من مدارس معمارية يمكن ان تحور لتأصيل عمارة كوردية تنسمجم وجميع خصائص المكان والزمان والانسان الكوردي وبالتالي تحقيق هوية معمارية كوردية وبالاعتماد على العمل الجدي والمتابعة الجدية وعلى ثلاث مستويات اساسية وهي مسؤوليات اصحاب القرار وتوعية المجتمع ودور المختصين في ذلك، ليكون العمل جماعي ومجدي ومتابع للتوصل الى مايعزز هويتنا ويضعها على الطريق الصحيح بأتجاه العالمية.

نبذة عن تاريخ الكُرد

أصل الكُرد

ظهرت أراء ونظريات عديدة ومختلفة عن أصل الكُرد، ولا يجود هناك حتى الوقت الحاضر، إجماع على أيٍ من هذه الآراء والنظريات، ومنها: أن أصل الكُرد، يعود إلى الشعوب القوقازية القديمة، التي سكنت كُردستان منذ القدم، أمثال:(الكوتيون، والخالديون، والكاشيون، واللولوبيون، والميتانيون.. الخ)، التي كانت تعيش، وتحكم كُردستان حتى أواخر الألف الثاني قبل الميلاد.

هناك نظرية أخرى تقول: إن أصل الكُرد يعود إلى القبائل الميدية، التي ظهرت في كُردستان في بداية الألف الأول قبل الميلاد، وتمكنوا من إنشاء الإمبراطورية الميدية، التي اتخذت من مدينة اكبتانا –همدان– عاصمة لها، واستطاعت في غضون قرن من الزمان، القضاء على اكبر إمبراطورية عرفها الشرق الأدنى القديم، وهي الإمبراطورية الأشورية في عام ٦١٢ قبل الميلاد.

أما الرأي الثالث عن أصل الكُرد، وهو ما تبناه المؤرخ الكُردي الكبير (محمد أمين زكي بك)، عندما قال إن أصل الكُرد، يعود إلى الاثنين، أي إلى الشعوب القوقازية القديمة،

وكذلك إلى الميديين، حيث اختلطت هذه الشعوب على مر الزمن، لتكون ما يسمى الآن الشعب الكردي.

فضلاً عن هذا كله، هناك من يرجع أصل الكُرد إلى القبائل العربية، التي هاجرت من اليمن، عندما انهار سد مأرب في تاريخهم القديم، وسكنت هذه القبائل كُردستان الحالية، ومن نسلهم نشأ الشعب الكُردي" وهناك أيضاً من يرجعهم، إلى الأصل الفارسي، نظراً لتقارب اللغتين الكُردية والفارسية، ولتشابه هيئة الشكل الخارجي لكل العنصرين" وآخرين من ارجعوا بأصل الكُرد إلى الجن، واصل الحكاية هي: عندما كانت هنالك قافلة من النساء، في طريقها إلى النبي سليمان (عليه السلام)، باغتتهم طائفة من الجن على الطريق واغتصبتهم، لذلك لم يقبل بهم النبي سليمان، ونفاهم إلى البلاد الحالية التي تسمى كُردستان، وفيها أنجبت تلك النساء من نسل الجن، قوماً أطلق عليهم فيما بعد الكُرد " والرأي الأخير يذكر: انه في قديم الزمان، كان هناك ملك ظالم، يحكم أراضي واسعة في الشرق الأدنى، وأصابه مرض عضال، وصف له الأطباء علاجاً يستخرج من دماغ الشباب، لذلك كان عليه أن يذبح شابين في كل يوم، كان احد الجلادين يرأف بالشاب الذي عليه ذبحه، ويطلقه في الجبال، ويقوم بتقديم دماغ خروف، بدل من دماغ الشاب، وبمرور الزمن اجتمع مجموعة من الشباب في تلك الجبال، سموا بعد ذلك بالكُرد، أما تم كيف القضاء على هذا الملك؟ يقال قتله شخص يدعى (كاوه الحداد)، كان الملك الظالم هذا قد قتل سبعة من أولاده، لذلك وفي إحدى المرات قام كاوه بقتل الملك خلسة بمطرقة الحدادة، وتمسى هذه الأسطورة في تاريخ الكُرد بأسطورة (كاوه الحداد).

إلا أن الآراء الأربعة الأخيرة، تم نفيها بشكل قاطع علمياً، والرأي الراجح حتى الآن، والأكثر قبولاً بين مختلف الباحثين، وهو أن الكُرد ينتمون إلى عائلة الشعوب الهندواوربية، التي هاجرت في بداية الألف الأول قبل الميلاد وسكنت كُردستان، وان هذه القبائل كانت

تسمى بالميديين، واللغة الكُردية، التي يتكلم بها الكُرد الآن، تنتسب إلى الميديين، أما اسم الكُرد، فلا يعرف بالضبط، حتى الآن من أين جاء، وما هو معناه الدقيق، رغم الرأي القائل أن اسمهم يعني في الفارسية (البطل)، أو (الشجاع)، أو (المحارب).

الكُرد في العصر الإسلامي

أسس الكُرد في العصر القديم، الإمبراطورية الميدية، التي عمرت لأكثر من (٢٠٠) عاماً، إلا أن الكُرد، ومنذ عام (٥٥٠ ق.م)، وهو العام الذي سقطت فيه إمبراطوريتهم، تم حكمهم من قبل الإمبراطوريات الفارسية المتعاقبة، وهي الإمبراطورية الاخمينية، والإمبراطورية البارثية، والامبراطورية الساسانية، حتى ظهور الإسلام في القرن السابع الميلادي، حيث تمكن العرب المسلمون من القضاء على الإمبراطورية الساسانية، في القرن الثامن الميلادي، وخضع بعد ذلك الكُرد والفرس، إلى حكم العرب المسلمين.

استطاع الكُرد في العصر العباسي الثاني، من تشكيل دول وإمارات كُردية شبه مستقلة، في معظم أنحاء كُردستان، استمرت حكمها ما بين (٩٦٠-١١١٧ م)، ومن ابرز هذه الإمارات كانت (الإمارة الحسنويه، والإمارة المروانية، والإمارة العنازية) [1]، إلا أن ابرز تلك الدول، التي أسسها الكُرد في العصر الإسلامي، هي: التي أسسها صلاح الدين الأيوبي، والتي عمرت ما بين ١١٧١-١٢٥٠م، وسميت في التاريخ الإسلامي بالدولة الأيوبية، وكان عاصمتها القاهرة، ومن ابرز الأعمال التي قام بها صلاح الدين الأيوبي، هو: توحيد العالم الإسلامي آنذاك، وتدمير الخلافة الفاطمية الشيعية في مصر، وطرد الصليبيين من القدس، وعد هذا العهد، فعلياً العهد الذهبي للكُرد في العصر الإسلامي.

الكُرد في العصر الحديث

يكاد يتفق اغلب الباحثين والمؤرخين، المهتمين بالتاريخ الكُردي على إن عام ١٥١٤، يعد بداية التاريخ الحديث الكُردي، وذلك انه في هذا العام، تمكنت الدولة العثمانية من الانتصار على الدولة الصفوية في معركة جالديران، في شمال كُردستان، حيث انتصر فيها العثمانيون، بمساعدة الإمارات الكُردية القائمة آنذاك، وفي هذا العام بالتحديد، تم تقسيم كُردستان إلى قسمين، القسم الشرقي، وهو القسم الأصغر استولت عليها الدولة الصفوية، والقسم الأكبر من بلاد الكُرد مالت تحت سيطرت الدولة العثمانية، ويعد هذا التقسيم، التقسيم الأول لبلاد الكُرد (كُردستان) في العصر الحديث.

برز في هذا العصر، في كُردستان إمارات كُردية عديدة، كانت شبه مستقلة تماماً عن الدولتين العثمانية والصفوية، ومن ابرز تلك الإمارات كانت:(بوتان، وسوران، وبادينان، وبابان، واردلان...الخ)، وكانت لها دور مميز في تاريخ الكُرد الحديث، إلا أن العصر الإماراتي، انتهى فعلياً في كُردستان في عام ١٨٥١، بسقوط أخر الإمارات الكُردية على يد الدولة العثمانية، وهي إمارة بابان.

بعد ذلك دخلت كُردستان، إلى عهد من الفوضى شمل جميع جوانب الحياة فيها، وظهرت مشاكل عديدة، لعل أبرزها كانت المشكلة الأرمنية، التي أحرجت الكُرد كثيراً، بقي الوضع على ما هو عليه حتى اندلاع الحرب العالمية الأولى، عندما انضم الكُرد إلى جانب الدولة العثمانية فيها، وبعد انتهاء الحرب مباشرة، بدأت عملية التقسيم الثاني لكُردستان، صحيح إن معاهدة سيفر التي تم توقيعها بين الحلفاء والدولة العثمانية في ١٠ أب ١٩٢٠، أقرت بوجود دولة كُردية صغيرة، إلا أن معاهدة لوزان ٢٤ تموز ١٩٢٣ التي تم توقيعها بين الحلفاء وتركيا الكمالية، قضت على هذه الدولة أيضاً، وبانتهاء فصول

مشكلة الموصل عام ١٩٢٥، تم تقسيم كُردستان بين خمس دول، وهي إيران، وتركيا، والعراق، وسوريا، وجزء صغير من بلاد الكُرد خضع للاتحاد السوفيتي السابق.

وحينما أقرت حكومة العراق جزئياً بحد أدنى لبعض حقوق الاكراد في تصريحها الصادر بتاريخ ٣٠/مايس/١٩٣٢ وكان إلتزامها هذا ذا طبيعة دولية حيث منعت المادة العاشرة منه تعديله أو إلغاءه إلا بموافقة غالبية أعضاء عصبة الأمم ورغم أن التزام الحكومة العراقية هذا بقي نافذاً تجاه الأمم المتحدة بعد تأسيسها إلا أنه بقي حبراً على ورق. وتصاعدت سياسة القمع سنة بعد أخرى على مدى أكثر من ثمانية عقود لم توقفها أو تحد منها ما سطر في دساتير العراق المتعاقبة من نصوص وأحكام أُقتبست من الإعلانات والمواثيق الدولية الخاصة بحقوق الإنسان والتي تتغنى بالعدل والمساواة والشراكة والحرية وتكافؤ الفرص بدءًا من دستور سنة ١٩٢٥ومروراً بدساتير ١٩٥٨، ١٩٦٤، ١٩٦٨، ١٩٧٠ وانتهاءًا بمشروع دستور ١٩٩٠، كما تم ارتكاب جرائم الإبادة الجماعية والتطهير العرقي وإزالة مايربو على أربعة آلاف وخمسمائة قرية عن بكرة أبيها وتغيير الواقع الديمغرافي لأجزاء واسعة من كوردستان بتهجير مواطني كوردستان قسراً عما تبقى من مدنهم وقراهم وحملهم على تغيير قوميتهم وانتهاج سياسة التصفية الجسدية باستخدام الأسلحة الكيمياوية في مدينة حلبجة الشهيدة ومناطق باليسان وبهدينان وعشرات المواقع الأخرى، بالاضافة الى حملات الأنفال التي راح ضحيتها أكثر من ١٨٢ ألف إنسان مدني أعزل من شباب وشيوخ ونساء وأطفال، ونقضهم لاتفاقية ٢٩/حزيران/١٩٦٦ وتنصلهم من اتفاقية آذار ١٩٧٠ وإبرامهم اتفاقية الجزائر في /آذار/١٩٧٥ التي مهدت السبيل للانقضاض على الحركة الكوردية والتي تجددت بقوة وتوجت أخيراً بانتفاضة ربيع عام ١٩٩١ وانتخاب اول برلمان في ١٩٩٢/٥/١٩ وتأسيس أول حكومة انبثقت منه في ١٩٩٢/٧/٥ واختيار العلاقة الفيدرالية لكوردستان مع أية حكومة عراقية مركزية استناداً إلى ميثاق الأمم

المتحدة وإلى العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية والعهد الدولي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الصادرين عن الأمم المتحدة عام ١٩٦٦.

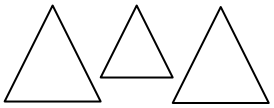
لعبت الاحداث المذكورة اعلاه وفرض السياسات الايدلوجية والتخبط السياسي في اقليم كوردستان العراق دورا اساسيا في محاولة تغيير البنية الفكرية والثقافية والاجتماعية للمجتمع الكوردي سواء بصورة قسرية او طوعية، مما ادى الى محاولة القضاء على ما يمكن ان يعكس الهوية المعمارية في اقليم كوردستان العراق.

الكُرد في الالواح المسمارية :

تعود أقدم أخبار سوبارتو المسجلة بالخطوط المسمارية في وادي الرافدين الى النصف الثاني من الالف الثالث قبل الميلاد حيث كانت هذه البلاد تتمركز في مناطق الجزيرة وقامشلي وعامودة والحسكة وعلى حوض نهري دجلة والخابور وضمت في تلك الفترة السحيقة من القدم مقاطعة ارض كوردا (mat Kurda ki).

كان لكنية (كوردا Kurda) في الالواح المسمارية مفهوما طوبونوميكيا جغرافيا حددت النصوص الاكدية اراضيها في المناطق القريبة من mat Kurda ki (تل باري المعاصر) وكانت تقع على نهر الخابور، حيث ان الدلائل الأثرية الحديثة اثبتت وجود مقاطعتين سوباريتين وقعتا على حوض نهر الخابور حملتا اسمين متقاربين Kurda و Qarda وفيهما بدأت تظهر لأول مرة الكنية القومية للأمة الكوردية منذ بداية العصر التاريخي، وزيادة على ذلك، فإن العلامة البكتوغرافية (الصورية) السومرية والتي كانت ترمز الى الجبال خلال الألف الرابع قبل الميلاد، بدأت تنطق في وقت لاحق بصيغة (كور Kur)، بينما اصبحت صورة القدم تنطق tu – او tum وكذلك du– او dum

وكانت تعبر عن مفهوم " الساكن او المقيم "، وعلى هذا الأساس فان الكلمة المركبة Kur–tu او Kur–du بدأت تعني في السومرية "الجبلي او الجبليون"، في حين كان الحرف النهائي a في كنية Kurd–a هو حرف الجراو المقصود الذي كان يستعمله الخوريون ومن بعدهم الأورارتيون.



العلامة البكتوغرافية (الصورية) السومرية التي كانت ترمز الى الجبال بدأت تنطق في وقت لاحق بصيغة (كور Kur)

صورة القدم تنطق tu – او tum وكذلك du– او dum وكانت تعبر عن مفهوم " الساكن او المقيم "
المصدر :احمد٢٠٠٣ج٢ص١٥

لقد كان سكان كوردستان يطمحون دوما الى الحفاظ على استقلاليتهم في مناطق سكناهم، ومن اجل الوصول الى هذا الهدف فرض عليهم العيش في حالة حرب دفاعية مستمرة تقريبا، ولو انهم استطاعو احيانا (كما كان الحال مع الكوتيين، العيلاميين، الكاشيين والميديين) الخروج من هذه القوقعة وان يلاحقوا اعدائهم ويجدون انفسهم في حالة الهجوم بدل الدفاع.

كما ان النزاع المستمر على كوردستان بين الجماعات والدول المجاورة عبر التاريخ، كالترك والفرس مزقت الوحدة الجغرافية والتاريخية لبلاد كوردستان بشكل كبير، مما خلق جو من عدم الاستقرار عبر مراحل التاريخ لذلك الشعب، حيث كان للكثيرين اطماعا في كوردستان وكانو يحاولون بشتى السبل جعلها وطنا لهم او على الاقل امتدادا لاوطانهم.

الفصل الاول

مفهوم الشكل

مفهوم الشكل

يناقش هذا الفصل التعريف بمفهوم الشكل، والشكل عبر التاريخ، من خلال استكشاف العوامل العامة المؤثرة في الشكل التي تحكم نتاجات الحضارات على مر العصور، وان التأويل العلمي (Scientific Interpretation) الذي يمكننا من خلاله تفسير الأشكال الفنية لحضارة معينة، يوازي بين الفكر السائد في تلك الحضارة والمفاهيم الرياضية والهندسية المتزامنة والمعاصرة لذلك الفكر، فمثلا الهندسة الاقليدية سارت جنباً إلى جنب مع الحس الفضائي الإغريقي، وظهور المنظور الهندسي اثر في فن وعمارة عصر النهضة، أي كان للعامل الفكري فيها اثره الواضح على الشكل المعماري والذي قد يكون دينيا او سياسيا او ثقافيا يتعلق بنظريات علمية سائدة في عصر ما او قد تكون عوامل اخرى كانت اكثر تأثيرا في حضارات اخرى كالموقع والمناخ، بهذا فان مفهوم الشكل هو الفكرة المسؤولة عن توليد الشكل والناتج عن تأثير عوامل متعددة تعمل كمنظومة يتفاوت تأثير كل منها بتغير ثلاثية المكان والزمان والانسان، وتشكل بمجموعها ما يمكن ان نسميه بالنوع، لتنتج آلية لتكوين الشكل تبعا لذلك، فينتج الشكل المكون من عناصر وعلاقات

تنظم تبعا لتلك الآلية والتي تحكمها مبادئ معينة، مولدا المعنى لدى المتلقي والذي يتغير تبعا لنفس الثلاثية، وبهذا فان:

١ –الشكل اساس العمارة والمنظومة الحضارية.

٢ –الشكل يقوم على مجموعة من العوامل.

٣ –تعمل هذه العوامل كمنظومة يتفاوت تأثير كل منها,ومن هذا التفاوت ينتج طراز الفترة

٤ –ان العامل الفكري هو العامل الاكثر تأثيرا على الشكل المعماري في المنظومة الحضارية حيث يضم تفاعلا واعيا لمجموعة من العوامل يتمثل بالموقف الفكري ويعطي لكل حضارة خصوصيتها وينعكس بشكل مباشر على نتاجاتها، كما كان للعامل البيئي والجيولوجي اثره الكبير على البناء الشكلي.

الشكل لغة واصطلاحا وفلسفةً:

ان "الشكل "في القواميس العربية والانكليزية شمل معناه الظاهري والجوهري،وهو علاقة العناصرِ الأساسيةِ، كخطوط وألوان في صورة أَو حجوم وفراغات في نحت، لِكي يُنتجَ صورة متماسكة التركيب كقطعة فنية.

حيث انه وتبعا للقواميس العربية فان "الشكل" شمل معناه الظاهري والجوهري وما يشمله من تشابه ومشاكلة والتباس بين الاشياء حيث "الشكل" بالفتح المثل، والشكل الشبه، صورة الشيء المحسوسة او المتوهمة ويراد به غالبا ما كان من الهيئات، وما يوافقك

ويصلح لك، تقول "ليس هذا من شكلي" أي لا يوافقني ولايصلح لي، والشكل الطريقة والمذهب، النية، والتشكيلة هي المجموعة.

أما بالنسبة للقواميس الانكليزية ففي الانكليزية الوسطى forme، مِنْ frma لاتيني. ﴿لغة لاتينية جديدة frmis، مِنْ frma لاتيني، شكل. ﴾، و"Form " تعني الصيغة الظاهرية للشكل حيث انه الهيئة "الصورة "، الشكل, الصيغة، النموذج، العرف، والاسلوب اوالنظام ا "القالب" وهو المظهر الخارجي، أَو النمط الذي فيه شيء يَظْهرُ: ماء على شكل ثلجِ. أَو أسلوب تَرتيب وتَنسيق الأجزاءِ،كما في التركيبِ الأدبيِ أَو الموسيقيِ: شكل فريد للروايةِ، أَو علاقة العناصرِ الأساسيةِ، كخطوط وألوان في صورة أَو حجوم وفراغات في نحت، لِكي يُنتجَ صورة متماسكة" التركيب كقطعة فنية.

اما مصطلح الشكل فله معنيان احدهما هندسي والآخر منطقي، وقد امتد استخدام هذا المصطلح الى اغلب المعارف والعلوم، وشمل دراسة صور لمفردات تلك العلوم، وبما ان الصورة هي اساس العمارة اذن فهو مصطلح يعبر عن حقيقة العمارة.

حيث ان الشكل الهندسي هيئة للجسم او السطح محدودة بحد واحد, كالكرة اوالدائرة او بحدود كثيرة كالمثلث والمربع والمكعب، ولايشترط في تصور الشكل ان تكون حدوده محدودة العدد ومتناهية العظم. والشكل المنطقي هو الهيئة الحاصلة في القياس من نسبة الحد الاوسط الى الحد الاصغر والحد الاكبر، تقول المسائل الشكلية وهي المسائل التي يهتم فيها بالشكل دون الجوهر، وعلم الاشكال عند علماء الحياة هو علم صور الانواع الحيوانية، والنباتية، وعند علماء اللغات دراسة صور الالفاظ، وقد عم استعمال هذا الاصطلاح في ايامنا هذه حتى امتد الى علم الارض (الجيولوجيا) وعلم الاجتماع وعلم النفس.

ان الشكل في عرف الفلاسفة جزء من مفهوم الجمال و الشكل يبقى جزءا من مفهوم الصورة بجزئيها المادي و الجوهري، وهذا مايعبر عن العمارة بجزئيها المادي والجوهري.

لقد تعددت تعريفات الشكل المحسوس الظاهري حيث انه (الاسم الذي يطلق على مجموعة الاجزاء و علاقتها مع بعضها البعض و بينها و بين الفراغات داخلها او حولها التي تعد كلها طابعا مميزا لذلك الشيء او الجسم، ويرتبط الشكل مع الصفة والصورة والنوع، والشكل يبقى جزءا من مفهوم الصورة بجزئيها المادي و الجوهري, فالمادي هو الشكل بابعاده الثلاثة و اما الجوهري هو ما يتميز به وجود الشيء، حيث ان الصورة هي الشيء الذي تدركه النفس الباطنة و الحس الظاهر معا لكن الحس الظاهر يدركه اولا و يؤديه الى النفس.

ويرى الفلاسفة أن للفكر مادة وصورة، أما مادته فهي الحدود التي يتألف منها وأما صورته فهي العلاقات الموجودة بين هذه الحدود فإذا قلنا في قياس معين إن كل زئبق معدن، وكل معدن صلب فعليه يكون كل زئبق صلب إذن إن مادة هذا القياس مؤلفة من ثلاثة حدود وهي الزئبق والمعدن والصلب وكانت صورته مؤلفة من العلاقة الموجودة بين هذه الحدود الثلاثة وهي علاقة صورية إذا وضعت لزم عن مقدماتها بذاتها لا بالعرض نتيجة ضرورية، وإذا كان هذا القياس كاذباً فمرد ذلك إلى الخطأ الواقع في مادته لا في صورته وقد ميز الفيثاغوريون الشكل عن المادة ونظروا إليه على أنه ما يحد المادة ويعطيها هيئتها وحدودها(fritjof capra).

بهذا ان "الشكل "شمل معناه الظاهري والجوهري،وهو علاقة الع ناصرِ الأساسيةِ، كخطوط وألوان في صورة أَو حجوم وفراغات، لِكي يُنتجَ صورة متماسكة، كماانه جزء من مفهوم الجمال و الشكل يبقى جزءا من مفهوم الصورة بجزئيها المادي و الجوهري، وهذا مايعبر عن العمارة بجزئيها المادي والجوهري، وبهذا فان مفهوم الشكل هو اقرب مايمكن الى حقل العمارة من بقية الحقول، كما يعتبر من اكثر المفاهيم تعبيرا عن حقيقة

العمارة،وبالتالي فان تشخيص هذا المفهوم والعوامل المؤثرة عليه يعتبر تشخيصا لحقيقة العمارة التي يعكسها الشكل.

الشكل عبر التاريخ:

ان لكل حضارة عاملا او مجموعة عوامل تسيطر وتوجه نتاج الحضارة من اديان ومذاهب وفلسفة وعلم وادب وفن.... أي ان هناك ترابطا فكريا ضمن الحضارة الواحدة، يجعل تلك الحضارة كلا متكاملا، في حين تتفاعل الحضارات مع بعضها لتكوين الكل الحضاري المتكامل، هذا التفاعل والتواصل أكده (Allsopp) بمخطط اكد فيه على جانب العمارة بشكل خاص.

١. عمارة الحضارات القديمة :

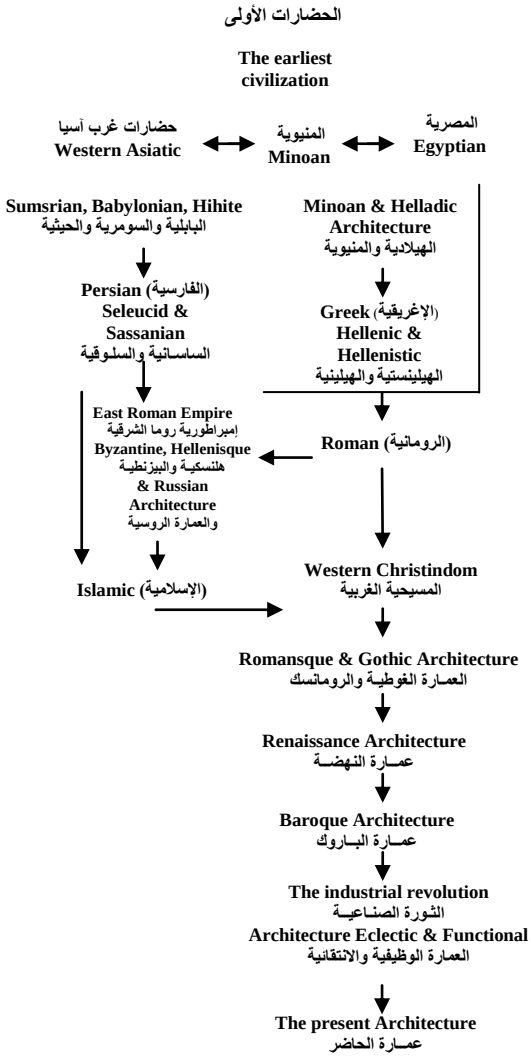
يطلق هذا المصطلح على العمارة التي شيدت منذ القدم وذلك حسب تقسيم التاريخ البشري ابتداء من العصر الحجري، وظهور اولى الحضارات الانسانية، اذ توسعت مجالات واشكال العمارة مع ازدهار الحضارات، فلكل حضارة طراز معماري مستقل.

ولقد ابرزت دراسة نتاجات عمارة هذه الحضارات بانواعها الوظيفية الرئيسة وفي مواقعها الجغرافية المختلفة وعبر الزمن، تعاملا مع مفهوم الشكل وارتباطه بالعديد من الجوانب والعوامل المختلفة، مع تنوع في صيغ التعبير عنه، وسيصار الى تعريف المفهوم وارتباطاته في كل من حضارة وادي الرافدين ووادي النيل والحضارة الاغريقية والرومانية.

١-١ العمارة في وادي الرافدين:

يرى (Radian) أن لحضارة وادي الرافدين أثراً كبيراً ومستمراً حتى يومنا هذا وفي جميع أنحاء العالم، مؤكدا انه وفي القرن الرابع قبل الميلاد كانت لبلاد وادي الرافدين ثقافة علمية لها علاقة بالأنظمة الفلكية والكونية، والتي ارتبطت بشكل مباشر بطبيعة الأديان المحلية الموجودة في تلك الحقبة، مما أوجد علاقة تبادلية بين الأديان ورؤية الإنسان للكون، فنرى أن النظام الديني يستند إلى المعلومات الفلكية وبالعكس، ونجد صدى لذلك في الحضارات، المصرية، والصينية، واليابانية، والإغريقية...، ولقد صاحب التطور بعلم الفلك براعة في الاكتشافات الرياضية والهندسية في بلاد وادي الرافدين وتم استخدام النظام الرقمي الستيني في دراساتهم الفلكية والكونية.

ارتبطت العمارة في وادي الرافدين بالعامل البيئي، حيث يلعب المناخ والطبيعة الجيولوجية دورا بارزا في التكوين المعماري لاشكال مبانيها، فالمناخ الحار فرض على المعمار الرافدي اللجوء الى اسلوب المباني المغلقة، والتي تنفتح على فناء داخلي مكشوف يأخذ المبنى عن طريقه النور والهواء، كما ان برودة الشتاء وكثرة الامطار نسبيا في بعض المناطق فرضتا استخدام الجدران السميكة التي تؤمن العزل الحراري، وبناء المعابد على مرتفعات صناعية لتجنب الفيضانات، انظر الشكل (١-١)، وقد بنى الاسقف على شكل قبوات ومنحنيات ساعد على بنائها استخدام الطين والقرميد واللبن المصنوع من التراب النظيف الممزوج مع التبن بنسب معينة مع خلطه بالماء ثم يصب بقوالب خشبية حتى يجف تحت اشعة الشمس، ويصبح جاهزا للاستعمال باشكال منتظمة، كما ان فقر المنطقة الجنوبية والوسطى من المقالع الحجرية الجيدة دفع الى استخدام اللبن والقرميد بشكل اساسي مع استعمال الحجر ولكن بشكل ضيق، انظر الشكل (١-٢).



المخطط (١-١): التفاعل الحضاري بين الحضارات المختلفة ودورها في تشكيل الشكل الحضاري

كما ان ارتباطها بالجانب البيئي –صفاء الجو– الذي ادى الى الاهتمام بحركة الكواكب والرياضيات والتي كانت اساسا في فن العمارة والهندسة، مما ادى بالتالي الى تحقيق الوحدة الجمالية البصرية والرمزية ضمن النواحي الوظيفية والانشائية المحددة للعمارة، باعتماد خصائص شكلية متنوعة كالتوازن والتناسب والتكرار. بالاضافة الى بساطة وهندسة الاشكال المعتمدة.

وتمتاز عمارة وادي الرافدين بصورة عامة بأبنيتها ذات الفناءات المتعددة اذ اعتمدت القصور والمنازل على الفناءات كمركز اساسي متسع، انظر الشكل (١–٣)، تنفتح عليه جميع الفضاءات والغرف، اما المعابد فقد كانت بنوعين معابد افقية ومعابد تصاعدية، فالمعابد الافقية كانت اشبه ببناء بسيط يقترب في تخطيطه من المنازل العادية، في حين تعتبر الزقورة معبدا تصاعديا ينتهي في الاعلى بحرم متخذة اشكال الهياكل الهرمية ذات المنحدرات المتدرجة انظر الشكل (١–١).

ومن دراسة تصميم المعابد التي انشئت في بلاد الرافدين خلال فترات مختلفة نرى انها تتميز باللامركزية، وحرية الاسقاط في البناء، والمعطيات التي انطلق منها المعماريون الرافديون في تصميم المساكن،نلاحظها تتكرر في تصميم المعابد على الرغم من اختلاف الوظيفة التي يؤديها كل من المسكن والمعبد، وذلك لان المعبد يعتبر بيت الاله المعبود من وجهة نظر المعمار الرافدي، لذا فان طبيعة الجدران المستخدمة في البناء توحي بفكرة التحصين الدفاعي لانها سميكة،مرتفعة وعالية، وبدون فتحات مطلة على الخارج وجميع الغرف مغلقة للداخل وتنفتح على الفناء السماوي وغرف المعبد تتسم بعدم الاتساع لتوفير امكانية تسقيفها بالقباب والعقود، كما استطاع المعمار الرافدي ان يتلافى ندرة الحجارة التي تساعد على زخرفة واجهات المباني، واضفاء طابع جمالي عليها، باستخدامه للقطع

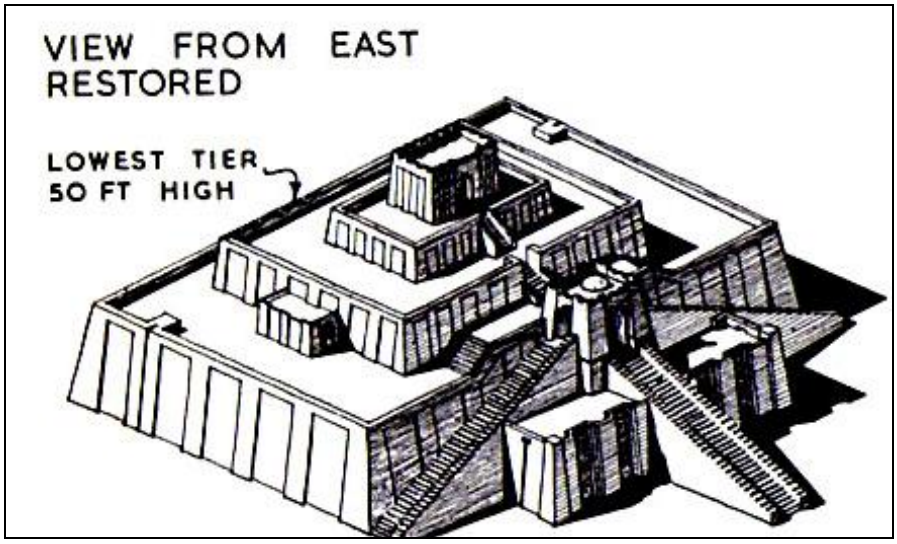
الخزفية والزجاجية ذات الالوان المتعددة التي تعطي اشكالا رائعة تغطي جدران المباني الخارجية بعد اكسائها بطبقة من القرميد.

كما يؤكد (Radian) أن الوحدة البنائية – الآجر– في عمارة وادي الرافدين أصبحت وبسرعة الوحدة القياسية،مثال ذلك مجمع (خورسباد) حيث تنتظم جميع الأفنية في شبكة مكونة من وحدات متكاملة مربعة الشكل، وبالتالي أصبح طول ضلع المربع (الآجر) هو الوحدة التوليدية للتكوين ككل، هذه الوحدة المربعة أدت إلى ظهور المربع في تكوين المخطط لعمارة بلاد وادي الرافدين كما في معبد (تل اسمر) والذي يعود إلى نهاية القرن الثالث قبل الميلاد، ولقد ارتبط استخدام الشكل المربع في عمارة وادي الرافدين بطريقة رؤية المهندسين والمعماريين للكون، حيث وجدوه يتكون من تكوينات مرتبطة مع بعضها بنسب رقمية بسيطة انعكست على طبيعة عمارة وادي الرافدين، فمن بين مجموع أربعة أفنية داخلية نجد أن ثلاثة منها مربعة وبنسب رقمية بسيطة، كما في القصر السابع في (أريدو) والذي يعود إلى نهاية القرن الرابع قبل الميلاد، حيث نجد أن للفضاء الداخلي الرئيسي أضلاعاً بنسب (١:٢) بينما للقاعة الرئيسة أضلاع بنسب (١:٣, ١:٢, ١:١).

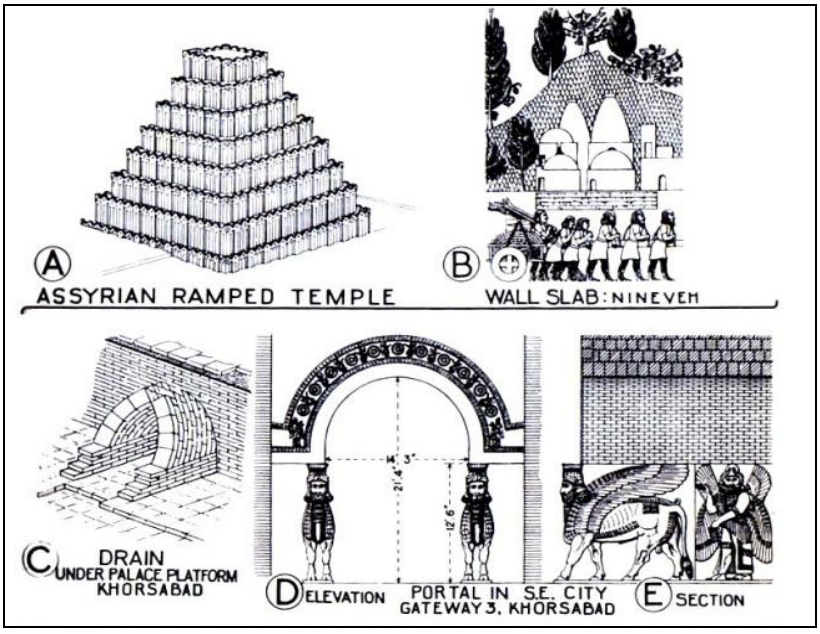
اما العامل الديني فلا يصل درجة تأثيره في العمارة المصرية، لان طبيعة العقيدة الدينية في بلاد الرافدين تختلف عن طبيعة العقيدة الدينية عند المصريين من حيث مفهوم الاله وطريقة العبادة، فالشعوب الرافدية على الرغم من اعتقادهم بتعدد الالهة فان الملك بالنسبة لهم يمثل السلطة الدنيوية، بينما الفرعون في مصر هو بمثابة وكيل الاله على الارض, والانسان الرافدي كان يعتقد ان الالهة لاتفعل شرا وهي خالدة سامية لايمكن تصورها، لذلك حرصو على تحقيق فكرة سمو الاله ببناء المعابد في اعلى الزقورات الضخمة والعالية.

كما عاشت هذه البلاد تتخبط بين الكتل التي تعبد النار وغيرها من عبدة الظواهر الطبيعية، حتى وجدنا ان لاأثر للدين على منشآتها، ولاوجود للمعابد في تلك الازمان الا القليل منها.

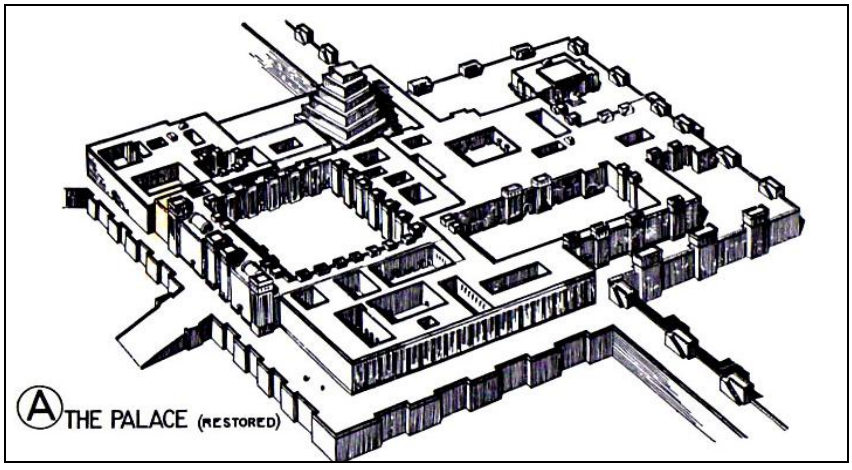
ومع ذلك نرى ان قلة تأثير الدين على العمارة الرافدية ادت الى انتشار العمارة المدنية من قصور ومرافق عامة، على عكس العمارة المصرية التي ساد فيها بناء المعابد والمدافن، وهذا يؤكد بان الشعوب الرافدية اعطت اهمية اكبر للحياة الدنيوية عن الحياة الدينية.



شكل (١-١) : الزقورة في بلاد الرافدين



شكل (١–٢) :اشكال العمارة في وادي الرافدين



شكل (١–٣) : قصر سرجون

١-٢ العمارة في وادي النيل:

لقد مرت الحضارة المصرية القديمة بمراحل تميزت بفترات طويلة من الهدوء والاستقرار السياسي، مما ساعد الحكام والملوك على الاتجاه الى الاهتمام بالعمارة والفنون والعلوم الاخرى، كما ان التاريخ لم يسجل ابدا بان المصريين حاربوا في أي فترة من الفترات على ارضهم مما حمى الصروح المعمارية من ويلات الحروب وتركتها في منأى من ايدي التخريب والعبث.

ان المواد الاولية المتوفرة في منطقة ما من مناطق العالم هي التي تحدد معالم العمارة فيها، ولقد اعطت الطبيعة الجيولوجية لمصر تنويعا في المواد المستعملة في البناء، ولاسيما الانواع المختلفة للصخور المتوفرة التي اتاحت الاستفادة منها للبناء بشكل واسع، ولقد وفرت الطبيعة الجيولوجية في مصر الاحجار الكلسية والرملية والالباستر والغرانيت، هذا الى جانب التربة الغضارية الجيدة التي ساعدت على صناعة القرميد المشوي واللبن المجفف على الشمس. ولعل طبيعة مصر المناخية الحارة، وندرة الامطار والثلوج فيها قد فرضت نوعاً من المباني التي يغلب عليها البساطة والبعد عن التعقيد، كما ان الاسقف المستوية كانت تتيح للانسان المصري الاستفادة منها في الجلوس ليلا هربا من حر الصيف وفي اقامة الحفلات الجنائزية عليها في المعابد، اضافة الى ان قلة الامطار ساعدت على حفظ الكثير من المباني للآن.

كما ان للعمارة علاقة وثيقة مع الدين منذ اقدم العصور، وفي اغلب الحضارات القديمة، فهي تلبية لطبيعة المعتقدات الدينية التي تسود أي مجتمع وفي أي حضارة، وخاصة اذا كان هناك تعدد للآلهة، وقد انعكست المعتقدات الدينية على العمارة المصرية بشكل واضح، فتعدد الآلهة اثر على تعدد المعابد التي اقيمت ايضا واشكالها، كما ان اهم مظاهر

تأثير المعتقدات الدينية للشعب المصري القديم، كان ظهور الاهرامات التي تعبر عن عقيدة الخلود والبقاء.

يشير (Tompkins) في دراسته (Secrets of Great Pyramid) إلى تاريخ المقاييس ومن بينها النظام الجيوديسي (Geodetic) المصري، بقوله إن هذا البلد (مصر): يمتلك ميزات جغرافية فريدة أمكن التعبير عنها باستخدام مصطلحات هندسية صارمة لها شكل يرتبط بنظام الكونيات كما رآها المصريون القدماء حيث اعتقدوا انه عندما خَلقت الآلهة الأكوان بدأت ببناء (مصر) وبعد خلقها بشكل كامل رتبت بقية العالم حولها، ويضيف (Tompkins) نقلا عن (Tons Brumes)[1] أن (Pythagoras) قضى (٢٢) سنة في مصر ككاهن للمعبد الفرعوني، ثم عاد إلى اليونان بعد أن احرق (Cyrus) الأعظم ملك فارس، المعابد وأخذه سجينا إلى بابل.

وكان المربع من العناصر الأساسية التي استخدمت في التصميم وهذا يتضح من المسقط الأفقي لأهرامات (الجيزة) والأحواش الداخلية للمعابد والمسقط الأفقي للمذبح فيها وغير ذلك من العناصر المعمارية الأخرى، وقد أثبتت الدراسات التحليلية وجود نظام شبكي مكون من مجموعة من المربعات استخدمت في تصميم المسقط الأفقي للمعابد المصرية القديمة، حيث يمثل طول الضلع بعداً ذا أهمية خاصة –كأن يكون طول المسقط الأفقي للمذبح، سمك الحائط الجانبي للبوابة، أو طول تمثال مصغر (لأبي الهول).

ومن اهم خصائص العمارة في ذلك الوقت الطريقة التي اتبعت في انشاء الحوائط وميلها الى الداخل، كالتي اتبعت تماما في بناء الاهرامات والمصاطب وتسليح الطين بالغاب والبوص، انظر الشكل (١–٤)، وجعل الشكل الخارجي يميل الى الداخل بشكل حزمة

(١) (Tons Broumes) مهندس دانمركي نشر كتابا من ستمائة صفحة حول الهندسة القديمة، (Dinsmore[2000], p.4).

لاعطاء المبنى قوة وتحملا وكانت هذه الميول الى الداخل من اهم ما تمتاز به العمارة المصرية القديمة ومن اهم مظاهرها، انظر الشكل (١-٥)، كما تمتاز الاعمدة المصرية بخواص معينة ايضا واضحة (اشتقت من اصل النباتات المقدسة في ديانتهم) بقنوات محفورة الى الداخل عند القاعدة تشبه تماما سيقان اوراق البردي او اللوتس. واحد هذه الاعمدة يعتبر انه صورة من الحجر تمتما للغاب ومجموعة من هذه الاعمدة متوجه من اعلى قمتها بزهرة اللوتس او اشجار النخيل، انظر الشكل (١-٧).

كما ان العمود الذي استعمل في الشادوف فيتكون من قوائم بوص او جريد مربوطة عرضيا بمواد نباتية، وقد ملئت الفراغات كما عملت لها لياسة من الخارج بمادة الطين، وهذا الشكل كذلك يشابه الاعمدة المصرية التي نرى فيها الحليات الطولية التي تمثل القوائم الطولية، كما ان الخطوط العرضية تمثل الاربطة المستعرضة. وهذا يشابه القوائم الحديدية والاربطة العرضية او السكانات في الاعمدة الخرسانية المسلحة من المباني الحديثة او هي نفس الفكرة لان هذه الاربطة العرضية عملت حتى تربط القوائم او الاسياخ الطولية فلا تنبعج تحت ضغط الحمل عليها.

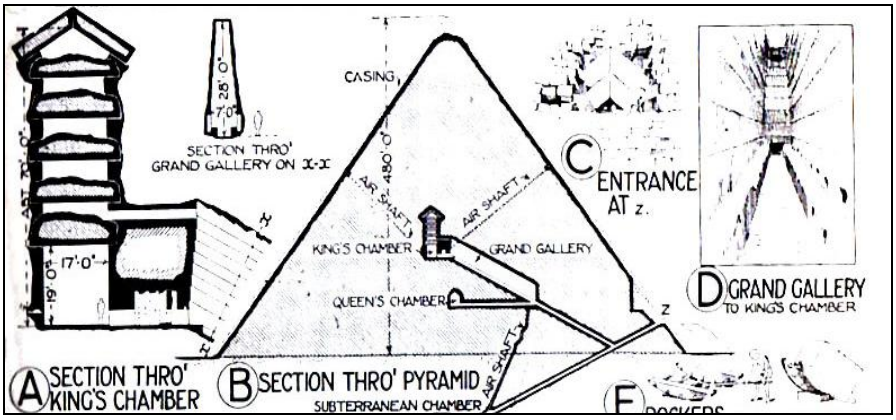
ولقد مثل شكل الاعمدة –كالعمارة تماما– حاجة الانسان وطريقة تفكيره وتقيده بالمواد المستعملة والعوامل الاخرى المحيطة به.. لذلك تجد ان الاعمدة الحجرية عندما ظهرت في الاسرة الرابعة كانت عبارة عن كتل ضخمة من الاحجار القوية المربعة وذلك لان بناء المعابد كان يراد بها اظهار القوة والعظمة والجبروت التي عرفت به الاسرة الرابعة, وكان يجب ان تتوفر للمكان رهبته ليؤثر في نفوس الزائرين ليشعروا بضآلتهم بجوار تلك المباني الشامخة القوية كمباني الاهرامات والمعابد المحيطة بها، وبذلك يضمن الكهنة بان افراد الشعب سوف يطأطؤون رؤوسهم خشوعا واجلالا بما توحيه الابنية من قوتهم الالهية

واسرارهم الدينية الغامضة التي كانو يعتقدون انها وقف عليهم، فيحاولون ارضاءهم بشتى الطرق، ويتجنبون عداءهم ومحاربتهم لانهم في صف الاله الذي لابد وان ينتصر.

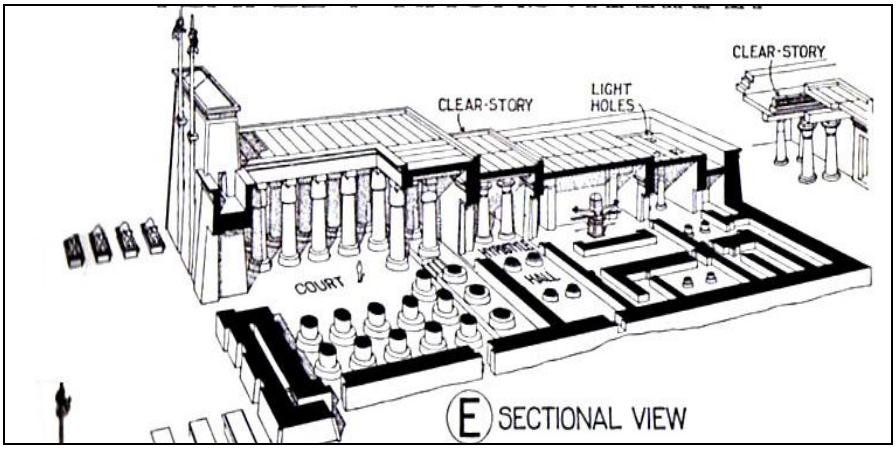
وقد بدأت العمارة المصرية القديمة تتكون على ضفتي النيل من الطين والغاب والطوب النيئ، ثم بعد ذلك من الحجر والكرانيت.

ومنذ ان استقرت القواعد الفنية للطرز المصرية في العمارة الحجرية، اخذ المهندسون والفنانون يزيدون من صلة مبانيهم بالذوق والفن من خلال ما نفذوه من وسائل الوضوح واستقامة الاتجاهات والتقليل من الانحناءات والتعقيدات، كما تميز المعبد المصري منذ نشأته حتى اكتماله باستقامة الاتجاهات في محوره الرئيس وبتنفيذ اسلوب المقابلة بين اجزائه– المحورية والسيميترية– تميز تخطيط المباني المصرية باستعمال الاشكال المستطيلة او المربعة المتجاورة او المتداخلة، وبذلك تكون الشكل العام للمبنى المصري القديم من مستطيل رئيسي، انقسم الى عدة مستطيلات صغيرة..كل منها يتجزأ بدوره الى مستطيلات اصغر, انظر الشكل (١–٦)، ونظرا لما يتميز المناخ المصري بشدة الضوء وارتفاع درجة الحرارة، فقد استغنى المهندس المصري عن الفتحات الكبيرة.., لذلك ظهرت حوائط المبنى كمسطحات كبيرة واسعة خالية من أية فتحات ملحوظة سوى مابها من ابواب، ومن فتحات ضيقة في اعلى الحوائط وفي السقف، وبذلك هيمن على المبنى نوع من الاضاءة الخافتة التي تزيد من هيبة المكان ووقاره. اما الحوائط فكان المصري القديم بل وما زال الى الآن يستعمل في بعض الاحوال قوائم من الجريد او البوص ممسوكة بعوارض من نفس المادة، كما تعمل لها لياسة من الطين فتكون كحائط مصمط. ومن هذه الطريقة نشأ شكل الحوائط المصرية المزخرفة من أعلاها بزخرفة الكورنيش المصري المعروف بأسم الجورج المصري، اذ بنيت الحوائط بنفس الطريقة من سعف النخيل وتركت الاطراف العليا

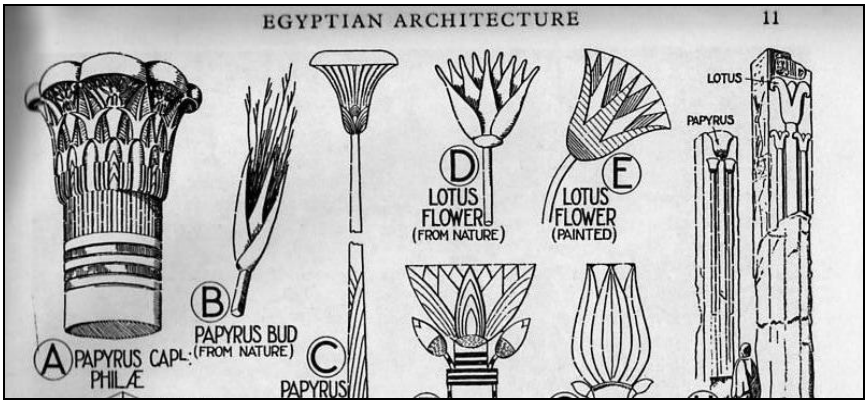
للخارج، فأكسبت الاسوار شكلا زخرفيا نقل الى البناء الحجري،وهـذه الطريقـة تماثـل مـا يعمل في تسليح الحوائط من الخرسانة المسلحة بالتسليح الطولي والعرضي.



شكل (١–٤): الهرم الاعظم في الجيزة



شكل (١–٥) : معبد الكرنك



شكل (١–٦): اشكال التيجان في العمارة المصرية

١–٣ العمارة الاغريقية:

من المعلوم أن شبه جزيرة جريس (اليونان) محاطة بالبحر من ثلاثة جوانب وعلى ذلك ساعدت موانيها الطبيعية على سهولة التجارة وحمل الفينيقيون تجارتهم الى هذه البلاد، وأمتدت اليونان القديمة الى بلاد اخرى مجاورة كجزيرة صقلية وجنوب ايطاليا وآسيا الصغرى، وساعدت الجبال الموجودة على تقسيم اليونان الى مناطق نفوذ مختلفة ومن هنا نشأت المنافسة بين هذه الولايات في أبراز حضارة كل منها، كما ان العمارة في اليونان لم تكتسب اي طابع متميز الى ان بدأ الحكم اليوناني ابتداء من القرن٧ق.م.

كما أن أهم ما تمتاز به هذه البلاد هو وجود الرخام في اثينا وجزر "باروس و ناكسوس "Paros &Naksos. اهتم الاغريق اهتماماً بالغاً بجودة الرخام المتوفر في بلادهم ومكونات عناصره للحصول على خطوط مستقيمة منتظمة واسطح ملساء، لدرجة انهم كانوا يضيفون طبقة من البياض الرخام على حوائط المباني من الحجر للحصول على اسطح رخامية جميلة، وكانت هذه الظاهرة من اهم مميزات العمارة في اليونان. كما تمتاز اليونان باعتدال مناخها وصفاء الجو فيها وصحوته، وجمعت بين برودة الشمال ودفئ الجنوب، وانتجت لنا مدينة رائعة تمتاز بجمال النسب المعمارية، بل وساعد الجو على ممارسة اوجه النشاط المختلفة في الهواء الطلق مثل مباني ادارة الاعمال، القضاء, تمثيليات،الدراما، واحتفالات الاعياد الموسمية العامة للشعب، ومن هنا نشأ الاهتمام بالمباني العامة وليس بالمعابد. وكذلك من اهم خواص العمارة في اليونان وجود البوائك والكلونيد واليورتيكو، وذلك نظرا لشدة اشعة الشمس وهطول الامطار فجأة.

أما الدين عند الاغريق فكان يعتمد أساساً على عبادة الاشخاص او الظواهر الطبيعية، وكانت لكل بلد او اقليم او مقاطعة عبادة معينة واعياد خاصة بهم، وتوجد ايضا آثار لمعتقدات وعبادات اخرى تعتمد على عبادة الابطال وكان الرهبان والقساوسة هم الذين يقررون ذلك وربما لمدة معينة للرجال او النساء الابطال وبعد ذلك تنتفي عنهم هذه الصلاحية ويعودون مرة اخرى الى طبقة الشعب. وقد كان للدين تأثير كبير على الاغريق مما ظهر بوضوح في معابدهم ويرجع هذا التأثير لانهم كانوا ينظرون للدين نظرة فلسفية عميقة.

تعتمد العمارة الاغريقية في اساس تكوينها على تعقيب الفتحات افقياً بالحجر، ومن ثم فالأعمدة هي التي تتحمل هذا الثقل حيث إن الإغريق لم يتفهموا نظرية العقد، فاعتمدوا بذلك على الاعمدة واهتموا بدراستها فخلق الاغريق بذلك فناً فيه كمال وجمال، رشاقة

النسب وبساطة تامة وهذا من اهم مميزات العمارة الاغريقية. وأستعمل الإغريق ثلاثة أنواع من الاعمدة لكل نوع منها نسبه الخاص به وكذلك حلياته وزخارفه، العامود الدوركي Dork Ordar، العامود الأيوني Ionic، العامود الكورثي Corinthian، انظر الشكل (١-٩)

يعتبر العمود الدوركي من أهم الأعمدة المعمارية وأكثرها استعمالاً عند الإغريق، ويعد نموذجاً صادقاً لعظمتهم وأخلاقهم وعزة تفسهم، مع ما يمتاز به من رقة ورشاقة. وقد اشتق اسمه من أسم قبائل الدوريين Dorians سكان المنطقة الشمالية خليج كورنشيا حوالي عام ١٠٠٠ ق.م، بعد أن طردوا السكان الأصليين من الأيونيين Ion ians الذين أستوطنوا آسيا الصغرى وأصبح الدوريون السكان الدائمين وأنشأوا مقاطعات لهم في صقلية وجنوب شرق إيطاليا. وإختلف المؤرخون والعلماء في أصل العمود الدوركي بأنه مأخوذ أصلاً من شكل الأكواخ الخشبية، أو مأخوذ من الأعمدة المصرية القديمة ذات ال ١٦ ضلعاً الموجودة في مقابر الدير البحري ومقابر بني حسن.

أما العمود الأيوني فنسبةً الى الايونيين Ionians سكان شبه جزيرة اليونان القدامى الذين هربوا اليها ايام الغزو الدوركي. التجأ الايونيون الى بحر أيجة وآسيا الصغرى حيث استقر الطراز الايوني وأستقر الطراز الدوركي في شبه جزيرة اليونان. ويمتاز النظام الايوني عن النظام الدوركي برقة نسبه وكثرة زخارفه والعمود نفسه تأثر كثيراً بالفن الفارسي، والزخارف بالروح الشرقية. ويرجح ان يكون التاج من أصل آشوري قديم أو مصري قديم حيث اتخذ التاج شكلاً لولبياً يسمى باللفافات ويحتوي السفل على ثلاثة درجات، والعامود على قاعدة وبدن وتاج، والتكنة على حمال وأفريز وكورنيش.

أما العمود الكورنثي فيشبه العمود الايوني فيما عدا تاجه الذي يمتاز بطابع خاص، ويرجح ان هذا التاج مشتق من الاعمدة المصرية القديمة الناقوسية الشكل. وقد استعاض

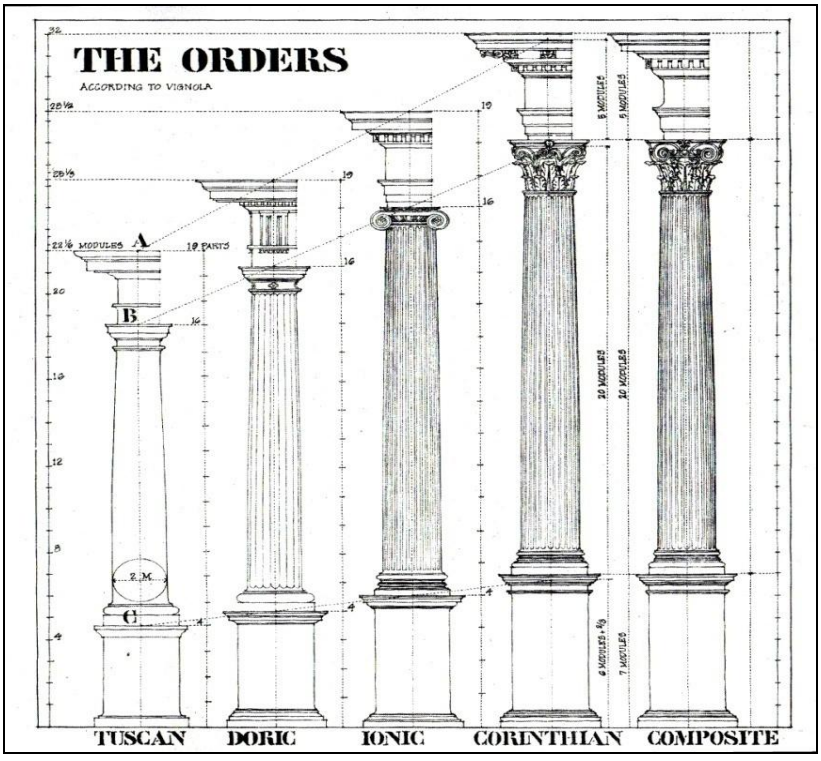
الاغريق عن ورقة نبات البشنين (اللوتس) بورقة نبات و "شوك الجمل "الاغريقية. وكل صف به ثمانية اوراق، ويعلو التاج لفافات صغيرة منحرفة على زاوية ٤٥ درجة على اوجه التاج، ويشابه هذا النظام الايوني من حيث التقسيم والنسب، فالقاعدة بحليتها، وبدن العمود بخشخشته الاربع والعشرين والحمال باوجهه الثلاثة، والافريز ببساطته او بصف التماثيل المنحوتة، والكورنيش يصف النوايات، كلها تشابه نظيرتها في الطراز الايوني، الا ان ارتفاع العمود الكورنثي يساوي عشرة امثال قطره (٢٠معدل)، وارتفاع التكنة يساوي مرتين ونصف القطر (٥معدل).

ويرى (Read) انه قد بالغت المعابد الإغريقية بشكل متزايد استخدام الأشكال الأساسية، وأكد أن القيم بشكل أساسي هي اشكال بالامكان التعبير عنها رياضياً وعادة ما تشير إلى التوازن والتماثل، وبذلك استنتج (Read) أن العمارة الإغريقية هي محاولة لخلق صورة تشكيلية تظهر بان التناسب احد القيم العالية في حياة الإنسان, انظر الشكل (١-٨).

إن أهم أسس الفكر الجمالي الإغريقي التي كان لها الأثر المباشر على العمارة، هو اعتقاد (أفلاطون) ممثل الفكر الجمالي اليوناني بأهمية التعبير الرياضي في الفن وهو ما جسده الإغريق في فهمهم للتناغم والتناسق والتناسب في أعمالهم، فأعاروا اهتمامهم الأول للإنسان وأحسوا بعظمته فاخذوا منه مقاييسهم (الشكل ٢-٣).

وقد تأثر المعماريون بآراءالفلاسفة والعلماء الذين انتهجوا الاساليب النظامية والعلاقات المثالية مما ادى الى انتهاج المعماريين اساليب لاستخدام التناسب المثالي بين اجزاء الابنية واستخدام التناظر التام كصفة لخلق الوحدة.

شكل (١–٧) :معبد البارثينون



شكل (١–٨) :الاعمدة الاغريقية

١- ٤ العمارة الرومانية:

ايطاليا بحكم موقعها الممتاز على البحر الابيض المتوسط وطول سواحلها الممتدة على البحر، وعمودها الفقري الممثل في حياتها، كل ذلك ساعد روما ان تكون وسيطا في نشر الفن والحضارة المدنية الى اوربا وآسيا الغربية وشمال افريقيا. فغزى الرومان هذه البلاد اولا بالحرب، وفرضت سيطرتها بقوة خلقهم، ثم حكموا بالقانون، ثم بعد ذلك نشروا الحضارة والمدنية بالفن والكتابة، كما تختلف طبيعة التكوين الجيولوجي في ايطاليا عنها في اليونان، حيث لم تعتمد ايطاليا على وجود الرخام في بلادها فقط، كما فعلت اليونان بل اعتمدوا ايضا في انشاء مبانيهم على الحجر بانواعه المختلفة والطوب والفخار المطلي والقراميد، ويوجد بالقرب من روما نفسها نوع من الحجر الصلب يسمى ترافرتين وبعض العناصر البركانية التي صنعتها وكونتها البراكين الفولكانية بالاضافة الى ذلك كله جودة نوع الرمل والزلط، ومن هنا نشأت الخرسانة وتكونت وانشئت العقود والقباب بمهارة فائقة من هذه المواد او من هذه الخلطة الخرسانية بل وحوائط المباني بأكملها أنشئت من الخرسانة، وكسيت من الخارج بالطلاء او بالرخام او الترافرتين او الالباستر، فتأثرت العمارة الرومانية تأثيرا كبيرا بوجود هذه المواد وخاصة الخرسانة، ففوائدها معروفة وهي القوة،قليلة التكاليف، المرونة التامة، سهولة الوصول الى تصميم وحدات متسعة، وكذلك ساعد على تنسيق طرازها المعماري Uniformity، فمثلا لعدم وجود هذه المواد في سورية او مصر نجد ان الآثار الرومانية في بعلبك بسورية او مصر في جزيرة فيلة، استعملت الاحجار بدلا من الخرسانة، وعلى ذلك طبقت الخواص المصرية او السورية في انشاء مبانيها في ذلك الوقت.

اما من الناحية المناخية فانه من المعروف ان شمال ايطاليا يقع في وسط اوربا، فمناخها يتبع القارة الاوربية، اما الوسط فمعتدل وشمسه مشرقة، ولكن جنوب ايطاليا فهو جو

المناطق الحارة، فهذا الاختلاف كان له تـأثير كـبير في اتبـاع خـواص معماريـة تلائـم كـل منطقة، وكذلك الحال في اختلاف اجواء الامبراطورية الرومانية التي امتدت من بريطانيا الى شمال افريقيا، ومن سوريا الى اسبانيا وعلى ذلك ادخلت بعض الاضـافات علـى التفاصـيل المعمارية في كل منطقة من هذه المناطق المتسعة والمترامية الاطراف، اما الناحية الدينية فكان الامبراطور هو الحاكم الاعلى للدولة وهو راعي الدين – ولم يكـن الـدين في الامبراطوريـة الرومانية لـه تـأثير كمـا كـان في اليونـان، ولم يوحـد الـدين بـين المقاطعـات الشاسـعة في الامبراطورية وكانت المباني التاريخية ليست معابد فقط بـل شملـت المبـاني العامـة والمنـازل والقصور، ولم يكن لرجال الدين أي تأثير كما كـان الحـال في مصـر، وكـان يكتفـي ببنـاء محراب في كل منزل لصلاة العائلة وعلى ذلك لم يكن للـدين تـأثير واضـح علـى المنشـآت واشكالها والمباني الهامة في تلك الامبراطوريـة الواسـعة الارجـاء، لقـد شـن الرومـان عـدة حروب وسقطت في ايديهم العديد من المناطق، كما سقطت ماقدونيا، واستولت روما على فناني اليونان وجميع فنونهم وارسلوا الى روما، واصبحت اليونان وما يتبعها مـن مقاطعـات في آسيا الغربية كلها تخضع للحكم الروماني. وتعتبر هذه المرحلة حجر الزاويـة في النهضـة الرومانية عام ١٣٣ق.م.

وقد خلف الرومان المدينة اليونانية وورثوا كافة فنونها في العمارة والنحـت والزخرفـة، وكونوا فنـا امبراطوريـا طبقـت قواعـده واسـاليبه في سـائر انحـاء امبراطـوريتهم الواسـعة الاطراف، فكلها مطبوعة بطابع واحد، وتتجلى فيه القوة والضـخامة والواقعيـة والجمـال. اشتقت العمارة الرومانية عناصرها من الاغريق ومن الحضارات السابقة لها، ومع ذلك فقد طبعها الرومان بالطابع الروماني الـذي لايمكـن ان يخطئـه احـد. وقـد احتـاج الرومـان الى ضرورة وجود صالات متسعة رحبـة، ولـذا رؤى توسـيع صـالات المعابـد –خلـوات– لا لتأدية الاغراض والمواسم الدينية والعبادة فقط، بل لجعلها ايضا صالات عرض نعرض فيهـا التماثيل والاسلحة والادوات والالات التي اغتنموها في حروبهم وغزواتهم. ولذلك يعتـبر

معبد فورتينا فيرليس النموذج الاول للمعابد الرومانية المحقق لهذه الرغبات، اما النموذج الثاني للمعبد الروماني فهو المعبد المستدير – معبد سيبای Siby في تيفولي الذي انشئ في القرن الاول قبل الميلاد.

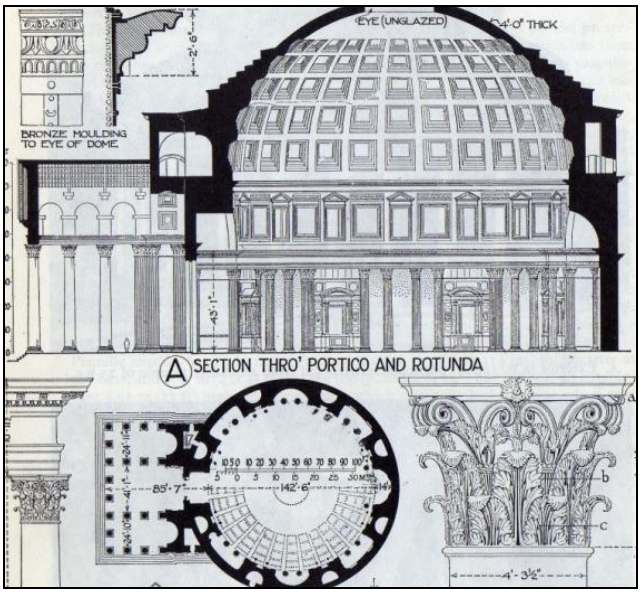
كما حاول المعمار الروماني عكس القوة والضخامة في اشكال مبانيه للتعبير عن قوة الامبراطورية من خلال مقياس الرسم الضخم لمبانيه كما في معبد باليسترينا المقدس سنة ٨٢–٧٩ق.م، وكذلك الطريقة البارعة في تخطيطه لها كموقع الاكروبول في اثنا المشرف على المنطقة كلها، وامكن تحويله بتغيير شكله وهيئته حتى بدا بان التكوينات المعمارية كانها تنمو من الصخر. وفي الواقع ان تاريخ انشاء هذا المعبد يحدد لنا نقطة التحول من حكم الجمهورية الرومانية الى حكم الفرد الواحد المطلق، حيث عمل الملوك على تخليد اسمائهم بانشاء المباني والمعالم التذكارية، واقواس النصر التي تقدم قربانا او شكرا للمعبودة على الانتصارات، انظر الشكل (١–١٢)، فكان للسلطة دورها في انشائها واضفاء طابع القوة والضخامة على اشكالها.

ولاول مرة في تاريخ العمارة نرى ان استخدام العقود والقبوات واستعمال الخرسانة اتاح الفرصة للرومان لخلق مساحات داخلية متسعة دون نقط ارتكاز لحمل الاسقف. حيث استخدمت الخرسانة والعمود والقبوات بمقياس ضخم في انشاء الحمامات الكبرى للشعب التي اصبحت من اهم المراكز للحياة الاجتماعية الرومانية. كما امكن تطبيقها في بعض المنشآت الاخرى الهامة وبطريقة تطويرية.وقد احب الرومان الابنية المستديرة التي اتاحت استعمال القبة تصميمها وبمساحات واسعة كما في معبد البانثيون, انظر الشكل (١–١٠)، كما صمموا المسارح و الملاعب وبشكل مبدع، انظر الشكل (١–١١)، هذا بالاضافة الى الابتكارات المعمارية الجديدة الناشئة عن احتياجاتهم العديدة والمتنوعة كاستعمال الخرسانة وانشاء العقد والقبو والقبة.

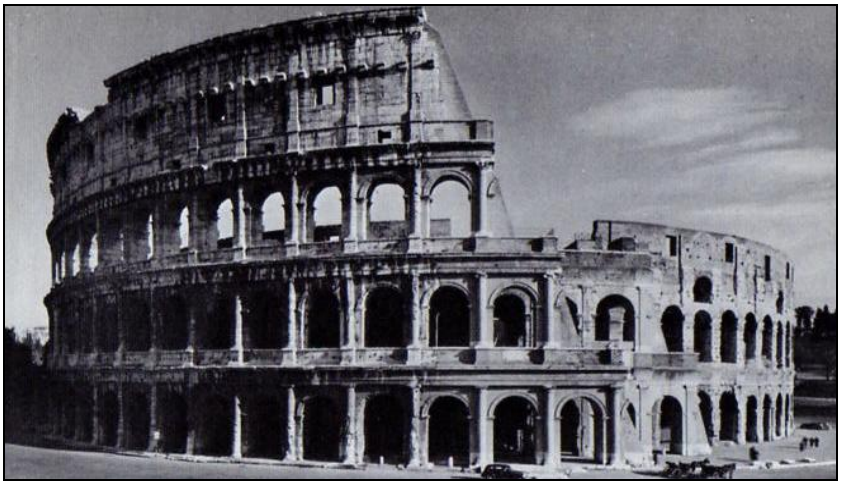
اما فيما يتعلق بالفن الروماني، فان الاساليب الفنية التي استعملها الرومان في زخارفهم وفنونهم كانت مقتبسة من البيئة، وهذه الاساليب اشتقت من العناصر الهندسية ومن النبات والكائنات الحية واستعار الرومان ورق "الافنثا "من الاغريق لكنهم جعلوا اطرافه مستديرة عريضة، كما استعاروا من الآشوريين زهرتي "الروزيت والانتميون "وتعرفوا على اوضاعها واستخدموا الاغصان الملفوفة الكثيرة الافرع، ونجد مظهر الفن الروماني ينم عن عظمة ظاهرة ومهارة نادرة.

وقد اضافوا الى الاعمدة الاغريقية الثلاث الدوركي والايوني والكورنثي عمودين آخرين هما العمود التوسكاني والعمود المركب وعلى ذلك اصبحت الطرز المختلفة للاعمدة خمسة طرز، حيث ان الطراز التوسكاني عبارة عن النظام الدوركي ولكنه مبسط وارتفاعه ٧امثال القطر له قاعد خالٍ من الخشخاشات في جسم العمود، له تاج مزخرف وتكنة بدون زخارف، اما النظام المركب الروماني فله تاج يجمع بين تاج العمود الكورنثي والعمود الايوني وكان يستعمل في اقواس النصر, كما احدثت بعض التعديلات على طرز الاعمدة الاغريقية الثلاث ككونها اصبحت اكثر رشاقة، كما استغى عن كون العمود حامل انشائي لوجود العقود والاقبية والقباب واصبح استخدامها على الاغلب جمالي، كما كانت الابنية السائدة عند اليونان تتكون من طابق واحد اما الرومان فقد اضافوا عدة طوابق على معابدهم ومبانيهم وكانت محلاة بالزخارف والكرانيش، نظرا لحاجتهم لمثل تلك المباني ولما اتاحته المواد والاساليب الجديدة في بنائها.

ان العمارة الرومانية تميزت بالضخامة والصرحية في اشكالها وزخارفها، وابتعدت عن التأثيرات الدينية فظهرت ابنية مدنية كصالات المسارح والكولسيوم وحلبات المصارعة واقواس النصر والحمامات، حيث اتخذت كأماكن ترفيهية اجتماعية بالاضافة الى المبان التجاريةواشهرها تراجان والفورم وهو مكان المقابلات والمناقشات.

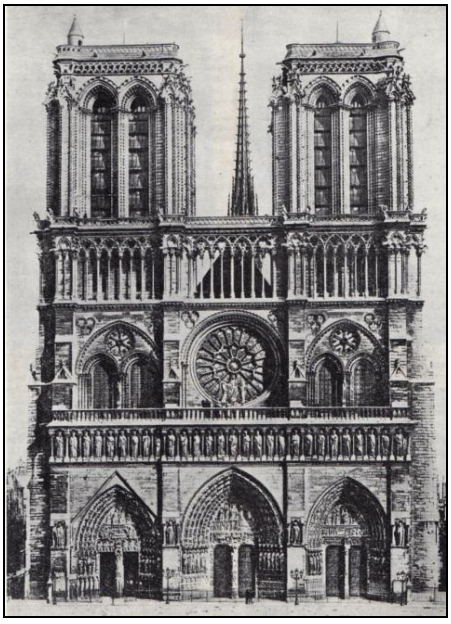


شكل (١-٩) : البانثيون



شكل (١-١٠) : الكولسيوم

شكل (١-١١) : قوس النصر



شكل (١-١٢) : كاتدرائية نوتردام

٢- العمارة الغوطية والرومانسكية:

تضم العصور الوسطى العمارة الرومانسكية (Romansque) والغوطية (Gothic) وكل منها حسب موطن ظهوره في أوربا وقد تحدث (Saint Augustin) في كتاباته في ذلك العصر عن أسباب التزام المعماري بتحقيق التناسب لعناصر المبنى، وذلك بهدف تحقيق التوافق الذي يدخل السعادة والرضا على المشاهد، وقام (Villard De Honnecourt) باستيحاء التحليل الهندسي للوجه البشري في تصميمه لواجهة المبنى من الخارج، ويُعَدّ مبدأ (الوحدة والتنوع) هو المبدأ الذي تمسك به (Saint Augustin) معتبراً إياه المبدأ الأساس لفن العمارة.

تتخذ العمارة الغوطية والرومانسكية موقفاً خاصاً في العلاقة مع الطبيعة، فلم يكن الهدف من تقليد الأشكال الطبيعية هو نسخ حالة التوافق منها إلى البناية، وإنما أصبحت المماثلات الطبيعية سبباً لتجاوز الطبيعة نفسها إلى مفاهيم فوق طبيعية، لذلك نرى أحيانا أن بعض هذه المماثلات تبدو ساذجة لأول وهلة -غابة من الأشجار، العمود والقوس والشجرة- وعند التبصر بها فان المراقب يميل للمقارنة بين العمارة والشجرة مثلا كشكل مجرد، بدون ذلك الفصل بين عمل الطبيعة المتكامل، وبين عمل الإنسان المقلد لها، ويقول (Heagle) في نص يصف الدعامات الطائرة في الكاتدرائية الغوطية: كأن الدعامات لا تحمل أي ثقل، كما في الشجرة، الأغصان غير محمولة بوساطة الجذع، ولكنها تظهر لتأخذ شكلا.

إن وجود التناسب واستعمال الرياضيات والقياس والنسب الدائرية والهندسية، كان واضحا في العمارة الغوطية، انظر الشكل (١-١٣) ,الشيء الذي دعا (Harvy) في كتابه (The Master Of Builders) إلى تأكيد عدم صحة الفكرة القائلة بان رجال الدين وبعض الكتبة في الكنيسة كانوا مسؤولين عن بنائها، أي أن البناء نما عفوياً من قبل أناس

اعتياديين مع بعض الخبرة بالتركيب والإنشاء، فالتناسب إذن كان مقصوداً فكراً وتطبيقاً ومتوافقاً مع الفكر العام الذي حمله فلاسفة ومعماريو ذلك العصر، أي العصر الوسيط وينطبق الشيء نفسه على العصور الأخرى.

٣- عمارة عصر النهضة:

إن مصطلح النهضة يرمز إلى القيامة (البعث) في المفهوم الديني المسيحي أي العودة الجديدة إلى الحياة وكانت المآثر الفكرية والحضارية الإغريقية هي المحطة التي صوب إليها مفكرو عصر النهضة أنظارهم لتكون قدوة ودليلاً ومادة للعودة الجديدة للحياة وهكذا ارتبط الفكر الإغريقي بالأفكار التقدمية لعصر النهضة.

إن منظري عصر النهضة اقتبسوا مفاهيم إغريقية تتعلق بعلاقة النسب الهندسية بالجمال والموسيقى التي تدخل البهجة إلى النفس والمعتمدة على نسب رياضية واضحة بسيطة ومؤثرة، إضافة إلى فكرة التناظر (Dynamic Symmetry) الذي ذكره (Plato) وسماه (Vitruvius) التناظر الإيقاعي أو التناظر بالقوة الثانية – التربيعي– وأكدوا على النسب الهندسية المشهورة كالنسبة الذهبية ذات التناظر الخماسي والنسب الكلاسيكية للأنظمة الإغريقية(Doric, Ionic, Corinthian) من هذه الأرضية العقلانية انطلقت محاولات عصر النهضة في عقلنة العمارة وتطويعها للنظام الكوني المبني على منظومة هائلة، متخلين عن المفهوم الفوضوي للعمارة الذي ركز على التناسبات البطولية وعلى حشد من العناصر التي توحي بان هذه العمارة تعود لكائنات أخرى نصف إلهية، ولا تعود للإنسان، وبذلك يمكن إرجاع جذور حركة عصر النهضة إلى الحركة الإنسانية (Humanism) التي سادت

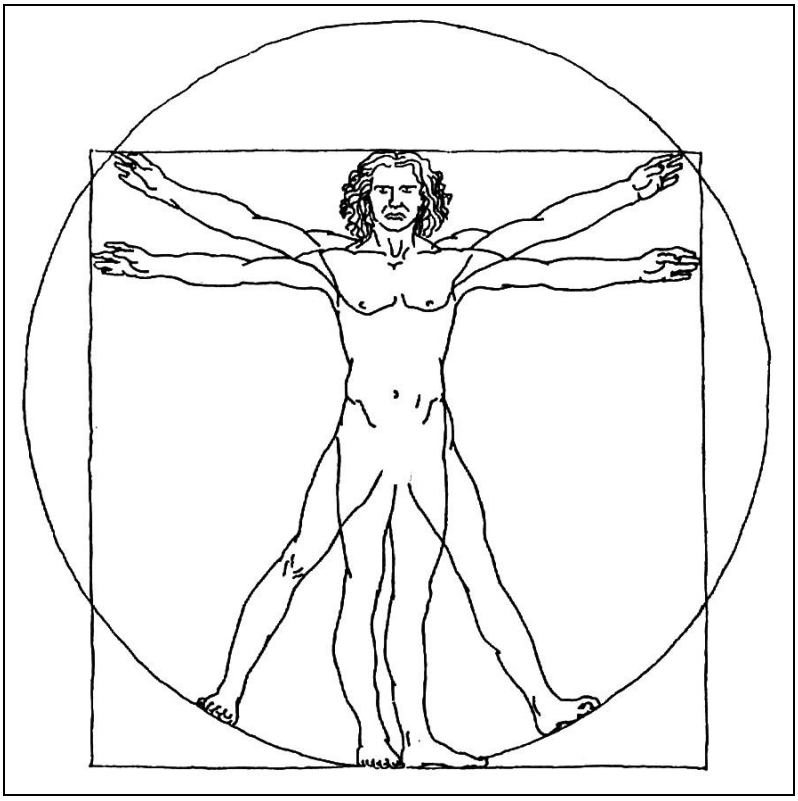
أوربا ولاسيما في ايطاليا وفلورنسا بالذات، حيث بدأ المجتمع ينمو إلى التحرر والديمقراطية ويؤكد قيمة الإنسان وقدرته على تحقيق الذات عن طريق العقل.

إن التقدم العلمي في عصر النهضة أثر على الحركة المعمارية إذ أن كثيرا من مؤرخي العمارة يسمون تصاميم عمارة عصر النهضة بالتصاميم العلمية حيث كانت الفكرة الأساسية في تصاميم عصر النهضة في مراحلها الأولى مستندة على أن القدماء اكتشفوا قوانين هندسية معينة للتناسب والتوافق استخدموها لإنتاج أبنية جميلة، وكان المعمار (Vitruvius) أول من أشار إلى النسب المستعملة في أجزاء الأبنية دون أن يذكر السبب، حتى قام علماء هذا العصر بالتقصي في هذه النسب وإرجاعها إلى النظريات الرياضية والهندسية ولاسيما الـ (Pythagorean) لإثبات وجود نسب ثابتة في كل شي وقد تأثر المعماريون بهذا الاتجاه والأمر الآخر الذي هيمن على تفكيرهم هو أن جسم الإنسان هو المفتاح لحل لغز التناسب الأمثل، فاعتبر الجسم الصحيح بيدين ممدودتين ورجلين في حالة وقوف تحيطه دائرة أو مربع مركزها أو مركزه السرة هي الأساس والمقياس.

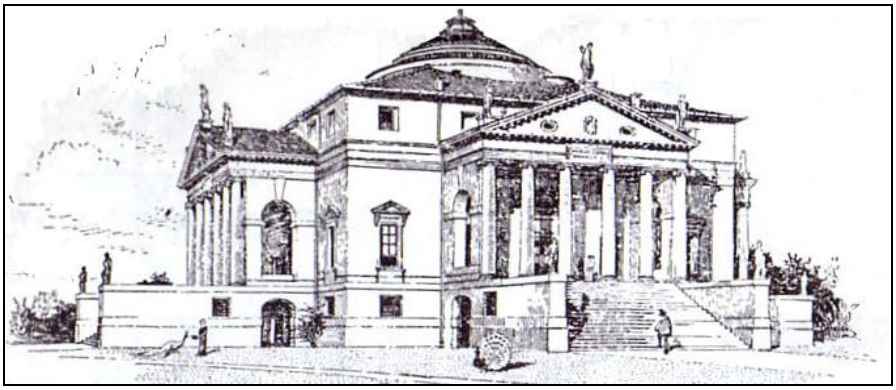
أصبحت النظرة إلى الأشياء في عصر النهضة تتميز بالاستقرار والسكون، فكان الكمال في الصورة المدركة هو الهدف النهائي، يتضح ذلك في مقولة (Alberti) إن الجمال المتضمن من ارتباط نسب الأجزاء عقلانيا في البناية، يمنح كل جزء حجماً ثابتاً ومطلقاً، فلا يمكن لشيء أن يضاف أو يحذف بدون تدمير لتوافق الكل، وكتب (Alberti) بمناسبة مشروع توسيع (Seina Cathedral) إن البناية متناسبة تماما، وان أجزاها متناسبة مع بعضها، في نسب العرض والطول والارتفاع، بحيث لو تمت أي إضافة فان الكل سوف يتشوه.

إن النظم التي كانت تحكم تحديد نسب المبنى في عصر النهضة تُعِدُّ العمارة علما يطبق على كل جزء من المبنى، سواء من الداخل أو الخارج بحيث تكون كل الأجزاء خاضعة

لنظام موحد في النسب الرياضية المتوارثة عن الإغريق، ولم يكن المهندس المعماري حراً في تطبيق أي نظام يختاره هو بمفرده، فالنسب التي تطبق على المبنى يجب أن تكون مأخوذة عن نظام سامي، وان تكون انعكاسا للجسم الإنساني، وحيث أن الإنسان يكون من صنع الله والنسب التي تحكمه وتحدد أجزاء جسمه هي انعكاس لإرادة الله لذلك يجب أن تكون العمارة تعبيراً عن الإرادة الإلهية أيضاً.



شكل (١-١٣) : جسم الانسان هو مفتاح التناسب



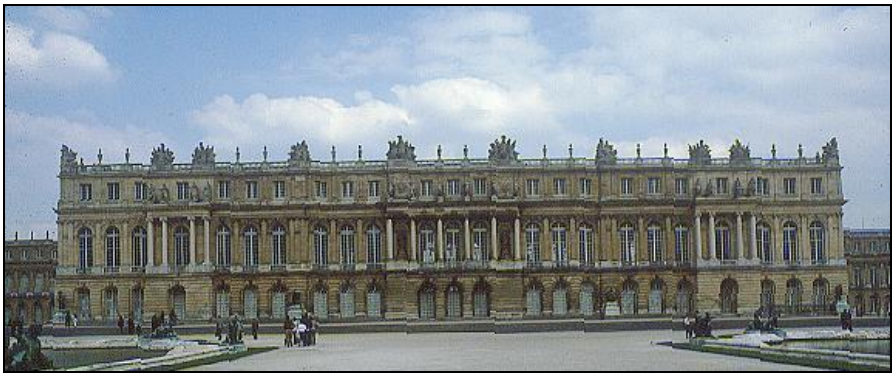
شكل (١-١٤) : فيلا كابرا

٤- عمارة الباروك:

إن طروحات الشكل المتكامل الهيئة والمسبق والثابت، الذي يعطي النسب الرياضية صفة المطلق فلا مجال لأي نسب أخرى والتي كانت سائدة في عصر النهضة اختلفت تماماً في عمارة الباروك (Baroque) حيث يقول (Bromeni) إن ما كان متوافقا من نقطة واحدة لا يشترط بالضرورة توافقا من نقطة أخرى، وإن الجسم الإنساني ليس شكلا خارجيا فقط، ولكنه عبارة عن عمليات عضوية مستمرة بين أجزائه الداخلية بالإضافة إلى شكله الخارجي، ومن ناحية أخرى لا يمكن فرض استقرار وثبات الإنسان في نقطة واحدة من الكون، فهو في حركة مستمرة.

إن عمارة الباروك جسدت فكرة (Michelangelo) من أن الأجزاء المعمارية تقارن ليس للنسب المثالية الكلية لجسم الإنسان، وإنما نسبة لوظائفها أي الإشارة إلى العين، الأنف، الذراع، على أنها عناصر تقترح أسلوباً بالتأثير، أي أن البناية تعيش وتتنفس.

وقصد المعماري الباروكي أن يترك أثرًا دراميًا من خلال أعماله. والمبنى الباروكي النموذجي يتصف بالأشكال المنحنية والاستخدام المتقن والمعقد للأعمدة والمنحوتات واللوحات المزخرفة من أجل الزينة،وصمم المعماريون كنائس وأَدْيرة على طراز الباروك عكست الدراما والعاطفة لتلك الروح الدينية. وفي نفس الوقت، أراد الملوك الأقوياء تمجيد سلطاتهم. وكانت القصور الباروكية الفخمة هي التي تعبر عن سلطة هؤلاء الحكام.



شكل (١-١٥) : قصر فرساي، فرنسا

٥- العمارة الاسلامية:

العمارة هي فعل اجتماعي (Social Art) لايمكن فصله عن أي مظهر حضاري لاي نسق او منهج (Scheme) يمكن ان نجده ضمنه، ومن الصعب ان تتصور المجتمع من دون معتقدات خلقية مشتركة او جزء من مجموعة مفاهيم تبين لنا كيف تعمل الية الوجود، ففي الاسطورة التي هي الوسط المشترك للتعبير نرى ان الشخصيات فيها ترمز الى صفات

واحداث مثالية توضح المعالم التي تظهر عملية التكوين، ويبقى نظام المعتقدات الدينية مصدرا فعالا للمفاهيم الخلقية، وترى الديانات التوحيدية ان عملية الخلق هي عملية اعجازية من صنع الله (سبحانه وتعالى) ونرى انها تتعامل مع الطبيعة على انها المكان المحمل بقواعدات الاله (Dirine Portents) وبالنسبة للاسلام لايوجد عمل خال من بعد اخلاقي ولا مهرب من عمل بعيد عن أي اتصال مقدس (Connection with the Sacred).

كما كتب (انجلز) يقول: لقد صاحب تحول الديانات – والحديث يدور عن الديانات الثلاثة المهمة وهي البوذية والمسيحية والإسلام– انقلاب تاريخي عظيم، فالديانات المحلية التي كانت موجودة عند القبائل والشعوب الصغيرة، لم يكن لها أي تأثير تعليمي أو تبشيري، فكانت هذه الديانات تفقد قوتها على الاستمرار والمقاومة في حال وقوع تلك القبائل والشعوب تحت سيطرة من هم أقوى منها، حيث يرى (اوفستينكوف وز) أن ديانة الدولة الجديدة – الإسلام– قد أثرت على الحضارة عند العرب وغيرهم من الشعوب التي دخلت نطاق الدولة الكبرى والذين اعتنقوا الإسلام كديانة جديدة، واثر الإسلام تبعا لذلك على النظريات الجمالية والفنية عند هذه الشعوب.

ان التسميات المختلفة للعمارة الاسلامية ترتبط في مجملها بحدث الاسلام دينا، او بالمجموعة الانسانية التي اعتنقت هذا الدين، وارتبطت به خصائصها الحضارية، ويؤكد ذلك المعمار الباكستاني (كامل خان ممتاز) في التمييز بين كلمة (الاسلام) و (المسلم) ومن ثم تمييز العمارة بانها عمارة اسلامية، او عمارة المسلم– المسلمين، حيث يرى انه اذا كان توصيف العمارة الاسلامية ينطبق على عقيدة الاسلام، فان توصيف المسلم ينطبق على الذين يعتنقون الاسلام، وعليه يمكن للتعريف بالعمارة الاسلامية ان ينطبق على المبادئ المرتبطة بالعقيدة فكرا وممارسة بهدف خدمة غرض اسلامي، وان ما سبق يدعو الى ان

استنباط مبادئ العمارة الاسلامية يجب ان يتم ابتداء من منطلق المنهج التحليلي للعقيدة الاسلامية، وليس من منطلق المنهج التحليلي للعمارة الاثرية بشكل مجتزأ.

تمثل هذا التأثر في تغير وجهة النظر الجمالية لدى الإنسان المسلم بالنسبة للكون الذي يحيط به، فقد كان ظهور الدين الإسلامي واستيعاب المسلم لمضمونه تحولا إلى التأمل في مظاهر الجمال الأسمى والأكثر خلودا، فكان الاهتمام بالجوهر والاتجاه نحو المطلق والارتقاء من القيم المادية إلى القيم المعنوية السامية.

يرى (اللواتي) إن الإحساس بوحدة الفن الإسلامي يمثل الإدراك الأول لوجود جمالية إسلامية مسيطرة على مجمل إنجازات الذهنية الإسلامية وتأتي أهمية تلك الوحدة من حيث كونها تعبيرا عن مفارقة أساسية تجعل من أكثر الفنون تنوعا في الخامات والأساليب وأكثرها توزعا في المكان وأعمقها مع ذلك وحدة جمالية، وهي إبداعات متقاربة في أشكالها الخارجية وفي بناها الأساسية بفضل الرؤية الإسلامية الخاصة إلى الوجود برغم الاختلافات المذهبية والسياسية في عالم الإسلام.

الوحدة: إن الوحدة في نظام الخلق هي تمام الجمال في المخلوقات وبرهان صدورها عن الواحد، ومن الطبيعي أن يصدر عن الواحد وحدة في كل المتعددات، وحدة في الكثرة، وأسس الجمال في هذا النظام تقوم على التوازن والتجاذب والتناسب والانسجام والروح، فهنالك نظام كلي مشترك ينظم العلاقات في الذرة وفي المجتمع وفي الكون، انه نظام أسروي بما فيه من علاقات الجذب التي تجمع الأطراف إلى المركز، والكل في هذه الوحدة هو الذي يعين صفات الأجزاء ويمنحها استقلاليتها الجمالية وخصوصيتها، فالأشياء تكتسب قيمتها الجمالية بما فيها من وحدة وتناسق وانسجام – ظاهر وباطن– بمدى ارتباطها بالكلي الجمال، إنها عناصر بسيطة في حدس توحيدي يعمق معرفتها، وإيماننا بالجمال المطلق، وبالتالي فان هذا الإيمان يرتد ثانية ليزيد إحساسنا بالخصائص الجمالية لهذه العناصر.

يعود مفهوم المركزية إلى اجتماع المسلمين على اختلاف قومياتهم وتعدد مذاهبهم حول فكرة التوحيد المطلق لله، والاعتراف له وحده بالربوبية، وانها صدى لوحدة الوجدان الإسلامي المقر بوحدانية الله، إن مركزية مفهوم الله، في الذهنية الإسلامية قوة لا نجد لها مثيلا في أي عقيدة أخرى، وهي تفسر كل المظاهر الروحية والفكرية والمادية في حضارة المسلمين، وان فكرة المركز أو المحور لا تمثل احد المفاتيح الأساسية لفهم الفن الإسلامي حسب، بل لفهم عالم الإسلام كله في مكوناته الروحية والمادية، وإننا نجد انعكاسا مباشرا لتلك الفكرة على العالم المحسوس، فمركزية الله، في العالم الروحي تطابقها مركزية الكعبة الشريفة على الأرض، وان الحركة الدائرية حول الله، الشاملة لكل الموجودات والأكوان تحدد في جريانها الحيز الروحي اللانهائي.

الانسجام: يُعَدُّ مفهوم الانسجام (التناسق،الهارمونية) من أهم المفاهيم التي أثبتت دوراً أساسيا ومهما في النظرية الجمالية الإسلامية، حيث أن المفهوم عن التناسق الكوني الذي ظهر في المفاهيم الفيثاغورية لقي انعكاسه في أعمال كثير من الفلاسفة العرب المسلمين، لاسيما (إخوان الصفا) الذين طوروا مفهوم التناسق بشكل يتفق مع أبحاثهم حول نظريات الموسيقى، وان المسلمين كفلاسفة فهموا وطوروا تعاليم الإغريق القدماء حول النظريات الموسيقية منطلقين من مفهومهم وصفاتهم القومية.

إن الشكل ينشا – كما يرى (Ardalan)– من تحديد مجال التركيب، والأرقام وحدات هذا التعريف المكاني، وتعبر الهندسة عن شخصية هذه الأرقام (الشكل 4–1) عبر استخدام الأعداد والهندسة، حيث يتم تمثيل التعبيرات الرياضية، والتي تذكرنا بخلق شكل الأنواع الأصلية في عالم المثال، ثم نرى الرياضيات على أنها لغة التثقيف والتي تعني التأويل لتقود ما هو حسي إلى العالم الواقعي، حيث تعد الرياضيات الخلاصة على اعتبار المفاهيم –

رغم كونها صلدة في ذاتها النوعية– من العالم الواقعي دليلا أساسيا للضرورة الدائمية والأساسية التي تكمن في النظام الإلهي.

ان مفهوم العمارة الاسلامية يرتبط بالاسلام ارتباطا واضحا، مما جعل الباحثين فيها يطلقون عليها تسميات عديدة، فالمستشرق (Briggs) نسب العمارة الاسلامية الى شخص الرسول الكريم (صلى الله عليه وسلم) فاطلق عليها مصطلح (العمارة المحمدية)، في حين استعمل (Marcias) و (Schroder) مصطلح (العمارة الاسلامية). واطلق عليها (Creswell) مصطلح (العمارة المسلمة).

وترى (المالكي) ان الهوية ليست شيئا ملموسا، وهي ترتبط بالاثر الذي تركته الحضارة عبر التاريخ، ونجدها من خلال فهم انفسنا وبيئتنا ويعد المناخ محددا اخر في هذه العملية، وهناك من يبحث عن الهوية من خلال العلاقات الشكلية ويبحث عنها اخرون من خلال المضمون، حيث كوامن الاشكال التاريخية في فكر المعماري تكون مصدرا لتصاميمه، فجاءت العمارة الاسلامية نتيجة الاستجابة المتناغمة من المصمم لمبادئ دينه.

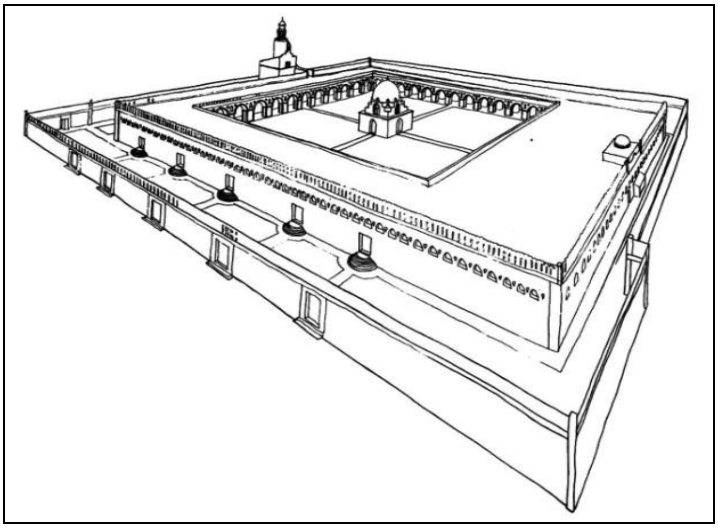
يعد ثبات الشكل وتباين الوظيفة اهم الخصائص في العمارة الاسلامية، التي تمنحها ميزة الوحدة والتنوع حيث نجدها عمارة لاتغير شكلها بسهولة تبعا للوظيفة، وان المبنى الذي يخدم وظيفة معينة يمكن ان يظهر في اكثر من شكل، والشكل الواحد يمكن ان يخدم اكثر من وظيفة، وعلى سبيل المثال الافنية المحاطة بالاواوين التي تتوسط المبنى في العمارة الاسلامية فهي موجودة في القصر والمسجد والمدرسة والحمام والسكن الخاص. اذ تمتاز العمارة الاسلامية بتصميم تجريدي يمكنه ان يستوعب وظائف مختلفة.

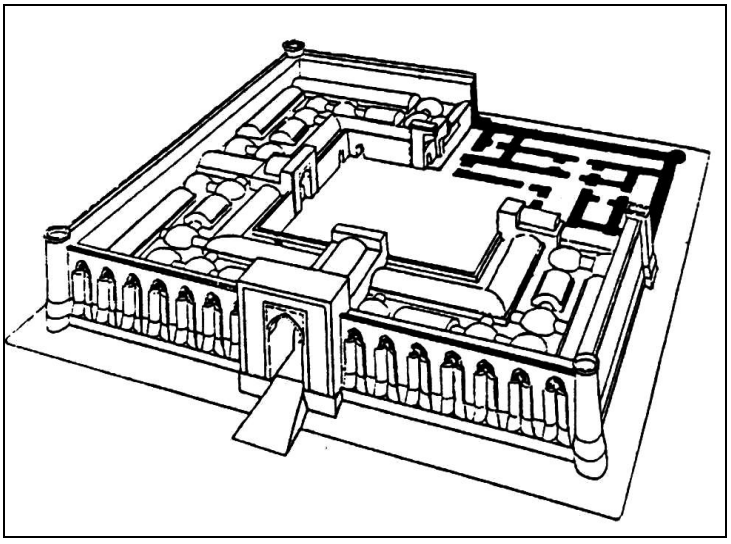
وقد توصل (Martin) في مدرسته المرتبطة باشكال المخططات الاسلامية من حيث التصميم والوظيفة التي تؤديها، وقابلية تلك الاشكال المصممة على عكس الوظيفة التي تؤدي بداخلها، الى ان اشكال المخططات الاسلامية بوصفها اشكالا مجردة (Abstraet

Forms) يمكن ان تستعمل لمدى واسع من الوظائف المتنوعة (جامع، مدرسة، رباط...) حيث يغيب فيها الشكل المعماري المتخصص (Specific Form) فهي تتسم بالغموض ولا تعبر عن الوظيفة التي تجري فيها.

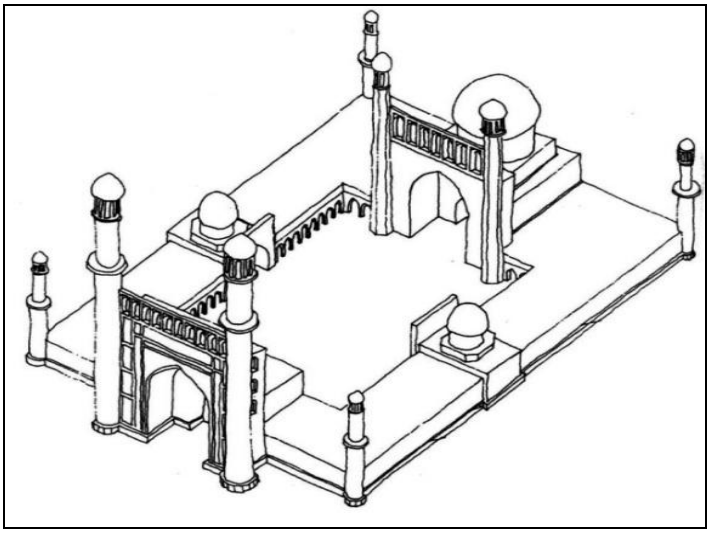
وقد استخدم المسلمين الاشكال الهندسية الاساسية بعلاقات تناظرية بهدف تكوين أنساق متنوعة (Pattern) على اساس تناسبية موحدة، وتتكون تلك العلاقات من خلال تكرار وحدات بشكل متوازن مع وجود التناظر لأجزاء منها، وعدت الدائرة الشكل الاساسي التي تنتج منه الاشكال الهندسية الاخرى، الاشكال المستخدمة في المخططات الهندسية الاخرى، الاشكال المستخدمة في المخططات الافقية تتضمن توازناً بين الاشكال الديناميكية كالدائرة أو المستقرة كالمربع بفعل عناصر رابطة كالمثلث على وفق علاقات معينة.

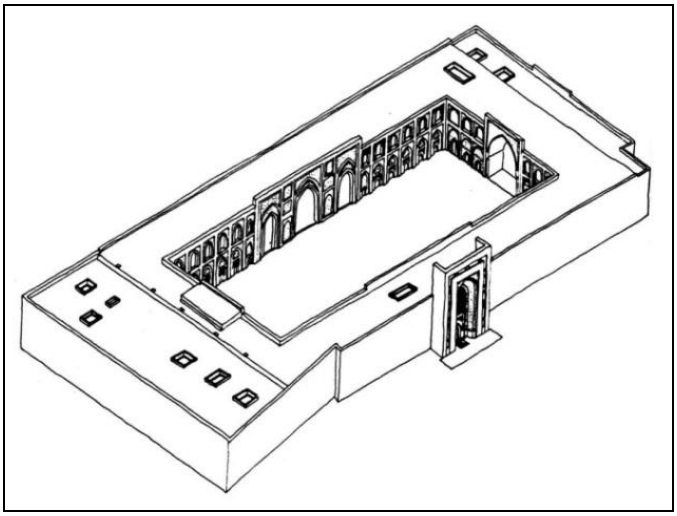
كما تم التطرق الى مفهومي التناظر والتوازن على مستوى المخططات الافقية (مستوى الكل) من خلال التناظر الدوراني للمخططات بعفل الدائرة الشكل الاساس المهيمن ومن خلال التوازن بين الدائرة وبين الاشكال الاخرى الاكثر استقراراً، انظر الاشكال (١-١٦) - (١-١٩).





شكل (١-١٦) : مسجد ابن طولون، خان المنقلدي





شكل (١-١٧) : مسجد بيي خانم، المدرسة المستنصرية

شكل (١-١٨) : جامع السليمانية في تركيا

شكل (١- ١٩) : قلعة شيروانة في السليمانية، مدرسة قبهان في العمادية

٦- العمارة الحديثة:

مثلما ارتبط مفهوم النهضة بعصر الثورة الفكرية والعلمية التي صعدت من الحوار الفكري الدائر آنذاك فقد ارتبط مفهوم الحداثة بعصر الثورة التقنية، وكما كان العامل العقلاني العلمي في عصر النهضة فان عامل التكنولوجيا في عمارة الحداثة اصبح مرتبطاً بنظرة العصر للأشياء كونها آلات تقوم بوظيفة معينة، كما أن هنالك مطلباً عصرياً مهماً ارتبط بمفهوم الشكل وهو مفهوم الإنتاج على نطاق واسع (Mass Product) والذي يؤدي بدوره إلى مفهوم التنميط (Standardization) فالعمارة أصبحت عبارة عن آلة تؤدي دوراً معيناً وهي بدورها نتاج لآلة، وهذه الحلقة الإنتاجية تربط مفهوم الشكل وبالتالي الهندسة بعجلة التكنولوجيا، وهكذا يصبح الشكل الهندسي ذا ضرورة نفعية اقتصادية إضافة لكونه ضرورة جمالية، انظر الشكل (١-٢٠).

طبق (Le Corbusier) المبدأ التوافقي له في الـ (Modular) وهو نظام معقد من النسب المشتقة من المقطع الذهبي، وقد أشار (Corb) الى أن النسبة الذهبية أساسية لتناسب الإنسان، وهكذا فقد جلب إلى العمارة قوانين الطبيعة (الشكل ٢-٧) وقد عَدَّ الـ (Modular) التي جاء بها (Corb) على أنها شيء يقترب من الإظهار الديني، وعند تطبيق هذه الوحدة (Modular) على العمارة في يومنا هذا فان العمارة تحلق تاركة الوحشية والمادية لتتجه وتحافظ على الروحية، (Smith1978, p.27-28).

بالنسبة لـ(Corbusier) فان الـ(Modular) لم يكن مجرد نظام توافقي ملائم، أو مفهوماً لتسهيل التصميم، بل نظام حقيقة مطلقة، كما جاء في كتابه (Architecture and Form) ومبانيه أمثلة للقانون الذي وحد الجمال مع الطبيعة، وهي شاهد لعمل التحولات التصميمية، وقد إعتقد (Corb) وبشدة بان هذه السلسلة

اللامتناهية من التناسبات ستجعل السيء صعباً والجيد سهلا للأجيال المستقبلية، وربما كانت أحلامه متفائلة لكن عمارته ستحتفظ بمكانها على طول الإنجازات العليا للفن الإنساني.

أما عمارة مابعد الحداثة فقد تراوحت وجهات النظر مابين وصفها كرد فعل لمحدودية الحداثة (Schulz R,1986)، وما بين كونها تطوير للمرحلة التي سبقتها (الحداثة)، (كمال ١٩٩٩ص٣)، وقد ركزت على المعنى والرمزية كمحاولة لاعادة العلاقة بين الشكل والمعنى, ومن ضمن قيمها واهدافها التي جاءت بها (الخصوصية والانتمائية والتواصلية، اذ ان استخدام الاشكال ومعناها المرتبط بالاهداف الحضارية وقيم الخصوصية القومية، واكدت جماعة (X) ذلك حين ذكرت بان للاشكال الحضارية معاني يجب تأمينها في المكان والزمان المعماري من خلال تحقيق العلاقة بين الماضي والمستقبل.

أما عمارة الفترة الحالية أو (محصلة فترتي الحداثة ومابعد الحداثة)، فيجب مناقشة العالمية والعولمة وانعكاس تأثيراتها على الاشكال المعمارية في الواقع المعمارية المعاصر:

العالمية: هي نتاج حقبة الحداثة، فالعالمية هي الانفتاح على تعميم لمعرفة دوليا وذلك بانتقال العلوم والفنون. وتتضمن مقوماتها قيم ومفاهيم حقوق الانسان واحترام القانون وحماية البيئة.

العولمة: هي رغبة الدول المتقدمة في السيطرة على بقية العالم بأجمعه والتحكم في مصير مختلف اقطاره. ولتحقيق هذا الهدف لابد من فقدان الفرد المعماري لخصوصيته وابعاده عن حاجات مجتمعة، فالعولمة هي القطب المنافي للخصوصية، وهي ظرف وجودي جديد يتحكم فينا وفي احوالنا، وتمثل العولمة مرحلة مابعد العالمية، اذ ذكر (شكارة) بان الحضارة الانسانية مرت بثلاث موجات جديدة قلبت حياتها: الاولى \ الموجة الزراعية، الثانية \ الموجة الصناعية، والثالثة \ الموجة المعلوماتية التي هي بتسارع كبير حتى يومنا هذا، واشار الى

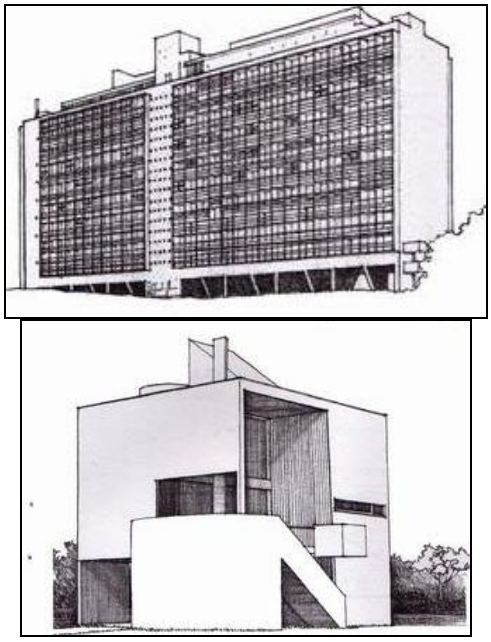
(Alvin Toffer) بانه اول من تناول الاشارة اليها كتاب (The Future Shock – 1970) وكتاب (The Third Wave)، فالعولمة اذن هي فترة او عصر مابعد الصناعية. وهي تعبير عن المعنى الشمولي والذي تسبب عنها طرح حالة الحفاظ او ما نسميه البحث عن الهوية. ذلك لانها سببت حالة من الفوضى الناتجة من هيمنة شكل متكرر يؤكد مفهوم الكل الذي تتمايز من خلاله الاجزاء بدلا من امكانية تجزئة المشكلة او الحالة الى اجزاء مستقلة كما كان يحصل سابقا.

ان الاتساع في الخلفية المعلوماتية والرغبة في تحقيق ذلك من اهم مميزات العصر، وهو كحال جديد يمثل صورة لتغيير مفاهيمي يؤسس نقطة التحول من عصر الثورة الصناعية الى عصر الثورة المعلوماتية، لقد تأسست الثورة الصناعية على سلسلة من المفاهيم الجزئية، في حين استندت الثورة المعلوماتية على مبدأ الكليات ذات الاجزاء المتداخلة. وتركت كل واحدة منها بصماتها على العالم، بل انهما تظافرتا على خلق صورة جديدة وحدت العالم باجمعه. وهذا بالتحديد ماأعطى صورة التغيير الجديد في أي سياق ثقافي خاص. ذلك لان الاخير في حالة شعور مستمر بان المشكلة الخاصة اصبحت تقع ضمن اطار اكبر وان هناك حاجة للانتماء الى هذا الاطار من خلال هذه التجربة الخاصة. وما تحمله معها من احتمالات الانبهار والتحفيز والتقليد غير الواعي للصورة الجديدة بهدف الانتماء لها.

لقد كان للعديد من العوامل اثرها في تشويه اشكال العمارة المعاصرة واعطائها طابعا متنوعا، يمتاز بتغيره المستمر، وعدم وضوح معالمه وذلك لاسباب وعوامل اجتماعية وسياسية واقتصادية...الخ، وتطور وسائل الاتصال والاعلام والذي له تأثير في ظهور طراز معماري سريع التغير، والذي تسبب في سيطرة شكل معماري نابع من فكر متكرر وناتج عن ايلاء اقل تقدير للاعتبارات الملائمة لبيئتنا وذلك من خلال تيار العمارة الحديثة. الامر الذي ابرز نفوذ الحضارة الغربية الذي كاد ان يكتسح ثقافة الدول النامية وكان من

الطبيعي ان يحتك بموضوع العمارة والشكل المعماري، انظر الاشكال (١-٢٠) – (١-٢١).

والتمييز بين الفن القديم والفن الجديد، ليس تمييزا شكليا فقط، بل هو اختلاف في فلسفة الفن واختلاف في الوظيفة، لقد كان مفهوم الفن القديم محددا بطراز فرضته الواجبات العقائدية بمقتضيات السلطة الحاكمة، وكان هدفه اضفاء الجلال والهيبة على تلك المنشأة، اما الفن الجديد فلقد قام على مفهوم اخر، فاصبح الجمال والتعبير عنه وهو موضوع الفن، ولم يعد للطراز وجود مفروض على الفنان، بل اصبح لكل فنان اسلوبه الخاص، فظهرت بذلك شخصيته واصبحنا نسمع اسم الفنان، كبديل لاسم الطراز.



شكل (١-٢٠) : نماذج من العمارة الحديثة

شكل (١-٢١) : مبنى القائمقامية في اربيل، محكمة اربيل

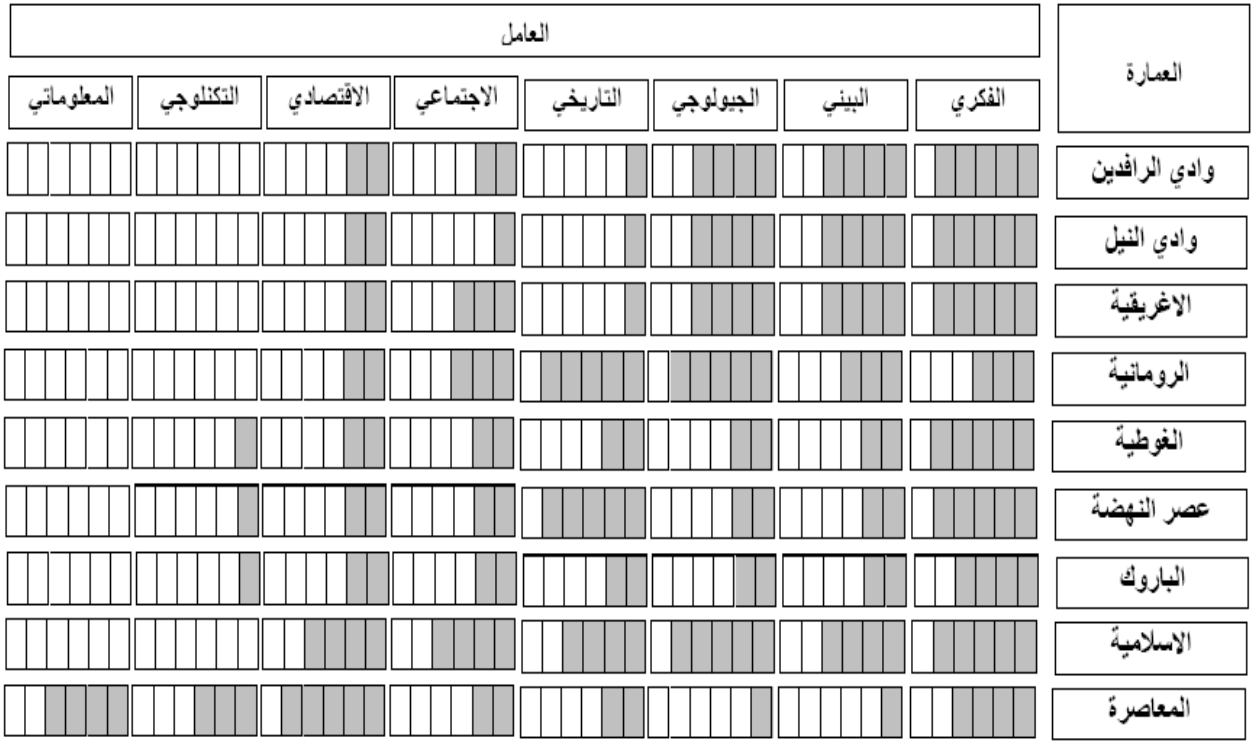
لقد تم استعراض للحضارات المختلفة من خلال مفهوم الشكل والعوامل العامة المؤثرة في الشكل التي تحكم نتاجات الحضارات على مر العصور، حيث وجد انه كان يوازي بين الفكر السائد في تلك الحضارة والمفاهيم الرياضية والهندسية المتزامنة والمعاصرة لذلك الفكر، أي كان للعامل الفكري اثره الواضح على الشكل المعماري والذي قد يكون دينيا او سياسيا او ثقافيا يتعلق بنظريات علمية سائدة في عصر ما او قد تكون عوامل اخرى كانت اكثر تأثيرا في حضارات اخرى كالموقع والمناخ، وكما موضح أدناه:

جدول (١-١): يوضح طبيعة العوامل وتأثيرها على الخصائص الشكلية

العمارة		العوامل المؤثرة	تأثير العامل	طبيعة التأثير على الشكل
١- عمارة الحضارات القديمة.	آ-عمارة وادي الرافدين	العامل البيئي	وجود الفناء الداخلي، تراصف الوحدات، سمك الجدران.	الطرح والاضافة وطريقة التجميع للوحدات والكتل.
		العامل الجيولوجي	المواد المستخدمة (الطين والحجر في بعض المناطق)، طريقة الانشاء.	الحجم واشكال العناصر التفصيلية
		العامل الفكري العلمي	التناسب.	الحجم وطريقة تجميع الكتل والعناصر.
	ب- عمارة وادي النيل	العامل الفكري الديني	الاهرامات(المقابر)، العناصر التفصيلية للاعمدة والنقوش وغيرها	الحجم وطبيعة الاشكال للكتل والعناصر التفصيلية.
		العامل الجيولوجي	المواد المستخدمة (الحجر والطين)، طريقة الانشاء.	الحجم (الضخامة) والعناصر التفصيلية
		العامل الفكري العلمي	التناسب.	الحجم وطريقة تجميع الكتل والعناصر
		العامل البيئي	وجود الفناء الداخلي وقلة الفتحات.	الطرح والاضافة
		العامل الفكري السياسي	ازدهار العمارة	الديمومة
	ج- العمارة الاغريقية	العامل الفكري العلمي	التناسب.	الحجم وطبيعة تجميع العناصر
		العامل الجيولوجي	المواد المستخدمة (الرخام)،	الحجم واشكال العناصر

العمارة		العوامل المؤثرة	تأثير العامل	طبيعة التأثير على الشكل
			طريقة الانشاء.	التفصيلية والملمس
		العامل البيئي	الانفتاح نحو الخارج	الطرح والاضافة وطريقة التجميع للوحدات والكتل.
		العامل الفكري السياسي	الديمقراطية ادت الى ازدهار العمارة	الديمومة والانتشار
	د- العمارة الرومانية	العامل التاريخي	استخدام وتطوير اشكال العمارة الاغريقية	تطوير اشكال الكتل والعناصر
		العامل الجيولوجي	المواد المستخدمة (الحجر و الرمل والزلط)، طريقة الانشاء.	الحجم واشكال العناصر التفصيلية والملمس
		العامل البيئي	الانفتاح نحو الخارج	الطرح والاضافة وطريقة التجميع للوحدات والكتل.
		العامل الفكري العلمي	التناسب	الحجم وطبيعة تجميع العناصر
٢- العمارة الغوطية والرومانسك.		العامل الفكري العلمي	التناسب	الحجم وطبيعة تجميع العناصر
		العامل الفكري الديني	(المسيحية)، شكل المخطط (الصليبي) والعناصر التفصيلية	طبيعة الاشكال للكتل والعناصر التفصيلية.
٣- عمارة عصر النهضة.		العامل التاريخي	استخدام وتطوير اشكال العمارة الاغريقية	تطوير اشكال الكتل والعناصر.
		العامل الفكري العلمي	الوصول الى ماوراء التناسب والتناسب الامثل وماوراء الطبيعة.	الحجم وطبيعة تجميع العناصر.
٤- عمارة الباروك.		العامل الفكري العلمي	التناسب، الحركة	الحجم وطبيعة تجميع العناصر، وطبيع اشكالها.

العمارة	العوامل المؤثرة	تأثير العامل	طبيعة التأثير على الشكل
٥- العمارة الاسلامية.	العامل الفكري الديني	(الاسلام) ادى الى وجود مبادئ الشريعة والتي اثرت على العمارة، كالتواضع وعدم التجسيد و...	طبيعة الاشكال للكتل والعناصر التفصيلية.
	العامل البيئي	وجود الفناء الداخلي، تراصف الوحدات, سمك الجدران.	الطرح والاضافة وطريقة التجميع للوحدات والكتل.
	العامل التاريخي	استخدام وتطوير اشكال العمارة الاغريقية	تطوير اشكال الكتل والعناصر
٦- العمارة الحديثة	العامل الاقتصادي	الحاجة للبناء الكمي بعد الحربين	الكمية وليس النوعية في الاشكال
	العامل التكنلوجي	المواد الجديدة وطرق الانشاء الجديدة	الحجم وطبيعة الاشكال
	العامل الفكري العلمي	النظريات المعمارية	طبيعة الاشكال وترتيب عناصرها
	العامل التاريخي	استخدام وتطوير اشكال العمارة لمختلف الحضارات	تطوير اشكال الكتل والعناصر.
	العامل المعلوماتي	انتشار الافكار والاشكال بشكل كبير وسريع	التأثر بأشكال اوبافكار تؤثر على الاشكال (سلبي,ايجابي)
	العامل الفكري السياسي	العولمة	سيطرة شكل معماري نابع من فكر متكرر، فقدان الخصوصية الشكلية



مخطط (1–2): يوضح العوامل المؤثرة على الشكل عبر التاريخ،

الفصل الثاني

العوامل المؤثرة في مفهوم الشكل المعماري

العوامل المؤثرة في مفهوم الشكل المعماري

تعرف العمارة بانها ذلك الفن الذي يتخذ من المادة ركيزة ومن العقل والخيال وسيلة للانتاج، وانتاجه هو ذلك المحيط البيئي الذي يوجده الانسان ليمارس فيه نشاطاته الحياتية والروحية ضمن جدران واسقف تفصله عن مؤثرات الطبيعة غير المرغوب فيها.

والعمارة تشكيل او تكوين وظيفي يؤدي اغراضا انسانية ومتطلبات حياتية بوسائل مادية ومكانية وروحية، وبارتباط وثيق بحياة المجتمع وزمانه، لذا فانها تخضع للمؤثرات الحضارية والزمانية والاجتماعية والاقتصادية اضافة لخضوعها لعوامل طبيعية مناخية.

وهي بذلك تعطي التعبير عن القيم الرمزية والاخلاقية وبما يرتبط بحضارات الامم، والمتجسدة بما تخلفه تلك الحضارات من شواهد تعكس ما توصل اليه من تقدم حضاري في أي عصر من العصور.

حيث ترتبط النواحي الجمالية والفكرية بالجانب الفني الفكري للعمارة، في حين ترتبط النواحي الوظيفية والهيكلية بالجوانب العملية والتكنلوجية للعمارة، وبما يتلاءم مع تأثيرات المعتقدات الدينية وطبيعة المجتمع الانساني في كل حضارة.

اذ مثلت العمارة منذ القدم محصلة تجمع وتفاعل العوامل الحضارية، وكان الانسان منذ اقدم العصور في حالة صراع مستمر للسيطرة على هذه العوامل وإخضاعها لتحقيق حاجاته ومتطلباته الاساسية من خلال خلق بيئة تعكس وتؤكد على وجوده بعد اشباع حاجاته الاساسية تكون هذه البيئة معرفة لديه ومعبرة عن واقعه.

كما ان لكل مرحلة من مراحل العمران سواء كان في البادية او المدينة حاجات معينة تستلزمها طبيعة المرحلة التي يعيشها تجمع معين، وليس هناك حد فاصل بين المراحل، هذا ينطبق و تعريف فيتروفيوس " العمارة هي فن التعامل مع حاجة ثابتة وذات بهجة" كما ان تلك الحاجة نتجت من عامل او اكثر ولدها، حيث ان عوامل معينة في فترة معينة انتجت حاجات معينة وبالتالي انتجت عمارة بطابع معين، كما يقول ميس "العمارة هي ارادة العصر المترجمة الى فضاء", وهي مرادفة لمقولة كثيرا ما يستشهد بها محليا مفادها ان "العمارة مرآة الحضارة" على اعتبار وجود علاقة جدلية بين العصر والحضارة اذ يترك كل منها بصماته على الآخر، مع توكيد كلمة "العصر" لان للزمن فعلة في فرضه حتمية التغير.

حيث ان لكل فترة عوامل مختلفة والتي يمكن ان تكون قد قادت الى تشكيل انماط واشكال سائدة لتلك الفترة، بعض هذه العوامل محلية كالمواد والتقاليد المحلية والتي ساهمت في خلق الطراز المحلي، وبعضها عام مثل المعرفة العلمية والفكر الديني والانتعاشات السياسية والتي تعبر الحواجز المحلية وتؤدي الى تشكيل طراز الفترة او العصر، ومهما حاولت فترة زمنية او تاريخية معينة ان تزيف طبيعتها او تموه شخصيتها الحقيقية فان حقيقة تكوينها لابد ان تنكشف من خلال عمارتها سواء كانت تستعمل اشكال معبرة اصيلة او انها تحاول اقتباس ملامح معينة من الماضي المندثر او من حضارات اخرى لاتمت لها بصلة، فالعمارة سجل واضح وصريح عما يدور في زمان ومكان معينين وبشكل غير قابل للتزييف ويذكر (Kevin Lynch) في كتابه (A theory of good city Form) ان اهم

ما يميز العمارة عن باقي الفعاليات الانسانية هو امتلاكها لشخصية مستقلة وحياة مستمرة خاصة بها، فقيمتها الحقيقية لا تقتصر على علاقتها المباشرة بالظروف الاجتماعية او الاقتصادية او التقنية التي اوجدتها اصلا بل ان تأثيرها يمتد ويتواصل حتى بعد ان تزول تماما تلك الاسباب التي ادت الى نشؤها فالعمارة تمتد خارج حدود مكان وزمان ولادتها او الطبقة الاجتماعية المسؤولة عن ظهورها او الطراز الذي تنتمي اليه.

كما ان مفهوم المعمار العراقي محمد مكية للعمارة هي أولا وقبل كل شيء (عمران) أو (خطط حضرية) وهذا العمران هو مفهوم يقوم على ثلاثية (مقدسة) نصابها هو ثلاثية (المكان–الانسان–الزمان):

١– **الإنسان (الذات):** والذي يتضمن القيم الإنسانية والروحية والإيمان والعقيدة والقيم الاجتماعية ثم ما يشمله من حيثيات العقل والحقوق والواجبات والأخلاق وعلاقة الإنسان بالإنسان..الخ، وبما ان العمارة تعرف بانها ظاهرة انسانية اي هي نتاج فعل انساني فذلك يشير الى كون الانسان هو المقوم الاساس والفاعل الجوهري من خلال طبيعة تعامله مع عوامل الزمان والمكان (المتغيرة والثابتة) والتي يفرضها وجوده ضمن الزمان–المكان.

٢– **المكان:** وهو حجر الزاوية في العلاقة الحميمة مع الإنسان، فالإنسان بدون مكان والمكان بدون إنسان هو أمر يخلو من سطوة المنطق. والمكان هو المسرح الطبيعي الجغرافي الذي يتعامل معه ويختلف الإنسان باختلافه ويتشابه بتشابهه، ويمثل المكان حدود معرّفة فيزياويا وبصفات وظواهر واضحة مثل المناخ، الطبيعة الجغرافية، الطوبوغرافية. وهي تبلور ردود افعال الانسان وتحدد اسلوبه في التعامل معها فتكوّن بذلك مجموعة من الحقائق المؤكدة لديه ولدى المجتمع من خلال ثباتها النسبي عبر الزمن، وبالتالي محاولة الوصول الى التوازن والتعايش مع هذه الظروف ضمن المكان.

٣- الزمان: ويتضمن البعد الوجودي والبعد الرابع والبعد الإلهي السماوي والكوني (Divine Dimension) والبعد الزمني ،كما يتكون العالم من سلسلة زمنية، الماضي-الحاضر-المستقبل، وهي ذات علاقة جدلية مترابطة وتشمل ما يدعى اصطلاحا الزمن، وزمن الحدث هو وقت الحدث اي زمن حدوث الفعل، والمكان مكان وقوعه بمعنى انه يشكل جزءا معينا من الزمن المتكامل، فالزمان بهذا المعنى يرتبط مع ما قبله ومع ما بعده، من جانب، ويرتبط بالمكان الذي تم فيه الفعل (الحدث)، من جانب آخر. ولما كان الزمن تعبيرا عن الحركة والحياة، فانه يمثل فعل التغير، والتحول، والتجديد، والتطور الذي تشهده حياة الانسان وبالتالي بروزهاكعوامل متغيرة تؤثر على تكوين وتشكيل العمارة ضمن المكان.

كما انه لا يمكن فصل إحداها عن الأخرى، فالإنسان وحده لا يكفي والمكان الخلاء بدون عمران الإنسان لا يعني شيء وكذلك المكوث في الزمان يعني الالتصاق بالتاريخ والتراث وعدم التطور. فلكل من العوامل الثلاث تأثيره ولا يمكن أن نجرد إحداهما او نكتفي بأحدهم. والكل لديه سيان، وهو ما أطلق عليه (المقياس الإنساني).

بهذا فان هناك عوامل تتعلق بالانسان ومايصدر عنه، كما ان هناك عوامل اخرى تتعلق بمكان الحدث، كما ان للزمن تأثيره على كل من هذه العوامل، وان مجموع هذه العوامل التي تتفاعل ضمن مكان معين تحكمه عوامل مكانية محددة، ولمجتمع معين يتميز بملامح معينة وضمن فترة زمنية محددة، يعطي مؤشرات لمفهوم الشكل والذي يتجسد ككيان شكلي يعكس عمارة ذلك المجتمع في ذلك المكان لتلك الفترة الزمنية، اذ اختلفت الحضارات في طبيعة العامل الاهم والمؤثر على الخصائص الشكلية لنتاجها العمراني، وبهذا يمكن تقسيم العوامل الى مجموعتين بأعتبار الفترة الزمنية محددة وثابتة:

المجموعة الاولى:

تتعامل مع الانسان كوجود فلسفي ومايتضمنه من عادات وتقاليد وتشريعات وتوجهات وضغوطات، وما تنتج عنه من اساليب يلجأ اليها الانسان في معالجة الظواهر والمعضلات التي تصادفه في حياته ومنها العمارة والتي يعكسها الشكل المعماري، وتشمل هذه المجموعة العوامل التالية:

١- العامل الفكري

الفكر أو التفكير هي مجموع العمليات الذهنية التي تمكن الإنسان من نمذجة العالم الذي يعيش فيه و بالتالي يمكنه من التعامل معه بفعالية أكبر لتحقيق أهدافه وخططه ورغباته.هناك العديد من المصطلحات المرتبطة بمفهوم الفكر: أهمها الإدراك، الوعي، شدة الإحساس، الأفكار، الخيال. وعملية التفكير تتضمن أيضا التعامل مع المعلومات، والاستنتاج واتخاذ القرارات. كما يعتبر التفكير أعلى الوظائف الإدراكية التي يندرج تحليلها وتحليل العمليات التي تسهم في التفكير ضمن إطار علم النفس الإدراكي cognitive psychology. والفكر أيضا اتجاه يرتبط به الإنسان بعد تفكير لاختيار توجه يقيم على أساسه نهج حياته والقيم الإنسانية التي يسير عليها، والاتجاهات الفكرية تتقاطع فيما بينها بشكل كبير، كما أنه يمكن لأي إنسان اتخاذ مجموعة من المباديء التي لا تنتمي لتوجه فكري معين واعتبارها توجها فكريا خاصا، من أشهر التوجهات الفكرية التي أثرت في الناس: (الفكر الليبرالي، الماركسي، الديني، الرأسمالي، الميكافيلي).

وبما ان المادة لوحدها جامدة غير فعالة ولامعنى لها اذا لم تسلط عليها قوة فكرية حيوية وخلاقة، فالفكر هو الذي يقولب ويعطيها الشكل والتكوين ويخلق التصميم، وينشط المادة

ويمنحها الحركة والاتجاه والمعنى، ويحفز الفكر الفنان الى العمل الفني، فيستخدم بذلك أدواته في تنظيم عناصر التصميم بالشكل الذي يؤدي الى اظهار ذلك الفكر.

كما ان لكل حضارة من الحضارات تصور وفكر سائد يفهم على غراره كل شئ وهو الذي يحدد معالم هذه الحضارة ويملي منهجيتها والذي تعبر عنه المعرفة الانسانية، وكظاهرة حضارية تتكون من حقل نظري متأت من تطور الفكر البشري الذي تكون فيه العمارة موضوعا تجري معرفته وتطوره الذاتي بالفكر، وحقلا علميا يمثل تطبيقات لهذا الفكر وانتقالا من المجرد الى العيني وهناك دائما وحدة بين الفكر والتطبيق وكلاهما يدعم الآخر.

وبهذا يمكن ادراج كل من العوامل التالية تحت العامل الفكري:

١-١ العامل الفكري الديني:

الدين في اللغة هو العادة التي يعتاد على طقوسها، والحال والسيرة، والرأي والحكم والطاعة والجزاء، ويطلق لفظ الدين ايضا على الشريعة، وهي السنة، أي ما شرعه الله لعباده من السنن والاحكام. ومن معاني الدين عند الفيلسوف الاجتماعي (دور كهايم) انه مؤسسة اجتماعية قوامها التفريق بين المقدس وغير المقدس، ولها جانبان احدهما روحي مؤلف من العقائد والمشاعر الوجدانية، والآخر مادي مؤلف من الطقوس والعادات.

لاريب ان المعتقدات الدينية قد زودت الحضارات بعواملها المشتركة بالاضافة الى المحاور والمظاهر الاساسية، اذ ان كل المظاهر الحياتية من مادية وروحية، وسياسية وادبية واقتصادية واجتماعية، تحمل طابع المعتقد الديني وتنعكس عليها الوانه، وتنمو وتتسع تحت تأثيره، فقد اثرت انواع العبادات وطرق ممارستها على تحديد شكل ومساقط ابنية العبادة بالاضافة الى التأثير الغير مباشر على باقي الابنية، للعمارة علاقة وثيقة مع الدين منذ اقدم

العصور، وفي اغلب الحضارات القديمة، فهي تلبية لطبيعة المعتقدات الدينية التي تسود أي مجتمع وفي أي حضارة، فالتكوينات الشكلية المختلفة في العمارة ترتبط بمعان دلالية تمثل حقائق دينية وكونية عالية عند الانسان، ويتم التعبير عنها من خلال الخصائص التجريدية للتكوينات الشكلية.

١-٢ العامل الفكري العلمي:

العلم هو ادراك المسائل عن دليل، او على الملكة الحاصلة عن ادراك تلك المسائل، والعلم مرادف للمعرفة الا انه يتميز عنها بكونه مجموعة معارف متصفة بالوحدة والتعميم، والمعرفة العلمية اعلى درجات المعرفة.

كما يعرف العلم بانه نشاط اجتماعي يتضمن البحث المستقل، مثلما يتضمن الاتصال مع المجتمع العلمي كله، كذلك، فان تطور المفاهيم والافكار العلمية، ينطوي على تفاعلات معقدة على مستوى الحساب والمنطق وحتى اللغة العادية...

تمثل العمارة احدى المجالات الحياتية التي تأثرت بالتطور الحاصل في العلم، اذ تعد المكتشفات العلمية قاعدة رصينة لتكنلوجيا العصر، فالعلماء هم الذين كانوا الوسطاء في تبدل كل مفاهيم ما يفكر به الانسان عن نفسه وعن العالم من حوله.. وعليه لايمكن فهم الماضي وادراك الحاضر او التفكير بالمستقبل من غير ادراك النقاط البارزة في الثورة العلمية... حيث زودت بحوث الفيزيائيين المعاصرين في موضوعات الفيزياء، والفلكيين المعاصرين في الكون والاحيائيين في قوانين الوراثة، الانسان بالمعلومات عما يكون عالمه.

وبذلك أصبح واضحاً أن المعماري لايقدر على فهم القوى العاملة على الهندسة المعمارية من غير ان تكون له معرفة بالتبدلات الجارية في كل حقول المعرفة الاخرى... اذ ان التعقيد الدائم والمتزايد للحياة، والتشابك الابدي الصعب لكل العوامل المكونة للاطار

الهيكلي للمجتمع.... يؤدي الى ضرورة تغيير الطريقة الكلاسيكية في النظر الى الامور المعمارية.

١-٣ العامل الفكري السياسي:

السياسة مصدرالفعل ساس، وهي تنظيم امور الدولة، وتدبير شؤونها. وقد تكون شرعية، او تكون مدنية. فاذا كانت شرعية كانت احكامها مستمدة من الدين، وان كانت مدنية كانت قسما من الحكمة العملية، وهي الحكمة السياسية. وموضوع علم السياسة عند قدماء الفلاسفة هو البحث في انواع الدول والحكومات، وعلاقتها بعضها ببعض، والكلام على المراتب المدنية واحكامها، وكيفية رعاية مصالح الخلق وعمارة المدن وغيرها.

ان للاستقرار السياسي اثره الكبير على العمارة وازدهارها، وعلى عكس ذلك فان العمارة تتأخر وتتخبط ضمن التخبط السياسي الذي تعيشه المنطقة، والامثلة في التاريخ كثيرة،حيث ان العمارة في اليونان كانت ايجية نظرا لسيطرة الايجيين، غير ان سقوط المينيين بيد البرابرة سنة ١٣٠٠ق.م واجتياحهم لليونان وبقاءهم فيها ادى الى ركود العمارة واقتصار البناء على العمارة الشعبية المحلية من دون اي طابع متميز الى ان بدأ الحكم اليوناني بالظهور فأكتسبت العمارة اليونانية آنذاك ميزاتها الخاصة ابتداء من القرن السابع قبل الميلاد.

كما كانت الثورة الفرنسية هي المحرك الاول لاغناء العمارة الشعبية العامة بالميزات المعمارية، وفي انكلترا والمناطق الشمالية من اوربا اختلط تأثير الحركة الانشائية في عصر النهضة مع الافكار الجادة الدينية والاخلاقية، غير ان فصل الكنيسة الانكليزية عن روما وظهور ملوك مستبدين من امثال هنري الثامن وارتفاع كلف المعيشة،كله ادى الى خفوت

الحركة المعمارية خلال فترة العمارة التيودورية حيث لم تتسم العمارة باي من الانماط والاساليب الخاصة او الكلاسيكية، واقتصرت على انشاء القلاع والبيوت.

كما ان العمارة تنتقل عبر البلدان من خلال السيطرة والاحتلال والحكم لتلك المنطقة فتتأثر واحدة بالاخرى وحسب طبيعة الفكر السياسي للدولة المسيطرة، ففي فرنسا حيث كان الاتصال مع ايطاليا وثيقا، فان تأثير الحركة المعمارية لعصر النهضة التي بدأت في ايطاليا انتقل الى فرنسا عن طريق الحكم المركزي، وبالذات عن طريق الملوك الذين يستدعون الفنانين العظام للعمل في قصورهم، فمثلا استدعى الفنان الخارق ليوناردو دافنشي سنة١٥١٦ للعمل في قصر كلو وقد ادخل دافنشي التناسب الفيتروفي في العمارة الغوطية التي سارت العمارات في فرنسا آنذاك عليه.

وقد حاول جينكز ربط التقاليد المعمارية بالاتجاهات السياسية، حيث اعتقد بان الاعمال المعمارية بحد ذاتها سياسية لانها تؤثر على المجتمع حضاريا وتتأثر به، كما ان الاعمال العظيمة تكون دوما عن طريق الحكومات والدول او الاشخاص ذوي التأثير السياسي.

٢- العامل الاجتماعي:

جاء العامل الاجتماعي من لفظ المجتمع ويطلق على المجموع من الافراد تؤلف بينهم روابط واحدة، تثبتها الاوضاع والمؤسسات الاجتماعية، ويكفلها القانون، او الرأي العام بحيث لايستطيع الفرد ان يخالفها، او ينحرف عنها، ولكل مجتمع من المجتمعات ظواهر عامة مشتركة بين جميع افراده، وهي لاتنحل الى الظواهر النفسية الفردية، لان الاجتماع يولد في نفوس الافراد كيفيات جديدة من الشعور والتفكير والارادة يمكن ان يطلق عليها اسم الوعي الجماعي (Conscience collective) وهي خارج النفس الفردية.

ان اي مجتمع مدني يقوم على منظومة من الافكار والطروحات والنظريات التي يقدمها العلماء او المذهب الاجتماعي السائد ويخضع لعوامل تاريخية وجغرافية واجتماعية تجعله يختلف جذريا عن غيره من المجتمعات، وكل مجتمع له سماتُه ومميزاته المناسبة لظروفه وبيئته.

ان نتاجات فن العمارة هي التي تعكس الجانب الحضاري والاخلاقي للانسانية لكل مكان وزمان، وبمعنى آخر، تجسد فكر واخلاق كل مجتمع من المجتمعات والايدولوجية التي يعتمدها.

ان الانماط والاساليب والتكوينات التي ظهرت وتطورت في العمارة المصممة عبر التاريخ عكست وعبرت فنيا عن الاحوال الاجتماعية والحضارية للمجتمع، فعادات وتقاليد المجتمع تؤثر على طريقة المعيشة وبالتالي تحدد نظام الحياة فيه وخاصة فيما يتعلق بالمسكن.

حاول الانسان ان يضيف الى حدود المكان الذي يحتويه مجموعة من المعاني والقيم ذات المرجعية الاخلاقية والتي تمثل جزء من التجربة الانسانية المتراكمة عبر الزمان، اي ان قوة الحضور المكاني للعمارة وديمومته يعتمد على طبيعة الممارسات الحياتية والنشاطات التي يقوم بها الانسان في تفاعله مع الآخرين،والتي تظهر بشكل علاقات معنوية (ذات ابعاد ثقافية) مؤثرة في ادراك ذلك المكان.

٣- العامل الثقافي:

الثقافة هي مجموعة الظواهر المميزة والرموز التي يختص بها المجتمع، وهي تمثل انماط العيش وطرق الانتاج ومختلف القيم والآراء والعقائد،وهي التصور للواقع الذي يعيشه الانسان بعد ان يضفي عليه نظرته الخاصة وتحيله حسب اهوائه ومشيئتها.

ان الثقافة هي العامل المتغير من شعب الى آخر حسب المعتقدات الدينية والفكرية والناحية الاجتماعية لكل من هذه الشعوب، ونتيجة لهذا التغير فأن تأثيرها في النسيج الحضري يكون متغيراً ايضاً، والعوامل الثقافية تنمو في النفس البشرية مع نمو الفرد وما يتعلمه وتنطلق هذه العوامل من السلف الى الخلف لترسم للانسان الطريق المحدد الذي يسلكه لتبدأ علاقة الفرد بخالقه اولاً،وعلاقته بمجتمعه ثانياً، وبافراد اسرته وتنتهي بعلاقة الفرد بمحيطه الحضري وتقوم العوامل الثقافية على اساس قيم المجتمعات، اذ ان المسكن هو الوحدة المصغرة للمجتمع، لذا فهو يحمل المواصفات الحقيقية لساكنيه وتنعكس جميع سلوكيات الفرد على مسكنه.

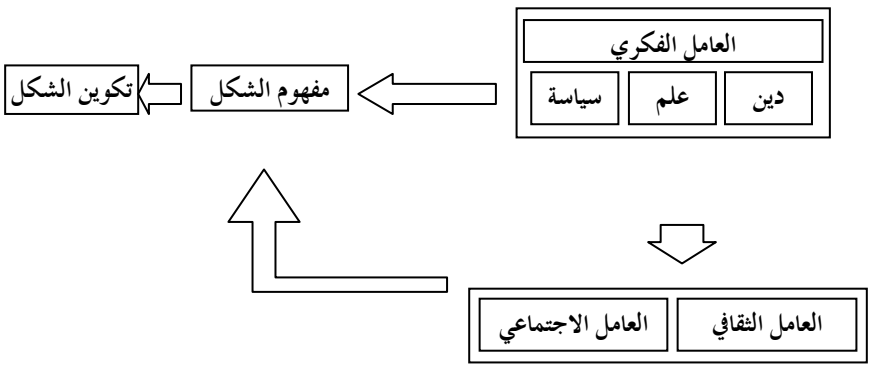
إن الثقافة في أدنى مستوياتها: هي مجموع الاستجابات والمواقف التي يواجه بها شعب من الشعوب –بحسب عبقريته– ضرورات وجوده الطبيعي من مأكل وملبس وتناسل، أما على المستوى الأرفع فإن للثقافة أوجها ثلاثة هي: تنمية الفكر وترقية الحس النقدي، تكوين الحس الجمالي وإرهاف الذوق، والاستمساك بالقيم وغرس الحس الأخلاقي.

وتعني الثقافة المركب المتجانس من الذكريات والتصورات والقيم والرموز والتعبيرات والابداعات والتطلعات التي تحتفظ بجماعة بشرية، تشكل امة بهويتها الحضارية، في اطار ما تعرفه من تطورات بفعل ديناميكيتها، وإذا كان مفهوم الثقافة ينزع إلى الخصوصية، فإن الحضارة تنزع إلى العمومية. فالثقافة هي جزء من الحضارة الخاصة بأمة من الأمم، لا يشاركها في شأنها أحد، تحمل صيغة هذه الأمة، وتتسم بسماتها، وقد تصب عدة ثقافات في نهر حضارة واحدة. فالثقافة العربية التي ينتمي إليها العرب هي في أدنى مستوياتها مجموع تقاليدهم وعاداتهم، أما على مستواها الأعلى فهي النهج الذي نهجه الغزالي في الجانب الروحي، وابن رشد في الجانب الفكري، وابن حزم في الجانب الأخلاقي، وابن

خلدون في الجانب الاجتماعي. ويشكل –العرب– بثقافته مع ثقافات أخرى – الفارسية والتركية – يشكل الحضارة الإسلامية التي ساهم الجميع في إنشائها وإثرائها.

كان المفهوم الواسع لكلمتي الثقافة والتراث هو مدخل حسن فتحي إلى فلسفته في مجال العمارة، فهو يرى أن "الثقافة" عُرفت بأنها نتيجة تفاعل ذكاء الإنسان مع البيئة في استيفاء حاجاته المادية والروحية، وينطبق ذلك على العمارة" فحسن فتحي يؤكد على أن يكون المعماري ليس مجرد مهندس، ولكنه مدرك للأبعاد المختلفة للبيئة والسكان تاريخيًّا واجتماعيًّا وسيكولوجيًّا وبيولوجيًّا، والفن المعماري عند حسن فتحي "ليس صيغة ثابتة لكل العصور، بل هو مرهون بالملامح والقوى والسمات السائدة وبالظروف الخاصة الدائمة التغير".

ان للعامل الفكري تأثيرا مباشرا من خلال الدين والعلم والسياسة،وتاثير غير مباشر وكمحصلة نهائية للعامل الثقافي والاجتماعي، على تكوين المفاهيم الشكلية والتي تنعكس كأشكال معينة.



مخطط (٣–١): تأثير عوامل المجموعة الاولى على تكوين الشكل

المجموعة الثانية:

تتعامل مع المكان والبيئة المكانية (المناخ وجغرافية المنطقة وجيولوجيتها)، البيئة في اللغة المنزل والحالة، وتطلق في الاصطلاح على مجموع الاشياء والظواهر المحيطة بالفرد، المؤثرة فيه، تقول البيئة الطبيعية، والعمارة تعتمد على طبيعة تنظيم الانطباعات الحسية التي يكونها المعماري عن محيطه ويربطها ذهنيا بتجاربه السابقة الثابتة المخزونة المتمركزة في اللاشعور (Subconscious) وهذه المجموعة تشمل العوامل التالية:

١- العامل المناخي:

يتناول طبيعة المناخ للمنطقة بما يشمله من درجات الحرارة والرياح والرطوبة وكمية الاشعاع،المناخ بعوامله المتعددة من اختلاف درجات الحرارة وتأثيرات اشعة الشمس والرياح والامطاروهي تؤثر على شكل البناء وتوجيهه وكذلك على مسطحاته واسلوب تحديد فتحاته.

وتكون المعالجات المناخية للمبنى على مستوى التصميم والتي تشمل المخططات الافقية من حيث علاقة الفضاءات مع بعضها وانفتاح البعض على البعض الآخر واحجامها وامكانية جعلها مثلى مناخيا، كما تشمل المقاطع من وجود فناء او double volume وغيره، كما تشمل الواجهات بما تتضمنه من نسبة الفتحات في الواجهة او الكاسرات وغيره، بالاضافة الى التصميم الحدائقي مثل التشجير وغيره، اما المستوى الثاني للمعالجات المناخية للمبنى فهو المواد البنائية وتتضمن معالجات الارضيات والجدران والسقوف والسطوح الخارجية لجدران المبنى.

٢- العامل الجغرافي (الطوبوغرافية):

ويقصد به مدى التكامل الطوبوغرافي للمبنى مع خطوط التضاريس الارضية، والتي قد تتميز بكونها سهلية, جبلية، صحراوية او نهرية او متنوعة، وعبر تاريخ فن العمارة، كانت العلاقة بالانظمة الطبيعية اكثر وضوحا وبشكل خاص في عصور ما قبل الصناعة (سواء على صعيد المبنى والنسيج الحضري ككل، الا انها شهدت تراجعا بعد ذلك بظهور المفاهيم والتقنيات الحديثة، غير انه في العقود الاخيرة من القرن العشرين كانت هناك دعوة للعودة الى الطبيعة، فظهر مفهوم العمارة الايكولوجية التي اكدت على اهمية هذه العلاقة، رغم ان البعض يرى وجود مفارقة في الربط بين المفهومين اي (العمارة والايكولوجي) طالما ان اي فعل بنائي انما يتعارض مع الايكولوجية لكونه يسبب ازاحة للعلاقات الطبيعية (الايكولوجي (Ecology) هي العلم الذي يدرس كيفية ان جميع الاشياء في الطبيعة ترتبط بعلاقة مع بعضها البعض) ولذلك سميت العمارة بالطبيعة الثانية (وفقا للويس كان فان العمارة هي ما لاتستطيع الطبيعة ان تصنعه).

ويجري تفاعل المبنى مع الموقع من حيث المخطط الافقي ومدى تماشيه مع شكل الموقع، ومن حيث المقطع ومدى تماشيه مع طبيعة الموقع، وكذلك الواجهة والتصميم الحدائقي وعلاقتهما بطبيعة الموقع، ان المستوى الجغرافي لايكاد يفيد كنموذج للتقليد، بالحري انه يمنح هوية للمواضيع، كأوربا او المنطقة او البلد، وبعمله هذا يضمن اهمية سياسية وثقافية هائلة.

٣- العامل الجيولوجي:

ويشمل المواد المتوفرة وطبيعة الارض الجيولوجية والتي تؤثر على المواد المستعملة في البناء وطريقة الانشاء، حيث ان طبيعة الارض وما تحتويه من ثروات طبيعية ومواد انشائية يؤثر على نوع الانشاء، فنجد العمارة في بلدنا اعتمدت قديما على الطين –اللبن والطابوق– بينما اعتمدت العمارة المصرية على الحجر، والرومانية على الخرسانة بالسمنت الطبيعي، ووظف اليونان القدماء الرخام بصورة واسعة في مبانيهم.

اكد (لويس كان) ان للمبنى (وللمواد ايضا) جوهر ذو طبيعة معينة، وعلى المصمم ان يمتثل للرغبة في التكوين التي يمتلكها هذا الجوهر (او ما يجب ان يكون عليه) اي فسح المجال واعطاء الاهمية لقوانين الطبيعة.

ان المواد البنائية توضح مدى استخدام المواد المحلية على مستوى المخططات الافقية والمقاطع والواجهات، فالجدران (نوع المواد/ سمك الجدران/ غيره)، والسقف (عكادة/خرسانة/خرسانة مسلحة/ غيره)، ونوع المواد المستخدمة في الواجهة وكفاءتهما في العزل الحراري وملائمتها مع الظروف المناخية.

٤- العامل التاريخي:

التاريخ في اللغة تعريف الوقت، وتاريخ الشئ وقته وغايته، والتاريخ ايضا علم يبحث في الوقائع والحوادث الماضية، وحقيقته كما قال (ابن خلدون): " انه خبر عن الاجتماع الانساني الذي هو عمران العالم، وما يعرض لطبيعة ذلك العمران من الاحوال..".

والتاريخ مرتبط بالذاكرة والتي يمكن ان تقسم الى فيئتين،(ذاكرة المصمم) و(ذاكرة المتلقي)، وفي كلتا الحالتين يتم استحضار القيم المفاهيمية للنماذج الخالدة كمرجع في

النتاجات، ان احتفاظ الذاكرة بانماط عليا (يمثل القيم المفاهيمية للنماذج الخالدة) والتي ارتبطت وفق الطروحات الغربية بمفهوم اللاشعور والذاكرة الجمعية وعلاقتها بالقيم الاخلاقية والدينية.... وفيما يتعلق بالاحتفاظ بهذه الانماط العليا في الذاكرة وتكرار حضورها في النتاجات اللاحقة، فقد يحدث التكرار بشكل دائمي ومستمر "مطلق" او يكون مرتبط بضوابط معينة والظروف الفكرية السائدة "نسبي" اي قد يكون استحضار هذه النماذج قويا في زمان ومكان معين ويضعف في ازمنة اخرى، كذلك قد يحدث ان هذه النماذج تكون محفوظة في الذاكرة الا انها "لاتتكرر" في أية نتاجات لاحقة، او ان تكرارها يكون محدود جدا ونادر، ففي الحالة الاولى، يرتبط التكرار المطلق للقيم المفاهيمية للانماط العليا بمستوى العقل الغريزي او الفطرة، وهي عامة لكل البشر..أما في الحالة الثانية، فيرتبط التكرار النسبي بمستوى العقل المكتسب (وهو مستوى عقلي مجرد يتأثر بالتعليم والتوجيه) الى جانب الملكات.

يجد (El-Said) ان ابداعات الانسان تعكس معتقداته واساليبه المستوحاة من الحضارات السابقة ومن التراث الانساني العام، التي يتم تطويرها لتناسب التطبيقات والاغراض التي تعود لمجتمع معين.

اذ كان استعمال قوانين التناغم الهندسي في العمارة، وفي حقب الازدهار الاقتصادي والحضاري بصورة متعمدة، فان استعمال هذه القوانين في حقب الانحطاط جاء بصورة ميكانيكية ارتجالية بتأثير توارث المعارف والتقاليد.

تختلف النظرة الى ضرورة التراث باختلاف الوضع الاجتماعي والثقافي والسياسي في المجتمع، فكلما حصل تقدم واع فيه جرى الميل الى اعتبار التراث ضرورة وحاجة ملحة، ومن الطبيعي ان لاتصبح المادة تراثا او خزانا لتراث مالم تكن قد اكتسبت قيمة لنوعيتها يمكن ان تكون خلفية حضارية تدعم الحركة السياسية والاجتماعية والفكرية.

يؤكد Joedicke بان عمارة بدون ماضي غير ممكنة، وعلى العمارة ان تكون محترمة بشكل واف لعصور الماضي، ليس عن طريق معاملة تلك العصور ككنز للأشكال الممكن استلابها.

ومن جانب القيم النابعة من التراث والتقاليد والتاريخ، فان هذا التوجه يتعامل مع الخصائص الظاهرية بصيغة انتقائية بعد اعادة بناء وتركيب العلاقات الشكلية للمراجع السابقة او استنساخها كما هي او المحافظة على روحها دون اشكالها.

٥- العامل الاقتصادي:

مبدا الاقتصاد هو القول:ان الطبيعة لاتسلك لبلوغ غاياتها اعوص الطرق، بل تسلك ابسطها، والمقصود بأبسط الطرق تلك التي تستلزم الاقل من القوة، والمادة والجهد والاختراع والمبادرة.

لقد فتحت الحاجة لانشاء ابنية ومنشآت كثير بعد الحرب العالمية الاولى المجال الكبير للمعماريين في ان يطوروا الحركة المعمارية الحديثة في انتاجاتهم، كما ظهرت الحاجة الى تأمين سكن بنطاق واسع بعد الحرب العالمية الثانية، فتطلب ذلك أساليب جديدة في البناء، فظهر البناء الجاهز والمواد الانشائية المصنوعة، وتقدم العلوم الهندسية ووسائل الخدمات من تهوية وتكييف واضاءة.

كما انه في البلدان الاشتراكية الاوربية، كالاتحاد السوفيتي وفي الصين وغيرها، حيث يجري الاهتمام بالابنية العامة والاجتماعية، ويجري تصميمها بشكل يؤمن استخداماتها لأغراض مختلفة بفاعلية وبأعتماد السرعة في الانجاز، وقد تأتي التكوينات المعمارية الفنية فيها بالدرجة الثانية.

٦- العامل التكنلوجي:

جاء من مفهوم التكنلوجيا، والذي يأتي متداخلا مع تعاريف التقنية (Technique) او الصناعة (Industry) او المكائنية (Machinery) او الفن (Art) او العمل (Work)، كما عرف (Zunde) التكنلوجيا بأنها الفعل والعمل النظاميين في العمليات لتطبيق أية فعالية متكررة الوقوع، وبذلك يكون مفهوم التكنلوجيا هنا يمثل بالجهد الحثيث والمنظم نحو تطبيق اكتشافات علمية مولدة تقنيات جديدة.

كما تعد التقنيات هي حلقة الوصل بين المضمون الفكري والشكل الناتج، فهي التي تعمل على ترجمة الافكار الى مواد مادية محسوسة، او بعبارة اخرى هي المعمل الذي يجري فيه تحويل المبادئ الى مبان وفراغات وساحات واحياء وقرى ومدن، ينتج عن هذه التقنيات الشكل المعماري.

ان التقدم الصناعي الذي ظهر في القرن التاسع عشر والذي ادى الى ظهور مواد انشائية جديدة كالحديد والزجاج والفولاذ ومن ثم الكونكريت وتقدم العلم والآلة قد فتح ابوابا واسعة لتطوير أساليب الانشاء واستخدامات الاجزاء الانشائية المختلفة بأبعاد فضاءآت كبيرة ومتفتحة وواضحة.

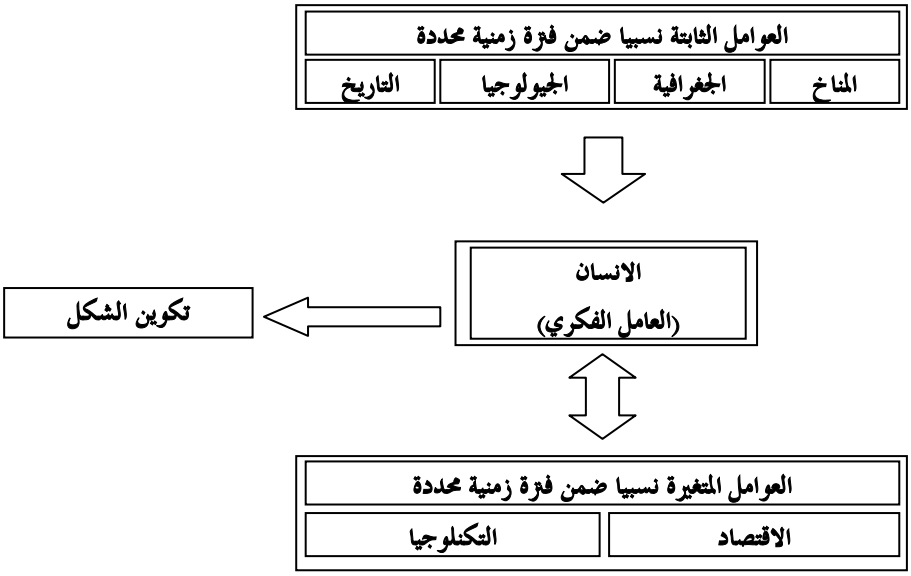
كما ان عملية تكوين الشكل (form) تعتمد على توفير الامكانات التكنولوجية القادرة على تمثيل مجموع الافكار الى مادة ملموسة ويكون الشكل النهائي هو وسيلة الاتصال ونقل المعاني بين المعمار والاخرين، اما (Schulz) فهو يعتبر ان ترتيب عناصر البناء لتحديد الشكل وتلبية المتطلبات الوظيفية، النفعية والجمالية والبيئية، وان توفر الاساليب التكنولوجية اللازمة لتحقيق ذلك الحل، سيعطي ترتيبا معينا لعناصر ومواد البناء واساليب التنفيذ، وان عدم الاضطرار الى اللجوء الى تغيير الشكل وفقا للاساليب

التكنولوجية المتوفرة يجعل التكنولوجيـــا وسيلة لتلبية المتطلبات الوظيفيـــة والتعبيريـــة في وقت واحد من خلال الشكل النهائي.

أما (لويس سوليفان) فيحدد مهمة المهندس المعماري بحمل نتاجه الاساليب التقنية من ناحية والمنطق ونظام التكنولوجيا العلمية من ناحية اخرى، وذلك بصياغتها في شكل يجمعها في تعبير جمالي واحد.

يُستنتج مما سبق بان السمات الشكلية تعبر عن نوع المواد او التقنية المستخدمة في انتاج الاشكال، لان تكوين الشكل يمثل انواع التقنية المستعملة ويعبر عن طريقة الانشاء، وكذلك يعتمد على الامكانات التكنولوجية التي تحول الافكار الى مادة ملموسة وتنقل المعنى الى الاخرين، كما ان اساليب التكنولوجية تلبي المتطلبات الوظيفية والنفعية والجمالية والبيئية من خلال الشكل ووفقا لترتيب عناصر البناء التي تحدده، اذن التقنية تخلق الشكل، كما ان للتكنلوجيا روافد متعددة كتكنلوجيا البناء (مواد بناء وطرق بناء)،تكنلوجيا الخدمات وتكنلوجيا المعلومات (الكومبيوتر والانترنيت..).

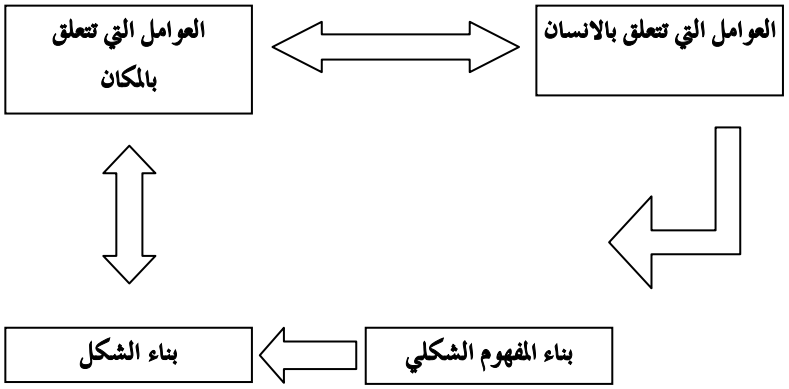
ان لكل مكان خصائص معينة، منها ما يكون ثابتا نسبيا كالمناخ والجغرافية وجيولوجية المنطقة وتاريخها فيما لو اخذنا مرحلة زمنية محددة، ومنها مايكون متغيرا نسبيا كالاقتصاد والتكنلوجيا والتي يلعب العامل الفكري فيها دورا اساسيا من سياسة وعلم، كما ان هذه الخصائص المكانية يستحسها الانسان ويتأثر بها، مما ينعكس في تكوينه للمفاهيم الشكلية والتي تتجسد في اشكال معمارية.



مخطط (٣-٢): تأثير عوامل المجموعة الثانية على تكوين الشكل

من خلال استعراض العوامل تبين ان لكل العوامل اهميتها في التأثير على بنية الشكل، حيث ان هناك مجموعة من العوامل تؤثر على بناء المفاهيم الشكلية وبالتالي على تكوين الاشكال، وهناك عوامل اخرى تؤثر على بناء الشكل بشكل مباشر وعلى بناء المفاهيم الشكلية بشكل غير مباشر، اما مايؤثر على بناء المفاهيم فهي المجموعة الاولى من العوامل والتي تكون مرتبطة بالانسان، كالعامل الفكري والاجتماعي والثقافي، وتؤثر المجموعة المرتبطة بالمكان بشكل مباشر على تكوين الاشكال، وبشكل غير مباشر على تكوين المفاهيم، من خلال ارتباط العوامل بمنظومة يتفاوت تأثير كل منها على الفترة بشكل عام وعلى الانسان بشكل خاص.

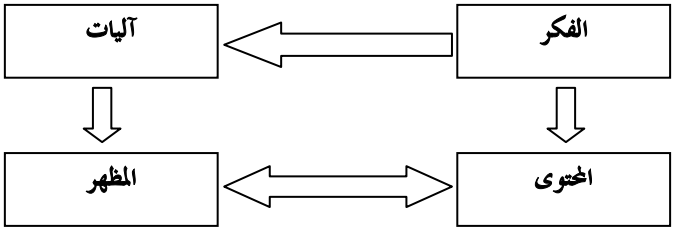
كما أن مجموع هذه العوامل المنبثقة من العامل الرئيسي المرتبط بالعامل الفكري تشكل بمجموعها ما يمكن ان نسميه بمولد النوع[1]، حيث ان للعامل الفكري التأثير الاكبر في تكوين الاشكال من خلال تأثيره المباشر عليها، كما ان له تأثير غير مباشر عليه من خلال تأثره و تأثيره بباقي العوامل، مما يولد نوعا سائدا للاشكال في فترة زمنية محددة.



مخطط (٣-٣): طبيعة تأثير منظومة العوامل على بناء الشكل

ان العامل الفكري (مولد النوع)، يؤثر على محتوى الاشكال من خلال تأثير في تكوين المفاهيم الشكلية والتي تنعكس كأشكال، كما انه يؤثر على الآليات التي يتكون على اساسها الشكل (المظهر).

(1) مولد النوع: هي تلك الآليات الناتجة من تأثير تفاعل العوامل الخاصة بمكان وزمان معينين والتي تخضع لتأثير العامل الفكري عليها، مولدة مجموعة من الخصائص الاساسية للشكل والتي تمثل خصائص اشكال تلك الفترة (الطراز السائد).



مخطط (٣-٤): طبيعة تأثير العامل الفكري على بناء الشكل

آليات تكوين الشكل في العمارة والفنون

ان الشكل في العمارة والفنون يخضع لمجموعة من الآليات والتي تخضع لها بالتالي الاشكال في فنون وعمارة الكورد وتبعا لمجموعة من العناصر والعلاقات والمبادئ الشكلية والتي تميز الانواع المعمارية فيما بينها، ولتوضيح ذلك، علينا التطرق الى هذه المفاهيم قبل تناول الفن والعمارة في اقليم كوردستان العراق.

مفهوم الشكل

إن أي مظهر للشكل في الطبيعة هو تعبير حقيقي عن (معنى) خلف ذلك المظهر، فالشكل او الهيئة ماهية ذهنية تتجسد في الواقع من خلال مجموعة عناصر بعلاقات تركيبية وادراكية معينة لتنتج اشكال محسوسة.

ان الترابط بين الشكل والمعنى، او الشكل والمضمون وثيق، فالتفريق القديم بين الشكل والمضمون لم يعد مقنعا في الطروحات الادبية، ويشير الفيلسوف الالماني (رومان انغاردن)

الى انه لامعنى للقصيدة عندما نفصل شكل القصيدة من بنية وعروض وعلاقات ايقاعية، ولا لأسلوبها الخاص عندما تنفصل عن ما تحتويه من معنى، فاللغة ليست لغة، بل هي اصوات،الا اذا عبرت عن معنى. كذلك يعد المحتوى من دون الشكل استخلاصا لشئ ليس له وجود ملموس ولابد ان تدرك القصيدة ككل حتى يتم ادراك المعنى، ولاتناقض بين الشكل والمحتوى، فلاوجود لاي منهما بدون الآخر.

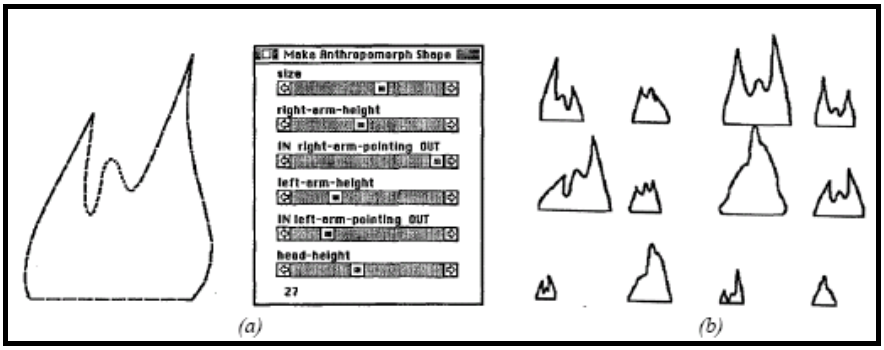
كما أكد (كروتشه١٩٠٢) وحدة العمل الفني وتطابق الشكل والمضمون بقوة ورفض فكرة استخلاص المضمون على حدة،ويقصد بالمضمون هنا الحقيقة الداخلية، ان الشكل عند (كروتشه) هو (التعبير الحدسي) وهو اسم آخر للعمل الفني، لكن العمل الفني عند (كروتشه) حدث داخلي خالص فما هو خارجي لايعد عملا فنيا، والمهم ان نقد العمل الفني يتطلب شكلا ومضمونا، والمهم ادراك ان المضمون يشكل وان الشكل يملأ، لقد استعاضت الشكلية الروسية عن مفهوم الشكل بالبنية، ذلك ان مصطلح البنية افضل تعبير عن كلية العمل الفني ولا تثقله الايحاءات الخارجية كاصطلاح الشكل وقد كان رأيهم ان الشكل لايمكن ان يدرس بوصفه حصيلة الوسائل الفنية، وليس حسيا خالصا لانه يصور عالما خالصا من المواضيع.

إن مفهوم الشكل يتضمن معاني متعددة من الهيئات المحسوس والكتل والبنى ومفردات مرادفة يتضمن كل منها معاني مختلفة، غير ان الشكل أو ما يسمى (الهيئة) اكثر شمولا، فالشكل قد يصف البنية الداخلية فضلا عن الشكل الظاهري، كما يشير الشكل الى الهيكل الاساسي غير المرئي للجسم، فمفهوم الشكل بصورة اكثر توسعا يشير الى التنظيم الكلي للعناصر، غير ان معناه الاساسي يبقى على التفاعل بين الاجزاء الداخلية والخارجية للظاهرة.

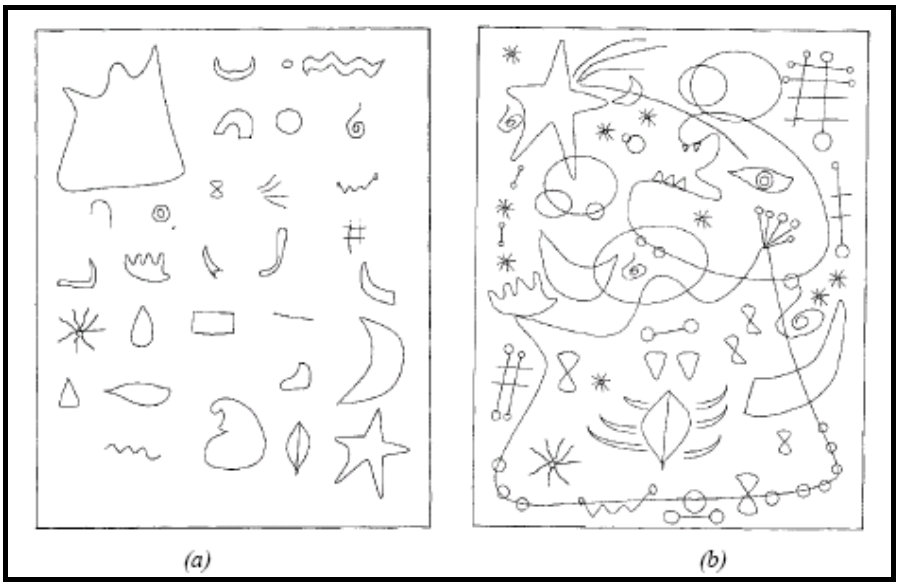
يتضح مما تقدم ان لاشكل بدون مفهوم وان ذلك المفهوم هو محتوى الشكل، ومظهره هو البنية الشكلية والتي تتكون من عناصر تنظم بطريقة معينة تبعا لمبادئ تصميمية تستند بمجملها لتلك المفاهيم التي تكونت في فكر المصمم.

مفهوم النوع:

يرى (Mitchell) أن مفهوم النوع (Typify) المعماري يقصد منه تحديد مجموعة من الأعمال المعمارية التي تشترك بخصائص معمارية متشابهة بحيث تدرك بشكل ما بأنها تنتمي لنفس المجموعة، حيث يؤكد على أن لكل عمل معماري خصائص معمارية معينة، يمكن اعتبارها على نوعين، خصائص أساسية (Essential) وخصائص عرضية (Accidental) وان الأعمال المعمارية التي تنتمي لمجموعة معمارية معينة، يكون لها نفس الخصائص الأساسية التي تشكل نوعها المعماري، ولكنها تختلف في الخصائص العرضية.



شكل (٣-١): (مفهوم النوع) لقطة من برنامج يَجْعلُ شكلَ b) أشكال شبيهة مُختَلِفة ولّدتْ بالبرنامجِ



شكل (٣-٢): (مفهوم النوع) (a) الأشكالَ الناتجة مِنْ تحليل صورةِ (b)

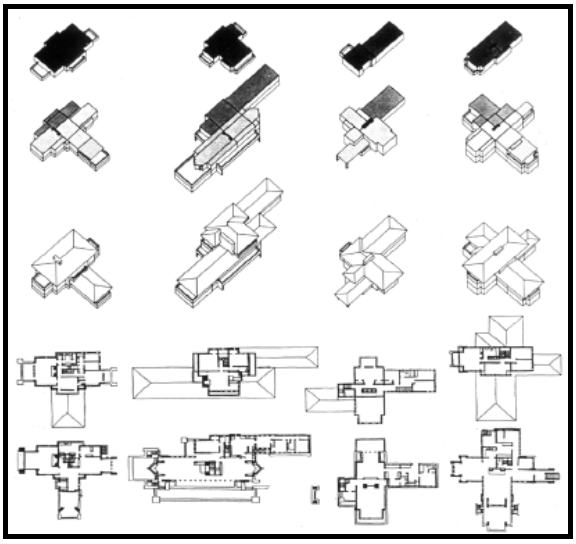
ان مفهوم النوع (Typify) المعماري يضمن التنظيم الشكلي للمبنى وعناصره البنائية والتي انعكست في مقولة (Cicero) حول ضرورة أن يكون للمعابد سقوف متناظرة ذات نهايات مستدقة، فمثلا رسوم الطفل للبيت محدودة بالعناصر التي ترمز للبيت بالنسبة للطفل، فهو يرسم واجهة مستطيلة فوقها مثلث متناظر مع باب ونافذة، ويعكس هذا التسطيح للرمزية لدى الطفل حاجة إنسانية أساسية لعمل نوع (Typify) أي لعزل الخصائص الأساسية المهمة لشيء بحيث نميز ونعطي هوية لكل شيء عند رؤيتنا له.

إن الخصائص الأساسية هي التي تميز مدرسة عن أخرى أو تعبيراً حضارياً عن تعبير آخر، ويمكننا أن نرى بان هنالك مبادئ أساسية (Implicit Rules) تقود كل عمل وانه ضمن هذه القواعد يمكن لكل تعبير حضاري أن يعمل بقوته الإبداعية الكامنة فيه دون

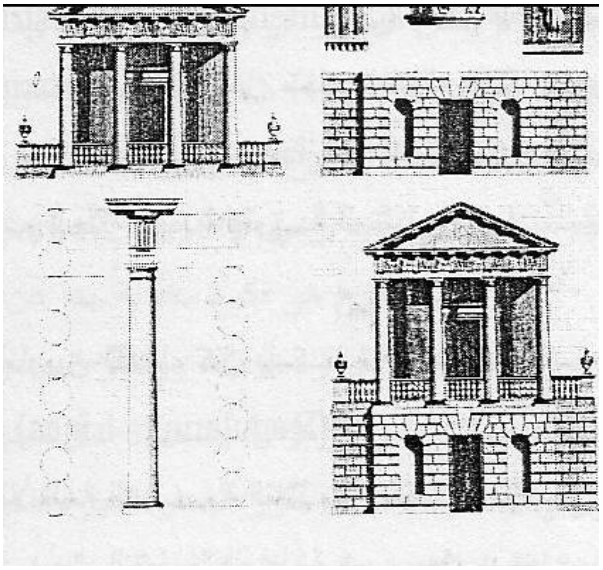
فقدان الترابط مع القاعدة النوعية (Typological Basis) ونادرا ما يتم كتابة القواعد التي تحكم المجاميع الفنية إذ أن تطبيقها ضمني في طبيعة العمل الفني، ولكن عندما نريد توكيد نتاج شكل الفن المعقد مثل العمارة، فإننا بحاجة إلى استنباط قواعد تؤدي إلى خلق عمارة جديدة، أي نستنبط القواعد من نوع أساسي (Basic Type) لضمان عمل– أعمال لاحقة بطريقة متماشية مع الخصائص الفنية لذلك النوع المولد (Generative Type).

إن النوع المعماري لا وقتي (Timeless) وهو يتطور أو يتغير، وهو فكرة وليس حقيقة مادية، ولا يمكن للمعمار أن يبني نوعا، إنما بإمكانه فقط أن يبني شيئا يعكس نوعا معماريا خاصا، ويؤكد (S.H.Naser) أن النوع المعماري هو الفكرة السائدة للمجتمع والذي تتجسد فيه الحياة الكلية للناس، فالنوع المعماري ليس تقليداً يتبع عادة ولا نمطاً انتقالياً لعصر ما، بل هو تقليد مستمر غير مقيد بزمن.

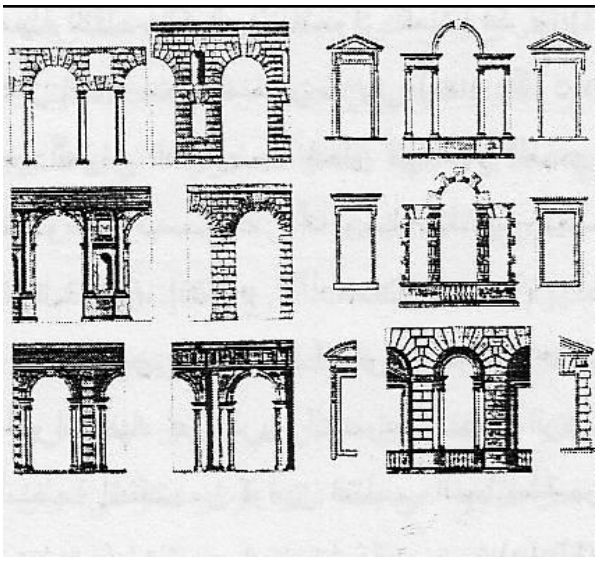
إن فكرة النوع هي فكرة مختلفة جدا عن المفهوم الحديث للنمط، فالنوع المعماري هو نوع لا وقتي بينما طرازه مؤقت، ويختار المعمار نوعا دون احترام للتعاقب التاريخي الذي تطورت خلاله الطرز المؤقتة (الشكل ٣–١١) فمفهوم النوع المعماري منتشر في المدى البصري الشكلي للعمارة، كما أن طرز العمارة كجزء مكون لحل البناية هي بحد ذاتها قرار نوعي، وان تحديد القرارات بخصوص نوع البناية – العمارة أي الإدراك الذي يسبق كل شيء في بناء البناية يتم من خلال الشكل الأساسي (The Basic Form) القائم على الخطوط المنظمة (Regulating Lines).



شكل رقم (٣-٣): النتائج المختلفة لإستعمال قواعد الشكل للبيوت



شكل (٣- ٤): قطر العمود يمثل وحدة القياس الرئيسية للمبنى ككل

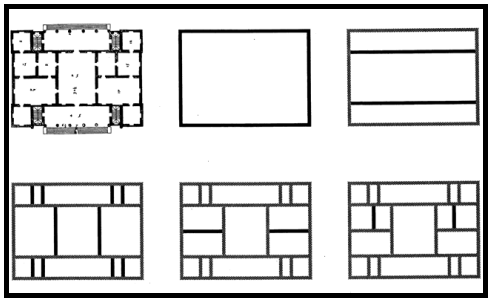


شكل (٣ – ٥): النظام النوعي للعناصر للمبنى لايتأثر بالطرز المؤقتة

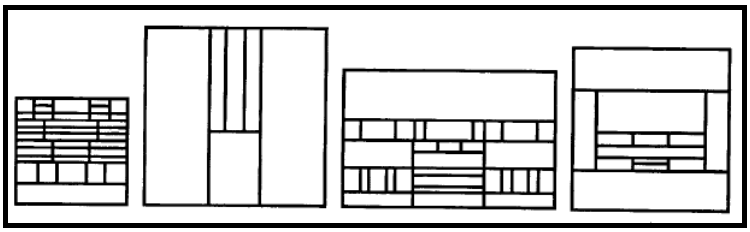
إن تحقيق أفكار النوع والوحدة يتم بعمليات تصميمية، وربما الأهم من بين هذه العمليات التصميمية هي وضع الخطوط الرئيسة أو كما أسماها (Alberti): (Limeamenta) ويتضمن ذلك ابتداع مصفوفة من الخطوط بفضاء ذي ثلاثة أبعاد لأغراض تفريغ الشكل الكلي للبناية وعلاقات العناصر المكونة مع بعضها، حيث تحدد الخطوط الرئيسة (Lineaments) سمك وموقع الجدران والأعمدة وما شابه، وأحجام الفجوات الإنشائية–الفضاء الموجود بين العناصر الحاملة للثقل– فهي تضع العدد المطلوب لها وأبعادها وعلاقاتها بعضاً عن بعضٍ ومع بعضٍ.

يصف (Alberti) تلك الخطوط الرئيسة الخاصة بالبناية بشكل نسبي على أنها مسالة حقيقية واقعية، ويمكن التعبير عنها بمصطلحات أفلاطونية حديثة (Neoplatonic) أو فيثاغورية (Pythagorean) بينما ينظر إليها لأغراض عملية على أنها مصفوفة هندسية من الخطوط تستقر ضمنها البناية وجميع عناصرها، فالخطوط الرئيسة يمكن أن ينظر إليها على أنها وسيلة للنقاء والكمال الأفلاطوني كمنشأ فكري (Intellectual Construct) في هذه النظرة تكون البناية مجرد منظور تقريبي (Approximate Visual) وتفصيل محدد للعالم المتكامل غير المرئي الذي يضبط الخلق في العالم المادي، ويمكن أن ينظر إلى هذا السلوك المزدوج تجاه الخطوط الرئيسة على أنه وسيلة لتشجيع التصميم الحذر وأيضا لتقوية المضامين المقدسة (الشكل٣-١٢).

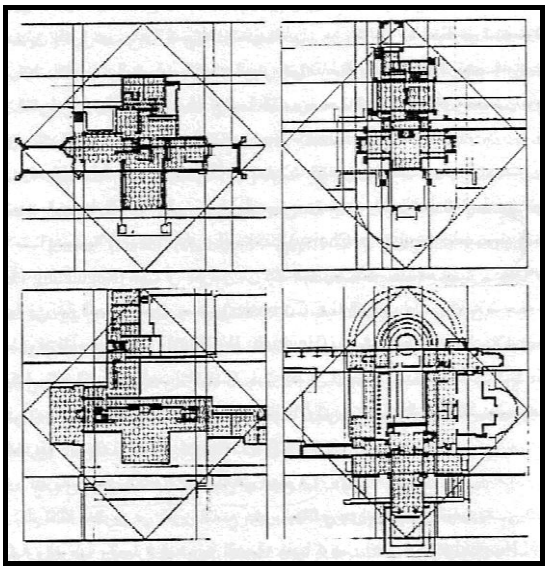
يشير (Langhein) إلى أن البنائين-المعماريين القدماء كان بإمكانهم تركيب الكل وأجزائه آنيا، عن طريق الخطوط المنظمة الرئيسة (Regulating Lines) مؤكدا أن الخطوط المنظمة اشتقت من قوانين التناسب المستنبطة من الأنظمة التناسبية الثلاثة (تثليث، تربيع، مضاعف) لخلق عمارة متناسقة، ويرى (Hale) أن بحث الخطوط المنظمة في مبنى يعني التنقيب في الأفكار التكوينية للمبنى، ونقاط الارتباط، والمراكز والتناظرات التي تشكل تصميمه.



شكل (٣-٦):طريقة توليد الشكل لفيلا Palladian في نظامِ PlanMaker



شكل (٣–٧):احتمالات المخططات الافقية لفيلا Palladian في نظامِ PlanMaker

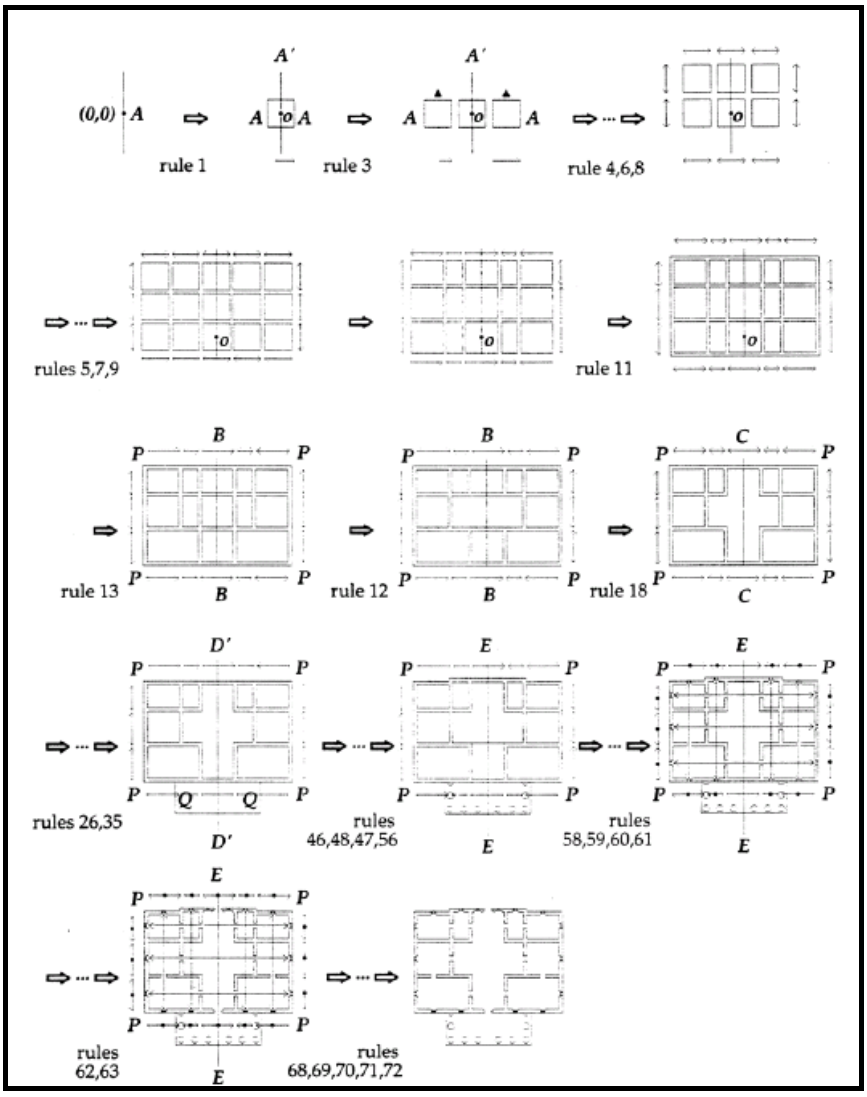


شكل (٣–٨):مخططات اربعة بيوت لـ(Frank Lioyd Wright) مع الخطوط الرئيسية لها،

إن الخطوط المنظمة نادراً ما تربط الأجزاء، وان قراءتها ليست حلا للغز، حيث أننا جميعا مهيئين بقدرة غير واعية لتمييزها وتحديدها، وان من أكثر أنواع الخطوط المنظمة

شيوعاً والتي ترتبط بالتكوينات الرئيسة –الكلية– للمبنى هي نقاط الربط القطرية الرئيسة وأنصاف الأقطار التكوينية، إضافة إلى الأطوال الرئيسة للتكوين، حيث تربط العين أي عنصر يوضع على طول تلك الخطوط بالكل.

يؤكد (Steadman & March) أن تحليلات التناسب للمخططات، أو الواجهات، يتم من خلال تحديد الخطوط القطرية والرئيسة في التصميم، وتحديد وجمع النقاط الرئيسة في التركيب، وهذا ما يسميه (Le Corbusier) متبعا (Auguste Choisy) الخطوط المنظمة (Regulating Lines) حيث أن الغرض من تلك الخطوط بشكل عام هو إظهار تكرار الأشكال المتشابهة في بنية التصميم، حيث يصف (Le Corbusier) التركيب على انه موجه بهذه الخطوط، وقد قام مؤرخ الفن (Heinrich Wolfflin) باستخدام هذه التحليلات للمباني الكلاسيكية وتلك التي تعود لعصر النهضة، حيث أكد أن الأنظمة الهندسية للتناسب قد طبقت بذكاء في تصاميمها الأصلية، ودرس آخرون شكل الأواني وتناسبات الوجه والشكل الإنساني بنفس الطريقة.



شكل (٣–٩): إشتقاق فيلا Malcontenta باستعمال قواعد فيلا Palladian

الخصائص الأساسية للشكل:

١- عناصر التصميم:

يعرف (Bacon,1974,p34) الشكل المعماري بانه نقطة الاتصال بين الكتلة والفضاء اذ ان الخصائص تشكل الفضاء وتمنحه الروح والقيمة وهذه الخصائص هي:

الملمس و المواد و المؤثرات الضوئية والظلال و اللون اذ ان قيمة التصميم الناتج يتحقق من خلال براعة المصمم في استخدام هذه العناصر وربطها بعلاقات معينة في الفضاءات الداخلية والخارجية. ويشير (Ching1997,p33) الى ان الشكل يعرف من خلال: الهيئة Shape والخصائص العلاقاتية Relational properties ويميز الخصائص كالآتي:

١. **الهيئة Shape**: اذ ان خصائص السطح تشكل الشكل فالهيئة هي الصورة التي يمكن تعريف او تصنيف الشكل من خلالها وللهيئة خصائص مرئية تخص الشكل نفسه وخصائص علاقاتية الناتجة من علاقات الأشكال او الكتل مع الفضاءات فالخصائص المرئية عرفها بأنها:

a) **الحجم Size** : اذ ان الأبعاد الفيزياوية (طول،عرض،ارتفاع)تشكل نسب الشكل أما مقياسها فيتشكل من خلال تناسب حجم الشكل إلى حجم شكل آخر ضمن المحتوى نفسه.

b) **اللون Color** : ان ظاهرة الضوء والإدراك المرئي(Visual perception) يمكن ان توصف بمصطلح الخصائص المرئية المدركة وهي (تدرج اللون و نقاوة اللون او صفاء اللون، وقيمة الشدة اللونية، فاللون

هو الخاصية الأكثر وضوحا والتي تميز الشكل عن محيطه ويؤثر كذلك في إعطاء الثقل والخفة للشكل.

c) **الملمس Texture** : ان الخصائص البصرية وخصوصا الملموسة منها تعطي القيمة للسطح (كالحجم، والهيئة، والتنظيم، وابعاد الأجزاء) اما الملمس فهو يعطي درجة الانعكاس او الامتصاص للإضاءة الساقطة.

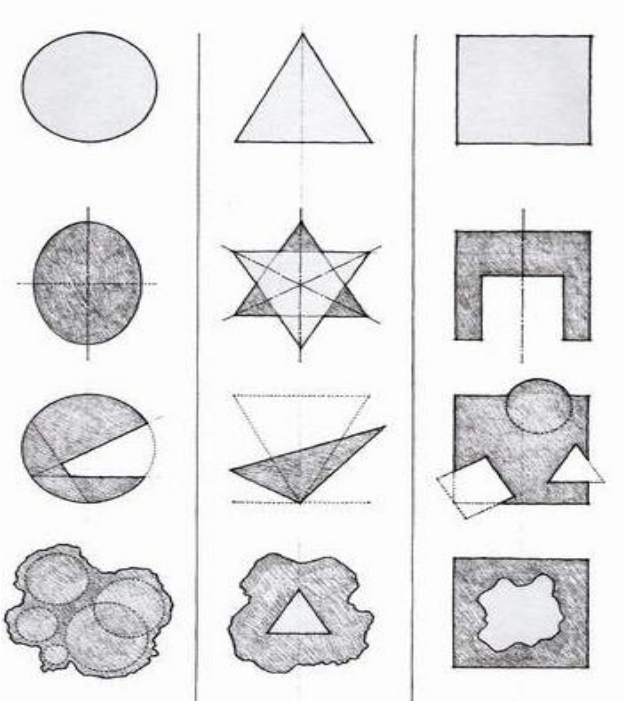
٢. أما الخصائص العلاقاتية للشكل فهي الموقع والاتجاه و استقرارية الشكل المرئي:

a. **الموقع Location**: ان توقيع الشكل يتناسب مع محيطه او الحقل المرئي الذي يقع ضمنه الشكل.

b. **الاتجاه Direction**: ان اتجاه الشكل يتناسب مع الأرضية او النقاط المهمة المحيطة وأشكال أخرى او لزاوية نظر الشخص.

c. **استقرارية الشكل Visual inertia**: هو درجة التركز او الاستقرار للشكل وهو يعتمد على هندسيته واتجاهه نسبة لأرضيته وقوة سحبه وخط رؤية الشخص.

إن الشكل الأساسي يعرف –كما يرى (Thompson)– من خلال الخطوط المنظمة (Regulating Lines) بين الكل والأجزاء، وتُعَدُّ النسبة ثابتة في كل نوع معماري، إذ لولاها لا يقوم الشكل إلا بتغير المادة وبدونها يكون الشكل غير متناسب وغير كفوء، والاختلاف في الأنواع – كما يؤمن (Aristotle)– هو مجرد اختلاف في النسب أو التناسب، أي أن الشكل في النوع الواحد ثابت فيما عدا التغيرات المضافة (The More) أو المطروحة (The Less) أي أن النوعية المعمارية تنشا من الانسجام بين الجزء والكل، وبالتحديد من العلاقات التناسبية الصحيحة للعناصر المكونة للشكل الكلي للمبنى، والمحددة من خلال مصفوفة من الخطوط المنظمة (Regulating Lines).



شكل (٣-١٠): الاشكال الاساسية (المنتظمة وغير المنتظمة)

وبهذا فان الاشكال عامة تتكون من عناصر تشمل الخط والاتجاه والهيئة والملمس واللون.

٢- تنظيم عناصر التصميم:

تصنف،الاشكال المجمعة حسب طبيعة العلاقات القائمة بين الاشكال المركبة فيها وحسب شكلها (هيئتها العامة) ايضا، لامكانية قدرة هذه التجمعات على توحيد الشكل العام ولكي نراها كصورة واضحة، حيث ان عليها ان ترتبط ببعضها بأسلوب متماسك

ومتلاحم جدا لكي تعطينا مثل هذا الانطباع، ويمكن ان تندرج ضمن الانظمة التالية للتنظيم:

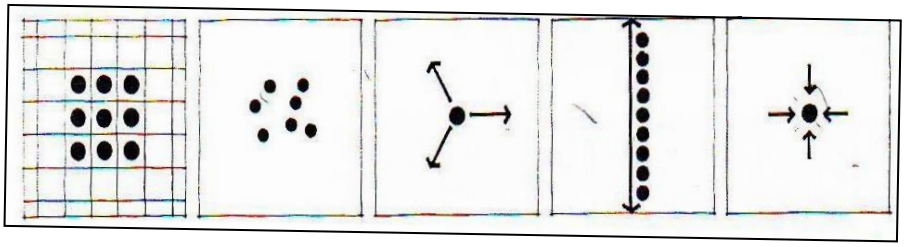
٢-١ الاشكال الخطية (Linear Forms): وهي التي تحتوي على مجموعة من الاشكال مرتبة بشكل متعاقب في صف.

٢-٢ الاشكال المركزية (Centralized Forms): وهي التي تحتوي على مجموعة من الاشكال الثانوية المتجمعة حول اشكال اصلية مركزية مسيطرة.

٢-٣ الاشكال الشعاعية (Radial Forms): هي مركبات لأشكال خطية تمتد نحو الخارج من الاشكال المركزية في اسلوب شعاعي بميزة بصرية مشتركة.

٢-٤ الاشكال التجميعية (Clustered Forms): هي التي تحتوي على اشكال مجتمعة مع بعضها البعض.

٢-٥ الاشكال الشبكية (Grid Forms): هي اشكال معمارية تم تنظيم علاقاتها بواسطة شبكة ثنائية او ثلاثية الابعاد.



شكل (٣-١١) :الاشكال المركزية ،الخطية ،الشعاعية، التجميعية ،الشبكية

٣- مبادئ التصميم:

هي قوانين العلاقة بين عناصر التصميم أو أنها خطة التنظيم (Plan of organization) التي تقرر الطريقة التي بها يجب جمع وضم العناصر لانتاج تاثير معين.

ويؤكد (Rubensten, 1986, p. 29-32) على اهمية الخصائص الشكلية واعتبارها اساسية ويجب ان تؤخذ بنظر الاهتمام لغرض منح الجمالية للفضاء الحضري:

ارضية الشكل، الاستمرارية، التسلسل، التكرار، الايقاع، الحجم والمقياس والنسب، الشكل، الهيكلية، الهيمنة، الملمس والنمط والشفافية والاتجاه والتشابه والحجم.

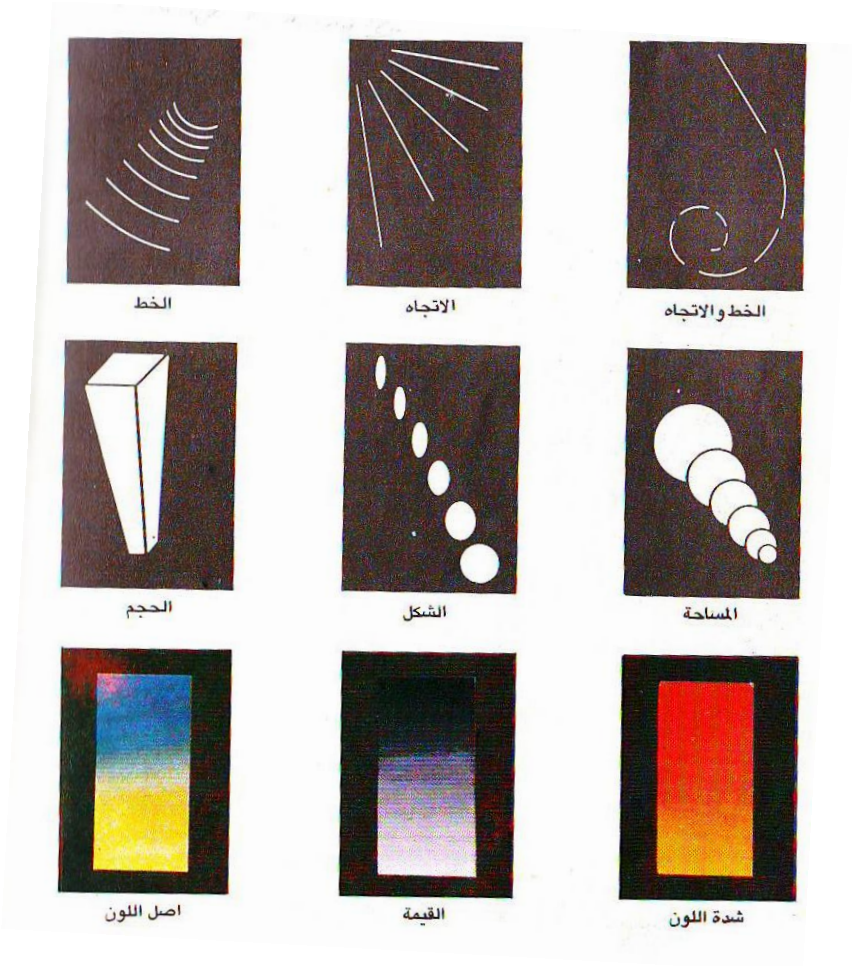
وبهذا يمكن ادراج مايلي ضمن مبادئ التصميم:

٣-١ التدرج (Gradation):

يمثل سلسلة متعاقبة لاجزاء متشابهة او متوافقة انتقاليا (Transition) او بأستمرارية انسيابية (Flowing continuity) تصعيدا او تنقيصا (Crescendo or diminrindo) لمختلف العناصر، فالتدرج هو سلسلة متعاقبة تفصل طرفين متطرفين متعارضين متنافرين، سلسلة خطوات متشابهة او متوافقة اي انه جمع بين التوافق والتعارض.

إن التأكيد على فضاء أو عنصر معين من خلال غيره من الفضاءات أو العناصر الأخرى لتمييزه عنها يسمى بالتدرج وان ذلك التمييز يمكن أن يأخذ عدة أشكال كأن يكون عن طريق هيمنة مقياس أو حجم معين لبعض أشكال الفضاءات عن غيرها ضمن التكوين وهي ما تسمى بالحجم أو المقياس الاستثنائي (Exceptional Size) أو عن طريق توقيع الأشكال أو الفضاءات المهمة في مناطق مهمة ضمن التكوين لجعلها في منطقة

شد بصري، وهذا ما يسمى بالتوقيع الإستراتيجي وهو يأخذ شكلين، عند مراكز التكوين، في أجزاء تفوق أو تقل عن التكوين بالارتفاع ويحصل التدرج عادة من الأصغر الثانوي إلى الأكبر الرئيس المسيطر أو العكس.

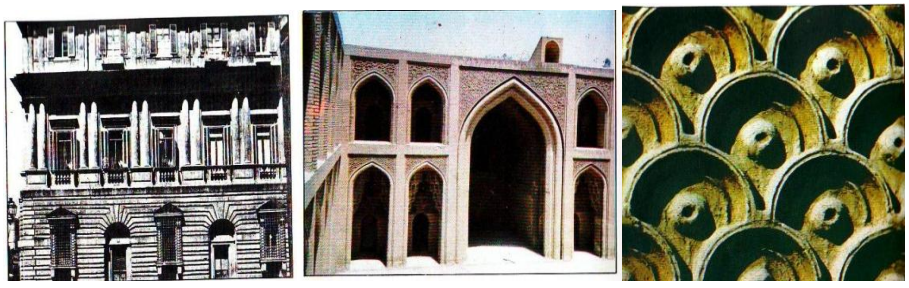


شكل (٣-١٢):التدرج

٣-٢ التكرار والايقاع (Repitition):

التكرار ظاهرة عامة واساسية في الطبيعة كتكرار المد والجزر وتعاقب الليل والنهار وادوار القمر وحياة النباتات والحيوانات وتعاقب الفصول، وقد يكون التكرار تاما، مثاله التصاميم على الاقمشة والسجاد والزخارف المعمارية، او قد يكون فيه التكرار غير تام ويكون على نوعين هما التكرار المتناوب والتكرار المتغير.

إن أهم ما يقوم به التكرار هو خلق النسق[١] والذي بالامكان أن يكون مخفيا وغامضا بحيث أن العين تتحرك من تكرار إلى آخر، وان البنى المتكررة هي عنصر حاسم في تصميم النسق، وتشكل إحدى طرق التنظيم المستخدمة في أجزاء مختلفة من النسق، والنسق المصمم جيدا يستحصل دائما من التكرار.

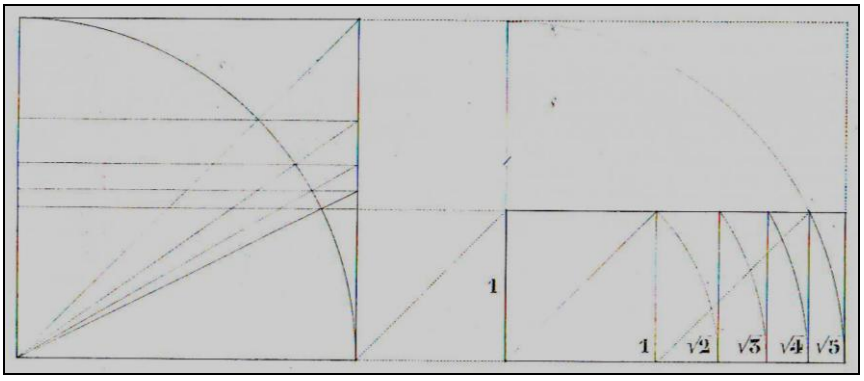


شكل (٣-١٣): التكرار المتناوب والمتغير (المنوع) والتام (الثابت)

(١) النسق (Pattern) بالامكان تعريفه على انه تصميم تكون أو تشكل من واحد من العناصر المتكررة أو أكثر يتعدد وينظم في تسلسل نظامي، ونسق الشيء نظمه، وتنسيق الأشياء نظم بعضها إلى البعض والتنسيق في الاصطلاح علاقة بين تصورين أو عدة تصورات لها في التصنيف مرتبة واحدة.

٣-٣ التناسب (Proportion):

أن استعمال العلاقات التناسبية كأساس في التكوين نجده في معظم فنون الحضارات إن لم يكن في جميعها، ففي كل تكوين جميل ثمة تناسق وتناسب يرتبطان بالأسس والقواعد والعلاقات الرياضية الخاصة بها، والمتفاعلة مع الإبداعات والأساليب الذاتية لمصممها، من ناحية، ومع التاريخ الحضاري والبيئة من ناحية أخرى، وهذا يعطي العلاقات التناسبية قواعد تختلف باختلاف الحضارات، ومنظومات تناسبية مختلفة قد تتكرر أحياناً بشكل مشترك في بعض الحضارات، ولكن ما تحمله العلاقات التناسبية من معنى ورمز يختلف باختلاف تلك الحضارات، ومن الصعب تحديد عامل معين لخلق تلك الظاهرة، فهي حصيلة تفاعل واع لمجموعة من العوامل.

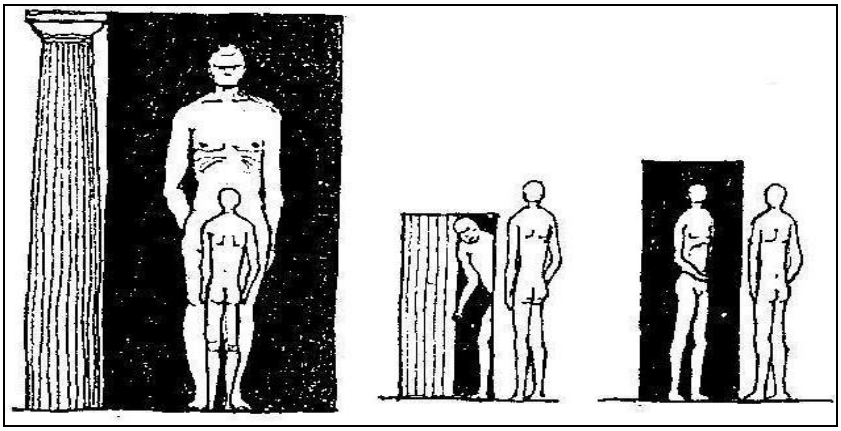


شكل (٣-١٤): النسب الجذرية المشتقة من المربع

٣-٤ المقياس (Scale):

ويؤكد (Mahgoub) ان المقياس (Scale) هو احد العلاقات المرتبطة بالتحليل البصري الذي يتم استخلاصه من المبنى عن طريق خاصية الحجم (Size)، كذلك فالمقياس

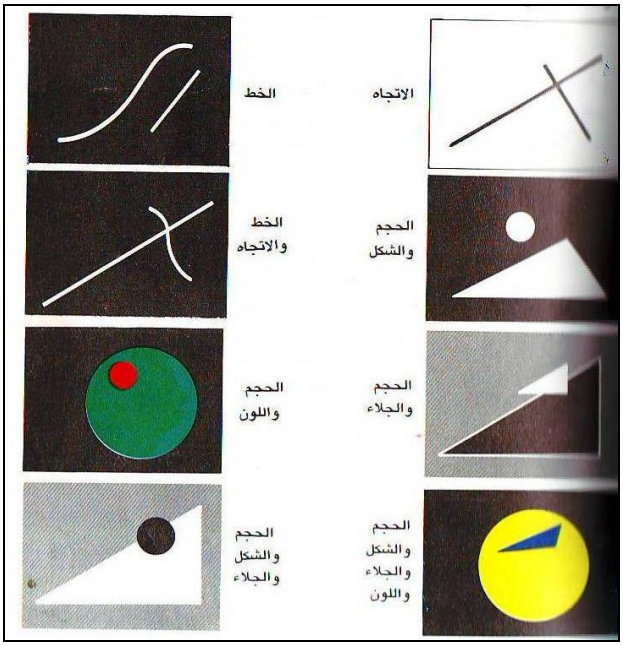
مفهوم يشير الى مضمون المقارنة بين المبنى او اجزائه مع اجزاء اخرى لتحديد حجمها، وقد تكون المقارنة مع الانسان وعند ذلك يكون المقياس انسانيا (Human Scale) وفي طبيعة الحال ليس جميع المنشات والمباني والتكوينات المعمارية تعتمد في تكوينها على الانسان او مقياسه، لكننا نشعر بالراحة عندما تتباين مقاييس المبنى بين الجزء الصغير وبهرمية متسلسة نحو المقياس الكبير المتكون من هذه الاجزاء التي تكون المقياس العام للمبنى ككل.



الشكل (٣-١٥) :تفسير المقياس بالنسبة إلى الإنسان

٣-٥ التضاد (Contrast):

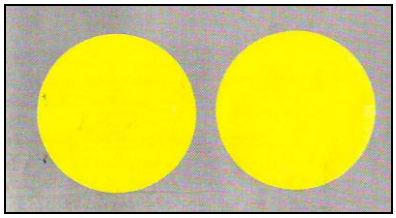
الاختلاف امرطبيعي في الاشياء وان التعارض الناتج منه يعطيها معنى، كما انه يجلب الاهتمام والاثارة، والتعارض اساس ديناميكي للوجود يظهر بوضوح في جميع الاعمال الفنية التي تمثل حياة الانسان.



شكل (٣-١٦): التضاد

٣-٦ التطابق (Identicality):

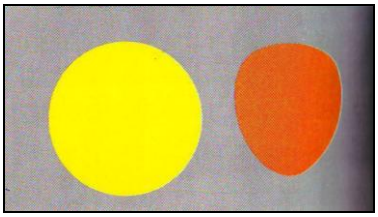
يؤدي التطابق الى التكرار (Repitition) في الشكل حيث يكون التكرار في الفن المرئي بالتطابق ما عدا اختلاف في بعد واحد في الحيز اي في موقع الاشياء.



شكل (٣-١٧): التطابق

٣-٧ التشابه (Similarity):

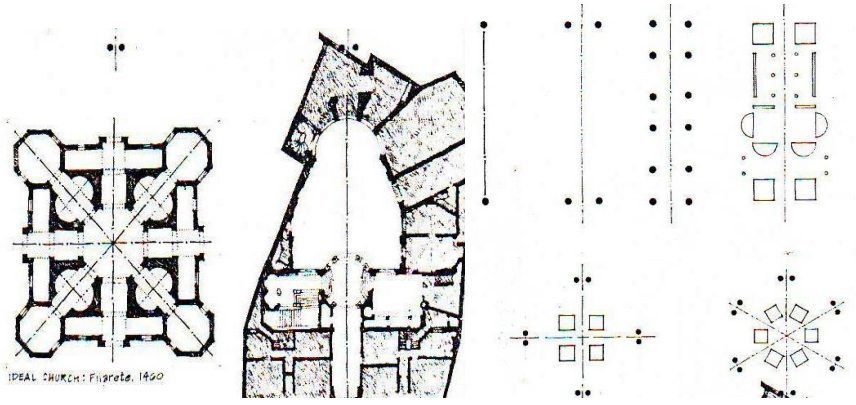
يؤدي التشابه الى التوافق (Harmony) الذي يمثل جمع وحدات متشابهة في عنصر او اكثر، فتكون الوحدات متوافقة عندما تشترك في اكثر من عنصر او صفة.



شكل (٣-١٨):التشابه

٣-٨ التناظر (Symmetrical):

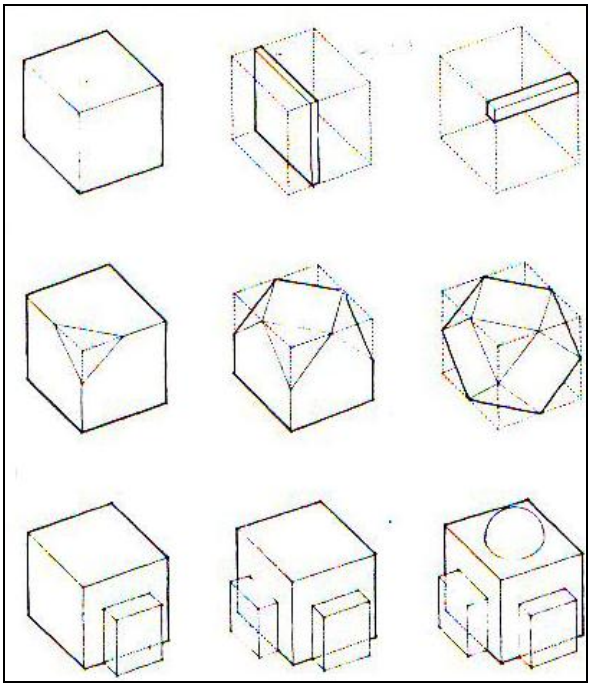
هو التماثل والتساوي التام والفيزياوي والهندسي للأجزاء وحول محور أو نقطة معينة، أما التوازن: فهو التساوي للأجزاء المتقابلة حول نقطة أو محور معين، وعرف التناظر بدلالة التوازن إذ إن التناظر هو التوازن المستقر بين الأجزاء المتشابهة والمتساوية.



شكل (٣-١٩): التناظر

٣-٩ التحول (Transformation):

يمكن فهم كل شكل غير اساسي، بانها اشكال متحولة نتجت عن مجسمات اولية نتجت اشكالها المختلفة بمعالجة ابعادها او بطرح او اضافة عناصر اليها، كما يمكن تصنيف المتحولات الى، اولا المتحولات الحجمية، حيث يمكن ان يتحول شكل ما، فيما لو غيرنا في بعد او اكثر من ابعاده، لكنه يبقى محتفظا بهويته الاصلية، ثانيا المتحولات المقتطعة، حيث يتحول الشكل بأقتطاع جزء من حجمه، ثالثا المتحولات المضاف اليها، وذلك بأضافة جزء ما الى حجمه، كما ان استمرارية او توقف عملية الطرح او الاضافة سوف تقرر ان كانت هوية الشكل الاصلية سوف تبقى ام تتغير.

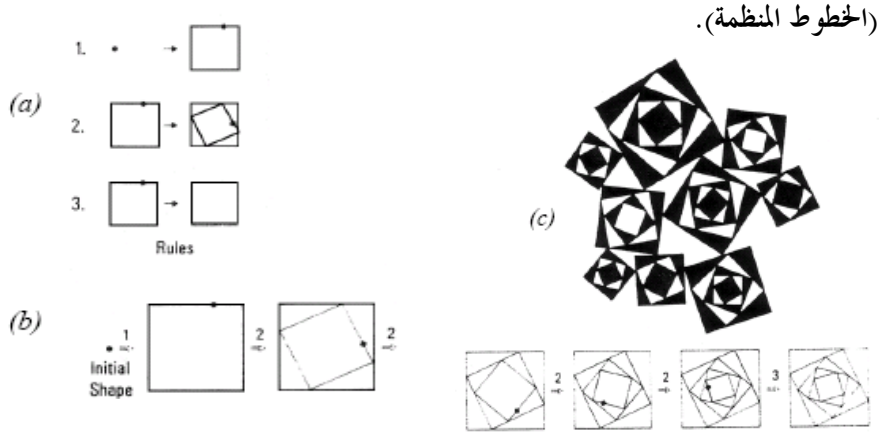


شكل (٣-٢٠): التحول

٣-١٠ الـوحـدة (Unity):

هي الالتحام (Cohesion) والاتساق (Consistency) والتكامل (Integrity)، والوحدة هي التكوين (Composition)، فلا تكوين بدون وحدة، وهذا هو الحال في جميع انواع الفنون المرئية والسمعية وغيرهما.

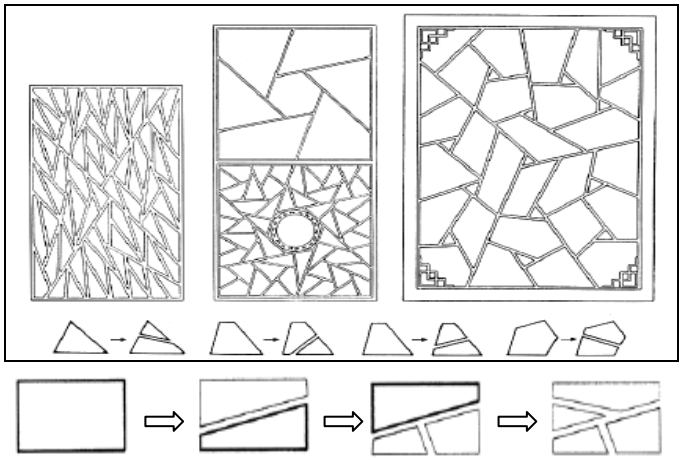
وفي دراسة (Koch) (Sacred Geometry In Building) وجد أنه في عالم الظواهر الطبيعية، فإن الأنساق الموجودة للشكل الهندسي، في المجالات الحياتية، تقوم على مفهوم الوحدة (Unity)من خلال التضاعف والاستمرار (Continuity) والتنوع (Diversity) وتقام عبر وسيلة التشفير الوراثي (Genetic Coding) والمادة الجينية (DNA) لخلق النوع وان ما يحدد قوة انقسام الـ (DNA) ليس جزيئات الكربون والأوكسجين والنتروجين حسب بل شكل الضفيرة (Helix form) والتناسبات الهندسية (Geometric Proportions) وعلاقاتـها (Relationships) أي الخطوط الرئيسة (الخطوط المنظمة).



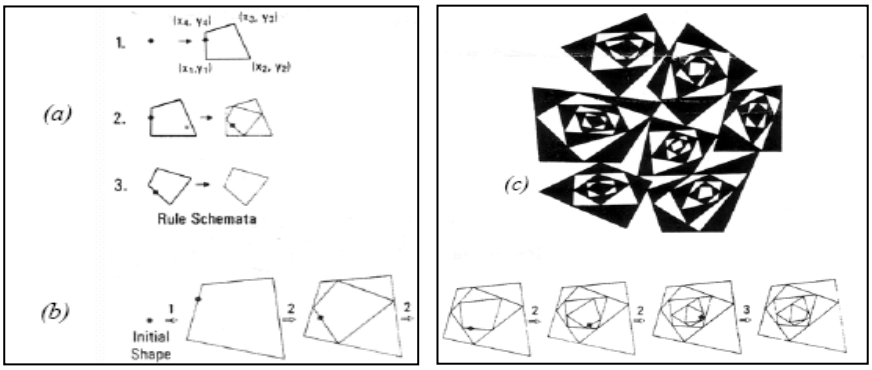
الشكل (٣-٢١): (a) قواعد الشكلِ القياسيةِ (b) إشتقاق القواعدِ (c) نتيجة ولّدتْ بتَطبيق القواعدِ مراراً

كما قد تكون الوحدة بأسلوب المصمم، فجميع الاعمال الفنية العظيمة في الموسيقى والادب والعمارة تتميز بوحدة الاسلوب الناضج لمؤلفيها ومصمميها،والاسلوب هو الفنان نفسه وشخصيته.

كما أننا عندما ننظر إلى النسق أو إلى نسق ما، فان انطباعنا الأول سيكون بان النسق هو شيء مستقر وعندما نفكر أكثر بالأنساق ندرك إنها أساسا تشكلت من خلال عمليات معينة، كما أن عمليات أخرى تحدث في دماغنا تقودنا إلى إدراك هذه الأنساق، وعليه فإن هنالك عمليات تشكيل الأنساق (Pattarns Formation) وعمليات إدراك وتمييز الأنساق (Pattarns Recognition) وهذا يصح سواء أكانت الأنساق هي من صنع الإنسان (Man- Made) أو أنها الأنساق الطبيعية (Natural) والنوع الأول غالبا ما تخدم غرضا معينا، كالنسق المرتبط باللغة المكتوبة أو اللغة التي نتحدث بها، أنساق الموسيقى، الرسم... أما الأنساق الطبيعية فهي متأتية من النظم البايلوجية، حيث تُعَدُّ بلورة الثلج مثلاً بتناظراتها الحادة وبنيتها الواضحة مثلا على الأنساق الطبيعية.

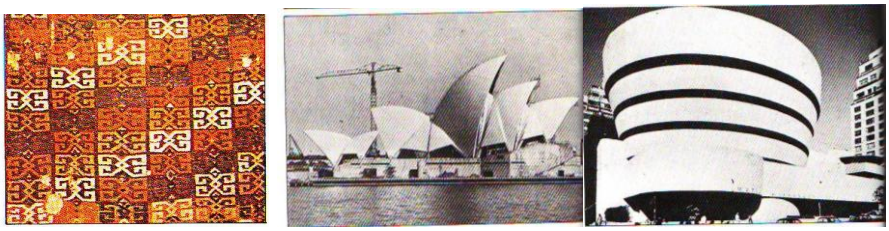


الشكل (٣-٢٢): قواعد شعاع الثلج



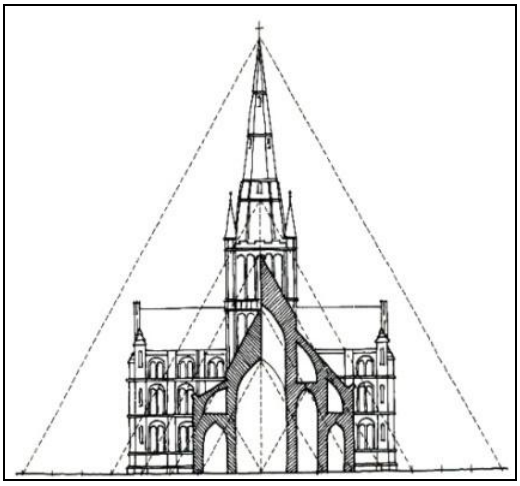
الشكل (٣–٢٣): (a) قواعد الشكلِ القياسيةِ (b) إشتقاق القواعدِ (c) نتيجة ولّدتْ بتَطبيق القواعدِ

كما ان هناك نوعان من الوحدة، وحدة ساكنة (Static) ووحدة حركية (Dynamic)، فالوحدة الساكنة تظهر في التكوينات المؤلفة من اشكال هندسية منتظمة كالمثلث المتساوي الاضلاع والدائرة ومشتقاتها وكذلك في البلورات الثلجية، بينما تمثل النباتات والحيوانات وحدات حركية.



شكل (٣–٢٣): الوحدة الحركية في ١و٢ والوحدة الساكنة في ٣

كما أن الوحدة قد تكون بالهيمنة، أي هيمنة عنصر معين على التكوين وقد تكون شكلية او وحدة بتكرار عنصر معين او وحدة بالتوازن.

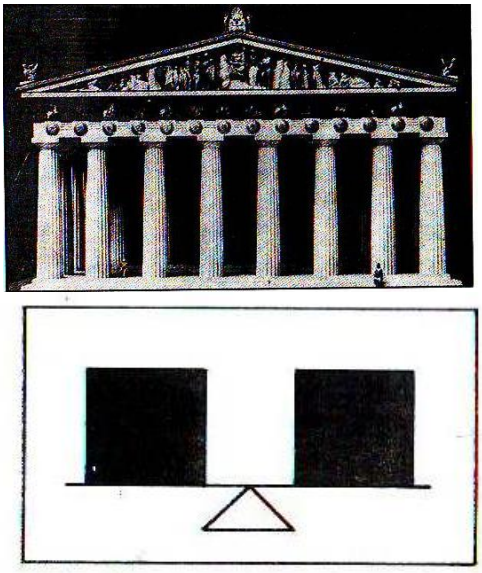


الشكل (٣-٢٤) الهيمنة البعدية العمودية للكنائس الغوطية

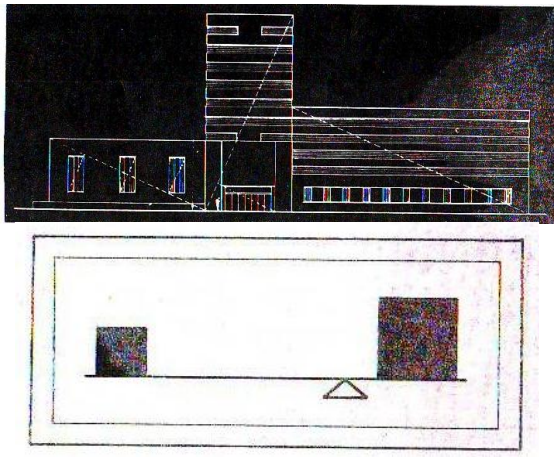
٣-١١ التوازن (Balance):

معظم كتاب الفن يعدون التوازن شرطا ملزما للتكوين الجمالي الممتع، كمان هناك نوعان من التوازن وهما التوازن الشكلي والتوازن غير الشكلي.

فالتوازن الشكلي، هو التوازن على طرفي المحور لعنصر او اكثر في طرف مع عناصر متطابقة او متشابهة جدا في الطرف الاخر، ويكون التوازن الشكلي غالبا متناظر تماما، اما التوازن غير الشكلي، هو توازن على طرفي المحور لعنصر او اكثر في جهة مع عناصر غير متشابهة او متباينة في الجهة الاخرى ويكون هذا التوازن لاتناظريا.



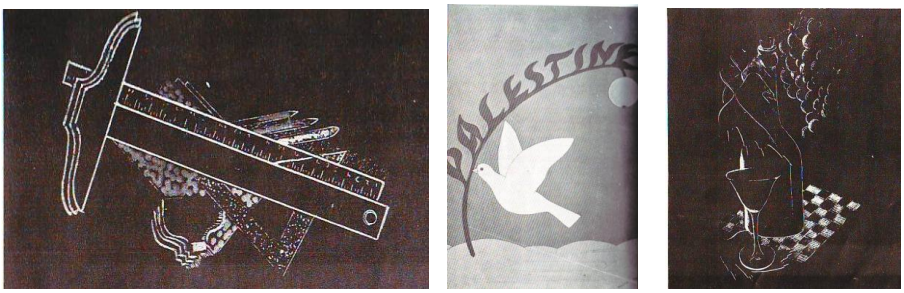
شكل (٣-٢٥):التوازن الشكلي بالتناظر التام



شكل (٣-٢٦): التوازن غير الشكلي

٣-١٢ التجانس او التوافق (Harmony):

قد تشمل حالات التوافق في الخط والاتجاه والشكل والجلاء وفي شدة اللون وصفائه في عنصر، كما أن للتجانس أشكال منها التجانس أو التوافق الوظيفي، فقد يحصل التوافق بين أشياء غير متشابهة عند جمعها، كالقنينة وسدادها، وقد تكون الصحبة المعنوية مكونة للتوافق الرمزي كحالة الحمامة وغصن الزيتون كرمز للسلام.



شكل (٣-٢٧): التوافق الرمزي (الحمامة وغصن الزيتون)، التوافق الوظيفي (القنينة وسدادها والكروم)، و(أدوات الرسم)

الشكل كتعريف :

ذلك الشئ الذي يحمل مجموعة من الصفات والتكوينات والخصائص التي تكون على نوعين، مادية يطلق عليها خصائص فيزياوية يمكن ادراكها بصورة مباشرة (Shape) واللون ومواد الانهاء والملمس والتي تمثل حالة جميع هذه المواد المستخدمة وتنظيماتها في حال مستقرة في كيان له حيز وقابل للادراك، أما الخصائص التجريدية للشكل فهي خصائص بمستوى أعمق من الخصائص السابقة ففهم العمارة كلغة يجعل عناصرها مفردات تترابط لتكوين كلمات ثم الجمل كما في الشكل وتشمل هذه الخصائص على الكتلة والفضاء والخصائص ذات المستوى الادراكي الاعمق كالنسبة والتناسب والخطوط المنظمة

والتناظر (Bonta,1980)، كما يعرف كولكوهن مفهوم الشكل المجرد (Form) بانه الشكل الدال على معنى طبيعي او غير الدال على معنى. بينما الشكل الرمز (Figure) هو تشكيل يمتلك معنى محدد يكتسب بحكم عرف سائد ضمن حضارة مجتمع ما (Colguhon ١٩٨٥ص١٩٠).

ان اي مبنى هو عبارة عن عملية جمع للمتطلبات الوظيفية Function ضمن غلاف Envelop مناسب ومتلائم مع البيئة الخارجية (فنتوري ١٩٨٩ص٢٢)، حيث يحتوي هذا الغلاف على العناصر التكوينية المتعددة كالنقاط والخطوط والاشكال المنتظمة والاشكال غير المنتظمة، وتربط فيما بينها بعلاقات متعددة تكون بانماط متنوعة (افقية،عمودية،مائلة) بحيث تعطي شكل المبنى (احمد ١٩٩٦ ص٥٦).

كما ان مفهوم الشكل يمثل الهيئة الحسية الخارجية للمادة والمؤلفة من نسق من العلاقات الحسية التركيبية التي تنظم العناصر الشكلية التي تتصف بها تلك الهيئة مما يؤهلها لتوليد المعنى لدى المتلقي، (المعمار ٢٠٠٢ ص٥٥).

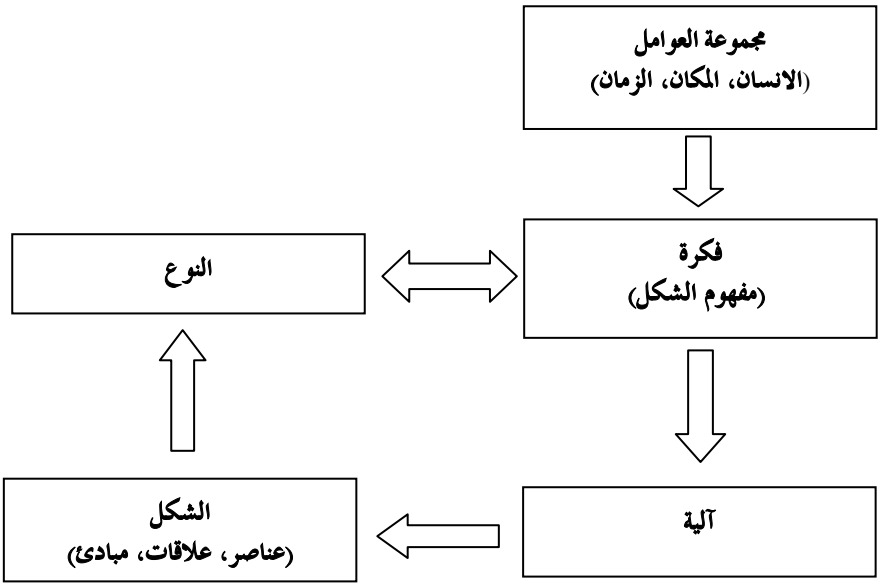
وتبرز أهمية مفهوم الشكل بالنسبة للعمارة في ارتباطه الوثيق بممارسات العديد من التوجهات والتيارات المعمارية عبر حقبها المختلفة، متمثلا بالخصائص الشكلية التي تعكسها الانماط التنظيمية المختلفة للبيئة المبنية، والمتأثرة بالعديد من العوامل المختلفة سواء كانت عوامل دينية، وظيفية، بيئية، او عوامل حضارية وثقافية، اذ اختلفت الحضارات في طبيعة العامل الاهم والمؤثر على الخصائص الشكلية لنتاجها العمراني.

ويعرف الشكل على انه ترتيب محدد من العناصر الشكلية والهندسية التي تشمل: النقاط والخطوط والسطوح والحجوم لشكل مصنع (Stiny 1980, p.391).

كما عرف Earl ان الشكل المعماري يمثل نقطة التقاء ما بين الكتلة والفضاء فالاشكال المعمارية والانسجة والمواد وتغيرات الظل والضوء والنور وكذلك اللون كلها

تتجمع معا بعلاقات معينة لصياغة الشكل (Earl 1997, p.17)، كما يعتبر Earl الى ان الشكل هو الصيغة الشاملة التي لها معان عديدة وقد ترجع الى مظهر خارجي والذي بالامكان تميزه وادراكه كذلك فانه المعاني الخاصة بشكل الكرسي مثلا او شكل الانسان الذي يجلس عليه (Earl 1997, p.120).

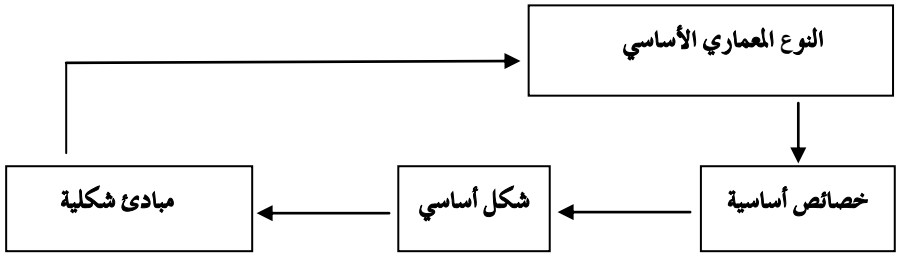
وبهذا يمكن صياغة التعريف العام لمفهوم الشكل وكما يلي: (هي تلك الفكرة المسؤولة عن توليد الشكل والناتج عن تأثير عوامل متعددة تعمل كمنظومة يتفاوت تأثير كل منها بتغير ثلاثية المكان والزمان والانسان، وتشكل بمجموعها ما يمكن ان نسميه بالنوع، لتنتج آلية لتكوين الشكل تبعا لذلك، فينتج الشكل المكون من عناصر وعلاقات تنظم تبعا لتلك الآلية والتي تحكمها مبادئ معينة، مولدا المعنى لدى المتلقي والذي يتغير تبعا لنفس الثلاثية والانظمة).



مخطط (٣-٥): توليد النوع من خلال تكون المفاهيم الشكلية

يتضح مما تقدم أن لكل عمل معماري خصائص أساسية وخصائص عرضية، وان الأعمال المعمارية التي تنتمي لمجموعة معمارية معينة يكون لها نفس الخصائص الأساسية التي تشكل نوعها المعماري الذي ينشا من العمل الجماعي للمجتمع في اطـار حضاري معين كالتعابير الحضارية التي يكون فيها اشتراك للمجتمع تجاه مضمون جوهري لتشكيل نوع يلائم مثاليات المجتمع عن طريق الخصائص الأساسية التي تميز تعبيراً حضارياً من آخر وتمنحه خصوصيته، فالخصائص الأساسية تحدد المبادئ العامة للشكل والتي تكون مجردة كالعلاقات التناسبية واحجام الكتل وعلاقتها ببعضا وبالكل، حيث تهيأ قواعد خاصة للشكل يمكن من خلالها تشكيل أي عدد من الأنماط المعمارية إلا أن كلاً منها يتبع الصفات الأساسية للنوع المعماري الأساسي.

إن النوع المعماري الأساسي هو فكرة وليس حقيقة مادية ولا يمكن للمعمار أن يبني نوعا ولكن بامكانه أن يبني شيئا يعكس نوعا معينا من خلال شكل أساسي يعكس خصائص أساسية بوساطة مبادئ معينة، حيث تُعَدُّ هذه المبادئ ثابتة في كل نوع معماري ولولاها لا يقوم الشكل المعماري، وان الاختلاف في الأنواع هو اختلاف في تلك الخصائص والمبادئ، فالشكل في النوع الواحد هو ثابت ما عدا التغيرات المضافة أو المطروحة.



مخطط (٣-٦): علاقة النوع المعماري بالمبادئ الشكلية

الفصل الثالث

خصائص الشكل في الفنون الكوردية

خصائص الشكل في الفنون الكوردية

خصائص الشكل في الفنون :

ان الشكل هو المعبر الاساس عن حقيقة العمارة كما ذكر في الفقرات السابقة ، وان العمارة هي ذلك الفن الذي يتخذ من المادة ركيزة ومن العقل والخيال وسيلة للانتاج، فإن (أبا حيان) عرض مسالة أواصر الفنون التي يعالجها الفيلسوف الفني (سوريو) والتي تجعل الفنون جميعا تنتسب إلى أروقة واحدة وان اختلفت باختلاف دور الحاسة التي تتذوقها أو تبدعها، ولكن (أبا حيان) هنا يجعل النفس هي الأرومة[1] الواحدة التي توزع اللطف على جميع الاحساسات مهما اختلفت طبائعها وأشكالها، ومن هنا فان علم الفن يبقى واحدا سواء أكان ذلك في صياغة الكلمة شكلا أو مضمونا أو جرسا، أو في صياغة اللحن نقـرة وهرمنة – ألطف ما يجد من الحس في الحس– أو في صياغة الصورة المشبهة وغير المشبهة.

وذكر (المسعودي – مؤرخ عربي مسلم) أنه في عهد (المتوكل) قُدِّمَ طراز جديد للملابس كما قدمت عمارة خاصة، وذلك إنما يؤكد ان ازدهار وتطور العصر انعكس في كل جوانب الحياة ومنها العمارة، وهذا التطور والازدهار كان شاملا مقصودا، انعكس في

---

(1) الأروم، والأرومة: أصل الشجرة، واستعملت للحَسَب، يقال: هو طيب الأرومة: كريم الأصل، (مصطفى، ص. ١٤).

كل تلك الجوانب بشكل ملموس، انطلاقا من تطور العصر الفكري والذي سرى تأثيره ليشمل كل المجالات .

ويدعم ذلك كون معظم الأشخاص الذي ساهموا في العديد من المجالات الفنية كالخط والموسيقى والعمارة فلاسفة ورياضيين ومهندسين فقد كان لـ(الكندي) الفيلسوف الرياضي العربي المسلم، دور مهم في تصميم مدينة (سر من رأى–سامراء) ومن ثم كان هذا الدور لأولاد (موسى) في عهد (المتوكل) ويذكر عن (الفارابي) تصميمه لمكان السقاية (Nilometer) وهي حفرة عميقة المركز مربعة الشكل محاطة بأعمدة، وصممها مستندا إلى عمله في الرياضيات وذلك في جامع – مسجد (ابن طولون) في القاهرة .

وكان (ابن الهيثم) احد تلامذة مدرسة (بغداد) التي تركز اهتمامها العلمي بالهندسة من الناحية العملية، حيث برزت إنجازاتها في الهندسة المعمارية، وأعمال الري وتوزيع المياه والاقنية، وبناء المباني المختلفة، التي قد تكون منها الجوامع والقصور.

وتؤكد الدراسات انه عند تصميم (Humum Tomb) في شبه القارة الهندية دعا الأمير الحاكم في ذلك العصر الرياضيين والفلاسفة الخاصين به وأمرهم بحساب وهندسة ذلك الصرح العظيم، لغرض تصميمه من قبلهم، فجاء الضريح متميزا بكل ما فيه من عمائر وتكوينات مدروسة ومن العلاقات التناسبية المريحة للعين والتي يمكن إدراكها بالعقل الذي يألفها ويرضاها.

يربط (أبو حيان) فن الخط وطريقته، بفن الموسيقى وطريقته، فيقول على لسان غيره من الخطاطين: الحركات إذا تماثلت بالحروف، والحروف إذا اندفعت بالحركات كانت الصورة الخطية والحروف الشكلية محفوظة الأعيان بامتلائهما بهما، محروسة الأبدان بانتسابهما اليهما.

ويَعُدُّ (برتليمي) ان الموسيقى والعمارة هي فنون للمادة وللشكل الخارجي فيهما علاقات أشد قوة من تلك التي توجد بين الفنون الأخرى، باعتبار أن كلتيهما يتجه نحو الحساسية بأشد حالاتها عمومية، ذلك أن كلتيهما تعمل بطريق التأثير الحسي لكبر الحجم والقوة فيهما،والذي يجعلهما قادرتين على جذب الحواس والعقل لدرجة الذهول، وأخيراً فان لهما طبيعة خاصة من حيث أنهما يوحيان برفاهية تنتج عن تجميع العناصر فيما بينها وتنميتها نموا منظما يجعلها اقرب ما يمكن من علم العدد والرياضيات والهندسة، واهم ما في هذا الإنشاء، ذلك الرابط بين المجموع والتفاصيل – الكل والجزء– وهو شيء يمكن أن نلمسه في الأعمال الفنية الموسيقية والمعمارية.

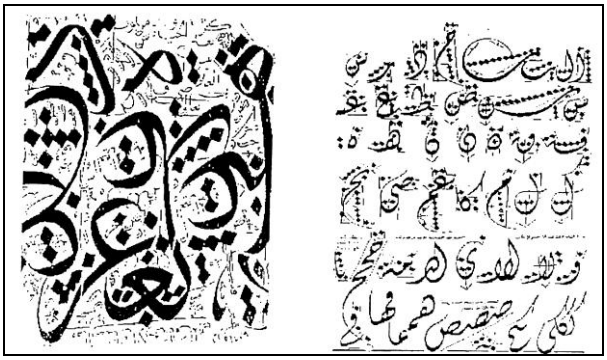
خصائص الشكل في الفنون الكوردية

١– خصائص الشكل في الخط:

فن الخط يشار إليه – بهندسة الخط– ومعنى الخط هو رسم الحروف أو الكتابة، ففي الحضارة الاسلامية ومنذ نهضة الإسلام كان الخط هو شكل الفن الرئيس، وبقيت المخطوطات العديدة حية لتصف طرقا جديدة في الكتابة (وجمع مختلف النصوص، وشرح متقن لشكل وتناسب الحروف، وصنع ومعالجة الأقلام لكل نص، وإعداد الألوان والأحبار والورق).

فعلى سبيل المثال فاننا نجد ان الخط العربي رسما يمتلك مقياسه مجموعة من الخصائص، فهو فضلا عن استخدامه الوحدة القياسية (النقطة)، فانه يعتمد ايضا على خاصية التوازن

والموازنة بين ما هو من الاحرف الممتدة افقيا والاحرف الممتدة عموديا، كما ان هنالك توازنا ما بين التنقيط تحت الحروف وفوق الحروف، كما يمتلك الخط العربي خاصية التكرار كالية يستخدمها الخطاط المسلم لتكوين الحرف نفسه من خلال تكرار (النقطة) افقيا او راسيا حسب نوع الحرف، فقد كانت هنالك نظم رياضية خفية تخضع له هذه الكتابة لتروق للناظرين، وهذا يدل على ان فن الخط عند المسلمين قد اعتمد على مجموعة من المواصفات الهندسية، كالقياس والتوازن لضبط الهيكل الخاص بها، وليس ادل على ذلك من ان الرواد في فن الخط واللغة والمختصين بقواعدها كان يطلق عليهم اسم (النحاة)، فكان الكلمة في العربية تصقل وتنحت وتبنى تماما كما يصقل ويبني المهندس عمائره وبناياته.

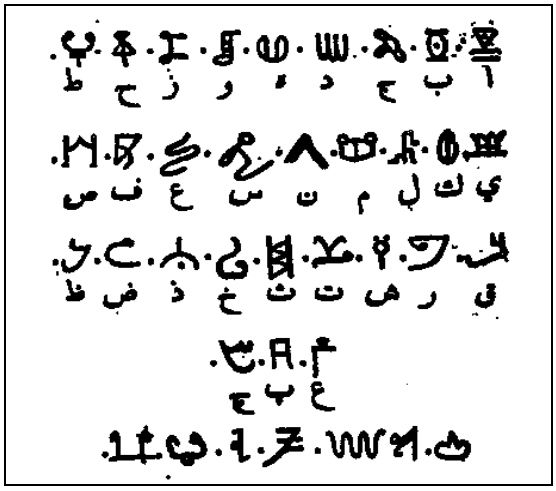


شكل (٣-١):اعتماد الخط على مجموعة من المواصفات الهندسية كالمقياس والتناسب للوحدة الرئيسية (النقطة)

ان اللغة الكوردية هي لغة مستقلة من اللغات الهندو اوربية الشرقية، واشارت عدد من المصادر الى انه كان للكورد قبل الاسلام حروفهم الخاصة التي كانوا يكتبون بها، فقد ذكر (بله ج شيركوه) الى انه كانت اللغة الكوردية تكتب قبل الاسلام من الشمال الى اليمين،

وبالفباء مستقلة، كانت تشبه الالفباء الآشورية والارمنية وبعد دخول الكورد في الاسلام تركوا هذه الحروف واكتفوا بالالفباء العربية التي هي لغة القرآن، فضلا عما مر فقد ذكر هذا الامر مؤرخون وباحثون آخرون من الكورد، امثال (حسين حزنى وكيو موكريانى) في عدد من نتاجاتهم، وذكرا بانه كان يوجد للكورد قبل (٢٨٠٠) سنة من الميلاد اي قبل ظهور الاسلام، حروفهم والفباؤهم الخاصة والمستقلة .

كما قام(احمد بن ابي بكر بن وحشية النبطي الكلداني) بتعداد خطوط (ابجديات) ذلك الزمان، وتحت عنوان (صفةقلم آخر من الاقلام القديمة)، الى نوع من الخطوط الغريبة، حيث قال عنها " وفيه حروف زائدة عن القواعد الحرفية، تدعي الاكراد وتزعم انه القلم الذي كتب به بينو شادوماسي السوراتي جميع علومها وفنونها بهذا القلم.... وهذه الحروف لم نجد لها نطقا ولا مثالا في لغة ولاقلم وهو من الاقلام العجيبة والرسوم الغريبة... وقد رأيت في بغداد في ناووس (مقبرة النصارى)، من هذا الخط نحو ثلاثين كتابا وفي الشام كتابان.



شكل (٣-٢): الالفباء الكوردية قبل الاسلام

٢- خصائص الشكل في الموسيقى:

يرى المنظرون المسلمون، كما يذهب نظراؤهم في العصور الوسطى من الأوربيين، إلى أن الموسيقى تنتمي إلى العلوم الرياضية، ومع كون الموسيقى تبنى على قواعد رياضية فهي ليست جزءا من الرياضيات، وعلى العكس فإن العلوم هي جزء من الموسيقى ذلك أنها تقوم على التناسب، وان رنين الكتلة الصوتية يولد التناسب بأجمعه، وهذه المقولة جريئة تؤكد أن الموسيقى تتحكم بكل الأشياء، وهي المنظم لجميع أحوالنا.

الموسيقى عند (ابن خلدون) هي تلحين الأشعار الموزونة الأصوات على نسب منتظمة معروفة يوقع عند كل صوت منها توقيعا عند قطعه فيكون نغمة، ثم تؤلف تلك النغم بعضها إلى بعض على نسب متعارفة فيلذ سماعها، والأصوات تتناسب فيكون منها صوت ونصف صوت وربع صوت وخمس صوت وجزء من احد عشر من صوت آخر، واختلاف هذه النسب عند تأديتها يخرجها من البساطة إلى التركيب أو التأليف.

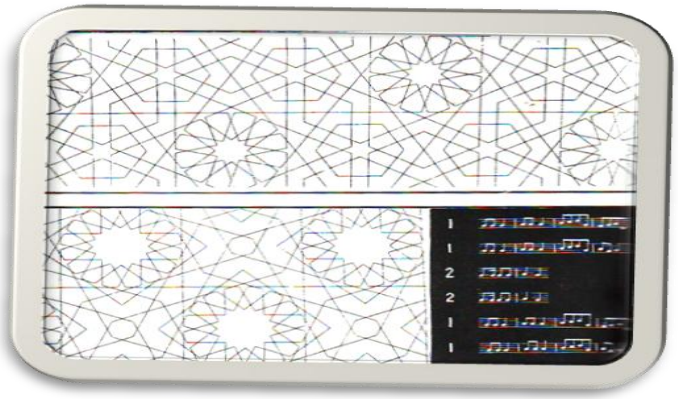
وقسم (إخوان الصفا) النسب إلى عددية وهندسية وتأليفية موسيقية، واعتبروا النسبة الأخيرة هي النسبة التي يستخرج منها تأليف النغم والألحان، والتأليف إن لم يكن على النسبة لم يمتزج ولم يتحد ولا يستلذه السمع، وهكذا أيضا الكلام الموزون، إذا كان على النسبة، يكون في السمع ألذ من النثر الذي ليس بموزون، لما في الوزن من النسب، وتنوع الموسيقى يأتي من أوزانها، ففي موسيقى السمفونيات وكل أعمال الموسيقى يستخدم نفس السلم الموسيقي ونفس الآلات، لكن نجد الفرق في التنظيم والتنسيق، في البنية ككل، في الهارموني وفي التوازن والتناسب.

٢-١ الإيقاع:

الإيقاع في اللغة، إتفاق الأصوات وتوقيعها في الغناء، وله في الاصطلاح معنيان الأول عام، وهو إطلاقه على اتصاف الحركات والعمليات بالنظام الدوري فإذا كانت الحركات متساوية الأزمنة، سمي الإيقاع موصلاً وإذا كانت متفاضلة الأزمنة في أزمان قصار سمي الإيقاع مفصلا، وان تعاقب الليل والنهار، وتعاقب الفصول الحارة والفصول الباردة وتعاقب أزمنة النمـو والانحلال وتعاقب النشاط والسكون، واليقظة والنوم، كل ذلك يدل على ما في حركات الطبيعة من نظام إيقاعي، والثاني خاص، وهو إطلاقه على نظم حركات الألحان وأزمنتها الصوتية في طرائق موزونة تسمى بادوار الإيقاع.

عرف (الفارابي) الإيقاع: بالنقلة على النغم في أزمنة محددة المقادير والنسب، وعرفه (الارموي): بجماعة نقرات يتخللها أزمنة محددة المقادير على نسب أوضاع مخصوصة ويكون لها أدوار متساوية الكمية وقد لا يكون، ويدرك تساوي هذه الأدوار بميزان الطبع السليم المستقيم .

شكل (٣ -٣):تحليل لامكانية تطبيقات الايقاعات المستخدمة في الشعر والموسيقى في التصميم الصناعي وتصميم الاعلانات

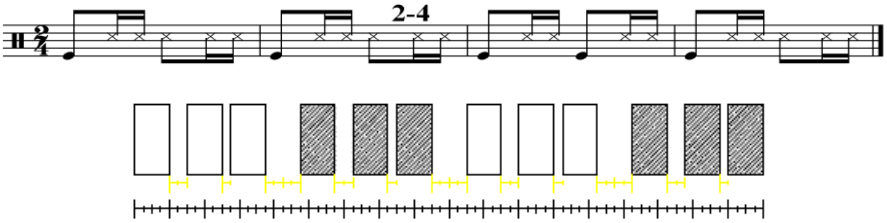


شكل (٣-٤) : تكرار متناوب يمثل انعكاسا ايقاعيا

ان الايقاعات الاكثر انتشارا في منطقة كوردستان العراق هي من نوع الايقاع السريع نسبيا وربما يعود ذلك لطبيعة المنطقة الباردة والتي تحتاج للايقاع والرقص السريع لبعث الاحساس بالدفئ، ومن تلك الايقاعات وحسب نظريات صلاح رؤف حول تصنيف السلالم الموسيقيه الكورديه كما يلي:

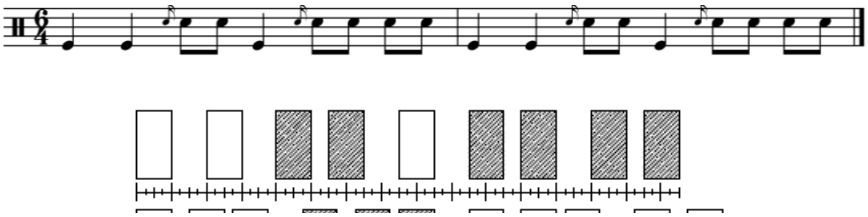
١- ٤/٢

سريع.. يستعمل في كافة مناطق كوردستان.و يسمونه ايقاع ((سوارى)). اي ركوب الخيل.



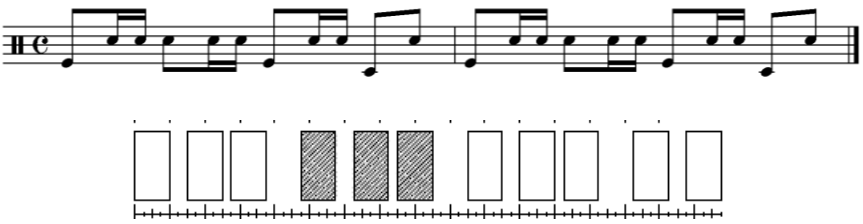
شكل (٣- ٥):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٢

٢- ٤/٦ ايقاع بطئ يستعمل في منطقة گرميان ((كركوك)) وماحولها.



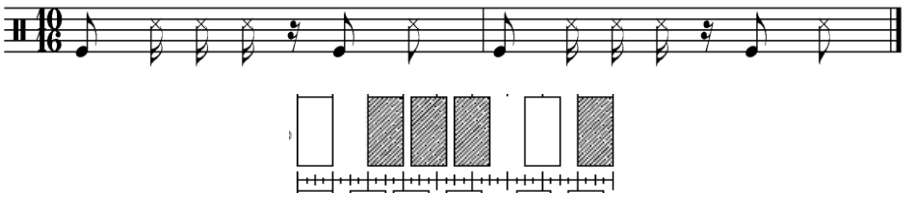
شكل (٣ – ٦):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٦

٣- ايقاع ٤/٤.



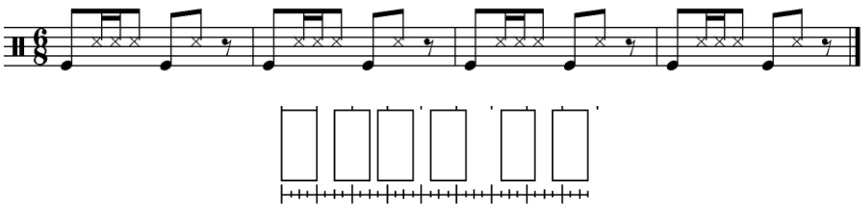
شكل (٣ – ٧):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٤

٤- ١٠ /١٦ ما يسمى بإيقاع الجورجاني.



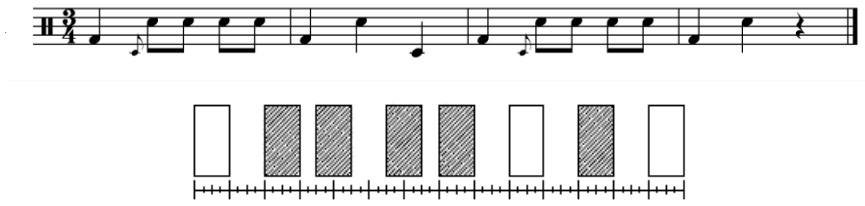
شكل (٣ – ٨):التحليل الكرافيكي للايقاع ١٠/١٦

٥- ايقاع ٨/٦.



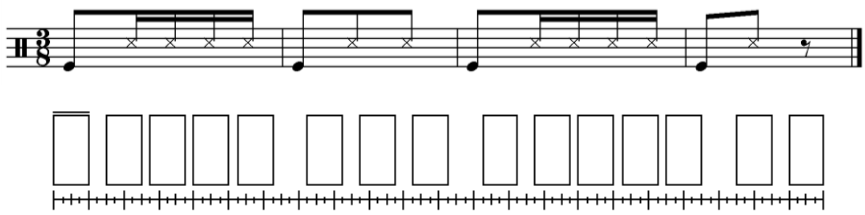
شكل (٣-٩):التحليل الكرافيكي للايقاع ٨/٦

٦- ايقاع ٤/٣.



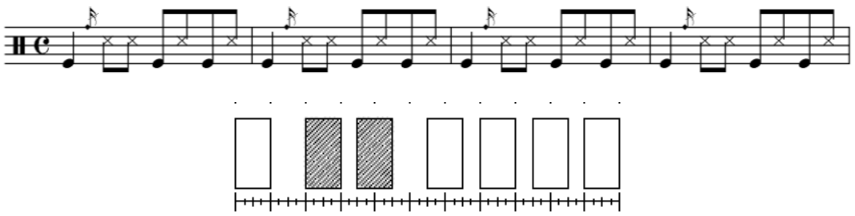
شكل (٣-١٠):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٣

٨/٣-٧



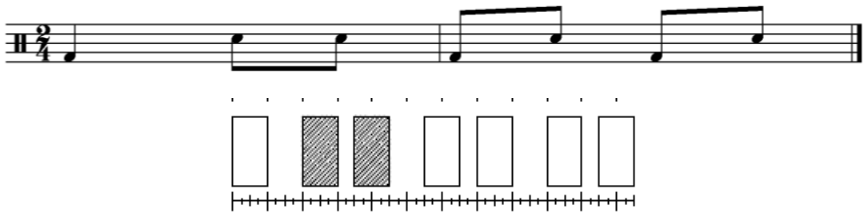
شكل (٣-١١):التحليل الكرافيكي للايقاع٨/٣

٨- ٤/٤



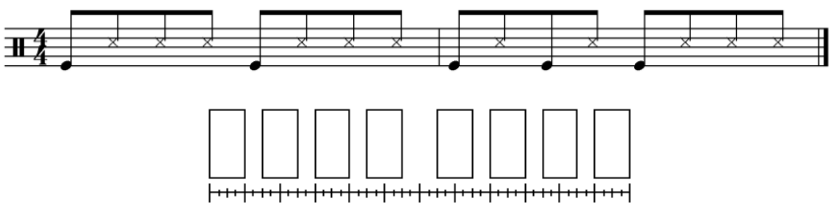
شكل (٣-١٢):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٤

٩- ٤/٢



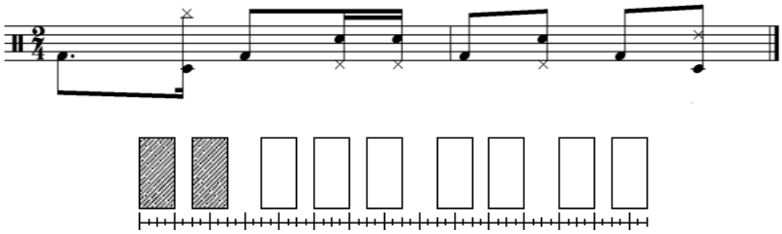
شكل (٣-١٣):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٢

١٠- ٤/٤



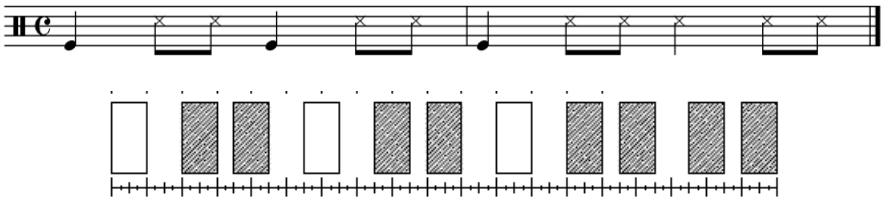
شكل (٣-١٤):التحليل الكرافيكي للايقاع

١١- ٤/٢



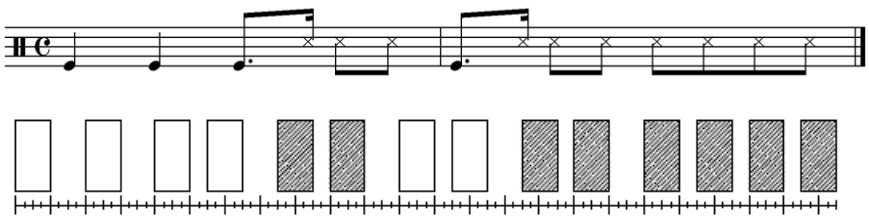
شكل (٣-١٥):التحليل الكرافيكي للايقاع٤/٢

١٢- ٤/٤



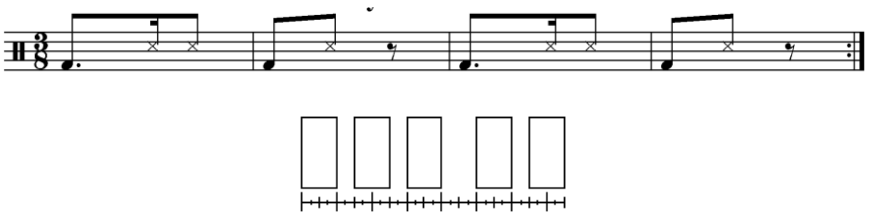
شكل (٣-١٦):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٤

١٣- ٤/٤



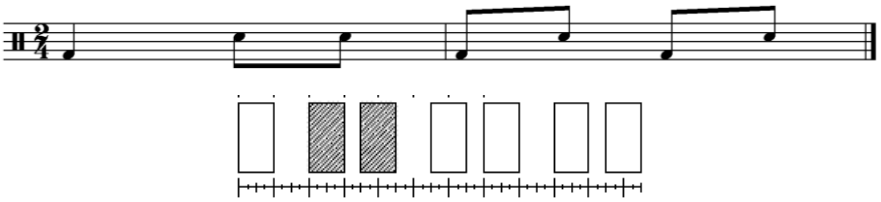
شكل (٣-١٧):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٤

٨/٣ -١٤



شكل (٣-١٨):التحليل الكرافيكي للايقاع

٤/٣ -١٥



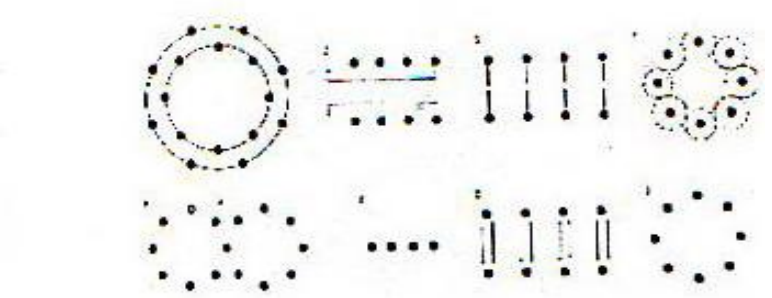
شكل (٣- ١٩):التحليل الكرافيكي للايقاع ٤/٣

٢-٢ الرقص:

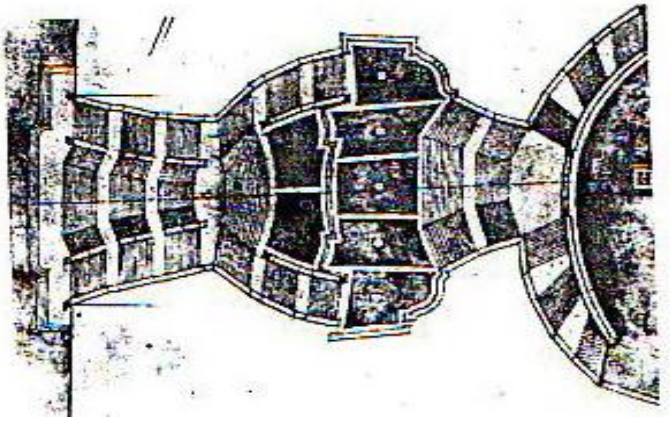
هنالك اشارة في بعض الدراسات الى استلهام بعض الايقاعات في العمارة من الايقاعات في الرقص، وتم هذا التوظيف على مستوى تنظيم التفاصيل .

في دراسة اخرى توجد اشارة الى تصميم شكل السلالم ضمن الفضاء الحضري للتعبير عن رقصة محددة كانت شائعة في العصر الذي انجزت به.

هناك ايضا اشارات حول الربط بين توزيع معين للعناصر وتسميته المرتبطة برقصات محددة، كما هو الحال مع ايقاع (١،٢،٣) للعناصر ورقصة الفالس.

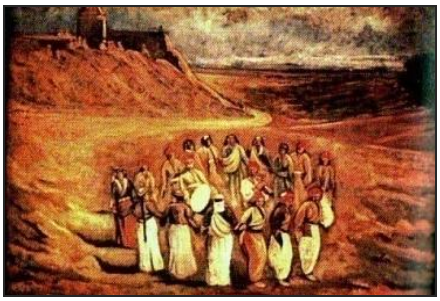


شكل (٣– ٢٠) تحليل شكلي لأشكال حركة الراقصين في الرقص الفلكلوري للشعوب المختلفة

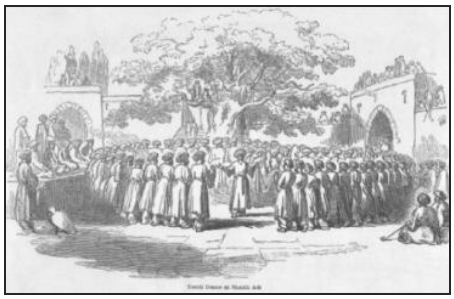


شكل (٣– ٢١) السلالم الاسبانية في روما

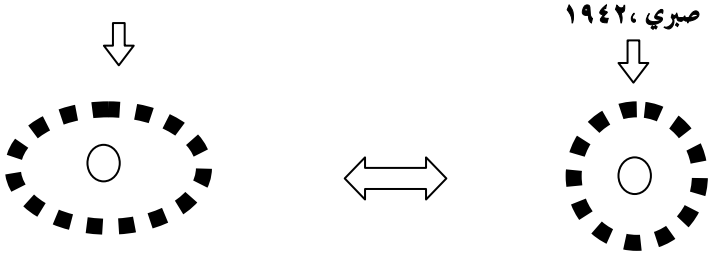
ان حياة الاكراد في سفوح الجبال المغطاة بالثلوج، والتي تحتاج الى بعث الاحساس بالدفئ والنشاط، انعكس على رقصاتهم الشعبية، فاحتاجوا للرقص بقوة وبايقاعات متسارعة ،حيث تنوعت الدبكات الكوردية بحسب الايقاعات، ومنها (سي بي، ئيك بي، كه له كفان، تل زه ندان، شيخاني....) .



شكل (٣-٢٢):دبكة يزيدية ، عطا صبري ،١٩٤٢

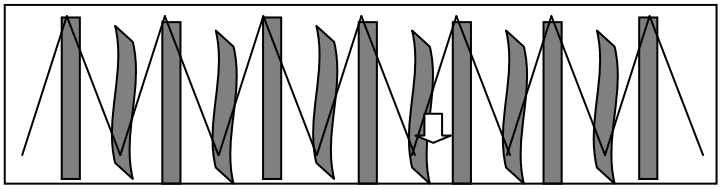


شكل (٣-٢٣):دبكة كوردية



شكل (٣- ٢٤):التحليل الشكلي للدبكة الكوردية

شكل (٣-٢٥):الرقص الكوردي (الدبكة)

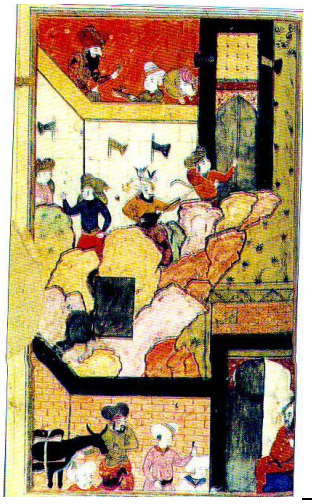


شكل (٣-٢٦):التكرار المتناوب للدبكة الكوردية

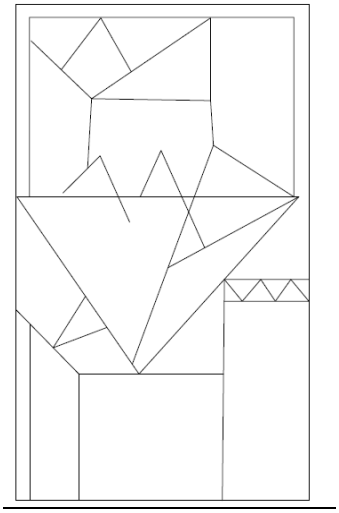
٣- خصائص الشكل في الرسم:

ينصرف الفنان الى تمثيل العالم الطبيعي بإيجاد صورة تشبيهية له فهو يواجه مشكلة التعبير عن البعد الثالث على سطح ذي بعدين حسب، اذ انه يكون مضطرا الى ان يبني نظاما للشكل، واللون والمادة، والخط ليوحي بالكتلة، والفضاء والسطح والنسج، والضوء، ففنه يقوم على الإيحاء .

ان لجمال الطبيعة في منطقة كوردستان العراق منذ القدم مكانة خاصة في الابداعات الثقافية والفنية التي استلهمت قيمتها من مصادرها الاولى حضارة العراق وكذلك من التأثيرات الجمالية الخاصة بالمنطقة الجغرافية نفسها، مضافا اليها جوانب من الحياة الاجتماعية والشواهد المعمارية والعادات والتقاليد الشعبية .

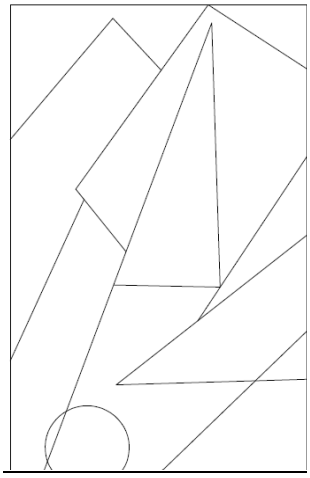


شكل (٣–٢٧):لوحة احتلال قلعة (دزي) في ولاية هكاري



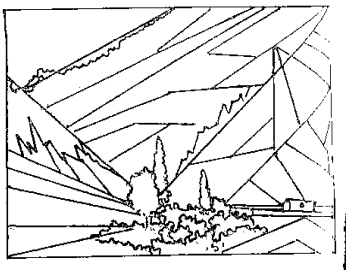
شكل (٣–٢٨):تحليل لوحة احتلال قلعة (دزي)

شكل (٣–٢٩)لوحة محاصرة الشاه طهماسب لبلدة (اخلاط)

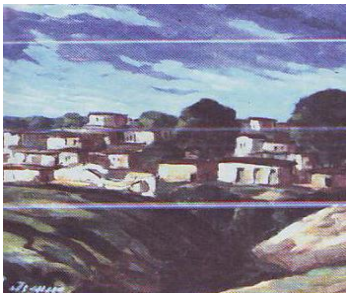


شكل (٣–٣٠):تحليل للوحة محاصرة الشاه لبلدة (اخلاط)

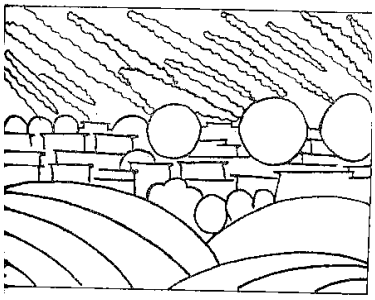
شكل (٣-٣١):لوحة شلالات بيخال ، سليمان شاكر



شكل (٣-٣٢):تحليل لوحة شلالات بيخال لسليمان شاكر

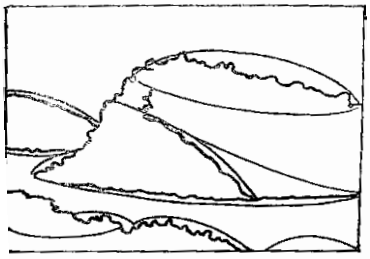


شكل (٣-٣٣):لوحة جمجمال ، صديق احمد ،المتحف الوطني للفن

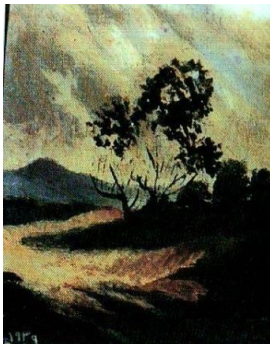


شكل (٣-٣٤):تحليل لوحة جمجمال لصديق احمد

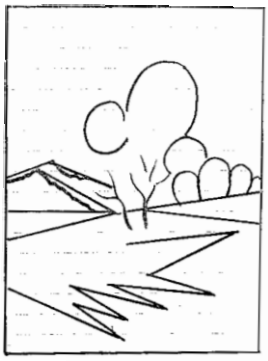
شكل (٣-٣٥) : لوحة منظر من الشمال ، خالد الجادر، المتحف



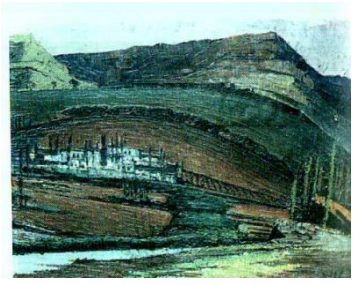
شكل (٣-٣٦): تحليل منظر من الشمال لخالد الجادر



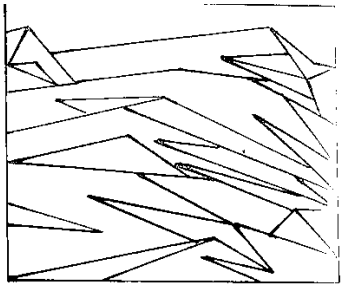
شكل (٣-٣٧): لوحة من الشمال ، نوري مصطفى بهجت ، المتحف الوطني للفن



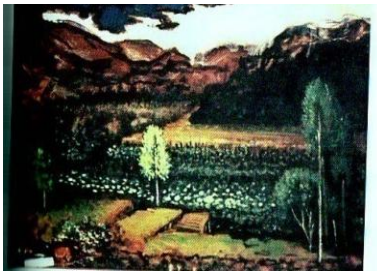
شكل (٣-٣٨): تحليل لوحة من الشمال لنوري مصطفى بهجت



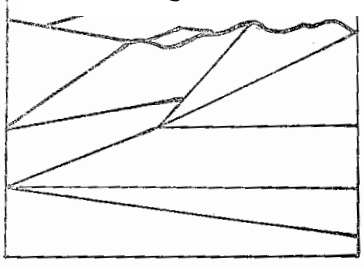
شكل (٣-٣٩): لوحة منظر من الشمال، فرج عبو ،المتحف الوطني للفن



شكل (٣-٤٠): تحليل منظر من الشمال لفرج عبو



شكل (٣-٤١): لوحة جبال هه ورامان ،محمد صالح زكي ، المتحف الوطني للفن



شكل (٣-٤٢): تحليل لوحة جبال هه ورامان لمحمد صالح زكي

٤- خصائص الشكل في النحت:

كون النحات يعمل في الابعاد الثلاثة، فبإستطاعته ان شاء ان ينتج نسخا مماثلة، شكلا وفضاء للموجودات الطبيعية ومع ذلك نادرا ما تفي هذه الامكانات المتوفرة بحاجة النحات، اذ رغم ان هذه الاشكال الطبيعية تتقاسم ابعادها الثلاثة مع النحت، الا ان الاختلافات تبقى قائمة بين التمثال والموضوع وتتطلب نحاتا باستطاعته ان يطور مرادفات تشبيهية قد تبدو، في اغلب الاحيان بعيدة كل البعد عن مظهر المخلوقات البشرية والحيوانية الطبيعية والمألوفة .

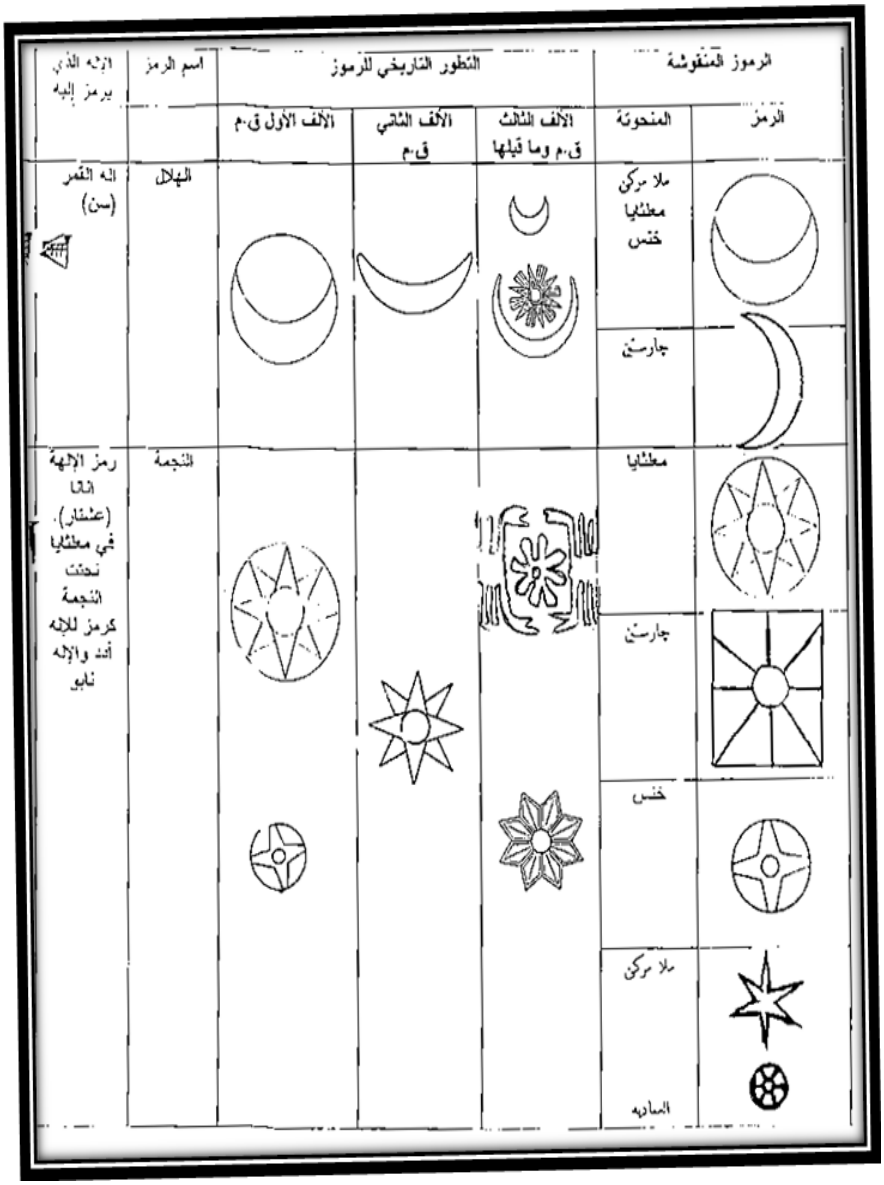
قد تكون الصورة المعبرة تشبيها لموقف موضوع ما في عمل فني، قد تكون تعبيرا لموقف الفنان نفسه تجاه الموضوع، او في حالة العمل غير التشبيهي، قد تكون رمزا او عالما ايحائيا يخلقه اللون والشكل وغيرهما من العناصر التشكيلية التي تولد استجابة عاطفية لدى المشاهد، وكثيرا ما تتوقف الاستجابة للصورة على الخصائص المتفاوتة المتغيرة التي تكون الفنان الفرد الذي يصنع الصورة، وتكون كذلك المشاهد الفرد الذي ينظر الى حصيلة عمل الفنان بحيث يبدو بعض الصور غامضا "ولامعنى له" لبعض الناس، بينما ترتبط بحياة وواقع ناس آخرين، وحسبنا ان نقول ان كل مشاهد (او جماعة) سيجد ان بعض الاعمال الفنية يعبر له عن بعض المشاعر والنزعات الذاتية التي هي جزء مهم من الاحساس بالحياة، هذا الاحساس الذي نعرفه جميعا .

إن أغلب الرموز التي وردت في منحوتات منطقة كوردستان ترتبط بشكل كلي مع البيئة والطبيعة التي كان يعيش فيها الانسان في كوردستان القديمة والتي كانت تؤثر عليه سلبا اوايجابا،كما ان اكثر واهم الرموز الموجودة في كوردستان هي من اقدم النماذج المكتشفة في المنطقة وذلك من خلال التنقيبات الأثرية التي جرت، وهذا انما دليل على ان

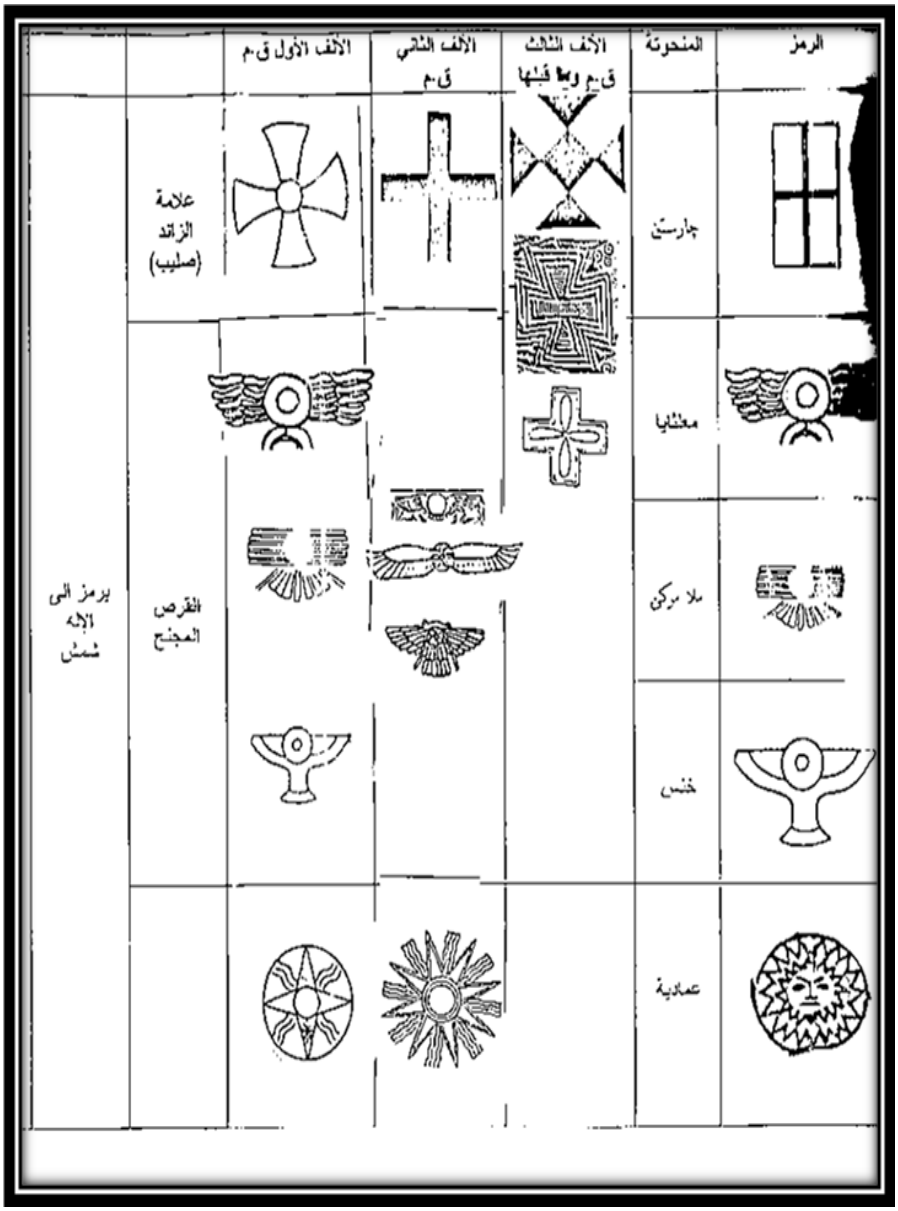
السومريين نقلوا تلك الرموز والمفاهيم معهم الى الاقسام الجنوبية من بلاد وادي الرافدين واستمروا في استخدامها.

كان الميتانيون يرمزون لمعبودهم الكبير آسورا بقرص الشمس ذو الجناحين، وقد توسعت رقعة هذا الرمز خارج حدود مملكة ميتاني، فدخل الى مصر ايام حكم الاسرة ١٨ من المملكة الحديثة، ثم اصبح شعار الإله آشور بإضافة صورته على القرص ذاته وبيده القوس والسهم، ثم اصبح نفس هذا الشكل رمز الإله آهورا مازدا عند الأخمينيين باضافة صورته على القرص بدلا من صورة الاله آشور، اذن فآسورا عند الآريين القدماء هو الإله شمش في بابل وآتون في مصر.

الشكل (٣-٤٣): رمز إله الشمس الميتاني "آسورا"



شكل (٣–٤٤) :منحوتات منطقة كوردستان١



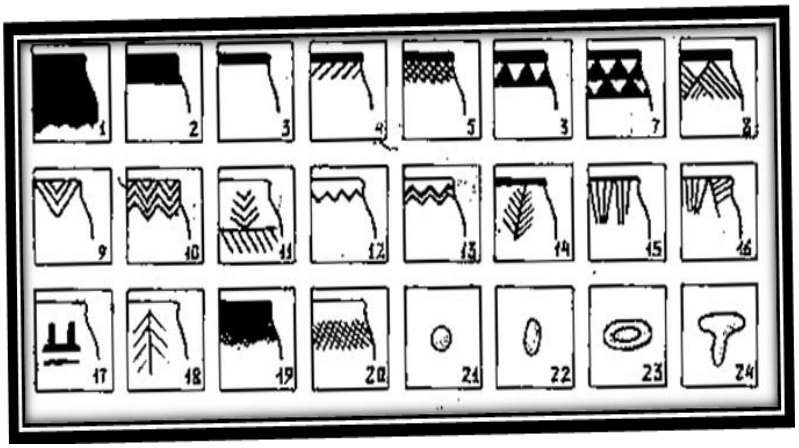
شكل (٣– ٤٥): منحوتات منطقة كوردستان٢

الشكل (٣– ٤٦): منحوتات منطقة كوردستان/

باب بادينان في العمادية

كما ان الرحلات التنقيبية كانت قليلة في منطقة كوردستان بسبب الظروف التي مرت بها المنطقة اضافة الى طبيعتها الوعرة، ومن تلك التنقيبات، تنقيبات الرحلة السوفيتية في صيف عام ١٩٧٤ في منطقة سنجار والمناطق المجاورة لها في كوردستان العراق، حيث وجدت بعض آثار لمباني وادوات آثارية تعود الى عصور الزراعة الاولى، حيث كانت الزراعة هي مصدر الانتاج والاقتصاد الرئيسي في العالم القديم في تل سوتو (Sotto)،حيث قدمت هذه المنطقة حضارة لم توثق من قبل حيث اول اشارة لها كانت في العام ١٩٧١ وهي من اوائل المناطق الزراعية في بلاد مابين النهرين وتعود للقرن السادس والسابع قبل الميلاد اي انها كانت مواكبة لحضارة تل حسونة .

كانت الادوات التي اكتشفت في المنطقة تضم العديد من النقوش والاشكال والخطوط، فمثلا الجرات المكتشفة في تل سوتو والتي وجدت في آخر طبقة من الحفريات والتي وجدت مثيلاتها في اجزاء اخرى من الشمال، حيث كانت نقوشها تتميز بكونها كانت على نوعين مصبوغة او منحوتة والنحت قد يكون ناتئا او خاسفا في احيانا اخرى، وقد تكون هذه النقوش موجودة على السطح الخارجي للجرة او باقي الادوات المكتشفة او على السطح الداخلي للجرة، **وتتميز هذه النقوش بكونها هندسية وبزوايا متكسرة، حيث يغلب عليها الشكل المثلثي والشبكي المائل بزاوية** وكما في الاشكال .



شكل (٣-٤٧): الأدوات الآثارية في كوردستان

٥- خصائص الشكل في الفنون اليدوية:

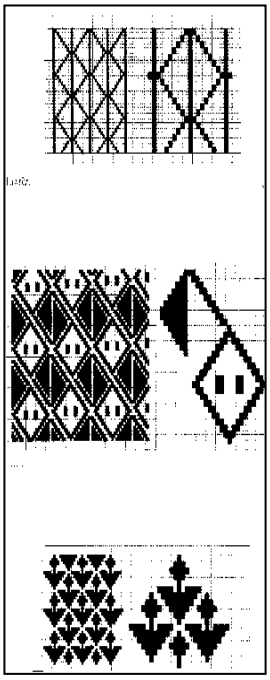
الشعوب تمتلك فنونا يدوية اتقنتها عبر التاريخ، فلكل شعب ذوقه الخاص واساليبه وطرقه التي تعود استخدامها، كما له امكانيات وقدرات وجد نفسه يمتلكها، اهلته بان

يكون له فنا شعبيا يتلائم وتلك الامكانيات والظروف التي مر بها عبر حقب التاريخ، وشعب كوردستان في هذا الميدان له اساليبه وطرقه الفنية والجمالية التي تأقلم معها ومع تلك الفنون ومارسها، ومن تلك الفنون، فن الحياكة والتطريز بما يضم من (القبعات، السجاد، الملابس، الاغطية...)، حيث تحتاج هذه الفنون الى كثير من الدقة والجهد والابداع.

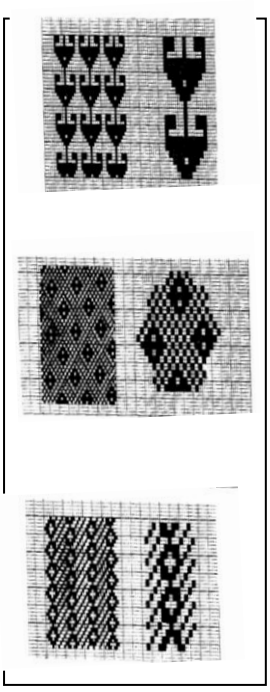
لاتخلو هذه الصناعات اليدوية من التطريز والنقش وقد لانجد نموذجا يخلو منها، والسؤال المهم هو، ماهي هذه النقوش او الصور؟ ومن اين اتت ؟ وكيف وصلت الى ايدي النساء اللاتي وضعنها في اعمالهم ؟، تؤخذ الصور بشكل مباشر من الطبيعة والحياة اليومية والمجتمع وكيفية تعامله مع محيطه، فنجد تجريد للازهار والاشجار، الجبال، الفراشات، الطيور، النحل، الحصان، الفارس، الخنجر، المنشار، الشعلة،الشمس، القمر وباقي مفردات الطبيعة الكوردستانية، حيث تؤخذ الفكرة وتترجم الى رسوم على لوحة النقاش والتي يتم من خلالها النقش،فهي بهذا تراث وتاريخ وافكار نقاشين اكراد .

٥-١ حياكة القبعات الكوردية

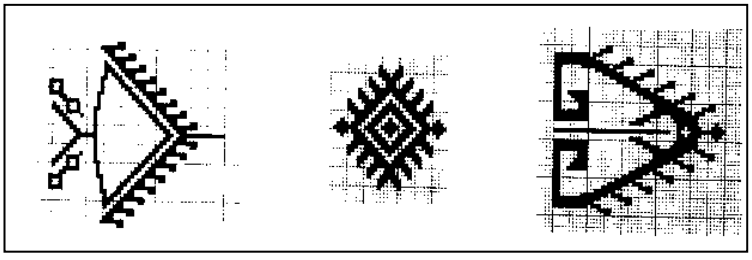
احد اهم الفنون في كوردستان هو فن الحياكة وتعتبر حياكة وتطريز القبعات من اهمها، وينتشر هذا الفن في اغلب مناطق كوردستان وخاصة الشرقية منها، كما توجد انواع كثيرة منها (قبعة ميلي،الشكاكية، التوري، السيمية،قرمه وباقى،والبيضاء، والقبعة البيضاء نوعين (ماشين، ده ستردوو)، وغالبا ما تكون نقوش تلك القبعات غاية في الدقة كما تتميز بكونها بسيطة وبلون واحد او لونين، ان قلة الدعم والمساندة واختزاع الماكنة ادى الى الاندثار التدريجي لهذه الفنون ولم يبقى لنا الا القليل ممن يعملون بهذه الحرفة .



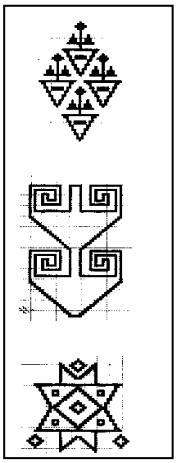
شكل (٣–٤٨)
زخارف القبعات
الكوردية ١



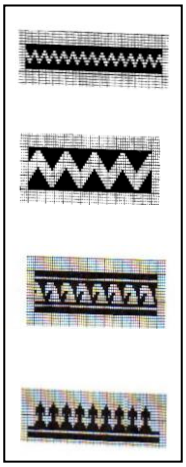
شكل (٣– ٤٩)
زخارف القبعات
الكوردية ٢



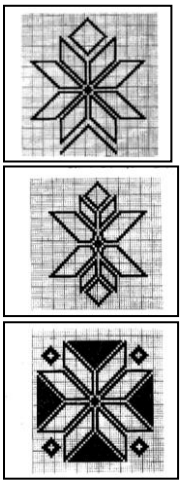
شكل (٣–٥٠)
زخارف القبعات الكوردية ٣



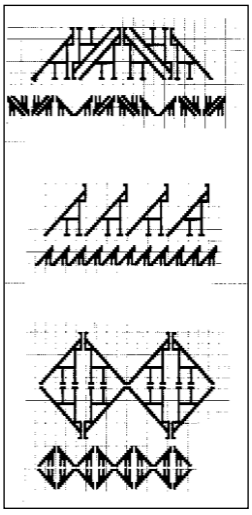
شكل (٣-٥١)
زخارف القبعات
الكوردية ٤



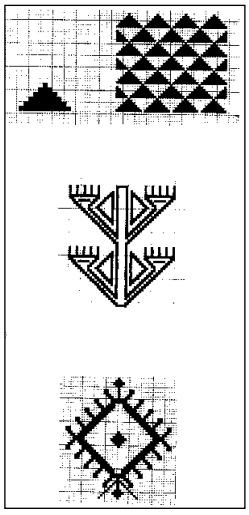
شكل (٣-٥٢)
زخارف القبعات
الكوردية ٥



شكل (٣-٥٣)
زخارف القبعات الكوردية ٦



شكل (٣-٥٤)
زخارف القبعات الكوردية ٧



شكل (٣-٥٥)
زخارف القبعات الكوردية ٨

٥-٢- حياكة السجاد

يعتبر من اهم الفنون اليدوية والتي تقع على عاتق المرأة في عشيرة الكوجر في منطقة كوردستان الغربية، كما كانت حاجة تستعمل في حياتهم اليومية، ان نقوش هذا السجاد تمثيل للأشكال الهندسية (المثلث، المربع، المستطيل) بخطوطها المستقيمة الصارمة والمتكسرة والخالية من المنحنيات، حيث سادت فيها الاشكال المثلثية وهي نقوش كوردية اصيلة، بعضها مرتبط بمعنى او حدث معين.

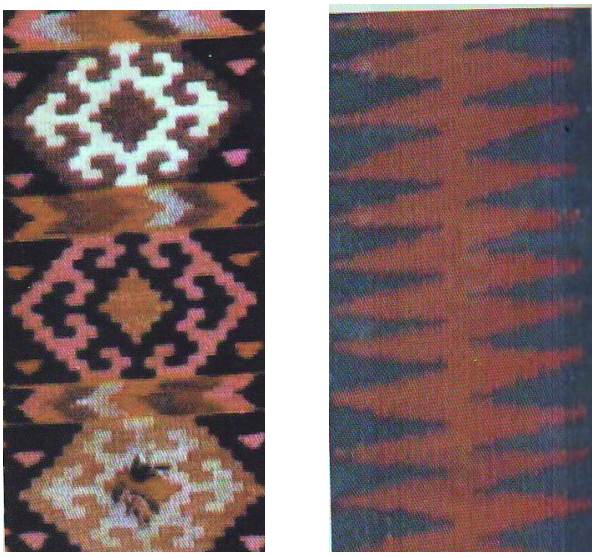
ان تلك النقوش اخذت من طبيعة المنطقة وعكست على اشكال لوحاتها الحرفية والفنية، بعد ان تم تجريدها بشكل او بآخر، فطبيعة المنطقة بقممها الثلجية واغصان اشجارها الخضراء وعيونها وينابيعها وشلالاتها وبساطة حياة الكورد فيها عكس على لوحاتها الحرفية، كما ان **اختيار الوانها الجذابة من الاحمر والاصفر والاخضر والبرتقالي والابيض والازرق ومزجها** في تلك النقوش، كما ان اسماء تلك النقوش مأخوذ من الظواهر الطبيعية ومن مكونات الطبيعة (قاجوليك،شه،زيفزيفه)، وهذا دليل على مدى تأثرهم بتلك الطبيعة، وكانت الجبال و الزهور من اهم تلك العناصر.

اما بالنسبة لآصالة تلك النقوش، فان حرفة السجاد موجودة في اغلب بلدان الشرق الاوسط واقدم سجادة هي تلك التي وجدت في جبال التاي القريبة من حدود منغوليا (٥٠٠سنة قبل الميلاد) تم اكتشافها من قبل عالم الآثار الروسي (رودينكو) سنة،١٩٤٩، حيث كان المعتقد ان مصر هي التي انتجت السجاد لاول مرة، لكن ظهر ان شعوب المايا هي اول من صنع السجاد وعن طريق رحلاتهم علموا المصريين فنونهم ومنها صناعة السجاد، كما كان العالم القديم مفتوح وبسبب التجارة والتنقل انتشرت تلك المعرفة الى

باقي المناطق لكن تبقى لكل منطقة خصوصيتها من حيث مصادر تلك النقوش وانماطها القريبة من طبيعة الذائقة الجمالية لهم والتي تؤكد فيها على اشكال معينة دون الاخرى .

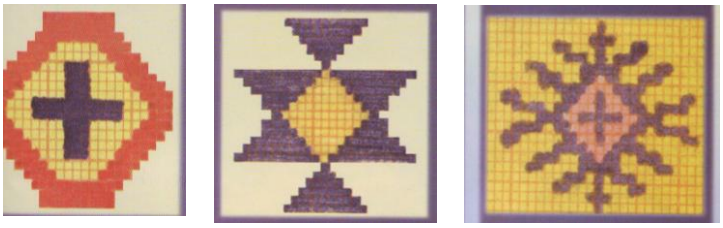
لجأ الكورد الى بعض الالوان دون اخرى لعلاقتها بحياتهم وعاداتهم وتقاليدهم، فاختيار اللون الاحمر والاصفر (الالوان الحارة)، يعكس بقوة حياة الاكراد في سفوح الجبال المغطاة بالثلوج، والتي تحتاج الى بعث الاحساس بالدفئ والنشاط مثل لهيب النار، ونرى استخدام هذين اللونين في الملابس والتراث الكوردي عموما .

شكل (٣-٥٦)
زخارف السجاد في منطقة كوردستان ١

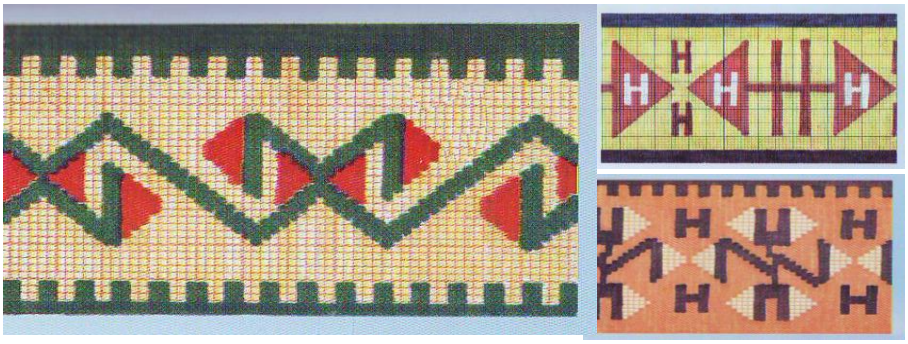


شكل (٣–٥٧)
زخارف السجاد في منطقة كوردستان ٢

شكل (٣–٥٨): زخارف السجاد في منطقة كوردستان ٣



شكل (٣-٥٩): زخارف السجاد في منطقة كوردستان ٤



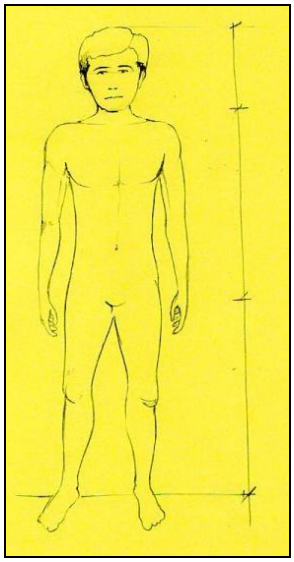
شكل (٣-٦٠): زخارف السجاد في منطقة كوردستان ٥

٦- خصائص الشكل في الإزياء:

مورفولوجية الانسان الكوردي:

ان الانسان الكوردي هو من ذوي الطول المتوسط وجذعه من النوع الطويل او الطويل كثيرا، وسيقانه قصيرة الى حد ما، والجبين عريض والرأس عريض جدا، ونسبة ٣٧،٤٠٪ هي من صنف مادون القصير الرأس المستدير، الارتفاع الوجهي الاعلى

والارتفاع الوجهي الكامل يدل على ان الوجه يتراوح مابين متوسط الطويل الى الطويل، وبعدد متساو من صنفي الوجه العريض والوجه المتوسط العرض والانف متوسط الطويل والعريض يميل الى مقاييس الصغر والدقة، كما ان لون الشعر بني قاتم او كستنائي بتموجات خفيفة وخشونة متوسطة، والعيون بنية غامقة، على ان ثلثهم تقريبا ذو عيون مختلطة وهو دليل شقرة كامن قوي، كما ان نسبة ٢,٢٪ هم من زرق العيون.



شكل (٣-٦١): مورفولوجية الانسان الكوردي

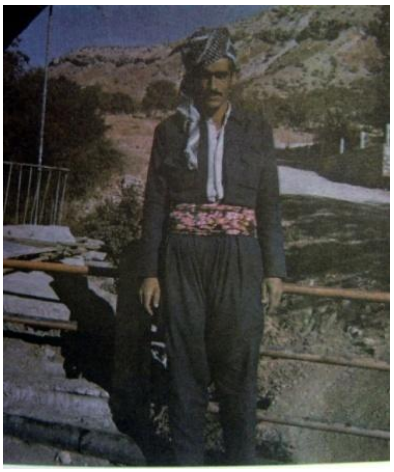
يرى شميدت الذي زار كوردستان عبر زاخو بوجود علاقة بين الازياء الكوردي وبين الطبيعة الكوردستانية، اذ يصف الرجال الذين التقاهم، كل منهم يرتدي السراويل الكوردية الفضفاضة على انها مختلفة الالوان البنية، الرمادية، البرتقالية، بعضها بلون واحد

وبعضها يتخللها خطوط عريضة عمودية ذات الوان فاتحة، ان ثيابهم هذه وعمائمهم المنقطة بالاسود والابيض او الاحمر والابيض او الزرقاء الغامقة احيانا تقوم بمثابة تعمية طبيعية .

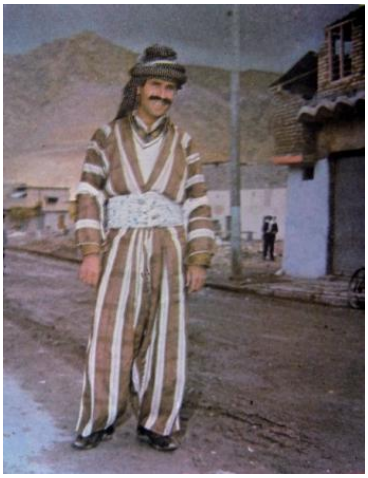
ان الزي الكوردي هو زي محارب بالمعنى الحربي المتداول ضد العدو والذي تعرضت المنطقة له مرارا، فضلا فضلا عن ان البيئة الكوردية تجعله في حرب دائمة مع ظروف الحياة الطبيعية فهو يعيش في الغالب بين صخور ضخمة ومنحدرات مروعة واحراش مكتظة وضباع ونمور وذئاب ولأشهر عدة تكون ارض كوردستان مغطاة بالثلج في الكثير من اصقاعها، والكوردي عبر تاريخه الطويل تعايش مع الطبيعة المعطاة بالرغم من صعوبة التكيف معها، فالصيد بأنواعه وجمع الثمار والنباتات الطبيعية يمثلان جزءا واسعا من حياته الاقتصادية الى جانب رعي الحيوانات والزراعة .

شكل (٣-٦٢):الزي النسائي الكوردي
(متحف السليمانية)

شكل (٣-٦٣):الزي الرجالي الكوردي
(متحف السليمانية)



شكل (٣-٦٤):الزي الرجالي الكوردي (اربيل)



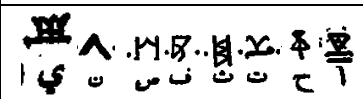
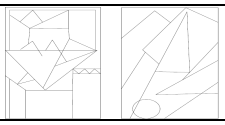
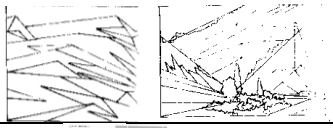
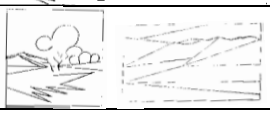
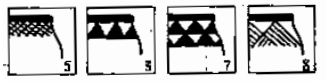
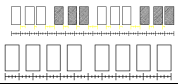
شكل (٣-٦٥):الزي الرجالي الكوردي (دهوك)

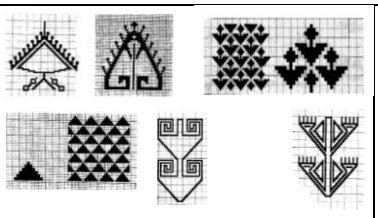
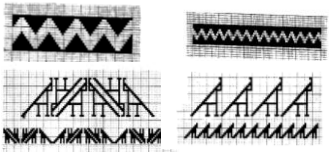
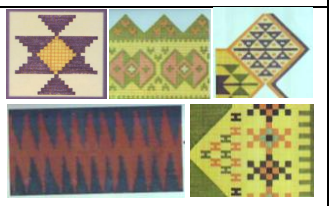
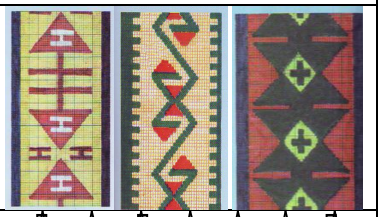
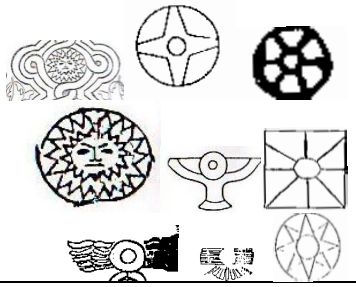
مثلت الازياء النسائية الكوردية انعكاسا لخصائص الطبيعة الكوردستانية

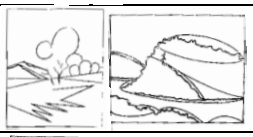
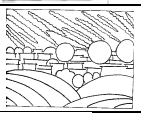
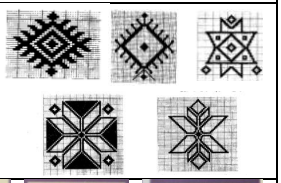
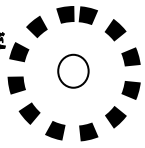
الوان متنوعة واغلبها حارة- وحدة -تنوع- تضاد- تجانس- قوة -بساطة- تعقيد- زينة- مفرطة

شكل (٣-٦٦): تحليل لنماذج من الزي النسائي الكوردي (المعاصر)

هناك ترابط واضح بين جميع تلك الفنون، وان هناك اساسا يحكم التكوينات الفنية في الفنون الكوردية، ناتج عن ما يسمى بمولد النوع الحضاري الفني، والذي نتج عن تفاعل لمنظومة العوامل كاملة وبتأثير العامل الفكري عليها، حيث نجد ان التكوينات الفنية تنبع من بعض الرموز الخاصة بالمنطقة وخصائصها الاساسية وتبعا لمبادئ معينة، انظرالتحليل الشكلي في الجدول التالي.

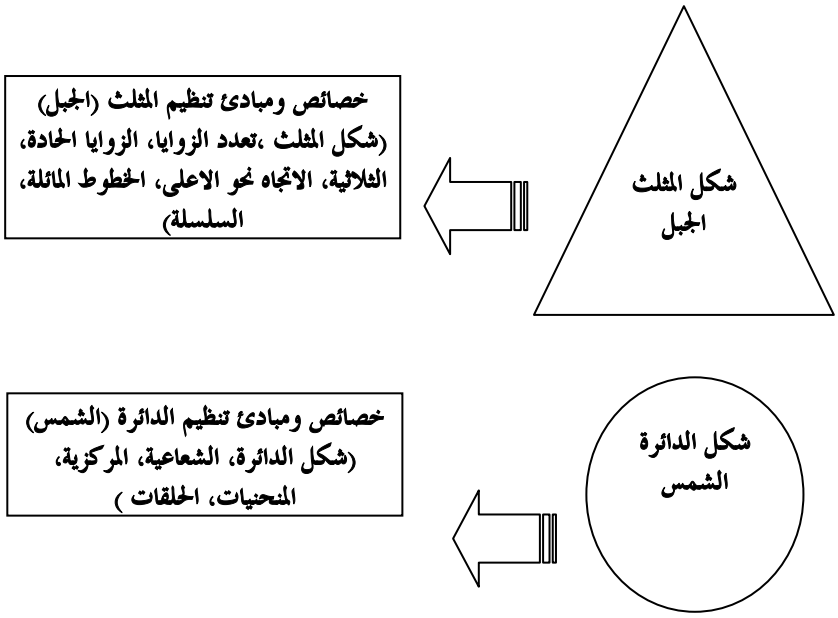
الرمز	الاشكال المرتبطة به	التحليل
العلامة البكتوغرافية (الصورية) السومرية التي كانت ترمز الى الجبال بدأت تنطق في وقت لاحق بصيغة (كور Kur)		استخدام الزوايا واشتقاقات المثلث بالاحرف الكوردية
		الاتجاه نحو الاعلى، استخدام الزوايا، واشتقاقات شكل المثلث
		تدرج باتجاه الاعلى، استخدام الزوايا، واشتقاقات شكل المثلث
		استخدام الزوايا، واشتقاقات شكل المثلث، والداوائر
		خطية التنظيم، استخدام الزوايا والخطوط المائلة ، وشكل المثلث، واستخدام الايقاع (١)، (١٠) في ترتيب النقوش 

		استخدام الزوايا والخطوط المائلة، وشكل المثلث، واستخدام الايقاع (١) ، (١٠) في ترتيب النقوش
		استخدام الزوايا والخطوط المائلة، وشكل المثلث، واستخدام الايقاع (١٠)، (١٤) في ترتيب النقوش
		استخدام الزوايا والخطوط المائلة ، وشكل المثلث ، واستخدام الايقاع (١) ، (١٠) في ترتيب النقوش
		استخدام الزوايا والخطوط المائلة ، وشكل المثلث ، واستخدام الايقاع (١) ، (١٢) في ترتيب النقوش
		تنظيم متناوب للدبكة ، سلسلة ويشبه الايقاع (١)
		استعارات من شكل الشمس

رمز إله الشمس الميتاني "آسورا"	ب ع ط ك م ه خ ذ ض	استخدام المنحنيات والدوائر بالاحرف الكوردية
		استخدام المنحنيات والدوائر
		استخدام المنحنيات والدوائر
		الشعاعية ، المركزية
		الشعاعية ، المركزية
		الشعاعية ، المركزية
	تحليل الدبكة الكوردية 	الدائرة والمركزية

جدول (٣-١): التحليل الشكلي للفنون الكوردية

مما سبق نستنتج ان غالبية التكوينات الفنية نبعت من رمزين اساسيين وهما المثلث والدائرة واللذان يعبران عن الجبل والشمس، لما كان لهذين الرمزين من مكانة انتجتها منظومة العوامل وبتأثير العامل الفكري مما ولد نوعا خاصا بتلك الفنون شمل الرمزين وخصائصها الاساسية وضمن مبادئ شكلية معينة، بالاضافة الى استخدام الوان الطبيعة والنار لبعث الدفئ وما تحمله من خصائص الطبيعة كالتضاد والوحدة والتنوع والتجانس والقوة والبساطة والتعقيد والزينة المفرطة.



مخطط (٣-١): مولد النوع في التكوينات الفنية للفنون الكوردية

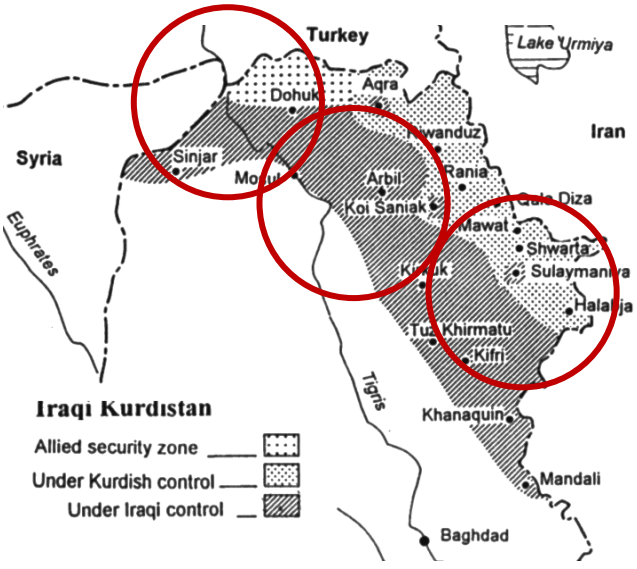
فن العمارة
في اقليم كوردستان العراق

إن اقليم كوردستان العراق كغيره من المناطق شكلت فيها الحقائق التي يقوم عليها التكوين الفني أساسا مهما في تحديد شخصيتها الحضارية، وقد أتضح أن للموقف الفكري دوراً كبيراً في مفهوم الشكل في فنونها، ولذلك مالت تلك الفنون لبناء نظامها حول مفهوم النوع (Typify)، وهذا مايجب ان ينطبق على العمارة، والذي يماثل التعامل البارع مع أشكال مختلفة من النغمات لإنتاج التناغم.

ان العمارة في اقليم كوردستان العراق قد مرت بمجموعة من الظروف التي ادت الى ظهور مجموعة من الطرز المؤقتة ، والتي سادت في المنطقة نتيجة لعدم استقلال القرار السياسي للمجتمع الكوردي والذي كان سيعكس موقفه الفكري الخاص على نتاجاته الفنية وخاصة العمارة، وذلك لان العمارة تعتبر المنتج المادي الاكثر تأثيرا للنظام الفكري، كما انها تخلق اشارة سريعة لدى المتلقي بثقافة وهوية المجتمعات ، ان فرض السياسات الايدلوجية الاخرى على المنطقة لعبت دورا في محاولة تغيير البنية الثقافية للمجتمعات من خلال تبني فكر معين و بالتالي توجيه السلوك الإنساني سواء بصورة قسرية او طوعية، مما ادى الى ظهور تلك الطرز، حيث مرت العمارة في اقليم كوردستان العراق بثلاثة مراحل

تاريخية (قديمة، انتقالية وحديثة) ، اذا ماتجاوزنا المرحلة قبل القديمة والمتمثلة بالمرحلة التي سبقت الاسلام ، لقلة النتاجات الواردة الينا من تلك المرحلة .

حيث سيتم استعراض مجموعة من المباني ولثلاثة محافظات في الاقليم (دهوك،اربيل والسليمانية)، وعبر ثلاثة حقب زمنية (قديمة، انتقالية وحديثة) حيث مثلت المرحلة القديمة(A) (وشملت الابنية التاريخية بعد الاسلام)، وثانيا المرحلة الانتقالية(B) (فترة ظهور المباني الكونكريتية الاولى في المنطقة)، وثالثا المرحلة الحديثة(C) (الفترة المعاصرة) ، للتعرف على الخصائص الشكلية لكل فترة زمنية وماهية العوامل الاكثر تاثيرا عليها ، ومدى تعبيرها عن منظومة النظام الفكري للأكراد، من اجل التوصل الى صيغ تأصيل الهوية المعمارية الكوردية .



شكل رقم (٣-٦٧): المسح الجغرافي لمنطقة الدراسة (اقليم كوردستان العراق)

جدول (٣–٢): النماذج المعمارية المنتخبة حسب التحديدات الظرفية الزمانية (A,B,C)

المرحلة (A,B,C)	الموقع الجغرافي	العمـــل المعمـــاري	النوع الوظيفي	سنة الإنجاز(م)
المرحلة A (النماذج	دهوك	العمادية	مسجد	١١٤٨م
		قبهان	مدرسة	١١٤٨م
	اربيل	القلعة	حمام	الفترة الاسلامية
		الشيخ جولي	مسجد	القرن ١٨
	السليمانية	شيروانة	قلعة	١٨٦٦م
		السليمانية	حمام	القرن ١٩
المرحلة B (النماذج الانتقالية)	دهوك	كاوة	مدرسة	١٩٤٩م
		دهوك	محكمة	الخمسينيات
		نادي الموظفين	مبنى ثقافي	الاربعينيات
		معهد الفنون	مدرسة	الاربعينيات
	اربيل	قائمقامية	مبنى اداري	الثلاثينيات
		مركز شرطة	مدرسة	الثلاثينيات
		طابو	مبنى اداري	الخمسينيات
		اربيل	محكمة	الخمسينيات
	السليمانية	الايوبية	مدرسة	١٩٢٥م
		السليمانية	مدرسة	١٩٢٦م
المرحلة C (النماذج الحديثة)	دهوك	وزارة صحة	مبنى اداري	٢٠٠٦م
	اربيل	مستشفى العيون	مستشفى	٢٠٠٦م
		رويال	فندق	٢٠٠٧م
		وزارة حقوق	مبنى اداري	٢٠٠٧م
		شقلاوة	فندق	٢٠٠٧م
	السليمانية	كلابور	مبنى ثقافي	٢٠٠٧م

		متحف الفن الحديث	مبنى ثقافي	٢٠٠٧م
		مركز زين	مبنى ثقافي	٢٠٠٧م
		تلارى هونرى	مبنى ثقافي	٢٠٠٧م
		ئكتى آفرتان	مبنى ثقافي	٢٠٠٧م

جدول (٣–٣): النماذج المعمارية المنتخبة حسب التحديدات الوظيفية والظرفية، (المصدر: الباحثة).

النوع الوظيفي	العمـــل المعمـــاري	الموقـع الجغرافـي	سنة الإنجاز(م)	المرحلة (A,B,C)
مســاجـد	العمادية	دهوك	١١٤٨م	A
	الشيخ جولي	اربيل	القرن ١٨	A
حمامات	القلعة	اربيل	الفترة الاسلامية	A
	السليمانية	السليمانية	القرن ١٩	A
قلاع	شيروانة	السليمانية	١٨٦٦م	A
مدارس	قبهان	دهوك	١١٤٨م	A
	كاوة	دهوك	١٩٤٩م	B
	معهد الفنون	دهوك	الاربعينيات	B
	الايوبية	السليمانية	١٩٢٥م	B
	مركز شرطة	اربيل	الثلاثينيات	B
	السليمانية	السليمانية	١٩٢٦م	B
محاكم	دهوك	دهوك	الخمسينيات	B
	اربيل	اربيل	الخمسينيات	B
مباني ادارية	قائمقامية	اربيل	الثلاثينيات	B
	طابو	اربيل	الخمسينيات	B
	وزارة صحة	دهوك	٢٠٠٦م	C
	وزارة حقوق الانسان	اربيل	٢٠٠٧م	C

مستشفيات	مستشفى العيون	اربيل	٢٠٠٦م	C
فنادق	رويال	اربيل	٢٠٠٧م	C
	شقلاوة	اربيل	٢٠٠٧م	C
ثقافية اجتماعية	نادي الموظفين	دهوك	الاربعينيات	B
	كلابور	السليمانية	٢٠٠٧م	C
	متحف الفن الحديث	السليمانية	٢٠٠٧م	C
	مركز زين	السليمانية	٢٠٠٧م	C
	تلاري هونري	السليمانية	٢٠٠٧م	C
	ئكتي آفرتان	السليمانية	٢٠٠٧م	C

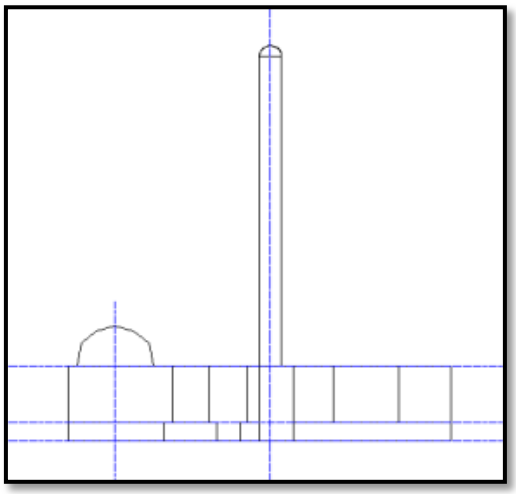
١- المرحلة التاريخية (بعد الاسلام) :

توجد علاقة متبادلة بين مستويات العمل المعماري في تكوينات العمارة بمختلف أشكالها ومقاييسها لهذه المرحلة والتي برز فيها الطراز الاسلامي في المرحلة التاريخية نظرا للفتوحات الاسلامية في المنطقة وانتشار الاسلام وتأثيره الكبير على المجتمع وبالتالي على الفن والعمارة ، وتميزت نماذج هذه الفترة بالتالي:

(انظر التحليل الكرافيكي لنماذج المرحلة التاريخية وبشكل مفصل في الملحق رقم (١))

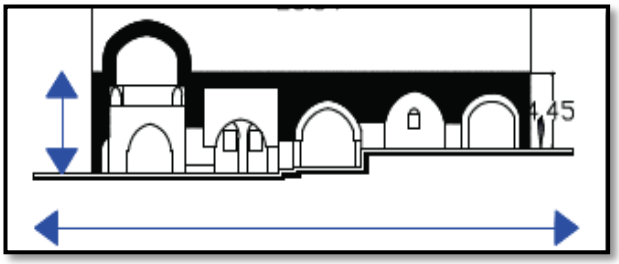
١. غالبية استخدام للخطوط الافقية نتيجة للنظام الانشائي السائد في تلك الفترة والذي لايسمح بالارتفاع بالطوابق وبالتالي استخدام الخطوط العمودية، بالاضافة الى ان الافقية كانت من خصائص العمارة الاسلامية والتي كانت سائدة في اقليم كوردستان العراق بعد الفتح الاسلامي، يليها استخدام الخطوط العمودية والتي شملت بعض العناصر ضمن المبنى كالمنارة في الجوامع والابراج في القلاع، يليها

استخدام الخطوط المنحنية والتي شملت مجموعة من العناصر ضمن المبنى كالاقواس والقباب والتي ميزت العمارة الاسلامية في اقليم كوردستان العراق، ثم الخطوط المائلة.



شكل (٣ –٦٨):واجهة جامع العمادية في دهوك

٢. ان للاتجاه علاقة وثيقة بالخطوط المستخدمة لهذا نجد ، في المرحلة التاريخية غالبية المباني باتجاه افقي اي انها تتميز بكون مبانيها افقية.

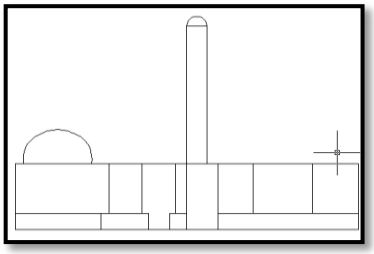


شكل (٣ –٦٩): مقطع في جامع العمادية في دهوك

٣. ان اللون في المرحلة التاريخية غير اساسي فاتح وغير براق ولكل النماذج، حيث كانت الوانه مستمدة من المواد المتوفرة للبناء في المنطقة.

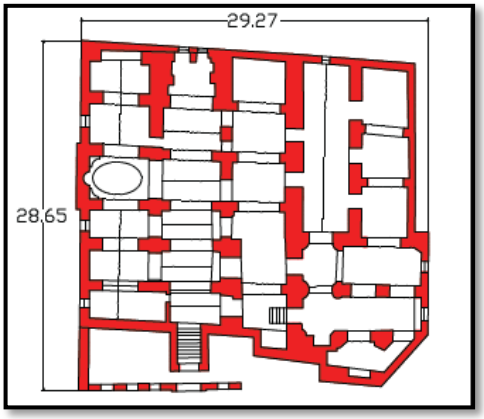
شكل (٣ – ٧٠):جامع العمادية في دهوك

٤. ان الملمس في المرحلة التاريخية بكتل صلدة ولكل النماذج نتيجة للنظام الانشائي المستخدم والذي لايسمح بوجود الفتحات بمساحات كبيرة بالاضافة الى ملائمته للعامل المناخي للاقليم، وبغالبية للملمس الخشن على الملمس الناعم والذي ميز المواد المتوفرة محليا كالحجر الطبيعي.



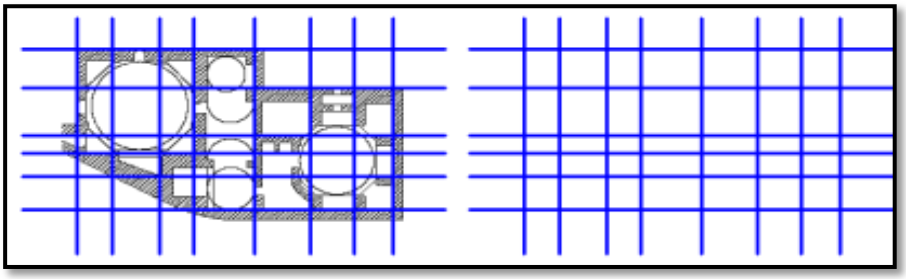
شكل (٣ – ٧١):حمام القلعة في اربيل

٥. ان الهيئة في المرحلة التاريخية بغالبية للأشكال الاساسية كالمربع والنابع من خصائص العمارة الاسلامية السائدة في تلك الفترة يليها الاشكال الغير اساسية المنتظمة.



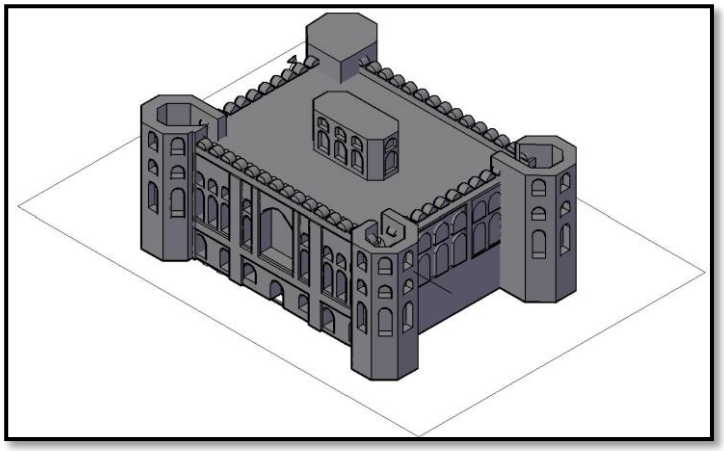
شكل (٣ –٧٢):مخطط جامع العمادية في دهوك

٦. ان تنظيم عناصر التصميم في المرحلة التاريخية تميز بالتنظيم الشبكي للغالبية نتيجة للنظام الانشائي المستخدم وطريقة التسقيف السائدة آنذاك، ثم التنظيم المركزي يليه التجميعي ثم المحوري .



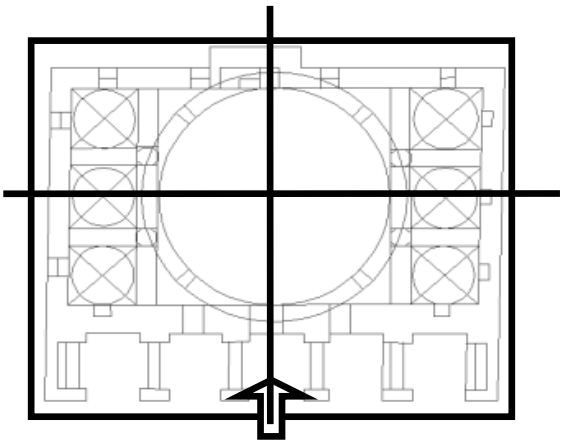
شكل (٣ –٧٣):حمام القلعة في اربيل

٧. ان مبدأ التجانس في المرحلة التاريخية كان وظيفيا ورمزيا على حد سواء نتيجة لاهمية المباني الرمزية آنذاك بالاضافة الى اهمية الاداء للبناية.



شكل (٣ –٧٤):قلعة شيروانة في السليمانية

٨. ان مبدا التناظر في المرحلة التاريخية كان مستخدما في ثلث النماذج في الاقليم.

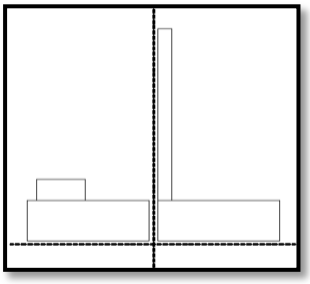


شكل (٣ –٧٥):جامع الشيخ جولي في اربيل

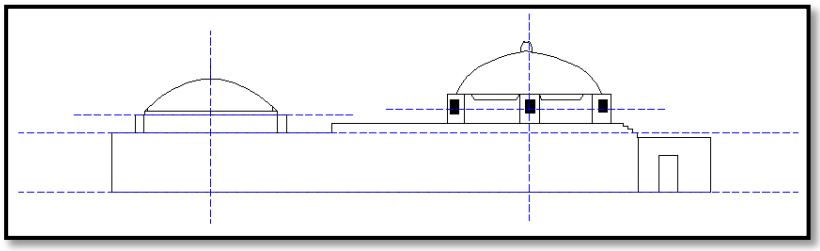
شكل (٣ –٧٦):قلعة شيروانة في السليمانية

٩. ان مبدا الوحدة في المرحلة التاريخية تميز بغالبية كبرى للوحدة الساكنة والتي تنتمي للعصر او الطراز السائد في تلك الفترة وهو الطراز الاسلامي ، وكان اغلبها يحوي عنصرا مهيمنا بالتكوين كالمنارة والابراج ، وتميزت بكون الوحدة فيها نتجت عن التكرار لبعض العناصر كالاقواس والقباب المميزة للعمارة الاسلامية في اقليم كوردستان العراق ، يليها الوحدة الناتجة عن التوازن ثم الوحدة الشكلية.

١٠. ان مبدا التوازن في المرحلة التاريخية تميز بكون غالبية النماذج كانت من نوع التوازن غير الشكلي مع وجود التوازن الشكلي لبعضها الآخر.



شكل (٣ –٧٧):التوازن في الجامع

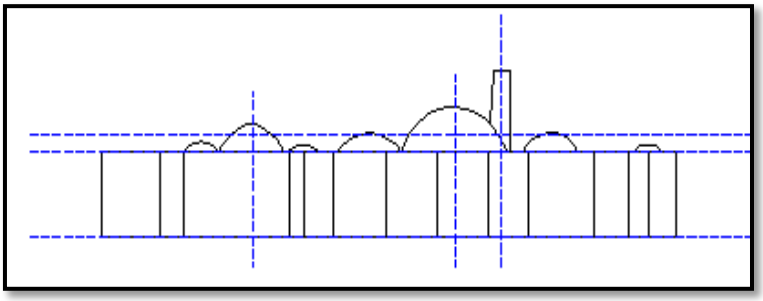


شكل (٣ –٧٨):حمام القلعة في اربيل

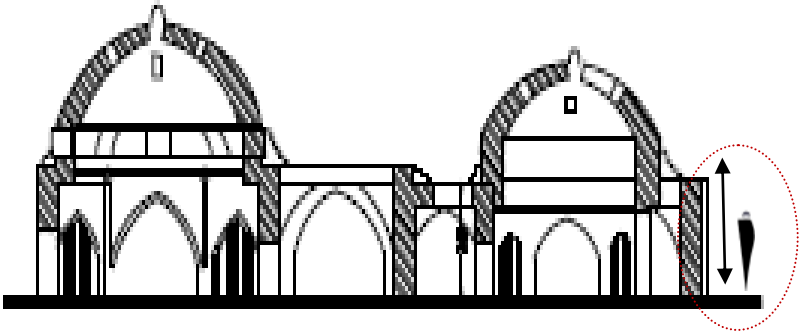
١١. ان مبدأ التشابه استخدم بشكل كبير في هذه المرحلة.

١٢. يرتبط مبدا المقياس بنوع الخطوط المستخدمة واتجاه المباني السائد في كل فترة والذي جاء في المرحلة التاريخية بغالبية المباني ذات المقياس الانساني نتيجة لافقية المباني النابعة من امكانيات النظام الانشائي المستخدم وخصائص الطراز الاسلامي في اقليم كوردستان العراق.

١٣. استخدم مبدأ التضاد في المرحلة التاريخية بنصف النماذج، وكان التضاد فيها (بالشكل ثم بالقيمة الضوئية للون ثم بالخط ثم بالاتجاه ثم بالمساحة) كأستخدام الخطوط الافقية للمبنى والخطوط المنحنية لبعض العناصر للقباب او بين افقية المبنى وعمودية المنارة او البرج.



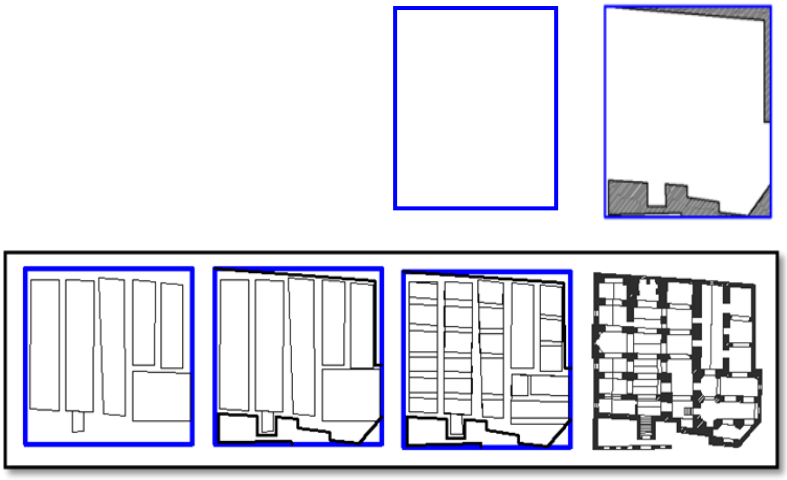
شكل (٣ –٧٩):حمام القلعة في اربيل



شكل (٣ –٨٠):حمام السليمانية

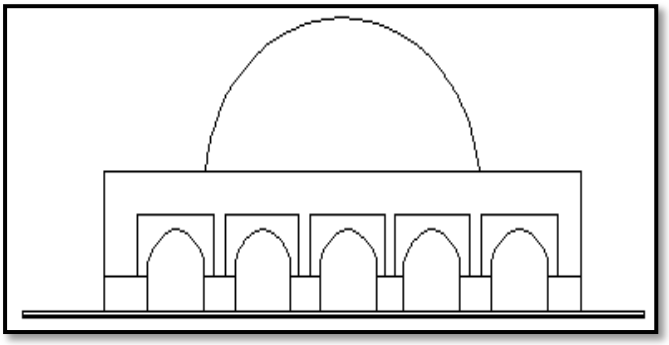
١٤. يتم عن طريق مبدا التحول انتاج التكوينات من اشكال اولية ، والذي جاء في المرحلة التاريخية بغالبية للتحول بالطرح من شكل لتنتج كتل المبنى .

١٥. ان مبدأ التطابق استخدم بشكل قليل في هذه المرحلة.

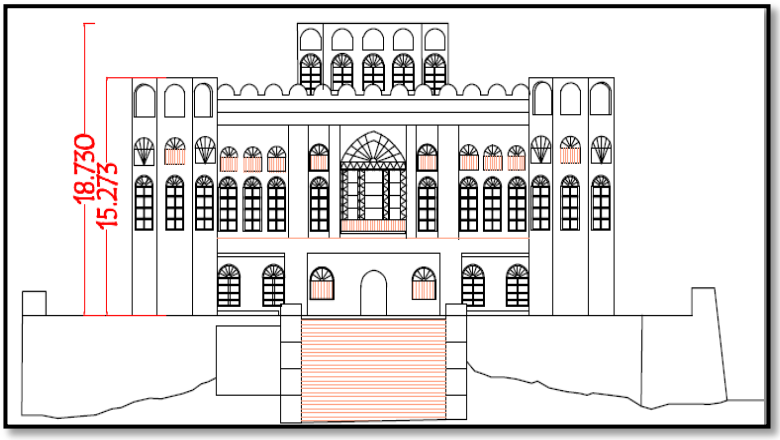


شكل (٣ –٨١):جامع العمادية في دهوك

١٦. ان مبدا التكرار في المرحلة التاريخية استخدم في ثلث النماذج ، وكان التكرار فيها حرفي ثابت وبعدد متقارب للنماذج التي تستخدم التكرار الحرفي المتناوب .

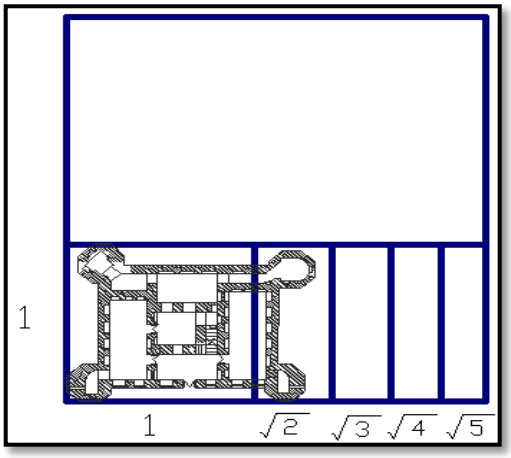


شكل (٣ –٨٢):جامع الشيخ جولي في اربيل



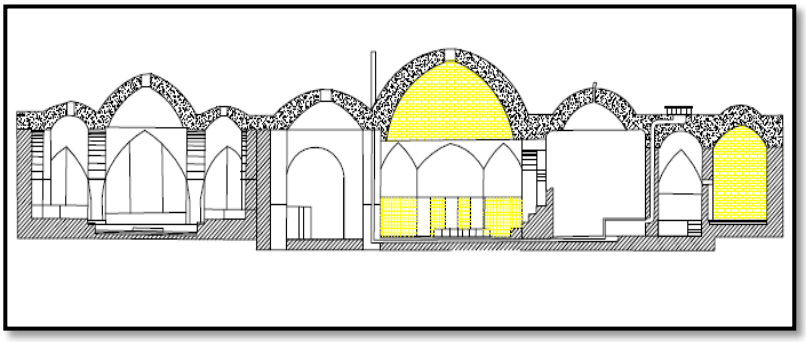
شكل (٣ –٨٣):قلعة شيروانة في السليمانية

١٧. تميز مبدا التناسب في المرحلة التاريخية بكون التكوين الكلي للنماذج فيها كانت تميل الى النسبة ١: √٢ و ١:١ وبهذا فهي تميل الى المربع والمركزية النابعة من خصائص الطراز الاسلامي في اقليم كوردستان لتلك الفترة الزمنية.



شكل (٣ –٨٤):قلعة شيروانة في السليمانية

١٨. تميز مبدا التدرج في المرحلة التاريخية وباستخدام نصف النماذج لهذا المبدأ، وكان االتدرج فيها (بالشكل ثم بالحجم) كالتدرج بأحجام القباب.



شكل (٣ –٨٥):حمام السليمانية

٢- المرحلة الانتقالية:

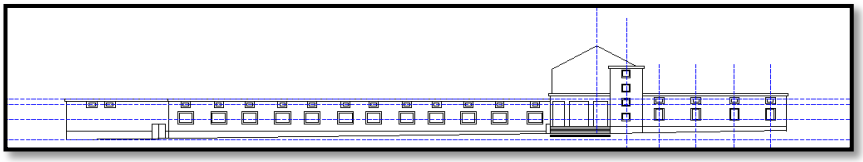
توجد علاقة متبادلة بين مستويات العمل المعماري في تكوينات العمارة بمختلف أشكالها ومقاييسها لهذه المرحلة والتي ساد الطراز الانكليزي على العراق واقليم كوردستان بعد الحرب العالمية الاولى، وبقى تأثيرها لمدة طويلة بعد خروج الانكليز من العراق وتأسيس الدولة العراقية في ١٩٢١م، نتيجة لضعف الدولة في بداية تأسيسها، الى ان تبلور نظام فكري أيدلوجي قومي عربي في العراق، ظهرت محاولات عراقية لتأصيل الهوية العربية في المنطقة وبالتالي على اقليم كوردستان العراق ودون مشاركة فعلية في القرار السياسي ودون مراعاة الخصوصية الكوردية لها، مع محاولة القضاء على ما يمكن ان يعكس الهوية الكوردية، ان للاستقرار السياسي أثره الكبير على العمارة وازدهارها، وعلى عكس ذلك فان العمارة تتأخر وتتخبط ضمن التخبط السياسي الذي تعيشه المنطقة، وهذا ما ينطبق على اقليم كوردستان العراق.

وبعد ثورة العشرين في العراق واعلان اتفاقية سيفر عام ١٩٢٠م من قبل عصبة الامم والدول الكبرى والذي تضمن اعطاء وعد للاكراد في كوردستان العراق وتركيا بأجراء انتخابات شاملة بعد سنتين من الاتفاقية وحق تقرير مصيرهم، جاءت اتفاقية لوزان عام ١٩٢٣م بأعلان الدولة التركية واجهاض اتفاقية سيفر، اذ نتج عن هذا مشاكل ونزاعات ومقاومة كوردية وحروب واتفاقيات لم تنجح كأعلان الحكم الذاتي لاقليم كوردستان العراق عام ١٩٧٠م -١٩٧٤م والذي كان بمثابة هدنة للحكومة المركزية والتي لم تفي بالتزاماتها بالاتفاق، وبالتالي عودة المقاومة وعدم الاستقرار للمنطقة، وتميزت نماذج هذه الفترة بالتالي :

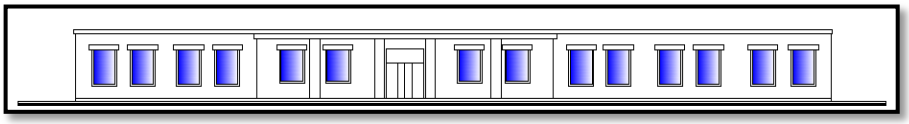
١. كانت غالبية الاستخدام للخطوط الافقية والتي ميزت الطراز السائد في تلك المرحلة الزمنية والذي اتى به الانكليز الى العراق وبالتالي الى اقليم كوردستان ، ثم

الخطوط العمودية والتي شملت ارتفاع بعض العناصر كأبراج الدرج ثم المائلة والمتمثلة بالجملونات التي ميزت تلك المباني، ثم الخطوط المنحنية.

٢. ان للاتجاه علاقة وثيقة بالخطوط المستخدمة لهذا نجد ان في المرحلة الانتقالية غالبية المباني باتجاه افقي اي انها تتميز بكون مبانيها افقية، حيث تتلائم مع الطراز السائد في تلك الفترة وما يوفره من امكانيات للأنشاء .



شكل (٣ –٨٦):اعدادية كاوة في دهوك

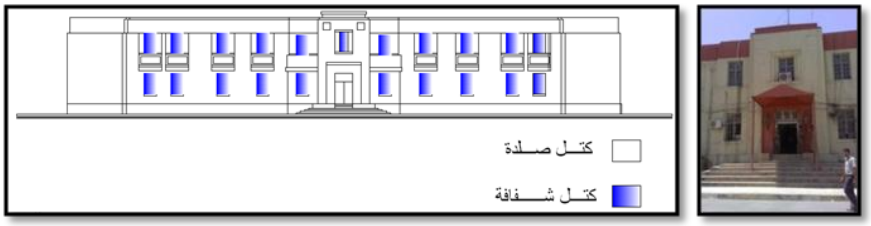


شكل (٣ –٨٧):المدرسة الايوبية في السليمانية

٣. تميز مبدأ اللون بكونه غير اساسي فاتح وغير براق ولكل النماذج، حيث كانت الوانه مستمدة من الوان المواد المتوفرة للبناء في المنطقة والوان المواد الجديدة في تلك الفترة وما يوفره من امكانيات لونية، والمتمثل بالكونكريت بشكل اساسي .

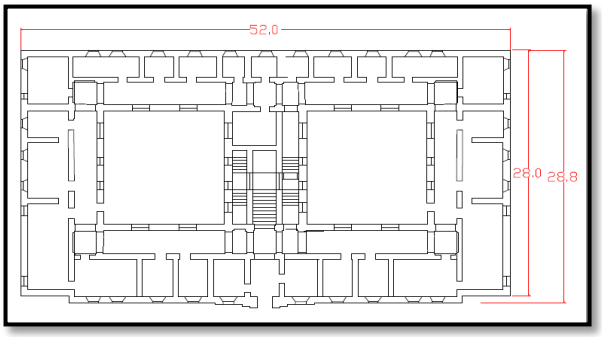
٤. ان مبدأ الملمس تميز بالصلادة ولكل النماذج المنتخبة وبأن نماذجها تراوحت بين كون ملمسها اما خشن اوناعم نتيجة لدخول مواد جديدة والتي تميزت بنعومة الملمس كالكونكريت والحديد الى جانب المواد المحلية المستخدمة سابقا.

شكل (٣ –٨٨):اعدادية كاوة في دهوك



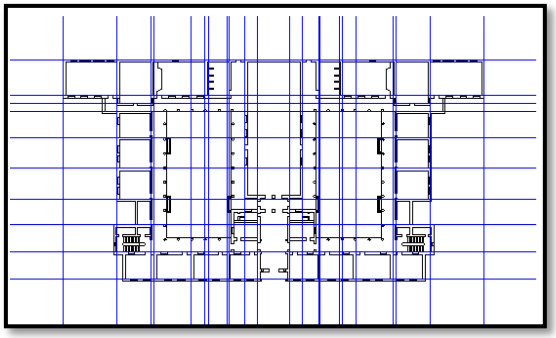
شكل (٣ –٨٩):سراي اربيل

٥. تتميز الهيئة للنماذج بكون غالبية اشكالها غير اساسية منتظمة كالمستطيل الذي ميـز غالبية مخططات الطراز الانكليزي لتلك المرحلة الزمنية .



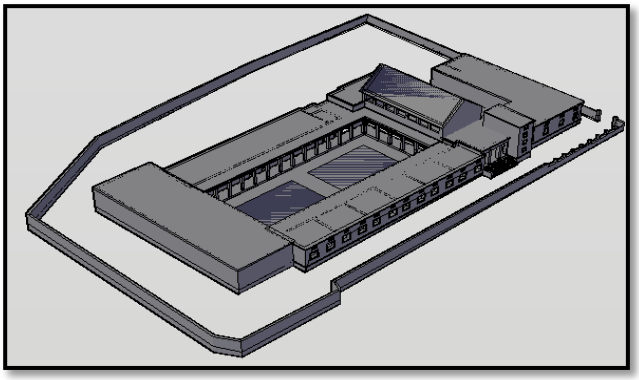
شكل (٣ –٩٠):سراي اربيل

٦. ان تنظيم عناصر التصميم تميز بكون غالبية نماذج الفترة تبنت التنظيم التجميعي ثم الشبكي يليه المحوري ثم المركزي وحسب المخططات الانكليزية السائدة في تلك الفترة.

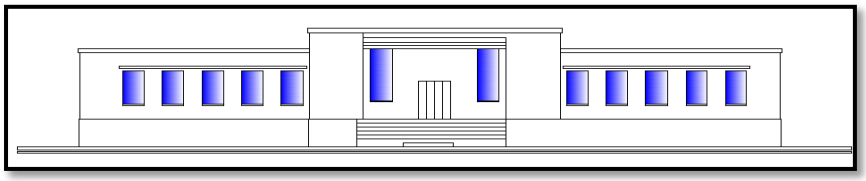


شكل (٣ –٩١):اعدادية السليمانية

٧. مبدأ التجانس تميز ضمن النماذج بوجود تجانس وظيفي والقليل منها يتميز بوجود التجانس الرمزي والذي غالبا مايكون مترافقا مع التجانس الوظيفي والذي كان من اهم ماتسعى اليه عمارة تلك الفترة.



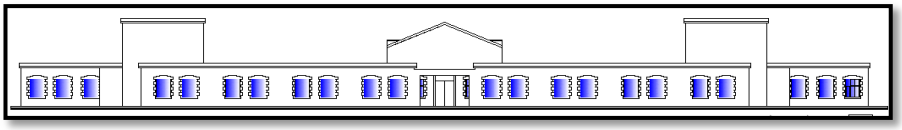
شكل (٣ –٩٢):اعدادية كاوة في دهوك



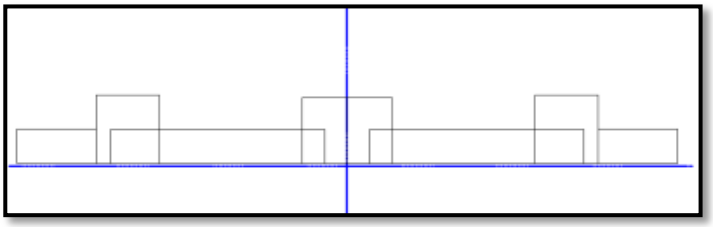
شكل (٣ –٩٣): محكمة دهوك

٨. كانت غالبية النماذج متناظرة والتي ميزت مباني تلك الفترة .

٩. تميز مبدأ الوحدة في هذه الفترة بكون الغالبية ساكنة يليها نماذج تتميز بوحدة حركية، كما ان نصف النماذج تحوي على عنصر مهيمن ضمن التكوين كابراج الدرج والجملونات المميزة لتلك المباني ، وكانت الغالبية الكبرى تنتمي للطرز السائدة في تلك الفترة، وتميزت بكون الوحدة فيها نتجت عن التوازن يليها التكرار.



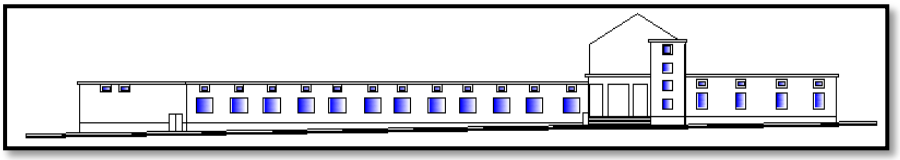
شكل (٣ –٩٤):مدرسة السليمانية



شكل (٣ –٩٥):التوازن في المدرسة

١٠. كانت غالبية النماذج تتميز بالتوازن الشكلي مع وجود نماذج تتميز بـالتوازن الغير شكلي.

١١. ان مبدأ التشابه استخدم بشكل كبير في هذه المرحلة.

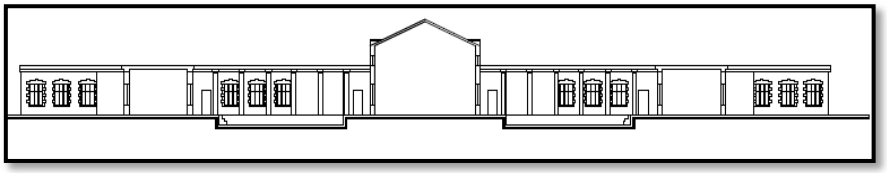


شكل (٣ –٩٦):اعدادية كاوة في دهوك

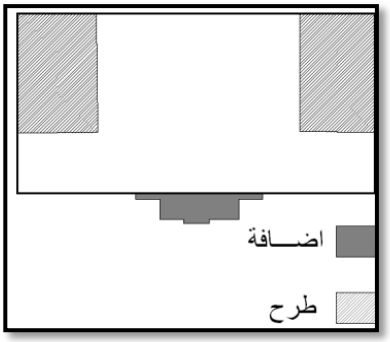
١٢. يرتبط المقياس بنوع الخطوط المستخدمة واتجاه المباني السائد في كل فترة والذي جاء في المرحلة الانتقالية بغالبية المباني ذات المقياس الانساني نتيجة لافقية المباني النابعة من امكانيات النظام الانشائي المستخدم وخصائص الطراز الانكليزي السائد في تلك الفترة .

شكل (٣ –٩٧):مدرسة السليمانية

١٣. ان غالبية نماذج المرحلة الانتقالية استخدمت مبدأ التضاد ، حيث كان التضاد فيها (بالاتجاه ثم بالشكل ثم بالحجم ثم بشدة اللون ثم بالخط ثم القيمة الضوئية للون ثم المساحة ثم بأصل اللون) كالتضاد بين افقية المبنى وعمودية برج الدرج او الجملون.



شكل (٣ –٩٨):مدرسة السليمانية

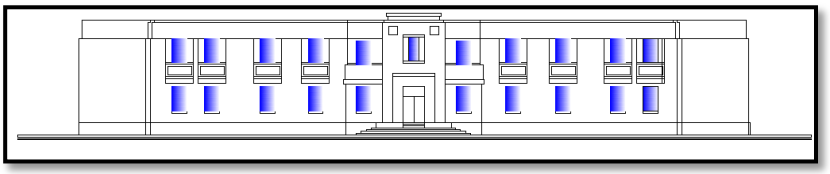


شكل (٣ –٩٩):محكمة ده

١٤. يتم عن طريق مبدا التحول انتاج التكوينات من اشكال اولية ، والذي جاء في المرحلة الانتقالية بغالبية للتحول بالطرح من شكل لتنتج كتل المبنى .

١٥. ان مبدأ التطابق استخدم بشكل قليل في هذه المرحلة.

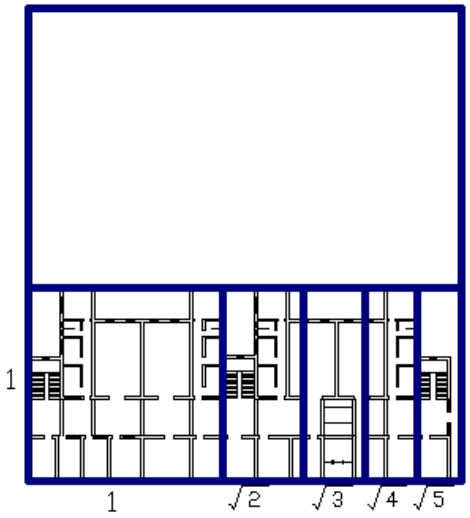
١٦. ان اغلب النماذج استخدمت مبدأ التكرار، وكان التكرار الاكثر فيها تكرارا حرفيا متناوبا يليه التكرار المنوع، حيث تبع كل منهم الطراز السائد وما يحمله من خصائص.



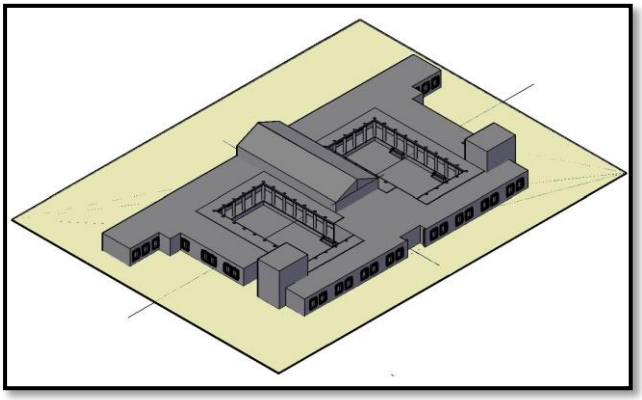
شكل (٣ –١٠٠):سراي اربيل

١٧. ان اشكال هذه المرحلة تميل تكويناتها للنسبة ١: √٥ اي للاستطالة ، وحسب مخططات الطراز الانكليزي.

١٨. القليل من النماذج استخدمت مبدأ التدرج .



شكل (٣ –١٠١):محكمة اربيل



شكل (٣ –١٠١):مدرسة السليمانية

٣– المرحلة الحديثة :

ان بتحرير اقليم كوردستان العراق في انتفاضة ١٩٩١م وتأسيس حكومة الاقليم عام ١٩٩٢م، بدأت تدريجيا بأعادة احياء البنية الفكرية والثقافية للمجتمع الكوردي، في ذات الوقت كان هناك تأثير لسياسة العولمة نتيجة لانفتاح المنطقة على العالم وتأثرها بكل ما موجود خارج نطاق المنطقة ومنها العمارة، مما ادى الى ظهور الطراز الحديث والذي تميز بالتنوع والتضاد نسبيا وذلك نتيجة للزيادة في حرية التعبير الفردية، رافق ذلك ظهور محاولات تنادي بالحاجة الى الهوية والتأكيد على الخصوصية الفكرية للمجتمع الكوردي والذي انعكس جزئيا في بعض النماذج الحديثة، مع كل هذا التنوع الطرزي في المنطقة عبر المراحل الثلاثة نجد وعلى مستوى التفاصيل بعض الرموز الفنية الكوردية والتي استمرت في الظهور ضمن العديد من النتاجات المعمارية كالمنحوتات والنقوش الموجودة في المباني

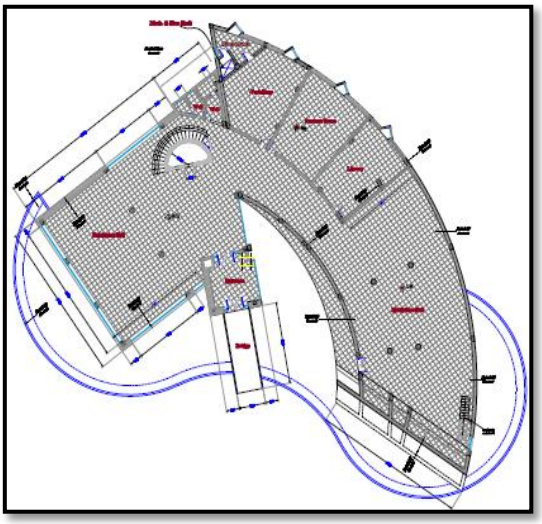
التاريخية والتي تعود الى اصل فني واحد نابع من الفكر الكوردي، وتميزت نماذج هذه الفترة بالتالي :

١. كانت غالبية الاستخدام للخطوط الافقية نتيجة لتأثيرات المراحل السابقة عليها والتي بدأت تتجه تدريجيا نحو الخطوط العمودية لزيادة الحاجة الى مثل تلك الابنية العالية وتوفر النظم الانشائية الحديثة والتي تساعد على ذلك الارتفاع ، بالاضافة الى تقليد واستنساخ المباني في العالم نتيجة الانفتاح الواسع على الطرز العالمية بسبب ثقافة العولمة والتي غزت المنطقة مؤخرا، يليها استخدام الخطوط المنحنية والتي غالبا ما تمثلت بالمنحنيات المستخدمة ضمن المخطط الافقي وبالتالي كتل المبنى الرئيسية، يليها استخدام الخطوط المائلة، وبهذا فانها للمراحل الثلاثة تميزت بوجود تشتت كبير في انواع الخطوط المستخدمة وبغالبية لاستخدام الخطوط الافقية ثم العمودية ثم المائلة ثم المنحنية.

٢. ان مبانيها تتراوح بين كونها افقية وعمودية وباتجاه اكبر نحو الابنية العمودية ، وبهذا فانها للمراحل الثلاثة تميزت بوجود غالبية للمباني الافقية في المراحل الثلاثة ولكن الاساس الفكري للافقية لم يكن موحدا بل كان تابعا لطرز جاءت واستقرت في المنطقة يليها التجاه العمودي والذي بدأ يتزايد مؤخرا، وبنسبة قليلة كانت هناك كتل مائلة ضمن المبنى .

٣. كانت الغالبية بألوان غير اساسية فاتحة براقة، وذلك تبعا لالوان المواد المتوفرة في كل فترة زمنية والتي كانت محلية ضمن المرحلة التاريخية والتي لائمت مناخ المنطقة ، بعدها بدء تم استيراد وصنع مواد جديدة استخدمت ضمن ابنية كل فترة وعكست خصائصها اللونية ، ونلاحظ ان أستخدام الوان الطبيعة بدأ يزداد بالفترة الاخيرة ، نتيجة لما توفره المواد الحديثة من امكانيات لونية من جهة ،ونتيجة للانفتاح والحرية

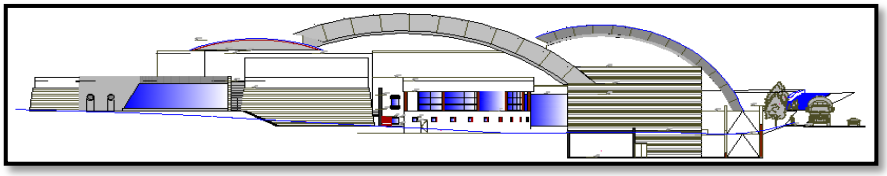
المطلقة للتصميم والتنفيذ ومن قبل المختصين وغير المختصين على حد سواء، مما يقربنا اكثر من الوان ملابس الاكراد احيانا ومن الفوضى اللونية غير المدروسة احيانا اخرى .



شكل (٣ –١٠٢):متحف الفن الحديث في السليمانية

شكل (٣ –١٠٣):فندق شقلاوة في اربيل

شكل (٣ –١٠٤): فندق رويال في اربيل



شكل (٣ –١٠٥):تلاري هونري– مركز ثقافي في السليمانية

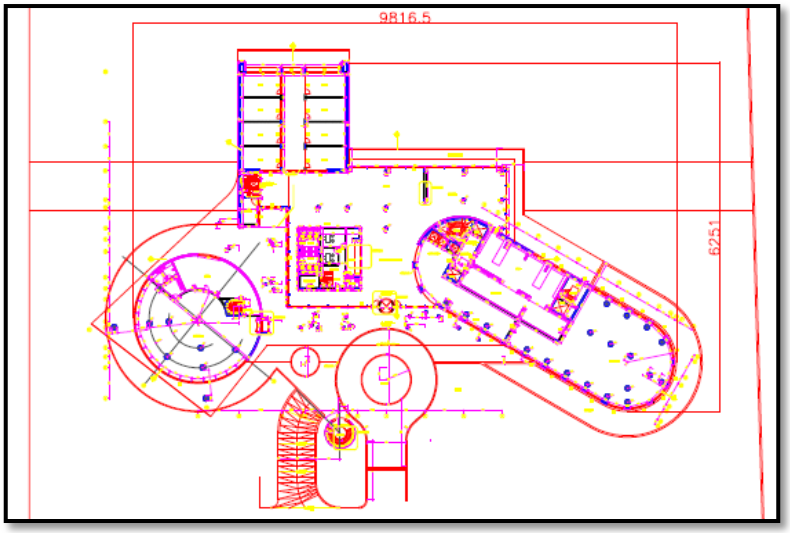
٤. ان الملمس تميز بكون نسبة الصلادة بدأت تقل تدريجيا لتكون اكثر شفافية ، نتيجة لتأثرها بالطرز العالمية وتوفر المواد الحديثة كالزجاج بتقنيات الاستخدام الواسعة والنظم الانشائية التي تساعد في تنفيذها، وبغالبية للملمس الناعم والذي ميز تلك المواد ، وبهذا فانها للمراحل الثلاثة كانت تتجه من استخدام للمواد المحلية باتجاه استخدام اكثر للمواد الجديدة ، وبشكل عام كانت تتميز بغالبية للكتل الصلدة وللملمس الناعم.

٥. ان الهيئة تميزت بكون غالبية اشكالها كانت غير اساسية منتظمة يليها استخدام الاشكال الاساسية ، نتج عن تأثر بالمراحل السابقة وبالطرز الطارئة على المنطقة مما خلق تنوع واسع في هيئآت الاشكال المستخدمة، وبهذا فانها للمراحل الثلاثة تميزت بغالبية للا شكال غير الاساسية.

شكل (٣ –١٠٦): مركز زين في السليمانية

شكل (٣ –١٠٧): مديرية صحة دهوك

شكل (٣ –١٠٨):مستشفى للعيون في اربيل

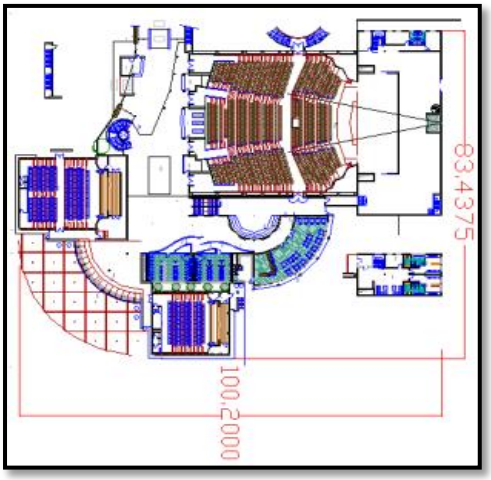


شكل (٣ –١٠٩):مخطط فندق رويال في اربيل

٦. ان تنظيم عناصر التصميم تميز بكون التنظيم التجميعي كان غالبا يليه المحوري ثم الشبكي ثم الخطي فالمركزي حيث نلاحظ تنوع واسع شمل التأثيرات آنفة الذكر ، وبهذا فانها وللمراحل الثلاثة كان التنظيم الغالب فيها هو التجميعي يليه المحوري ثم الشبكي ثم المركزي فالخطي.

٧. مبدأ التجانس تميز ضمن النماذج بوجود تجانس وظيفي والقليل منها يتميز بوجود التجانس الرمزي والذي غالبا مايكون مترافقا مع التجانس الوظيفي والذي كان من اهم ماتسعى اليه عمارة تلك الفترة ، على الرغم من وجود محاولات للعودة الى التجانس الرمزي الى انها قليلة او جزئية ، وبالتالي كان وظيفيا للمراحل الثلاثة بشكل عام.

٨. تميزت هذه المرحلة بوجود مباني متناظرة مع تلك الغير متناظرة وذات التأثيرات المتنوعة.



شكل (٣ – ١١٠):مخطط تلاري هونري – مركز ثقافي في السليمانية

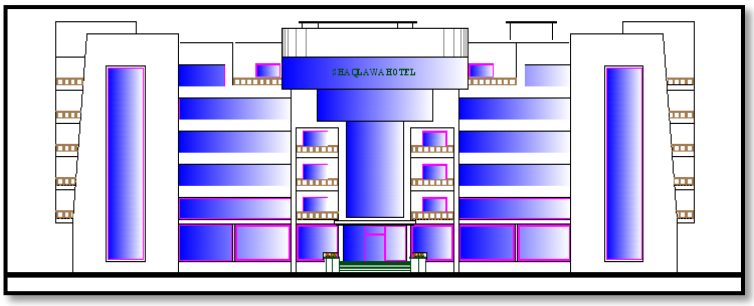
شكل (٣ –١١١):اتحاد النساء ، مركز الفن الحديث في السليمانية ، بانوراما آزادي في دهوك

٩. تميزت غالبية النماذج بوجود وحدة حركية نتيجة للطرز الطارئة على المنطقة مع وجود نماذج تتميز بوحدة ساكنة نتجت من تأثير المراحل السابقة ، كما ان اغلب النماذج كانت تتميز بهيمنة تكوينها ضمن المحيط ، مع وجود مباني تحوي على عنصر مهيمن، وتميزت بكون الوحدة فيها نتجت عن التوازن ثم التكرار ثم الوحدة الشكلية، وبهذا فانها وللمراحل الثلاثة بشكل عام تراوحت النماذج بين كونها تتميز بوحدة حركية او وحدة ساكنة،كما ان غالبية النماذج احتوت على عنصر مهيمن، وبعضها تميز بكون التكوين الكلي مهيمنا ضمن المحيط، كما ان الوحدة لاغلب النماذج كانت ناتجة عن التكرار ثم التوازن ثم الوحدة الشكلية، حيث ان الغالبية العظمى فيها كان ينتمي للطراز السائد في كل مرحلة زمنية على حدا، دون الانتماء الى وحدة مكانية تتمثل في اقليم كوردستان العراق تشمل كافة المراحل الزمنية وبهذا فانها مثلت طرز مؤقتة جاءت وزرعت في المنطقة واصبحت ضمن الموروث التاريخي للمكان والذي يعكس واقع الاحداث التي اثرت بشكل مباشر او غير مباشر على مجرى العمارة الطبيعي .

١٠. تميزت بان نماذجها متنوعة شملت التوازن غير الشكلي مع وجود التوازن الشكلي لبعض النماذج الاخرى، وبهذا فان المراحل الثلاث بشكل عام تميزت بكون

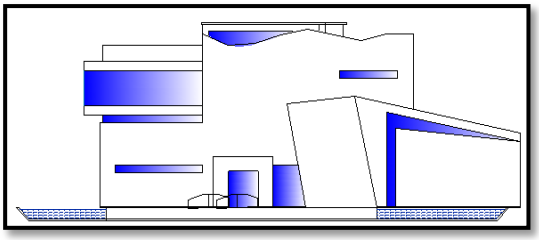
التوازن فيها كان شكلياً او غير شكلياً وبعدد متقارب للنوعين وحسب الطرز السائدة لكل فترة زمنية .

١١. ان مبدأ التشابه استخدم بشكل كبير في هذه المرحلة.



شكل (٣ –١١٢):فندق شقلاوة في اربيل

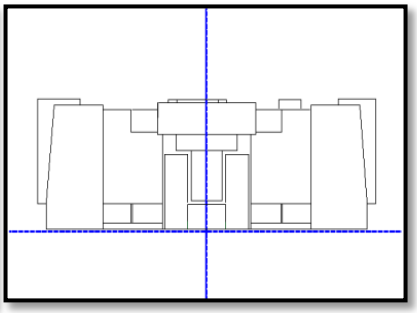
شكل (٣ –١١٣):اتحاد النساء في السليمانية



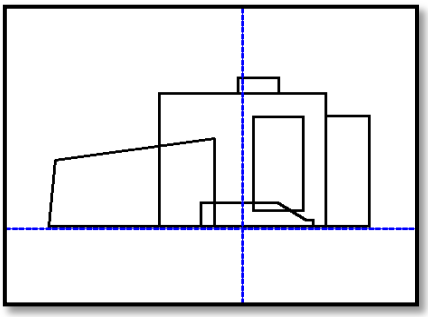
شكل (٣ –١١٤):مركز الفن الحديث في السليمانية

١٢. تميزت بكون غالبية النماذج فيها مقياسها غير انساني نتيجة للنظم الانشائية والامكانيات المتاحة للارتفاع بالاضافة الى الحاجة والتأثر الواسع بالطرز العالمية ، وبهذا فان المراحل الثلاثة بشكل عام تميزت بكون غالبية نماذجها بالتنوع فيما يخص كونها بمقياس انساني او غير انساني.

١٣. ان غالبية نماذج المرحلة الحديثة استخدمت مبدأ التضاد وبشكل اكبر بكثير من باقي المراحل، وكان التضاد فيها (بالشكل ثم بالمساحة ثم بالاتجاه ثم بالخط ثم بالحجم ثم بأصل اللون ثم بالشدة والقيمة الضوئية للون) كالتضاد الموجود بين الكتل ذات الخطوط المستقيمة وتلك التي تميزت بخطوطها اللينة ، وبهذا فان المراحل الثلاثة بشكل عام تميزت باستحدام غالبية النماذج لهذا المبدأ مع كثر استخدامه بالآونة الاخيرة نتيجة للتأثيرات المتنوعة والتي خلقت مجموعة من الكتل المتضادة وبشكل ملحوظ ، حيث كان التضاد وبشكل عام (بالشكل ثم بالاتجاه ثم ثم بالحجم ثم بالخط ثم بالمساحة ثم بالقيمة الضوئية وشدة واصل اللون).

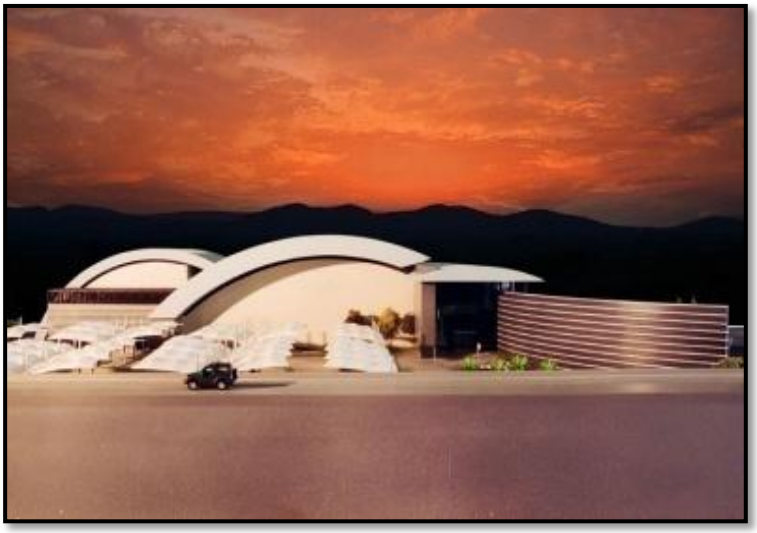


شكل (٣ –١١٥): فندق شقلاوة في اربيل



شكل (٣ –١١٦):كلابور–مركز ثقافي في السليمانية

١٤. تميزت بكون غالبية التحول فيها نتج عن التحول بالاضافة على التحول بالطرح ، نتيجة لاستخدام اكثر من شكل ناتج عن تنوع الطرز والاشكال المستخدمة ، وبهذا فان المراحل الثلاثة بشكل عام تميزت بكون نماذجها تراوحت بين تكوينات نتجت عن التحول بالطرح او التحول بالاضافة على حد سواء.



شكل (٣ –١١٧):تلاري هونري – مركز ثقافي في السليمانية

شكل (٣ –١١٨):فندق رويال في اربيل

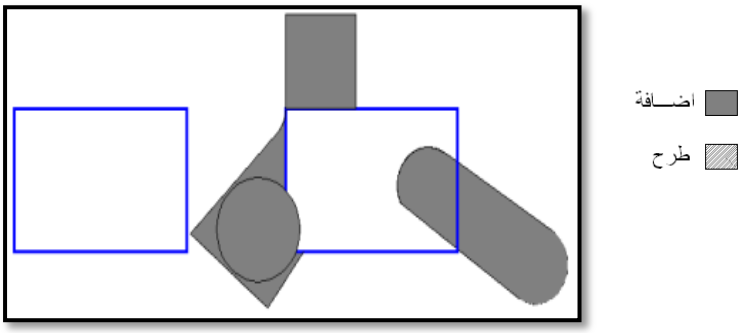
١٥. ان مبدأ التطابق استخدم بشكل قليل في هذه المرحلة.

شكل (٣ –١١٩):كلابور – مركز ثقافي للفن في السليمانية

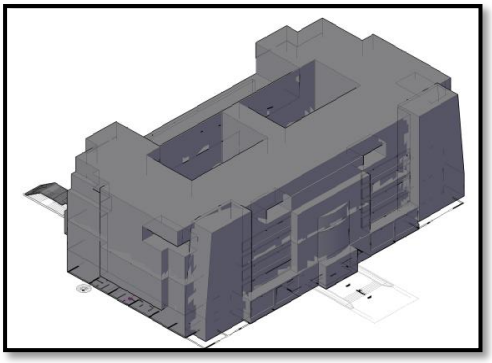
شكل (٣ –١٢٠):متحف الفن الحديث في السليمانية

١٦. ان اغلب النماذج استخدمت مبدأ التكرار، وكان التكرار الاكثر فيها تكرارا حرفيا متناوبا يليه التكرار المنوع، وبشكل عام تميزت هذه الفترة بالتنوع .

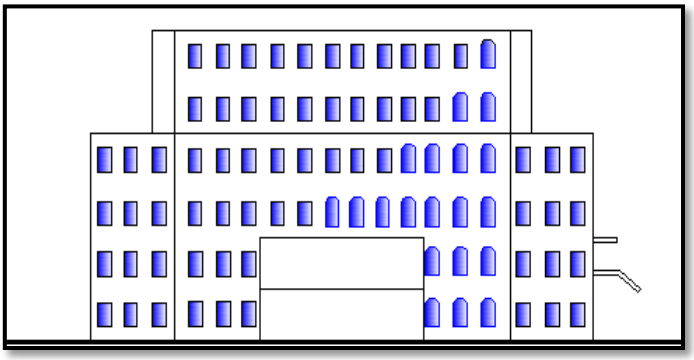
١٧. تميزت بكون تكوينات النماذج فيها تنوعت بنسبا فمنها ما كان يميل الى المربع ومنها ما كان يميل الى الاستطالة، وبالتالي عكس هذا التنوع على المراحل الثلاثة مجتمعة.



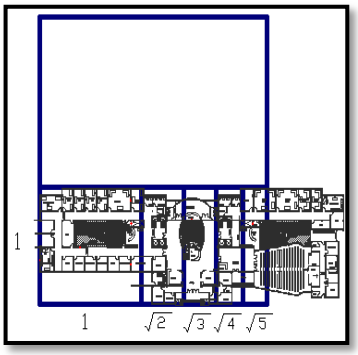
شكل (٣ –١٢١):فندق رويال في اربيل



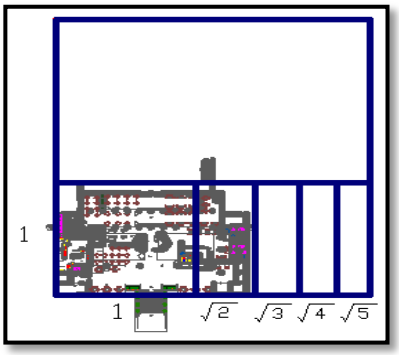
شكل (٣ –١٢٣):فندق شقلاوةفي اربيل



شكل (٣ –١٢٣):اتحاد نساء السليمانية

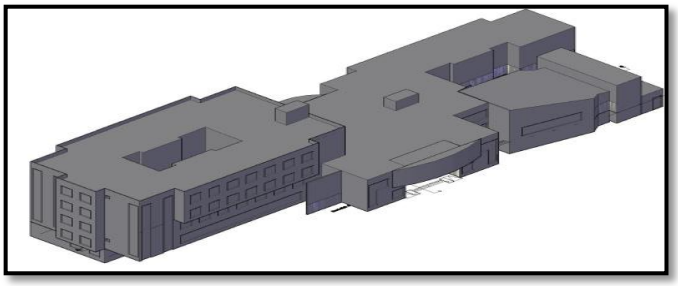


شكل (٣ –١٢٤):مديرية صحة دهوك

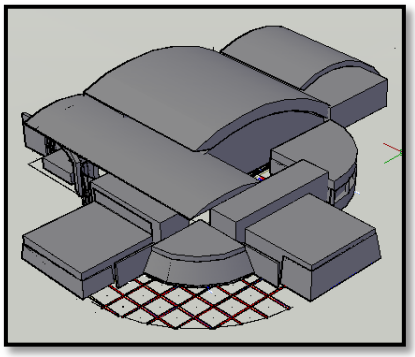


شكل (٣ –١٢٥):اتحاد نساء السليمانية

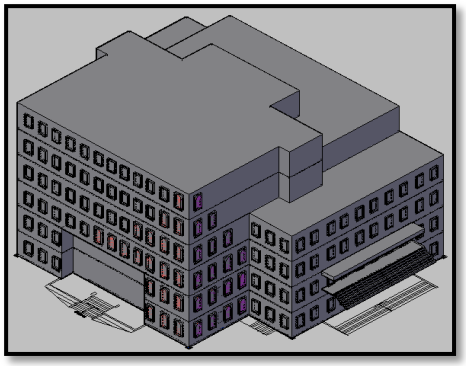
١٨. ان اغلب النماذج استخدمت مبدأ التدرج ، وكان التدرج فيها (بالحجم ثم بالشكل) كالتدرج باحجام الكتل ، وبهذا فان المراحل الثلاث بشكل عام تميزت بغالبية استخدام المبدأ، كما ان الغالب منهم كان التدرج فيه (بالشكل ثم بالحجم).



شكل (٣ –١٢٦):مديرية صحة دهوك

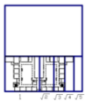


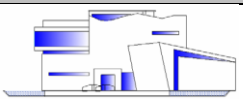
شكل (٣ –١٢٧):تلاري هونري – مركز ثقافي في السليمانية



شكل (٣ –١٢٨):اتحاد نساء السليمانية

جدول(٣-٤) يمثل مفردات الشكل للمراحل الزمنية الثلاثة

مفردات الشكل	المرحلة التاريخية
نماذج من التحليل الكرافيكي	
عناصر التصميم	الخطوط السائدةهي الافقية ثم العمودية ثم المنحنية ، و المباني تمتاز بكونها افقية ، الاشكال منتظمة اساسية يليها الغير اساسية والمنتظمة،صلدة ذات ملمس خشن، بألوان فاتحة غير اساسية غير براقة، نتجت عن الطراز الاسلامي والمواد المتوفرة محليا والنظام الانشائي السائد في تلك المرحلة الزمنية .
تنظيم العناصر	التنظيم الشبكي ثم المركزي ثم التجميعي فالمحوري ، نتج عن امكانيات النظام الانشائي وخصائص الطراز الاسلامي السائد أنذاك .
مبادئ التصميم	تتميز مبانيه بالتجانس الرمزي والوظيفي ، مع وجود مباني متناظرة وغير متناظرة ، كما انها تمتاز بوحدة ساكنة ووجود عنصر مهيمن ضمن التكوين ، وكانت تنتمي للطراز السائد في تلك الفترة ، كما كان التوازن لاشكلي واحتوى على عناصر متشابهة ، مع استخدام مبدا التضاد لنصف النماذج بالاشكال خاصة ، ونتجت اشكالها عن طريق التحول بالطرح ، ويميل التكوين الكلي الى المربع او المركزية أكثر، واستخدمت التكرار الحرفي الثابت والمتناوب ، مع استخدام مبدأ التدرج بالشكل والحجم .
مفردات الشكل	المرحلة الانتقالية
نماذج من التحليل الكرافيكي	
عناصر التصميم	الخطوط السائدة هي الافقية ثم العمودية ثم المائلة ، والمباني تمتاز بكونها افقية، الاشكال منتظمة غير اساسية ، صلدة ذات ملمس يتراوح بين كونه خشن او ناعم، بألوان فاتحة غير اساسية غير براقة ، نتجت عن الطراز الانكليزي السائد

	آنذاك ودخول بعض المواد الجديدة والنظام الانشائي.
تنظيم العناصر	التنظيم التجميعي ثم الشبكي ثم المحوري فالمركزي ، والذي نتج عن خصائص المخططات السائدة آنذاك .
مبادئ التصميم	تتميز مبانيه بالتجانس الوظيفي ، مع غالبية للمباني المتناظرة ، كما انها تمتاز بوحدة ساكنة ووجود عنصر مهيمن ضمن التكوين ، وكانت تنتمي للطراز السائد في تلك الفترة ، كما كانت متوازنة شكليا واحتوى على عناصر متشابهة ، مع استخدام مبدا التضاد للنماذج بالاتجاه والاشكال خاصة ، ونتجت اشكالها عن طريق التحول بالطرح ،وميل التكوين الكلي الى الاستطالة، واستخدم التكرار الحرفي المتناوب ، مع استخدام قليل لمبدأ التدرج .
مفردات الشكل	المرحلة الحديثة
نماذج من التحليل الكرافيكي	
عناصر التصميم	تميزت هذه المرحلة بالتنوع في غالبية خصائص الشكل فكانت الخطوط السائدةهي الافقية وبتوجه تدريجي نحو استخدام الخطوط العمودية ثم المنحنية والمائلة ، تتراوح مبانيها بين كونها عمودية او افقية ، اشكالها غير اساسية منتظمة يليها الاشكال الغير اساسية المنتظمة ، شفافة بملمس ناعم ، بألوان غير اساسية فاتحة براقة ، حيث نتج هذا التنوع من الانفتاح على العالم بالاضافة الى تأثير المراحل السابقة.
تنظيم العناصر	وجود تنوع في اساليب التنظيم ولكنه بشكل عام شمل استخدام التنظيم التجميعي ثم المحوري يليه الشبكي ثم الخطي فالمركزي
مبادئ التصميم	تتميز مبانيه بالتجانس الوظيفي ، مع غالبية للمباني المتناظرة ، كما انها تمتاز بوحدة حركية مع كون التكوين الكلي مهيمن ، وكانت تنتمي للطراز السائد في تلك الفترة ، كما كان التوازن غير شكلي واحتوى على عناصر متشابهة ، مع استخدام مبدا التضاد للنماذج بالاشكال والمساحات خاصة ، ونتجت اشكالها عن طريق التحول بالاضافة، وتنوعت التكوينات للنماذج بين كونها تميل للاستطالة او المركزية ، واستخدم التكرار الحرفي المتناوب والمنوع ،مع استخدام لمبدأ التدرج وخاصة بالحجم والشكل .

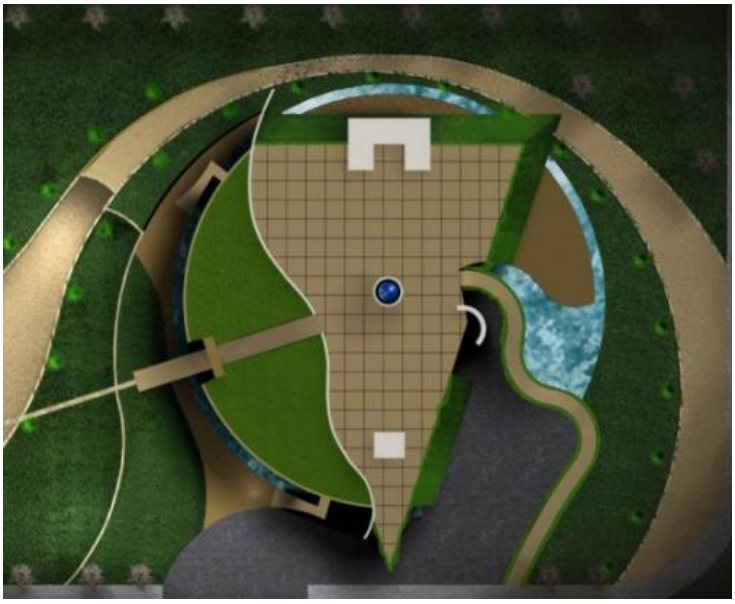
مفردات الشكل	حصيلة المراحل
نماذج من التحليل الكرافيكي	طراز سائد لكل مرحلة زمنية تنوع في الطرز طرز معمارية مؤقتة
عناصر التصميم	تشتت في استخدام الخطوط للمراحل المختلفة مع كون الخطوط الافقية ثم العمودية سائدة ، بدأت المباني تتحول من مباني افقية الى عمودية ، اشكالها بدأت تتطور من اشكال اساسية الى اشكال غير اساسية ، وبدأت الصلادة تقل وتصبح اكثر شفافية ، كما انها بدأت تتميز بالنعومة ، بهذا لم يكن هناك وحدة بالعناصر الشكلية على مر الزمن لاقليم كوردستان العراق ، وانما كان هناك وحدة طراز سائد لفترة زمنية محددة مثلت انعكاسا لواقع الاحداث في الاقليم .
تنظيم العناصر	نلاحظ وجود تنوع في انظمة التنظيم عبر المراحل المتعاقبة ، وساد بشكل عام التنظيم التجميعي ثم المحوري ثم الشبكي ثم المركزي فالخطي
مبادئ التصميم	بدأت المباني تتحول من كونها متجانسة رمزيا ووظيفيا الى الاهتمام بالتجانس الوظيفي اكثر مع وجود محاولات حاليا للوصول الى التجانس الرمزي ايضا ، كما ان المباني مالت الى ان تكون متناظرة ومتوازنة ، كما بدأت الهيمنة تتحول من عنصر ضمن التكوين الى كون التكوين كله مهيمن ضمن المحيط ، كما ان كل مرحلة تميزت بوجود طراز سائد لغالبية النماذج دون وجود نوع معماري موحد للمنطقة بل فقط طرز مؤقتة ، مع استخدام مبدأ التضاد الذي بدأ يزداد في المرحلة الحديثة ، كما ان تحول الاشكال كان بالطرح اكثر قديما وبدأ يصبح بالاضافة حاليا، مع كون التكوين الكلي للنماذج بدأ يتحول من ميله للمركزية والمربع الى كونه اكثر استطالة في المرحلة الانتقالية ثم اصبح يتنوع في المرحلة الحديثة، وبدأ التكرار يتحول من ثابت الى متناوب الى منوع .

ان العمارة في اقليم كوردستان العراق قد مرت بمجموعة من الظروف التي ادت الى ظهور مجموعة من الطرز المؤقتة ، انظر الجدول اعلاه، والتي سادت في المنطقة نتيجة لعدم استقلال القرار السياسي للمجتمع الكوردي والذي كان سيعكس موقفه الفكري الخاص على نتاجاته الفنية وخاصة العمارة، وذلك لان العمارة تعتبر المنتج المادي الاكثر تأثيرا

للنظام الفكري، كما انها تخلق اشارة سريعة لدى المتلقي بثقافة وهوية المجتمعات ، ان فرض السياسات الايدلوجية الاخرى على المنطقة لعبت دورا في محاولة تغيير البنية الثقافية للمجتمعات من خلال تبني فكر معين و بالتالي توجيه السلوك الإنساني سواء بصورة قسرية او طوعية، مما ادى الى ظهور تلك الطرز، حيث برز الطراز الاسلامي في المرحلة التاريخية نظرا للفتوحات الاسلامية في المنطقة، ثم ساد الطراز الانكليزي على العراق واقليم كوردستان بعد الحرب العالمية الاولى، وبقى تأثيرها لمدة طويلة بعد خروج الانكليز من العراق وتأسيس الدولة العراقية في ١٩٢١م، نتيجة لضعف الدولة في بداية تأسيسها، الى ان تبلور نظام فكري أيدلوجي قومي عربي في العراق، ظهرت محاولات عراقية لتأصيل الهوية العربية في المنطقة وبالتالي على اقليم كوردستان العراق ودون مشاركة فعلية في القرار السياسي ودون مراعاة الخصوصية الكوردية لها، مع محاولة القضاء على ما يمكن ان يعكس الهوية الكوردية، ان للاستقرار السياسي أثره الكبير على العمارة وازدهارها، وعلى عكس ذلك فان العمارة تتأخر وتتخبط ضمن التخبط السياسي الذي تعيشه المنطقة، وهذا ما ينطبق على اقليم كوردستان العراق.

وبعد ثورة العشرين في العراق واعلان اتفاقية سيفر عام ١٩٢٠م من قبل عصبة الامم والدول الكبرى والذي تضمن اعطاء وعد للاكراد في كوردستان العراق وتركيا بأجراء انتخابات شاملة بعد سنتين من الاتفاقية وحق تقرير مصيرهم ، جاءت اتفاقية لوزان عام ١٩٢٣م بأعلان الدولة التركية واجهاض اتفاقية سيفر، اذ نتج عن هذا مشاكل ونزاعات ومقاومة كوردية وحروب واتفاقيات لم تنجح كأعلان الحكم الذاتي لاقليم كوردستان العراق عام ١٩٧٠ م –١٩٧٤ م والذي كان بمثابة هدنة للحكومة المركزية والتي لم تفي بالتزاماتها بالاتفاق ، وبالتالي عودة المقاومة وعدم الاستقرار للمنطقة.

ان بتحرير اقليم كوردستان العراق في انتفاضة ١٩٩١م وتأسيس حكومة الاقليم عام ١٩٩٢م، بدأت تدريجيا بأعادة احياء البنية الفكرية والثقافية للمجتمع الكوردي، في ذات الوقت كان هناك تأثير لسياسة العولمة نتيجة لانفتاح المنطقة على العالم وتأثرها بكل ما موجود خارج نطاق المنطقة ومنها العمارة، مما ادى الى ظهور الطراز الحديث والذي تميز بالتنوع والتضاد نسبيا وذلك نتيجة للزيادة في حرية التعبير الفردية، رافق ذلك ظهور محاولات تنادي بالحاجة الى الهوية والتأكيد على الخصوصية الفكرية للمجتمع الكوردي والذي انعكس جزئيا في بعض النماذج الحديثة، مع كل هذا التنوع الطرزي في المنطقة عبر المراحل الثلاثة نجد وعلى مستوى التفاصيل بعض الرموز الفنية الكوردية والتي استمرت في الظهور ضمن العديد من النتاجات المعمارية كالمنحوتات والنقوش الموجودة في المباني التاريخية والتي تعود الى اصل فني واحد نابع من الفكر الكوردي.



شكل (٣ –١٢٩):بانوراما آزادي في دهوك

الفصل الرابع

نحو عمارة كوردية

نحو عمارة كوردية

يناقش هذا الفصل ماهية الخطوات والبدائل لتجسيد وتأكيد الهوية المعمارية الكوردية ، وبما ان هناك حقيقة تسمى بالمجتمع الكوردي اذن من الواجب ان تكون هناك عمارة كوردية خاصة بهم ونابعة من الفكر الكوردي ومقولبة بتقاليد وذوق الانسان الكوردي ولا تنفصل عن زمان ومكان الكورد ، ذلك المكان الذي شهد تعاقب للفترات والطرز وتخبط انتج تنوع وفوضى في المشهد الحضري والمعماري ، وزمان فرض علينا كم هائل من الخيارات والبدائل بانفتاح المجتمع على العالم الخارجي بعد انحباس ثقافي طال لفترة طويلة من الزمن ، مما ساهم في زيادة التنوع الطرزي وبشكل غير واعي وغير منظم فبي الاقليم ، وبغض النظر عن الاسباب التي ساهمت في اسهاب هذا التنوع من عدم استقرار سياسي وخيارات الزمان والمكان ، نجد انه من الواجب والضروري القيام بعدة خطوات تسهم في اعادة صياغة العمارة الكوردية وتأصيلها ضمن اطار المجتمع الكوردي ، وعلى ثلاثة مستويات :

١- المستوى الاول (المختصين) :

يتم دعم وتطبيق عملية تجسيد الهوية من المختصين في العمارة والتخطيط والفن ، ولهذا السبب يجب ان يكون للاقسام المعمارية والفنية في جامعات اقليم كوردستان دورا هاما

ومؤثرا في نشر الوعي لدى مهندسي وفناني المستقبل ، كما يتم نشر هذه الثقافة للخريجين والعاملين في مجال التصميم والتخطيط والفن من خلال الدورات والبرامج التلفزيونية والمجلات والجرائد وكافة وسائل الاعلام والانترنيت ، بالاضافة الى الدور المهم التي تلعبه دوائر الدولة بفرضها للقوانين التي تحتم على المعماريين ان يلتزموا بما يمكِن من النجاح في تجسيد الهوية ، وهذا يبدأ من المختصين بتقديم مقترحاتهم للجهات المعنية ، والوعي يكون على محورين اساسيين :

أ- الوعي بالموروث الفني والمعماري ، من خلال التحليل والتقييم للاستفادة من عناصره الاصيلة ضمن التصاميم الجديدة ، ومعرفة المراحل والطرز ومسببات واقع التنوع المعماري الموجود لتجنب الوقوع بالاخطاء التاريخية ضمن المرحلة القادمة ، وهذا مانوقش بالفصول السابقة من الكتاب .

ب- الوعي بالتيارات المعمارية العالمية ذات الصلة بعلاج واقع العمارة في كوردستان وما يتلائم وطبيعة المنطقة من خصائص مكانية كالطوبوغرافية والمناخ والامكانيات الاقتصادية بالاضافة الى تاريخ المنطقة وتركيبتها الاجتماعية ، وذلك باعادة كتابتها بلغة كوردية تزيد ارتباطها بالمكان وتكون خاصة به ، ومن تلك التيارات والمدارس وحسب رأيي ، والتي يمكن ان تعاد صياغتها بطريقة تتلائم معنا كاكراد ضمن سياق معين ، وهي :

١- التيار العضوي (لفرانك لويد رايت) :

ان الطوبوغرافية المتنوعة في اقليم كوردستان وما بها من تنوع مكاني وطبيعي خلاب ، تشجع على ان تكون الحافز الاكبر والاهم لبناء واعادة رسم ملامح العمارة الكوردية باحرف الطبيعة وبكلمات الثقافة والخزين الاجتماعي والفني والتاريخي الكوردي ، وللتعرف اكثر على هذه المنهجية في التعامل سيتم شرحها بتفصيل اكثر .

مارس رايت ما يسمى بالعمارة العضوية ، وهو ما يقصد يتطوير الشكل المعماري للمبنى وبنائه تبعا للبيئة المحيطة ،وان اهم مبادئه الفلسفية هي :

- 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.
- المرونة في التصميم وقابلية المبنى للإمتداد المستقبلي والتغيير للوظيفة عند الرغبة.
- يتم تصميم المبنى من الداخل إلى الخارج وليس بالعكس.
- إعجابه بالطبيعة وإستخدامه لموادها على طبيعتها: فمجال الطوب في كونه طوباً وجمال الخشب في كونه خشباً، (من الطبيعة وإليها).
- تشكيله أبنية تناسب عصره وتأكيده على أن الشكل يتبع الوظيفة.
- استخدام التدعيمات الخرسانية ، فبدلاً من أن يقاوم البناء الزلازل يهتز معها ، وإستعمال الخوازيق المخروطية وإستعمال البروزات.
- التخطيط للمسقط الأفقي الحر (المفتوح).
-

مبادئه التطبيقية:

- الفراغ هو كل شئ وهو أساس التصميم.
- استخدام الشبكات التصميمية (المديول)

طـــــابع فرانك لويد رايت:

تحرير المساقط الأفقية ،أعتمد 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 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 .

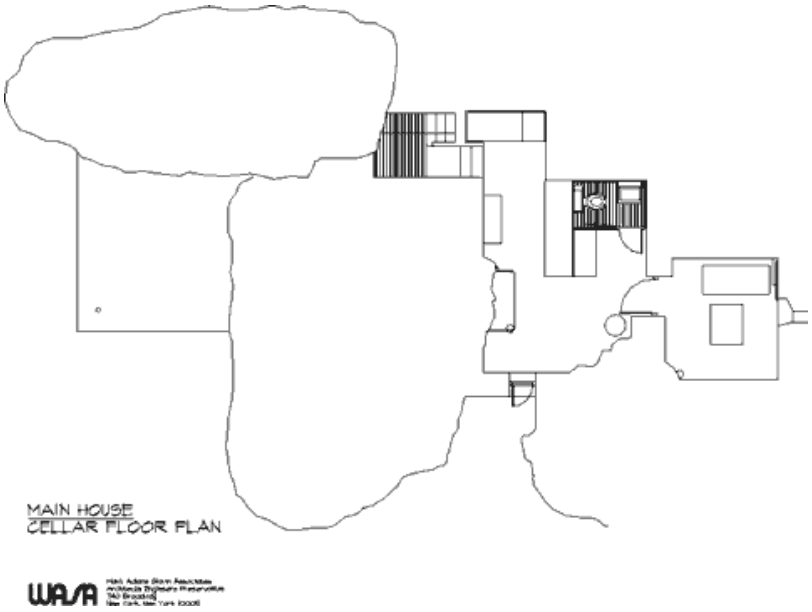
أهم أعمـــــاله:

منزل أدجار كوفمان المسمى بفيلا مساقط المياة Falling waterفي بيرون ببنسلفانيا ، استخدم فيه التضاد في الملمس حيث أن جدرانه من حجر الكلس الغير مهذب وضعت بالتضاد مع كتل صقيلة من الإسمنت الأبيض و الحديد والزجاج اللامع، وهو بيت خاص بعائلة كوفمان، بدأ تنفيذه سنة ١٩٣٦ حيث استخدم في البداية كمصيف وقضاء اجازة نهاية الاسبوع وفي عام ١٩٦٣ نقلت ملكيته الى الهيئة الحكومية لصيانة شواطئ الانهار وهو مصنف عالميا الان حيث اصبح مقصدا للزوار.

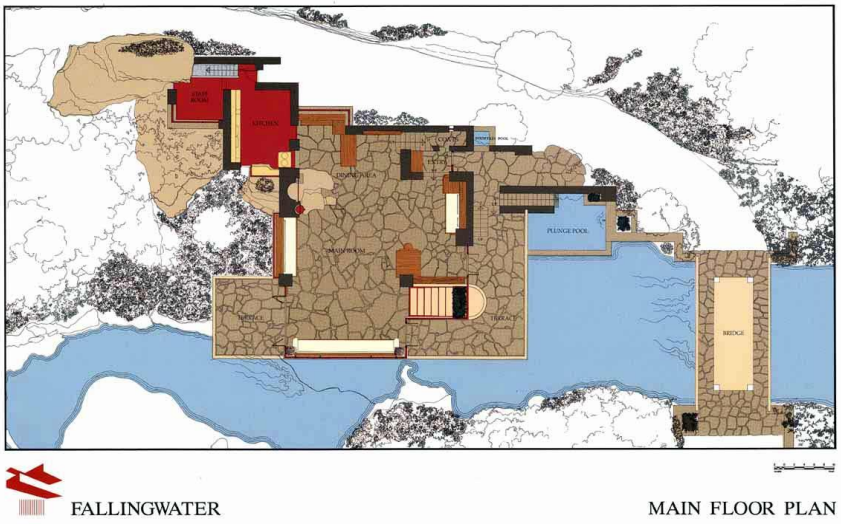
- **موقعه** : بمنطقة برن بلسنفانيا ، نيويورك ، الولايات المتحدة الأمريكية. حيث ان هذا الموقع يتخفى في واد عميق ضيق، حيث أن المنزل يبدو كأنه خلق مع الوادي حيث ترى سقوط الماء و انسيابه بين جدران المنزل وفتحاته .
- **التحليل** : تحليل المساقط الافقية:
- **المداخل:** للفيلا ٠٤ مداخل ، الاول يؤدي من الغابة الى وسط غرفة المعيشة مباشرة والثاني مدخل الى المبطخ مباشرة من جهة الطابق والثالث فهو رئيسي ويؤدي من

الطريق الخلفي في الناحية الشمالية للفيلا الى بهو المدخل ثم يرتفع منسوب المعيشة ب ٠٣ درجات ثم درج يؤدي الى جناح الضيافة بالأعلى.

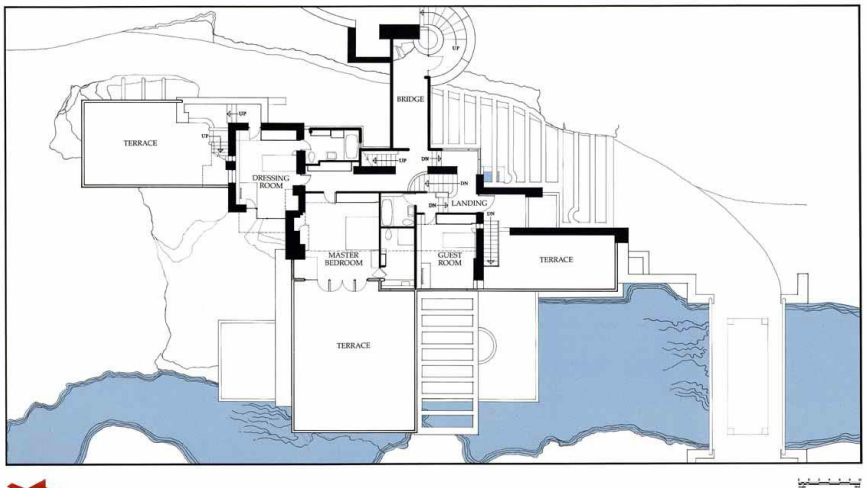
شكل (٤-١) بيت الشلال – المدخل الثالث الرئيسي



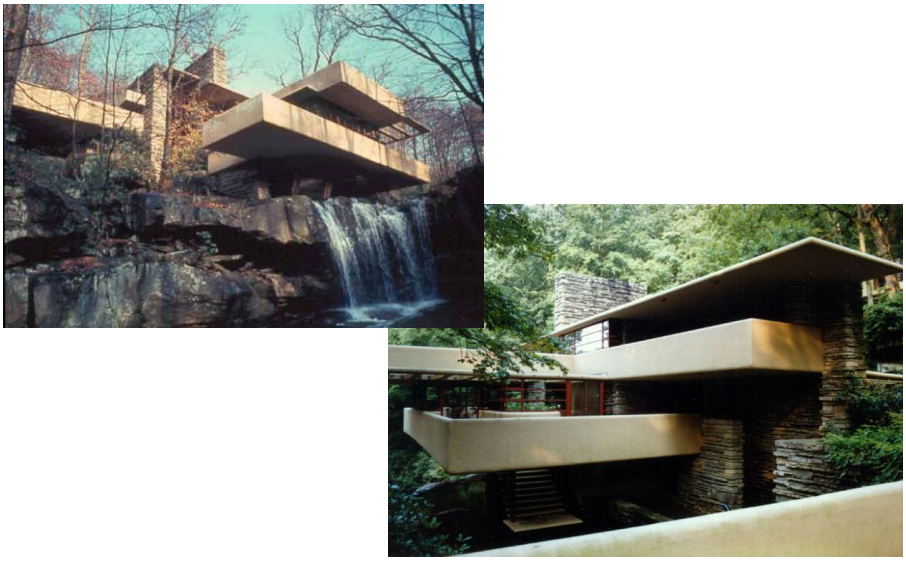
شكل (٤-٢) مخطط الطابق التحت أرضي



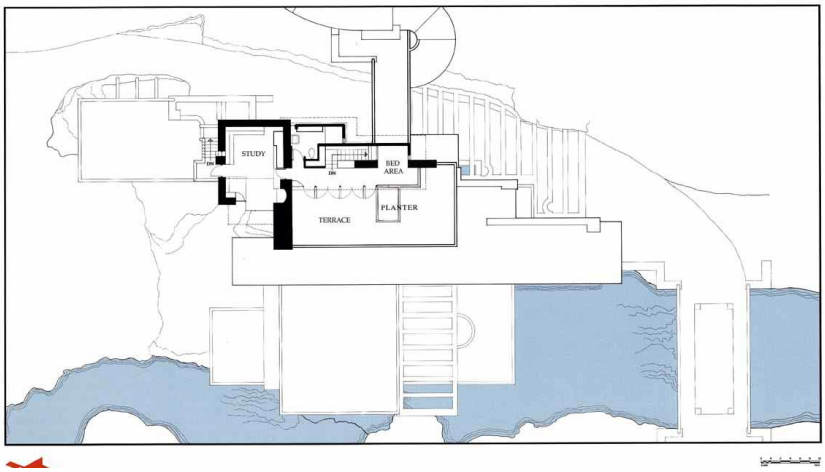
شكل (٤-٣) مخطط الطابق الأرضي



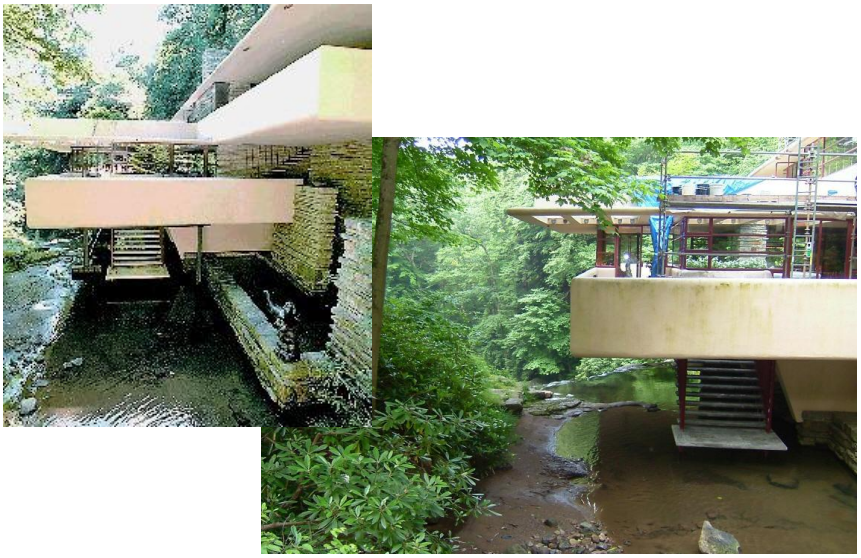
شكل (٤–٤) مخطط الطابق الثاني



شكل (٤–٥) صور



شكل (٤-٦) مخطط الطابق الثالث



شكل (٤-٧) صور

- **توزيع الفراغات:** الدور الرئيسي من غرفة معيشة كبيرة تفتح على مساحات اخرى ملحقة بها ركن الطعام وغرفة المطبخ وساحتين كبيرتين وتتصل بسلم يوصل من الساحة الشرقية الى الحوض.ويوجد درجات تمتد من وسط غرفة المعيشة الى الجدول حيث المياه الضحلة.
- **الدور العلوي:** مقسم الى شقق تكاد تكون مستقلة لكل منها جزء للمعيشة وآخر لغرف للنوم وساحة صغيرة خاصة ويوجد في احداها جناح ضيوف.تم توجيه المعيشة البى الناحية الجنوبية لحاجاتهم للشمس واستخدام الفتحات الكبيرة على امتداد الحائط للسماح لأشعة الشمس بالدخول ولتكون اطلالة رائعة.
- **النظام الانشائي:** أساس المنشأ عبارة عن ٠٤ دعامات مبنية داخل حجر رملي ضخم طبيعي ٠٣ منها خرسانة مسلحة و واحدة حجرية وتمتد ساحة المعيشة الى الغرب من الدعامات بمسافة ٤,٩٢ م فوق الجدول.

وفي ارضيات الساحات وضعت روافد وعوارض خراسانية بعرض ١٠ سم وزرعت كل ١٣٠سم وتحمل فوقها الواح خشبية ترتكز عليها تبليطات صخرية لأرضية الساحة ، ويتوزع حمل هذه الساحة والعوارض على كمرات خرسانية وقد اعطى ملمس ناعم للسطح السفلي، مما جعله ذو جمالية معمارية وإنشائية

شكل (٤–٨) بعض المقاطع لتبيين الهيكلة نوعا ما

شكل (٤-٩) صور داخل المبنى

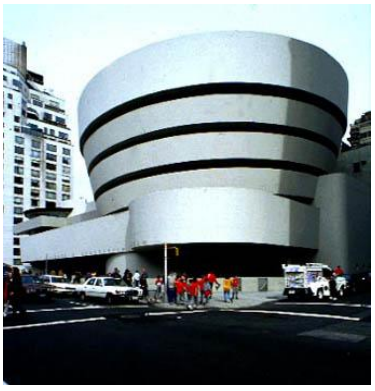
أعمال متميزة أخرى مثل:

- 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.

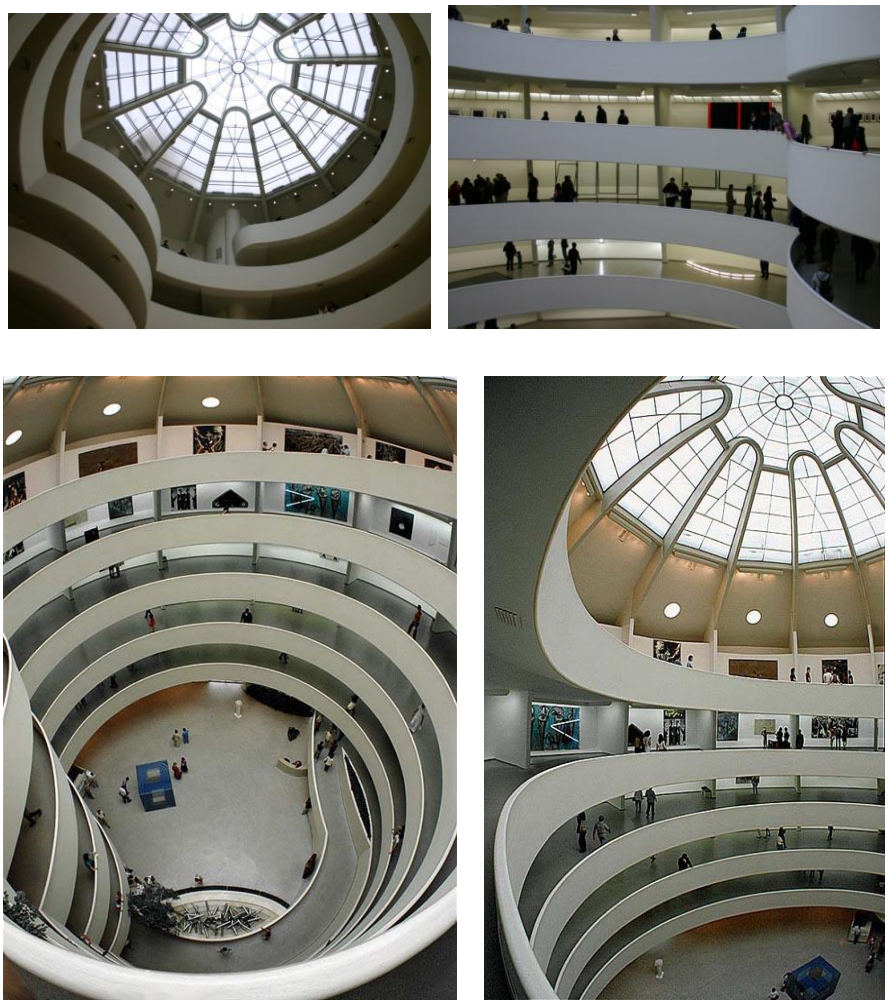
شكل (٤-١٠) مبنى شركة جونسون للشمع

شكل (٤-١١) صورلمبنى شركة جونسون للشمع

- متحف الجوجنهايم الحلزوني – نيويورك صمم عام ١٩٤٥م ونفذ 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.



شكل (٤–١٢) متحف جوجنهام



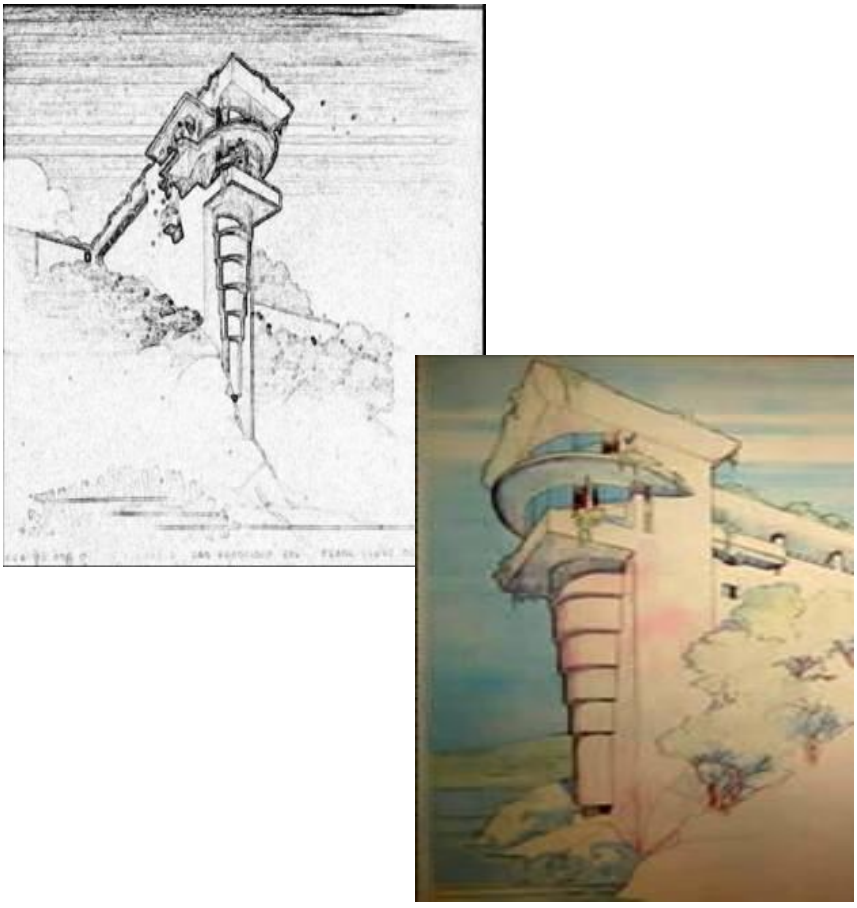
شكل (٤-١٣) صور داخلية لمتحف جوجنهام

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

شكل (٤-١٤) منزل فريدريك

- فيلا موريس الواقعة على قمة صخرية بإرتفاع شاهق وبأسلوب أنيق.

تظاهرة أخرى تؤكد أن الهندسة المعمارية تتكامل مع الطبيعة فهي تنبثق منها وتعبر عنها وتزيدها حيوية، صممه عام ١٩٤٥ وهو عبارة عن برج له تعبير قوي تمتزج فيه الموقع والبناء في تآلف شاعري جميل وقد أتاحت درجة الانحدار الكبير للموقع فرصة عظيمة لفرانك للتنظيم المتحرك للمساحة وللتجارب الجريئة في استخدام الأشكال الهندسية البسيطة كالدوائر والشكل المربع والمثلث ويماثل هذا التصميم في تكوينه المليء بالحركة والحياة مشروعاً صممه لنادي هانتينجتون هارتفورد الذي صمم على أساس إنشائي فريد يشكل دوائر مثل الكأس محمولة على كوابيل مثبتة في صخرة مثلثة.

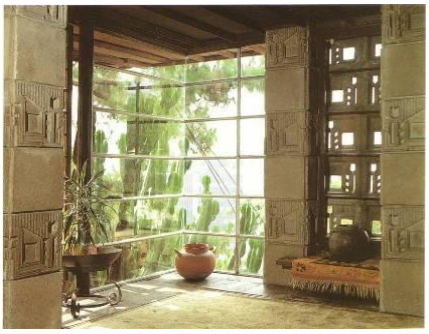


شكل (٤-١٥) فيلا موريس

- **منزل ساموبل**

هو أحد بيوت كتلة المنسوج الثلاثة، غرفة الجلوس في هذا البيت اعتبرت من أحدى الغرف الأفضل التي صممها رايت، يوضح هذا البيت دوراً في تطوير الهندسة في جنوبكاليفورنيا.

شكل (٤-١٦)لقطة خارجية للمنزل توضح مادة البناء المستخدمة وشكل المنحوتة الزخرفية المتكررة الزهرة:



شكل (٤-١٧) صور داخل المبنى

٢- العمارة الاسلامية :Islamic Architecture

ان اهم آثار اقليم كوردستان واكثرها هي من العصر الاسلامي كونه العهد الاطول فترة والذي مر بالعديد من الفترات المستقرة الطويلة والتي ساعدت على ازدهار المدن

عمرانيا بعكس الفترات التي شهدت عدم استقرار سياسي لوحظ فيها تدهور الناحية العمرانية ، وهذا السبب كافيا لتكون العمارة الاسلامية من ضمن الخيارات لبناء عمارة كوردية ولكن ضمن اطار الثقافة الكوردية وعادات وتقاليد المجتمع وبتفاعل كل عناصرها المعمارية والتخطيطية مع طبيعة الارض والمناخ فيها ، مع الاخذ بنظر الاعتبار الاشكال المفضلة لكل عنصر منها ضمن هذه المنطقة والذي وصل الينا من حصيلة الاعمال التي نتجت على ارض الواقع سواءا كان من بناها هم مختصين او من الناس العاديين لكنها كونت فكرة لما يريده ويفضله من تحويرات شكلية خاصة ، كاشكال الاقواس التي اقتربت من المثلثات الصريحة وغيرها مما تم شرحه في الفصل السابق ، كما تعتبر العمارة الاسلامية ضمن التيار العضوي بطريقة ادخال الطبيعة الى الداخل وتنوع الطرز بتنوع المكان والمناخ ضمن الدولة الاسلامية الواسعة والممتدة على مساحات وقارات متعددة شهدت تنوعا مناخيا وطوبوغرافيا عكس على الطرز المعمارية وعناصرها المختلفة شكليا والتابعة لثقافة وعادات وتاريخ والارث الفني لكل منطقة منها ، دون نسخ ماهو موجود في مكان اخر فالمبادئ واحدة لكن الاشكال والعناصر والخصائص التصميمية نابعة من صميم المكان والمناخ والمجتمع بتاريخه، ولهذا نجد الفرق الواضح في الطراز المغولي عن الطراز الفاطمي عن الاندلسي عن العباسي وغيرهم من الطرز الاسلامية ، وبهذا يمكن ان نكون عمارة اسلامية خاصة فقط بالاكراد تكون محددا لهويتنا كاكراد ومسلمين .

دخل الأسلام الى منطقة أقليم كردستان في زمن الخليفة ((عمر بن الخطاب)) (رض) وذلك سنة ١٦هـ ،وقد سكنها الشعب الاري منذ فجر التاريخ و هم يتحدثون اللغة الكردية والتي تنتمي الى المجموعة الهندواوربية، كما الدين الوطني الرسمي لغاية انتشار الأسلام كان (دين زردشت) والذي لم يعرف الا بين الأقوام الارية وقد دخل الأكراد في الإسلام وخرجوا من ديارهم مشاركين بالفتوحات لنشر تعاليم الدين الجديد. بهذا خرج

الأكراد من الحكم الفارسي و دخلوا في حكم الإسلام واصبحت كردستان قطعة من أرض الخلافة الإسلامية، وظهرت العمارة الإسلامية في هذا الأقليم.

ان التسميات المختلفة للعمارة الاسلامية ترتبط في مجملها بحدث الاسلام دينا، أو بالمجموعة الانسانية التي اعتقدت هذا الدين، وارتبطت به خصائصها الحضارية، ويؤكد ذلك المعمار الباكستاني (كامل خان ممتاز) في التميز بين كلمة (الأسلام) و (المسلم) ومن ثم تمييز العمارة بأنها عمارة اسلامية أو عمارة المسلم، حيث يرى انه اذا كان توصيف العمارة السلامية ينطبق على عقيدة الأسلام، فأن توصيف المسلم ينطبق على الذين يعتقون الأسلام، وعليه يمكن للتعريف بالعمارة الأسلامية ان ينطبق على المبادىء المرتبطة بالعقيدة فكرا و ممارسة بهدف خدمة غرض اسلامي أيضا هناك مجموعة من الطرز المختلفة للعمارة الإسلامية وتختلف حسب تاريخ ومنطقة ظهورها وهي (الإسلامي القديم و اللأموي والعباسي و الأندلسي و الفاطمي و الأيوبي و الفارسي.....الخ).

و ظهور المدن في المناطق الكردية و نموها، لم تكن وليدة الصدفة، بل توفرت عوامل عديدة ساهمت في ظهورها و تطويرها و بالتالي تحويل القرية الكردية القديمة الى مدينة بمعنى الكلمة، حيث بدأت شأنها شأن غير من قرى الأمم الاخرى، صغيرة أولاً ثم تطورت بعض منها الى مدن صغيرة و متوسطة و كبيرة.

في بداية فتح الإسلامي للمدن الكردية بدئوا بإنشاء العديد من المنشأت و المرافق العامة كالمساجد و دور الإمارة وبعدها توسعوا شيئا فشيئا فبدئوا ببناء المدارس و المكاتب والأضرحة وغيرها من المنشأت، كما أنهم تفننوا و أضافوا الكثير من التغيرات عليها، وقد اعتمد إنشاء مثل تلك المرافق على أمور عدة، منها: مدى إهتمام الحكام بإنشائها و تعميرها حيث قدم بعض الحكام خدمات جليلة لرعيتهم و خاصة في ذلك المجال، و ذلك بإقامة المدارس و بناء الملاجىء، وكل حاكم يقدم خدماته لرعيته حسب إمكانياته و رغبته

في ترك أثر يخلد اسمه في التاريخ ، وأيضا استفاد الكورد في بناء هذه المنشئات من أشكال و أفكار طرز العمارة الإسلامية و خاصة الطرز المجاورة للمناطق الكوردية .

منشآت المدينة الكوردية في العصر الإسلامي

أنواع المنشأت و المرافق العامة في المدينة الكردية و تاريخ نشأتها خلال العصر الأسلامي، فالغالب انها نشأت في بداية الفتح الأسلامي : المساجد و دور الإمارة ، ومع مرور الزمن، أخذو يوسعون في البناء و أنشأوا المدارس و المكتبات والبيمارستانات و الأضرحة و غيرها من المنشأت،كما أنهم تفننوا و أضافوا الكثير من التغيرات عليها، وقد اعتمد إنشاء مثل تلك المرافق على أمور عدة، منها: مدى إهتمام الحكام بإنشائها و تعميرها حيث قدم بعض الحكام خدمات جليلة لرعيتهم و خاصة في ذلك المجال، و ذلك بإقامة المدارس و بناء الملاجيء، وكل حاكم يقدم خدماته لرعيته حسب إمكانياته و رغبته في ترك أثر يخلد اسمه في التاريخ.

ومن خلال الدور الذي لعبته تلك المنشأت تتوضح مدى العناية التي كانت تتلقاها من الحكام، حيث خصصت لتأسيسها و صيانتها و استمرارها مبالغ ضخمة، والتي عرفت ب(الأوقاف)، وذلك لكثرة عدد المنشأت و انتشارها في أغلب المدن الأسلامية ومن ضمنها المدن الكردية .

وأشار العديد من المؤرخين والبلدانيين الى وجود المنشأت والمرافق في المدينة الكردية، فعندما زار ابن جبير مدينة الموصل سنة (٥٨٠هـ) تطرق الى ما فيها من منشأت ومرافق عامة كالمساجد و المدارس و الحمامات و الخانات، و الأسواق والقيساريات، التي كانت تغلق بأبواب من حديد، وعدت تلك المنشأت لا مثيل لها بما تميزت فيه من نظام، و زخرفة

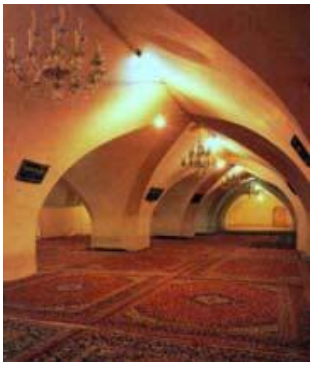
و جمال وحسن تنسيق و ترتيب، فضلا عن مدينة أربيل ذات المرافق و المنشأت العديدة، في حين اشتهرت مدينة نصيبين الواقعة في كردستان تركيا ببيمارستانها، ومدرستين و بجامعها الكبير و قصورها الجميلة و سوقها و منشأت اخرى، فتكاد لا توجد مدينة كردية حتى ولو كانت صغيرة الحجم، بدون عدة منشأت و مرافق عامة أساسية.

تأثير الطرز المجاورة على العمارة الإسلامية في أقليم كردستان

تأثرت العمارة الإسلامية في أقليم كردستان بالطرز الأتية:

- الطراز العباسي
- الطراز العثماني
- الطراز الصفوي

المنشأت إسلامية في المدن الكوردية تأثرت بالطرز المجاورة، المدن التي كانت قريبة من الأمبراطورية العثمانية (تركيا) استخدمت عناصر من الطراز العثماني، والمدن التي كانت قريبة من الأمبراطورية الصفوية استعملت عناصر من الطراز الصفوي، أما المنشأت التي يعود تاريخها الى أيام الدولة العباسية فتأثرت بالطراز العباسي، أيضا عاصمة الدولة العباسية كانت بغداد فانتشرت فنون و هندستها في جميع أنحاء العراق.



شكل (٤-١٨)القوس المدبب بإحدى مساجد إيران

شكل (٤-١٩) القوس المدبب بجامع العمادية

شكل (٤-٢٠)القوس المدبب في مسجد الشيخ جولي

شكل (٤-٢١)القوس المدبب في جامع دهوك الكبير

شكل (٤-٢٢)القوس المدبب في مسجد الحاج داوود

شكل (٤-٢٣)القوس المدبب في مدرسة قباهان

شكل (٤-٢٤)مسجد الشاه في أصفهان

شكل (٤-٢٥) نوافذ في جامع دهوك الكبير(القوس المدبب المستقيم)

شكل (٤-٢٦)القوس المدبب في جامع العمادية القديم

شكل (٤-٢٧)القوس المدبب في احدى جوامع ايران

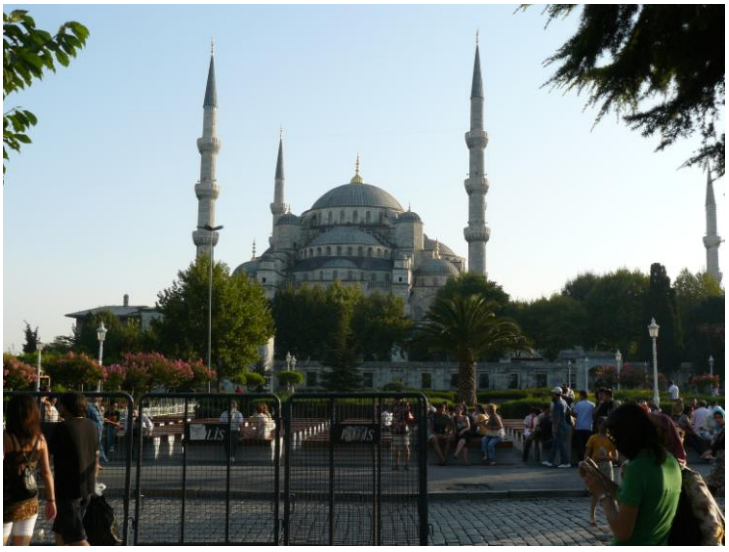
شكل (٤-٢٨)العقد النصف دائري في مسجد السلطان أحمد في إسطنبول

شكل (٤-٢٩)العقد النصف الدائري في مسجد الشيخ جولي في أربيل

شكل (٤-٣٠)العقد النصف الدائري في قلعة أربيل

شكل (٤-٣١)العقد النصف دائري في قلعة أربيل

شكل (٤-٣٢)جامع جليل الخياط في أربيل



شكل (٤-٣٣)مسجد السلطان أحمد في اسطنبول

٣- عمارة مابعد الحداثة :Post Modern

كان هذا ضمن الخيارات الممكن اتباعها لاعادة صياغة العمارة الكوردية ، وكان السبب وراء ورود هذا الخيار ضمن كتابنا هذا هو وجود تنوع طرزي عالي في الاقليم وكما وضح بالفصل السابق ومن وجود فترات متعددة ضمن التاريخ المعماري في كوردستان وهي التاريخي والاسلامي والانتقالي(الحداثة) والحديث او المعاصر والمترافق مع العولمة والتدفق غير المدروس للمعلومات وطريقة التعامل معها ،بالاضافة الى كون الظروف التي مر بها الاقليم من عدم استقرار وتداخل وتعقيد جعل منه ارضية خصبة لتطبيق مايسمى بما بعد الحداثة ، لكن بعناصر التاريخ في كوردستان والفترات التي مرت في كوردستان وطريقة التعاقب والتداخل واسلوب المعالجات الخاصة ، مع مراعاة طبيعة الارض والمناخ والطبيعة الاجتماعية والثقافية في المنطقة ، وللتعرف اكثر على مابعد الحداثة نود الدخول بمسببات ظهورها عبر المرور بالحداثة وصولا الى رسم ملامحها الاساسية .

ولدت الحداثة او العمارة الحديثة في مكان ما في اوربا وفي وقت عند بداية هذا القرن بصلة قرابة صحيحية الى الفنون والاداب الحديثة كانت منذ البداية موضع اهتمام كبير من لدن نخبة كبيرة من المعماريين حتى توضحت ملامحها وتبلورت شخصيتها . الا انها بمرور الزمن ونتيجة تعدد توجهات هذه النخبة قد وجدت نفسها وقد تقاذفتها التيارات والنزعات المختلفة بعد ان اذهلت العالم بافكارها كافة وتعليماتها ، وكانت تمتاز بخط عام حافظت عليه باستمرار كان يتمثل في البساطة، النقاء، التجديد ، وفوق كل شيء : الجرأة وكذلك الزي الابيض الانيق الذي اصبح الزي الموحد المميز لعصرها اهدافها ومبادئها كانت واضحة . بالامكان تطوير المجتمع وتغييره نحو الافضل عن طريق العمارة وان تحقيق الهدف المنشود يكمن في حل ازمة السكن عن طريق التقبيس والانتاج بالجملة باستخدام الماكنة .

ولكن في الفترة الاخيرة نهاية السبعينات وجد اتباع هذه الحركة انفسهم يدورون في دائرة مغلقة سببها خيبتهم في تحقيق تطلعاتهم اضافة الى الرقابة من التكرار والاقتباس اللامتناهي والخاطيء احياناً لكثير من الاساليب والمعالجات مما ادى في النهاية الى تمرد هؤلاء الاتباع عليها فسارعوا الى الاعلان عن نبأ موتها "موت العمارة الحديثة" ولكن هل ماتت العمارة الحديثة حقاً ؟

شكل (٤-٣٤) ابنية الحداثة

لقد انقضى العصر الذهبي للحداثة وبدأت فترة ما بعد الحداثة بالنسبة الى فن الرسم فإن المتعارف عليه ان التاريخ الذي يفصل الجديد عن القديم يمكن ان يقع في مكان ما في

فترة الانطباعية حوالي عام ١٨٧٠ اما بالنسبة للعمارة فإن هذا التاريخ يقع في مكان ما حوالي عام ١٩٠٠ في فترة الاسلوب المعروف الآرنوفو (Art Nouveau) أي الفن الجديد . أي اول الأساليب ذات الملامح الجديدة، أي ان هذه الفترة تمثل الفصل بين الجديد والقديم ، لان معظم ما قدمته العمارة الجديدة / الحديثة ظهر اثناء الاعوام الخمسة عشر الواضحة المشحونة بالاحداث والتي ازدهرت فيها الاسلوب.

لقد تخلت العمارة الحديثة عن المترفات البصرية الزخرفية ومن الناحية الوظيفية خلقت بيئات ملائمة للنشاطات البشرية ومن الناحية الجمالية : خلق عمل نحتي كاف بحيث يكون بالامكان التجوال داخله.

لقد نضجت العمارة الحديثة وتقبلتها الاوساط المعمارية واتخذتها كمعيار . ان المكونات في الغرب والشرق معاً وبعد اربعين عاماً من المحاولات لطمس معالم الحداثة ، بدات تبني وفق الحداثة من منطلق المباهاة ، وذلك توكيداً لمنزلتها التقدمية الرقيقة ، لقد خلقت العمارة الحديثة {عصر} بطولي من قبل روادها ، حيث اخذوها واتباعهم الى انحاء العالم كافة : كوربوزيه الى امريكا اللاتينية وتلامذته الى اليابان كربيوس الى المانيا وانكلترا وامريكا وتلامذته واتباعه ،ان الزي الموحد للعمارة الحديثة جدران مسطحة بيضاء وسقوف مسطحة وشبابيك شريطية واسعة ، قد رحل أي ان الاسلوب قد مات ولكن الحركة لم تمت.

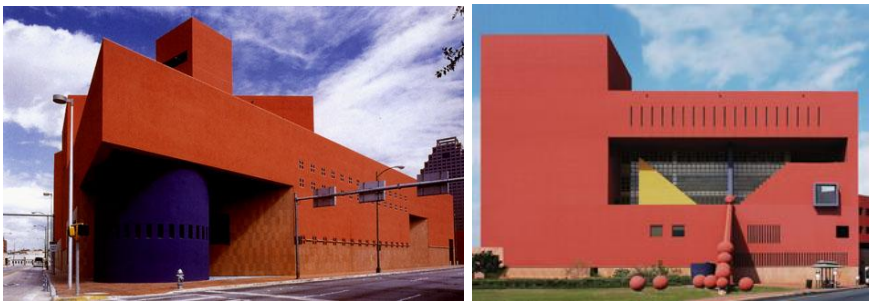
يعتمد هذا الاسلوب على تحليل عمارة الماضي مقرنة بالحاضر باستلهام الذات المعماري وبالاخص الاشكال التراثية التاريخية وتوظيفها بشكل فعال في العمارة المعاصرة وقد التفت المعماريون الى اهمية ذلك في بداية الثمانيات بعد ان انتبهت الامم المختلفة الى ضرورة احياء التراث / تراثها وتاريخها وتاكيد شخصيتها القومية المتميزة كرد فعل على اسلوب

العمارة الدولية في تجاهلها الملامح المميزة لكل بقعة من بقاع الارض وافتراضها امكانية تصميم (زي موحد) يمكن ان تكسب اية بناية في اي زمان وفي اي مكان من العالم.

تركز ما بعد الحداثة بشكل اساسي على ناحية واحدة هي الشكل/ الهيئة المعمارية بغض النظر عن الكثير من النواحي الهامة الاخرى كان كوربوزية يدعو الى نقائية بنية في العمارة سواء كان ذلك في الابنية المنفردة ام في المدينة ككل، اما فينتوري– مؤسس ما بعد الحداثة يرحب بالتناقضات والتعقيدات الكامنة في التجربة الحضرية مع كافة الاصعدة والمقاييس ولكن قد كتبنا الشئ الكثير عن عمارة الماضي فمعلم كوربو الاعظم المعبد الاغريقي (في عصر الذهبي) بهيكان الابيض (عمارة بيضاء) المستقل السابح في محيطه الطبيعي البساطة الذكية الواضحة تحت نور الشمس وكان يريد ابنية ومدنة على نفس ذلك النسق تماما وكانت عمارته الناضجة ذاتها تقرب شيئا فشيئا الى اكتساب الشخصية البطولية النمية للمعبد (للعمارة) الاغريقي.

اما بعد الحداثة فيبدو ان مصدرها الرئيسي هو النقيض التاريخي والطراز البدائي الاول للمعبد الاغريقي تماما في بداية تكوينه تميل اعمال ما بعد الحداثة الى الميل الغريزي نحو التعبير في مقاييس الابنية الصغيرة والعناصر المعمارية والحيوية الغير متوقعة (المفاجأة) الكامنة في الاشياء، والطراز الشائع المبتذل عند التركيز عليها على انفراد.جدير بالذكر ان اعمال ما بعد الحداثة قد اثارت حتى الآن اشد الاشياء من لدن ابناء (جيل الباوهاوس) ذات التوجه الاكاديمي – الافتقار (الباوهاوس) الى روح السخرية وازدرائها الثقافية الشعبية /التراثية المحلية رغم ضعف علاقاتها بأية ثقافة اخرى وعجزها عن معالجة (المقياس النصيي) وولائها للتكنولوجيا وانشغالها الزائد عن المعقول بجمالية ثقافية مثقلة بالكثير من التفاصيل غير الهامة كأبنية وقطع اثاث كوربوزية.

شكل (٤-٣٥) مكتبة سان انتونيو المركزية في تكساس للمصمم ريكاردو ليكوريتا



شكل (٤-٣٦) صور لمكتبة سان انتونيو المركزية في تكساس للمصمم ريكاردو ليكوريتا

تعتمد ما بعد الحداثة على شدة التفاعل مع العمارة يعتمد على طبيعة موقعنا للطرز التاريخية التي تعتبر الاكثر اثارة للاهتمام والاكثر تميزا ، وكما يقال هناك دائما حاجة حقيقية لاعادة تقييم اعمال الماضي ولذلك تفترض ما بعد الحداثة ان يكون هناك على الدوام اهتمام عام بتاريخ العمارة من لدن المعماريين اما الفترات التاريخية التي يبدو انها

تحضى بالقسط الاكبر من الاهتمام في اي وقت من الاوقات فانها تتقيد بتعبير (العقلانيات) في اقل اعتمادا على فكرة الطرز التاريخية من اعتمادها على خصائص الابنية ذاتها.

لا تحاول تقوية العلاقة وحلقات الوصل بين العلم والتكنولوجيا من جهة وبين العلوم الانسانية والاجتماعية من جهة اخرى ولا تحاول ان تجعل العمارة فناً اجتماعيا اكثر انسانية يعالج الماضي كما يعالج الماضي قياسا الى الحاضر وتحاول الابتعاد عن التطلع المستقبلي (النزعة المستقبلية) الا فيما يتعلق بكون المسقبل ملازما ضمنا لحقبة الحاضر . وهو تهجمي بشكل غير مباشر.

وترحب بالمشاكل وتستغل الامور الغامضة والحربية وبضمها للتناقض اصناف الى ضمها التعقيد فانها تنشد الحيوية في التصميم الى جانب صلاحيته.

ومن مميزاتها: انها تستحضر عدة مستويات للمعنى وبؤراً متعددة للتركيز البصري او يصبح بالامكان قراءة فضاءاتها وعناصرها بطرق شتى في آن واحد. كما يعرض الفنان التكعيبي اوجه عديدة لاشكال وعناصر اللوحة لاضفاء عامل الزمن.

نظرية انشتاين النسبية

- ميس فان ديروه: الاقل هو الاكثر Less is more (الحداثة)
- فينتوري: الاقل هو الممل Less is a..bore مابعد الحداثة.
- فينتوري: ان الاكثر ليس الاقل More is not less مابعد الحداثة.

جدول(٤-١) يوضح مقارنة بين عناصر عمارة ما بعد الحداثة والعمارة الحديثة:

عناصر ما بعد الحداثة	عناصر الحداثة
الهجينة – البدائية	الخالصة المثالية
التوليفية– المتتابعة	ايقاعية
المحرفة والمتناقظة	متناسقة منسجمة
الغامضة – المريبة– المتوترة	واضحة
المثيرة والمعقدة	هادئة بسيطة
المسهبة والمفصلة	نقية– نظيفة
الحيوية الانظامية والمفاجأة	نظامية
الاحتواء – المقياس الانساني	نصبية
الوظيفة الصريحة	الوظيفة المعقدة
الاسود والابيض	بيضاء
الرمادي (احيانا) الوان حارة	الوان هادئة باردة
المعنى	تعبيرية رمزية
كلا الاثنين معا متعدد الاغراض	احادية الغرض
هذا وذاك	هذا اوذاك– الصراحة
الوظيفة المزدوجة	وظيفة احادية
البطولية الوقورة الرزنية	بطولية – نصبية
غير مستقبلية	نزعة مستقبلية عدوانية
تضخيم المقياس	مقياس مثالي صارم ومحكم

فلسفة فنتوري في العمارة:-

فنتوري احب التعقيد والتناقض في العمارة وكتب عن عمارة معقدة ومتناقضة اساسها الغنى والغموض المميزان للتجربة الحديثة.بما في ذلك تجربة الفنون لقد لقي التعقيد والتناقض القبول في كل مجال عدا العمارة الا ان العمارة بالاساس معقدة ومتناقضة لمجرد احتوائها على العناصر التقليدية والتي تشمل المنعفة والمتانة والبهجة فمتطلبات البرنامج والتركيب الانشائي والمعدات الميكانيكية والتعبير في يومنا هذا في الابنية البسيطة في البيئات البسيطة هي متطلبات متنوعة ومتناقضة في جوانب شتى لم يكن بالامكان تصورها من قبل.وفنتوري رحب بالمشاكل واستغل الامور الغامضة والمريبة وبضمه للتناقض والتعقيد فانه انشد الحيوية في التصميم الى جانب صلاحيته.ويقول فنتوري (انا افضل من العناصر الهجينة على الخالصة والتوليفية على النظيفة والمحرفة على الصريحة او المباشرة والغامضة على تلك الواضحة والشاذ اضافة الى اللاشخصي والمملة اضافة الى المثيرة والتقليدية على المصممة وافضل الاحتواء على الاستبعاد والمسهبة على البسيطة والتاريخية اضافة الى المبتكرة والغامضة المربية على المباشرة والواضحة)وفضل فنتوري غنى المعنى على وضوحه وايد الوظيفة الضمنية اضافة الى الوظيفة الصريحة.ان العمارة الجيدة تستحضر عدة مستويات للمعنى وبؤرا متعددة للتركيز البصري اذ يصبح بالامكان قراءة فضاءاتها وعنصرها بطرق شتى في ان واحد.عليها ضم الوحدة الصعبة من خلال الاحتواء لا الوحدة السهلة من خلال الاستبعاد ان الاكثر ليس الاقل.

ظهور توجه ما بعد الحداثة:

يعتبر مصطلح ما بعد الحداثة من اهم المصطلحات التي شاعت وسادت منذ الخمسينيات الميلادية من القرن الماضي، ولم يهتد أحد بعد إلى تحديد مصدره، فهناك من

يعيد المفردة إلى المؤرخ البريطاني آرنولد توينبي وعام ١٩٥٤م، وهناك من يربطها بالشاعر والناقد الأمريكي تشارلس أولسون في الخمسينيات الميلادية، وهناك من يحيلها إلى ناقد الثقافة ليزلي فيدلر ويحدد زمانها بعام ١٩٦٥م، على أن البحث عن أصول المفردة أفضى إلى اكتشاف استخدامها قبل هذه التواريخ بكثير، كما في استخدام جون واتكنز تشابمان لمصطلح "الرسم ما بعد الحداثي" في عقد ١٨٧٠م، وظهور مصطلح ما بعد الحداثة عند رودولف بانفتز في عام ١٩١٧م.

روبرت فينتوري و عمارة مابعد الحداثة:

روبرت Venturi كَانَ في مقدمة تأسيس هذه الحركةِ. كتابه (التعقيد والتناقض) في الهندسة المعماريةِ (نَشرا في ١٩٦٦)، كَانَ ذو دور فعّالَ في الحركةِ ما بعد الحداثة في العمارةِ وكَانَ ناقدا للعصرانيةِ الوظيفيةِ المهيمنةِ . إنّ الابتعاد عن الوظيفية العصرانية يظهر وا بلياليبقل بتعديلِ Venturi البارع لحكمةِ Mies فان دير Rohe المشهورة "ألاقل هو أكثرُ Venturi ."بدلاً مِن ذلك قالَ "ألاقل هو تافه ". وكبقيّة معماريين مابعد الحداثة، أرادَ إعادة الزخرفة بسبب أهميته. يُوضّحُ هذا ونقدِه للحداثة في كتابه(تعقيدِ وتناقضِ) في العمارةِ بالقول ذلك:

يُمْكِنُ للمعماريين أَنْ يُحاولوا تجاهلهم (بالإشارة إلى العناصرِ الزخرفية والتزيينيةِ في البناياتِ) أَو حتى محاولتهم لالغاءها لَكنَّهم لن يستطيعوا الابتعاد عنها لأنه ليس للمُصمّمين القدرة لتغييريها (ولا يَعْرفونَ ما يَحْلّونَ محلهم مَع)

روبرت Venturi كَانَ من المحتمل المؤسس الرئيسي للتمرّدِ ضدّ العمارة الحديثة التي أصبحتْ معروفاً ب(ما بعد الحداثة) في كتابه (التعقيد والتناقض) في الهندسة المعماريةِ

(١٩٦٦) و(التعلم مِنْ لاس فيجاس) (١٩٧٢) (بالرغم من أن الكتابين ليسا بيانات عامةَ فعليةَ مِنْ عمارة مابعد الحداثةِ) ولكن مكن و بشكل جيّدٍ لإبْداء العديد مِنْ الأهدافَ جسّدتْ في .Postmodernism الكتاب الأخير شاركَ في تأليف مَع زوجتِه، دنيس سكوت براون، وستيفنIzenour .

في كتابه (التعقيد والتناقض) يلقي الضوء على الهدف الرئيسي الذي هو عناصرَ تزيينيةَ وتزيينيةَ "يَلبّي حاجاتَ المتوفرة للتنوعِ والعلاقةِ". هنا يُؤكّدُ Venturi على أهمية علاقة البنايةَ يَقْصدُ بشكل عام (الذي يَستوجبُ العناصرَ غيرَ الوظيفيةَ مِنْ البنايةِ).ُ معمارين مابعد الحداثة حاولو تحقيق هذه العلاقةِ عُموماً من خلال أبنيتهم. هذه العلاقة لَمْ يرتقي الى الرواية المباشرة في هذا المعنى. يَستمرُّ Venturi في تحليله بانه المقصود هو ان هذه العلاقة يمكن ان تترجم بطرق متعددة.. . كُلّ تفسير له اكثر او اقل صحة في لحظته لأنه العملَ مثل هذه النوعيةِ سَتكونُ لها العديد مِنْ الأبعادِ و المعاني.. هذه التعدّديةِ مِنْ المعنى تُنْوَى انعكاس الطبيعةِ المماثلةِ للمجتمعِ المُعاصرِ. التعدّدية في المعنى ساهمَ أيضاً في محاولات مُصمّمي مابعد الحداثة للتَشْكِيلةِ في بناياتِهم.. يَتذكّرُ Venturi في أحد مقالاتِه، وجهة نظر مِنْ Campidoglio ، إلى ذلك التأثيرِ عندما يَقُولُ ذلك:-

عندما ﴿هو﴾ كَانَ شاب ، الطريق الصحيح لتَمييز المعماريين العظماءِ كَانَ من خلال الانسجامِ وأصالةِ عملِهم. هذه الحالةِ يَجِبُ أَنْ لا تَكُونُ الثابتة. حيث قوّة الحديثينِ ظهر في الانسجام، علينا أَنْ نمتد في التنويعِ. Postmodernismبتنويعِه يَمتلكُ الحسّاسيةً إلى سياقِية المباني والتأريخِ، ومتطلبات الفرد.إعتبرَ المُصمّمونُ مابعد الحداثة اخذوا بعين الاعتبار المتطلباتُ العامّةُ للابنية الحضريةِ وبيئتهم المحيطةِ أثناء تصميمِ البنايةَ.على سبيل

المثال، في بيتِ شاطئِ فينيسيا فرانك Gehry، البيوت المجاورة لَها لون مستوي لامع مماثل. هذه الحسّاسيةِ العامّيةِ واضحةٌ في بَعْض بناياتِ Postmodern.

روبرت فنتورى يطلق صيحة ما بعد الحداثة فى العمارة فى عام ١٩٦٥ نشر الناقد المعماريّ روبرت فينتورى Robert Venturi مقالة بعنوان "مبررات عمارة البوب" فى مجلة" الفن والعمارة"، قدم خلالها مبررات وحتمية ولادة مفهوم جديد للعمارة عوضًا عن المفاهيم الجامدة البليدة المضجرة التى تبنتها الحداثة. ويعد فينتورى أحد أكبر المواهب المعمارية المعاصرة واشتهر بمحاولاته "إنقاذ العمارة الحديثة من نفسها" عبر كتاباته الجريئة التنظيرية في العمارة وعبر تصميماته المعمارية أيضًا. فهو ، شأن كل الحاصلين على جائزة "برتزكر" المعمارية الرفيعة، كاتبٌ ومعلّمٌ وفنانٌ وفيلسوف فضلا عن كونه معماريًّا.

فى كتابه "التعقيد والتناقض فى العمارة Complexity and Contradiction in Architecture "الذى نشره متحف الفن الحديث عام ١٩٦٦، حاول فينتورى أن يناقش ما أسماه "حيوية الفوضى" فى البيئة قائلا :"نحن نطالب بعمارة تُعلى الثراءَ "بمعنى الوفرة والكثرة والزخم فى التفاصيل" والالتباسَ والغموضَ فوق الوحدةِ والنقاء، وتقدّم التناقضَ والتعقيدَ على التناغم والبساطة". وناهضَ الحداثة المبسّطة عن طريق تقديم حلول معمارية مركبة استقاها من تاريخ العمارة. ليس فقط من التاريخ الذى يخص البيئة التى تنتمى إليها البناية رهن التصميم، بل من التاريخ المعماريّ الكونيّ كله. أراد أن تحاكى العمارةُ تعقّدَ المدينة الراهنة وصخبها، أن تكون جزءًا من سياقها الراهن بكل فوضاه وضجيجه. قال فى تصديره الكتاب: "كمعماريّ أحاول ألا أكونَ محكومًا بالعادة، بل بالوعى العميق بالماضى والسَّلف، وأنا كفنان، أكتب بصدق عما أنشده من العمارة: التعقيد والتناقض. ثم ينقضُّ بشدة على القول المأثور الأشهر الذى أطلقه "ميز فان دير رو" وهو "القليلُ يعنى الكثير Less is More "فيثبت فى أطروحته أن الكثيرَ مستحيلٌ أن

يتأتى من القليل، وانتقد البساطة الزائدة التى وسمت أعمال بعض المعماريين الحداثيين الكلاسيكيين مثل أدولف لوس و ميز فان ديرّو قائلا إن البساطة المفرطة تلك ليست سوى نقيصة تكوينية وإن ذلك القليلَ مضجرٌ جدا وبالتالى فان أسلوبهما النقى هذا أفرز طرزا أغفلت كثيرا من مقومات إثراء الناتج المعماري. ثم يتكلم عن الممارسات المعمارية المعاصرة خلال ثقافة ما بعد الحداثة، حيث بشّر بميلاد مفاهيم نظرية جديدة، تخالف وتعارض المناهج المعمارية السابقة وتطبيقاتها البنائية القارّة.

الكتاب يحلل أكاديميًّا مجموعة كبيرة من النماذج المعمارية المعاصرة تنهل من الفعل المعمارى الماضويّ والحديث على السواء وفيه يسخر من محدودية التعاطى مع مفاهيم العمارة السائدة بين أوساط المصممين المعماريين الراهنين مثل الثنائيات أو التقابلات الثنائية التقليدية، والفرز الأحاديّ ونقاء الانتماء الأسلوبي" مناديًا بحتمية التعاطى مع أطروحات تصميمية جديدة تعتمد التجاور لا الإزاحة، ورمز بذلك إلى توسّل حرف "و" العطف، عوضًا عن "أو "المفاضلة. فالفنُّ فى نظره ليس خيارًا بين أبيض أو أسود، وإنما ينهل من لا محدودية التوافيق والتباديل بينهما لنتحصّل على عدد لا متناهٍ من الرماديات.

ويخلُص فنتورى إلى أن كل المنجز المعماريّ السابق يتبنى منطلقَ المفاضلة الأحاديَّ النقيّ ومن ثم فإن معظم تلك المعالجات والحلول التصميمية اتسمت بقدر كبير من الانقطاع والغربة والانفصال عن مشاكل الحياة وتفاصيلها المعقدة والمتناقضة، وذهب إلى أنه عن طريق توسّل شيء من التعقيد والتناقض ربما نحل إشكالية العمارة منبّتة الصلة بالواقع المعاش! فى هذا الكتاب يحاول "فنتوري" أن يختبر بعضاً من جوانب النشاط المعماري، مثل سِمتيْ : "التعقيد والتناقض" فى الممارسة التصميمية، ويصل إلى قناعات مناقضة لما وصل إليه الحداثيون الذين كرسوا البساطة ووحدة الطراز نهجًا للتصاميم المعمارية.

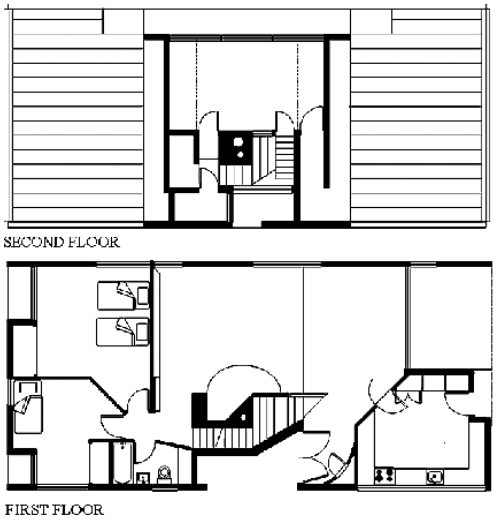
اعمال روبيرت فنتوري:

منزل في تشتنت هيل بنسلفانيا.فنتوري ١٩٦٢:

هذا المبنى يقر التعقيدات والتناقضات انه معقد وبسيط معا مفتوح ومغلق معا كبير وصغير معا كما ان بعضا من عناصره جيدة على احد المستويات ورديئة على مستوي اخر. ونظامه يضم العناصر المالوفة لاي منزل بشكل عام.انه يحقق الوحدة الصعبة لعدد متوسط من الاجزاء المختليفة بدلا من الوحدة السهلة لاجزاء متحركة قليلة كانت ام كثيرة.ان الفضائات الداخلية تظهر في المخطط والمقطع معقدة اضافة الى انها تعرضت ال التحريف في اشكالها والعلاقات التي تجمع فيما بينها.انها تستجيب للتعقيدات الملازمة لبرنامج المتطلبات المنزلية اضافة الى استجابتها لبعض النزوات التي قد لا تعتبر في غير محلها في منزل خاص ،من جهة اخرى نجد ان الشكل الفورم الخارجي يمثله جدار السطح والسقف الجملوني واللذان يحيطان بهذه التعقيدات والتحريفات هو شكل بسيط وثابت فالامام بتراكيبه التقليدية المؤلفة من الابواب والنوافذ والمدخنة والجملون تكاد تخلق الصورة الرمزية التقليدية لاي منزل.وعندما اعتبرنا هذا المنزل مفتحاومغلقا معا اضافة الى اعتباره بسيطا ومعقدا فالاشارة كانت الى هذه الملامح المتناقضة للجدران الخارجية.اولا : ستائر السطح مع جدار الشرفة العلوية في الخلف تؤكد وجود الاحتواء الافقي ومع ذلك فانها تتيح التعبير عن الانفتاح الذي خلفها في الشرفة العلوية وبروز المدخنة فوق الجميع. ثانيا:الشكل الثابت للجدران في المخطط يؤكد على صرامة الاحتواء ومع ذلك فان الفتحات الكبيرة والتي عادة ما تكون قريبة من حافات الاركان تناقض التعبير عن الاحتواء.اما المنزل كبير اضافة الى كونه صغير والقصد هنا هو انه منزل صغير ذو مقياس

كبير العناصر في الداخل كبيرة فالموقد اكبر من الازم ورفه اعلى من الازم وذلك قياسا الى حجم الغرفة والابواب عريضة كما ان سعة الكراسي مرتفعة.الوسيلة الاخيرة للتعبير عن كبر المقياس في الداخل هو وجود الحد الادنى من التقسيمات الداخلية ومراعاة للناحية الاقتصادية فان المخطط يختصر فضاءات الحركة الى ادنى ما يمكن.اما في الخارج فان ما يعبر عن كبر المقياس هو العناصر الرئسية والتي هي كبيرة من حيث الحجم الا انها قليلة العدد ومركزية او متناظرة في مواقعها هذا اضافة الى بساطة الشكل وثباته وتاثير التكوين الكلي.

ان التكوين المجرد لهذا المبنى يكاد ان يجمع بين عناصر مستطيلة واخرى مائلة ومنحنية وبقدر متساو. المستيطلات ترتبط بالنظام الفضائي المهيمن في كل من المخطط والمقطع. العناصر المائلة ترتبط بالفضاء الاتجاهي عند المدخل وبخصوصيات علاقات الفضاءات الاتجاهية وغير الاتجاهية ضمن الاحتواء الصارم في الطابق الاول ووظيفة السقف المتمثلة في الاحتواء وتصريف المياه.اما المنحنيات فهي ترتبط بالاحتياجات الفضائية الانجاهية في مقطع سقف غرفة الطعام والذي يناقض الانحدار الخارجي للسقف وبرمزية المدخل ومقياسه الكبير والناتج عن وجود القالب الزخرفي في الواجهة الامامية.ان النقطة الاستثنائية في المخطط تشير الى وجود عمود انشائي يناقض وجوده التركيب الانشائي للكل والمتمثل في الجدران الحاملة للاثقال هذه التراكيب المعقدة لا تحقق التوافق السهل لاجزاء متحركة قليلة اعتمادا على الاستبعاد اي عملا بمدا (الاقل هو الاكثر) انها على العكس من ذلك تحقق الوحدة الصعبة لعدد متوسط من الاجزاء المتنوعة اعتمادا على التقبل والاحتواء والتسليم بضرورة التنويع في التجربة البصرية.



شكل (٤-٣٧)مخططات المنزل

شكل (٤-٣٨)الواجهة الامامية للمنزل

شكل (٤-٣٩) لقطة خارجية للمنزل

شكل (٤-٤٠) مقطع المنزل من الداخل

شكل (٤-٤١) الواجهة الخلفية

دار (الكلد)لاسكان المسنين في فيلادلفيا.فنتوري ١٩٦٠:-

اقتضى برنامج متطلبات البناية توفير احدى وتسعين شقة سكنية بانماط مختليفة مع غرف تسلية مشتركة وذلك لاسكان المسنين الراغبين في البقاء في نفس محلتيهم القديمة. قوانين البناء المحلية حددت ارتفاع البناية بستة طوابق.قطعة الارض الحضرية الصغيرة التي خصصت للدار مواجة للجنوب.اقترح البرنامج جعل اكبر عدد من الشقق مواجهة للجنوب ,الجنوب الشرقي, الجنوب الغربي.وذلك لتوفير الاضاءة الطبيعية اضافة التقرب من الشارع ذي الحركة والنشاط المثريين للاهتمام في الامام.محصلة هذا كله كانت بناية مترابطة في شكلها العام مع اختلاف الواجهة الامامية عن الواجهة الخلفية.فاالوجهة الامامية مفصولة عن الخلفية عند نهايتها العلوية حيث تظهر شرفات غرف التسلية من اجل التاكيد على الدور التاريخي للواجهة المطلة على الشارع.اما الواجهات الجانبية المعقدة والتي تعتبر اكثر تحسسا للمتطلبات الفضائية الداخلية فانها وبخلاف الواجهة الامامية تلبي الاحتياجات

المتمثلة في توفير اقصى ما يمكن من الضوء في الواجهتين الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية اضافة الى مشاهد الحدائق في الاسفل.

ان الفضاءات الداخلية محددة بوضوح بالمتاهات المعقدة من الجدران والتي تتكيف للبرنامج المعقد والمتنوع لاي عمارة سكنية اضافة الى التقطيعات غير المنتظمة التي يتيحها استخدام الانشاء المسمى فلات بلايت . لقد بلغ حجم الفضاءات هنا اقصاه مع وجود الحد الادنى من الفضاءات المخصصة للممرات. ان الممر ذاته فضاء متنوع وغير منتظم بدلا من ان يكون على هيئة نفق كما هو معتاد. لقد فرض العامل الاقتصادي اللجوء الى استخدام العناصر المعمارية التقليدية في المنطقة بدلا من العناصر المعمارية المتطورة فالجدران ذات الاجر البني الداكن مع نمط النوافذ المستخدمة يعيد الى الاذهان منازل فيلادلفيا التقليدية, وحتى الواجهات الخلفية للعمارات السكنية الادواردية. على اي حال فان تاثيرها يخرج عما هو معتاد لانها ذات مسب دقيقة اضافة الى انها اكبر من المعتاد. ان تغير مقياس هذه العناصر التي تكاد تكون عادية يعبر عن النونر وعن خاصية هذه الواجهات التي يمكن ان تقرا الان كاشكال تقليدية وغير تقليدية في ان واحد.

شكل (٤-٤٢)الواجهة الامامية

شكل (٤-٤٣) استخدام الهوائي كجزء من فكرة الواجهة

ان العمود الكبير المستدير المكشوف الذي يتوسط الواجهة الامامية هو من الكرانيت الاسود الصقيل.انه يؤكد فتحة المدخل في الطبق الارضي كما انه في تضاد مع المساحة البيضاء ذات الاجر المزجج والممتدة حتى منتصف الطابق الثاني في نفس الواجهة. اسيجة الشرفات في هذا الطابق شانها شان تلك التي في الطوابق الاخرى هي عبارة عن الواح فولاذية مثقبة الا انها هنا مطلية باللون الابيض بدلا من الاسود وذلك من اجل الحفاظ على استمرارية السطح في هذه المنطقة رغم تغير المواد.ان النافذة التي تتوسط اعلى الواجهة تعكس التكوين الفضائي الخاص الذي تتميز نه غرف التسلية في الداخل كما انها ترتبط بالمدخل في الاسفل ممايؤدي الى تكبير قياس المبنى بالنسبة للشارع وبالاخص عند المدخل.شكلها المقوس يتيح لفتحة كبيرة جدا ان تخترق الجدار مع بقائها ثقبا فيه بدلا من الفراغ داخل اطار اما هوائي التلفيزيون الذي يعلو هذا المحور والذي يتعدى الارتفاع الثابت نوعا ما للبناية فانه يقوي محور المقياس المتغير هذا ضمن المنطقة الوسطية في الواجهة الامامية.كما انه يعبر عن نوع من النصبية . ان الخط الزخرفي الناتج عن وجود صف من الاجر الابيض يقطع صف النوافذ العلوية الا انه ينهي الواجهة الامامية التي كانت ستعتبر

عادية لولاه وبوجود المساحة ذات الاجر المزجج الابيض في الواجهة الى الاسفل بقليل فانه يخلق مقياسا جديدا هو مقياس اكبر مقحم على المقياس الاخر الاصغر ذي الطوابق الستة المعرفة بواسطة طبقات النوافذ.

شكل (٤-٤٤) المدخل

شكل (٤-٤٥) قاعة الجلوس

شكل (٤-٤٦) الواجهة الخلفية

اعمال التجديد في منزل جيمز بي ديوك:-

هذا القصر كان قد اهدي الى معهد الفنون الجميلة ليستخدم كمدرسة للدراسات العليا الخاصة بتاريخ الفن وهو مصمم من قبل (هوراس ترومباور)في ١٩١٢ كما وضع التصميم الداخلي له (الافوان) يعتبر هذا القصر من الخارج نسخة مكررة لفندق(لابوتيير) في بوردو الا ان مقياسه مكبر بشكل هائل كما ان حجمه اوسع بكثير انه مقياس لويس الرابع عشر في بناية على طراز لويس السادس عشر.اما تفاصيله فتمتاز بدقة متناهية وبشكل استثنائي في الداخل والخارج.كاننت فكرتنا مبنية على اساس تحاشي المساس بالداخل قدر الامكان من اجل خلق التوافق المطلوب بين القديم والجديد وذلك من خلال الاقحامات المتضادة كعزل الفاصل بين الطبقات القديمة والجديدة وخلق التغيرات من خلال الاضافة بدلا من تحوير العناصر الداخلية الاصلية واعتبار العناصر الجديدة على انها اثاث لا عمارة

واستخدام الاثاث والادوات المبتذلة القياسية الشائعة الاستخدام والتي رغم كونها كذلك الا انها تستمد بهاءها من موقعها ومحيطها غير المالوفين. هذه العناصر تشمل الكراسي ذات الخشب الملوي و روفوف الكتب الحديدية التي تم اقحام هندستيها على هندسة الواح الجدار الا انها مفصولةعنها بواسطة مساند من البرص المصممة خصيصا لهذا الغرض وهي قابيلة للانزلاق لتحاشي القوالب الزخرفية كما انها معزولة عن الارضية باستخدام قواعد صممت خصيصا لتحل محل القوائم.

شكل (٤-٤٧) الواجهة الامامية

شكل (٤-٤٨) التفاصيل

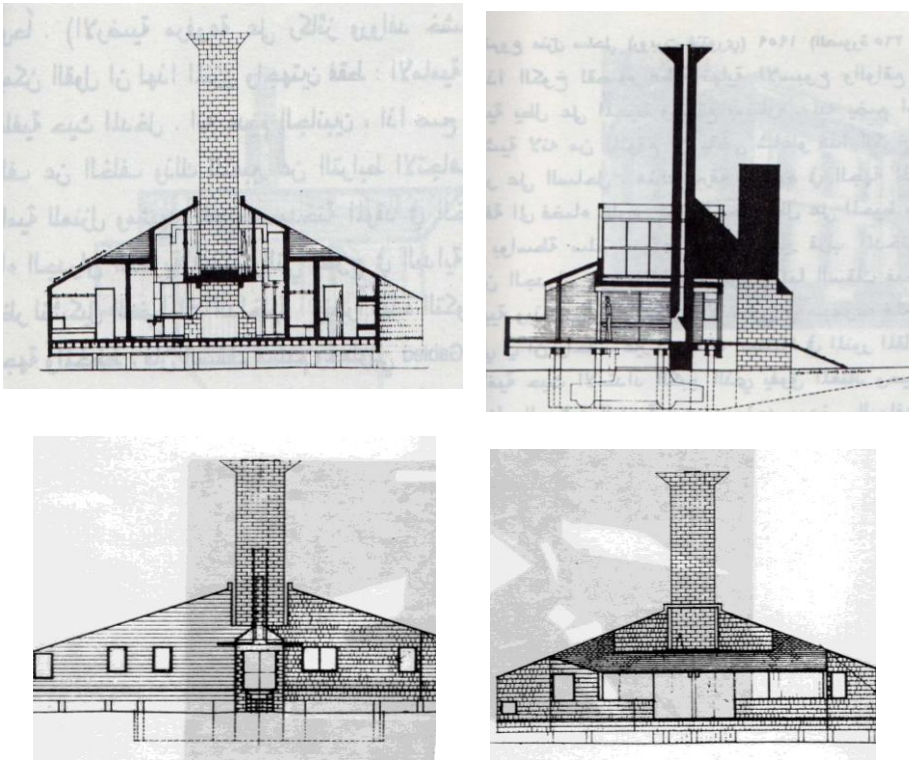
شكل (٤-٤٩) مقعد

شكل (٤-٥٠) تفاصيل ضمن المنزل

مشروع منزل ساحلي ١٩٥٩:-

وهو كوخ لقضاء عطلة نهاية الاسبوع والواقع وسط الكثبان الرملية يطل على المحيط ويتمتع بمنظره. انه يضم ابسط المتطلبات المعيشية لانه من المتوقع ان يقضي شاغلوا هذا الكوخ اغلب ساعات النهار على الساحل. هناك شرفة صغيرة في الجهة المواجهة للمحيط

اضافة الى فضاء جلوس فوق السطح يطل على المحيط ويمكن الوصول اليه بواسطة سلم عمودي وباب صغير قرب المدخنة.ان الجدران هي (الاطار البالوني) اما السقف فمشيد من الواح خشبية وبذلك يكون التركيب الانشائي في مجموعه قشريا رقيقا وشبه هيكلي في ان واحد غير ان هناك استثناء في المنور المقلوب وفي الفتحة الامامية حيث الامتداد الكبير الذي يفوق المعتاد وحيث توجد بعض الاجزاء الهيكلية النفعية :عمود واحد وبعض الروافد.هذه الحالة الاستثنائية في المركز تجعل التركيب الانشائي الكلي الوقيق اكثر وضوحا.(الارضية مرفوعة على ركائز و روافد خشبية).يمكن القول ان لهذا المنزل واجهتين فقط: الامامية المواجهة للبحر والخلفية حيث المدخل.انه عديم الجانبين اذا صح القول,والامام مختلف عن الخلف وذلك للتعبير عن الترابط الاتجاهي بين الواجهة الامامية للمنزل ومشهد المحيط.مدخنة الموقد في الخلف تمثل نقطة التقاء الجدران القطرية المائلة والتي تخرج في البداية بشكل شعاعي متناظر لتشكيل الفضاءات الداخلية.ونظرا لهذه التكوينات المعقدة في الواجهة والمخطط, فان السقف مسنم وجملوني في الوقت ذاته وشكله المتناظر في الاصل قد اصبح عرضة لبعض التحويرات عند اطراف البناية بسبب الاختلافات بين المتطلبات الداخلية لكل طرف اضافة الى المؤثرات الخارجية المتمثلة في توجيه البناية بالنسبة الى الشمس والمناظر اما في النهاية المدببة فان المتطلبات التعبيرية الفضائية الخارجية لمنزل (دون جانبين) موجهة نحو منظر المحيط تهيمن على الحاجات الفضائية الثانوية للحمام في الداخل.



شكل (٤-٥١)الواجهات والمقاطع

٤- العمارة المستدامة : Architectural Sustainability

لاتعد الاستدامة من اهم الاكتشافات التي حدثت في القرن الواحد والعشرين فحسب وإنما تعد ايضا من اهم تحدياته, فالاستدامة هي فكرة مبسطة لضمان نوعية افضل من الحياة لكل فرد الان وللاجيال القادمة, وهذا يصبح ممكنا عندما تصمم الانظمة الانسانية للعمل بطريقة مماثلة للانظمة الطبيعية. تتصف الانظمة الطبيعية بانها متوازنة ومتجددة ذاتيا بحيث لايكون هناك نفاية او ضياع. كذلك فان لها سمة التدوير, فالمواد تعمل كمواد مغذية تدور

خلال النظام كما انها انظمة متكيفة بطريقة جيدة مع الشروط المحلية ، وهذا ما دعى لان تكون ضمن الخيارات المتاحة لصياغة العمارة الكوردية .

تؤكد الاستدامة على فكرة اساسية وهي ان كل الانظمة يجب ان تتكامل مع بعضها مشكلة نظاما واحدا اساسيا, فأي مبنى يبنى على اساس مستدام لايستطيع التحمل او ان يبقى جيداً من الناحية الوظيفية بدون تفاعل النظام التحتي مع الانظمة المشكلة للمبنى وجميعها يحظى بنفس الاولوية.

وبالتالي فأن الاستدامة تمثل طريقا متعدد الابعاد يهدف الى تحقيق الابداع وتحسين نوعية الحياة لكل شخص عن طريق تقليل النفاية والتلوث, وتحسين معيشة الناس المتضررين, والحفاظ على المصادر الطبيعية, والعمل على تحقيق ارتباطات وثيقة بين الناس, والترويج للتعاون والكفاءة وتطوير الاصول المحلية لانعاش الاقتصاديات ، ترتكز اهم اهداف الاستدامة على الايكولوجي (علم التبيؤ) والتاثيرات الاجتماعية والثقافية ولتحقيق الاهداف الايكولوجية فان ذلك يتطلب تقليل استخدام الموارد والطاقة، اذ تتطلب صحة البيئة الكثير من الاعتناء، ان مصطلح الاستدامة اصبح شائعا في التسعينات من القرن العشرين، ومع انبثاق الحركة البيئية.

ستراتيجيات الاستدامة:

تبحث ستراتيجيات الاستدامة في دراسة الكل بدلا عن الاجزاء التي تكون عناصر النظام البيئي، اذ يؤكد مفهوم الاستدامة العلاقات عوضا عن الاجزاء المكونة للبيئة التي تجمع بين التجمعات الطبيعية والانسانية وبين الطبيعية والثقافية. ولقد اصبح الانسان في شبكة واحدة معتمداً على العالم الطبيعي من اجل البقاء واصبح المستهلك الرئيس لمواردها

وطاقاتها وبذلك يجب التركيز على وضع الحلول المناسبة لهذه المشاكل.ومن الاستراتيجيات المتبعة لتحقيق الاستدامة في البيئة هي كالاتي:

١-٣-١ محاكاة الطبيعة في التصميم

تعامل المصممون مع الطبيعة بطرائق مختلفة ابتداء من

١-النظم المستقبلية
٢-توجهات النظم الايكولوجية
٣-طرائق التكيف الذاتية

وفي حقيقة الامر فان الطبيعة ليست خالية من المشاكل، فهي تفتقر الى الاسس التقنية التي تدمج (التكنولوجيا والايكولوجيا) للمباني والمدن فتقلل من التاثيرات السلبية في البيئة عن طريق تبني فكرة دورة حياة المبنى التي تعطي للمصمم الفرصة للتقليل من العبء على الطبيعة.

١-٣-٢ التنوع في العمليات التصميمية

تتكون البيئة الطبيعية من انظمة متنوعة هي الاكثر استقرارا، اذ يقود التنوع في العمليات التصميمية الى الاستدامة من خلال العمارة والعمليات التصميمية والتخطيطية والانظمة الاستخدامية التي تؤدي الى استدامة ثقافية واقتصادية وبيئية.

١-٣-٣ المحافظة على وجهة النظر الشمولية

تعد الشمولية من اساسيات الاستدامة التي تستلزم فهم احد المستويات والترابط العالمي المتبادل للشبكة البيئية وتاثير تصميم البيئة العمرانية في مستوى اخر ,اي انه يضم فهم الترابطات الداخلية بين مكونات التصميم والعوامل المحيطة به.

١-٣-٤ استعمال النظم الذاتية في عمليات التكييف الذاتي

تتحقق من خلال اتباع النظم الذاتية ومبادئها والتي تستخدم في البيئة التقليدية وتؤدي الى تحقيق البيئة المستدامة ضمن النطاق المحلي.

١-٣-٥ التفكير ضمن النطاق المحلي

ان كل نوع موجود في الطبيعة يتمكن من البقاء من خلال ايجاد بيئة ملائمة له , وعند متابعة ذلك نجد ان هذا يعطي المصمم دروسا في كيفية البقاء ضمن البيئة المحلية بصورة مماثلة.

حيث نلاحظ ان ستراتيجيات تصميم ما قبل الحداثة تمكنت من البقاء بسبب ملائمتها للبيئات والمناطق المحلية والارتباط الوثيق للبيئة العمرانية بالاقليم الموضعي والتي تعد القاعدة الاساسية التي تتكرر في كل الثقافات والازمان. اذ يمكن التوصل الى ايجاد علاقة قوية بين الطاقة والعمارة التقليدية المحلية, ومن خلال تحليل المباني نجد انها متكيفة مع البيئة الطبيعية فضلا عن البيئة الاجتماعية, فتكيفها مع البيئة الطبيعية وملاءمتها مع السياق الحضري وطريقة تشكيلها واستعمالها للنظم البيئية الذاتية تعطيها المثالية التي يمكن الاستفادة من نظمها عبر الزمان.

١-٤ سمات الاستدامة

الاستدامة لا تتطلب تغييرا في نوعية الحياة, بل انها تتطلب تغيرا في الافكار والعقلية, تغيرا في القيم نحو اساليب للمعيشة اقل استهلاكا, وان هذه التغيرات يجب ان تعتنق اعتمادات عالمية, وادارة بيئية, ومسؤولية اجتماعية وقابلية نمو اقتصادي. وقد اشارت العديد من الدراسات الى السمات الاساسية للاستدامة وهي كما يأتي:

١-٤-١ تصميم وتخطيط بيئي (Environmental, Planning and Design)

بدأت الاستدامة عند تزايد قلق الانسان تجاه مستقبله. وقد توسعت هذه النظرة لتشمل القلق حول جوانب الحياة بأكملها, يرافقها ادراك ان البشرية تعتمد النظام البيئي الصحي المتكامل بقدر اعتمادها على الاشخاص الاخرين. ان هذا المنظور يضع قيمة عالية للحياة الانسانية, وفي نفس الوقت يدين لوجود الثقافة الانسانية بمجموعها للطبيعة.

ان السمة الاولى للاستدامة تتعلق بالبيئة. وتتعامل مع الطبيعة والبيئة المبنية. ان التوجه المستدام تجاه البيئة يعد كلا من الطبيعة والبيئة المبنية جزءا مهما في السياق الذي يتواجد فيه البشر. لقد عانى المحيط الطبيعي من الثورة الصناعية وممارسات ادارة النفايات المطروحة اليه. فالبيئة المبنية هي ما يشيد ضمن المحيط الطبيعي والذي يجب ان يعود الى هذا المحيط قبل كل شيء. ان جزء كبير من البيئة المبنية شيد وفقا للمفاهيم المجردة المشتقة من شعارات الثورة الصناعية, وبمعنى اخر " البيت ماكنة للعيش " كما طرح (لـوكربوزيـه) و" القليل هو الكثير " كما طرح (ميس فان دروه), ان البيئة المبنية تشمل كل مستويات التخطيط الحضري, تصميم المدن, التصميم الحضري, التصميم المعماري والتصميم الداخلي, وان جميعها يجب ان تتحمل النشاط الانساني.

١-٤-٢ سمات نفسية وثقافية واجتماعية (Psychological, Social and Cultural)

الاستدامة هي جزء من اتجاه يعطي اولوية للكل بدلا من الجزء, ويؤكد على العلاقات بدلا من عزل الاجزاء. ان الحركة البيئية ركزت انتباهها على المهانة التي تتعرض لها الانظمة البيئية في القرن الاخير. فالاستدامة وجهت الانظار نحو الارتباط بين المجتمعات الانسانية والطبيعية, بين الطبيعة والثقافة.

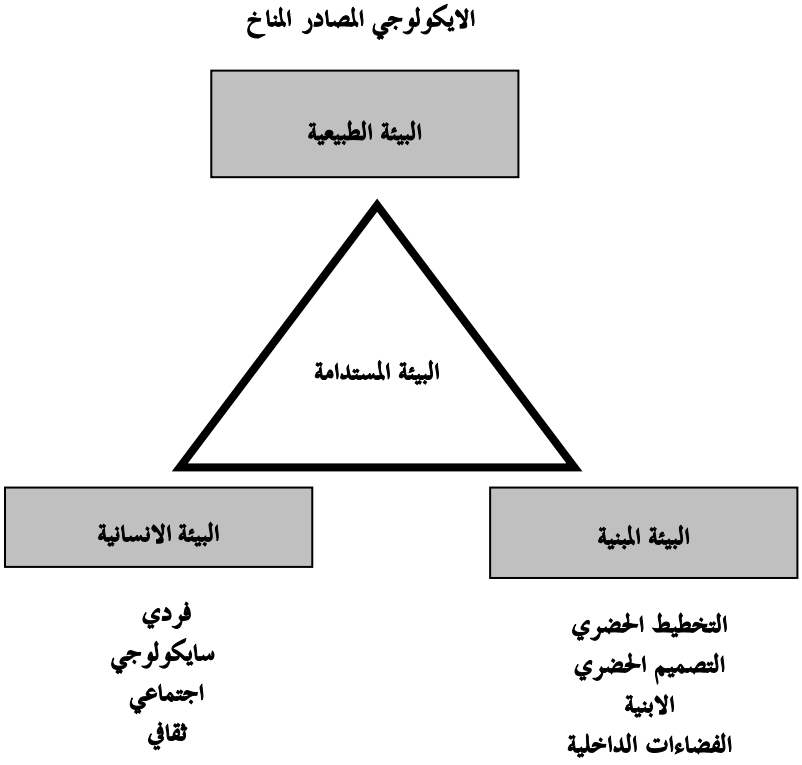
ان الاستدامة لاتعني الرجوع الى الظروف البدائية ولكنها تهتم بتوضيح الحالة الانسانية, وبالتطوير الذي تسعى اليه المجتمعات, وهذا يخلق مفهوما بيئيا واقتصاديا.

تطورت فكرة الاستدامة من الاهتمام فقط بالقلق على المحيط الطبيعي وايجاد افضل الوسائل لجعله يتحمل النشاطات الجارية فيه, وبدأت تأخذ بنظر اعتبارها البيئة البشرية. ان سمة الاستدامة هذه تعد سمة الوجود الانساني والتي هي جزء مهم لخلق البيئة المستدامة.

١-٤-٣ الاقتصاد والمصادر (Economy and Resources)

ان عملية ادارة المصادر في اجزاء واسعة من العالم حاله صعبة للغاية. ان المصادر الاقتصادية تصرف على الاحتياجات الحالية بدون اخذ الاجيال القادمة بنظر الاعتبار. وان الاستمرار بهذا الاسلوب سيؤدي الى استنفاذ هذه المصادر بمرور الوقت, ان الاستدامة هي مسؤولية وادارة واعية للمصادر المتوفرة لكي تتحمل وجود الاجيال القادمة. (http://www. INDIACON .com)

وكما موضح في الشكل التالي



شكل (٤-٥٢) شكل يوضح مصادر البيئة المستدامة

١-٥ مبادئ الاستدامة:

لدراسة مبادئ الاستدامة لابد من بلورة اطار فكري مفاهيمي مؤلف من ثلاثة مستويات:

(المبادئ, الستراتيجيات, الطرق او الوسائل), وخلق نوع من الاستجابة بينها وبين الاهداف البيئية المعمارية والمتمثلة بـ (خلق وعي بيئي, شرح النظام البيئي للمبنى, وتعليم كيفية خلق مبنى مستدام) ، حيث اقترح (جونغ–جين كيم وبريندا ريجدون) ثلاثة مبادئ للاستدامة في العمارة, وهي كالآتي:

١–٥–١ اقتصادية المصادر(Economy of Resources):

والذي يعنى بتخفيض , واعادة استغلال واعادة تدوير المصادر الطبيعية الداخلة للمبنى.

١–٥–٢ تصميم دورة الحياة (Life Cycle Design):

يتمثل بوضع منهجية لتحليل عمليات المبنى وتأثيرها في البيئة.

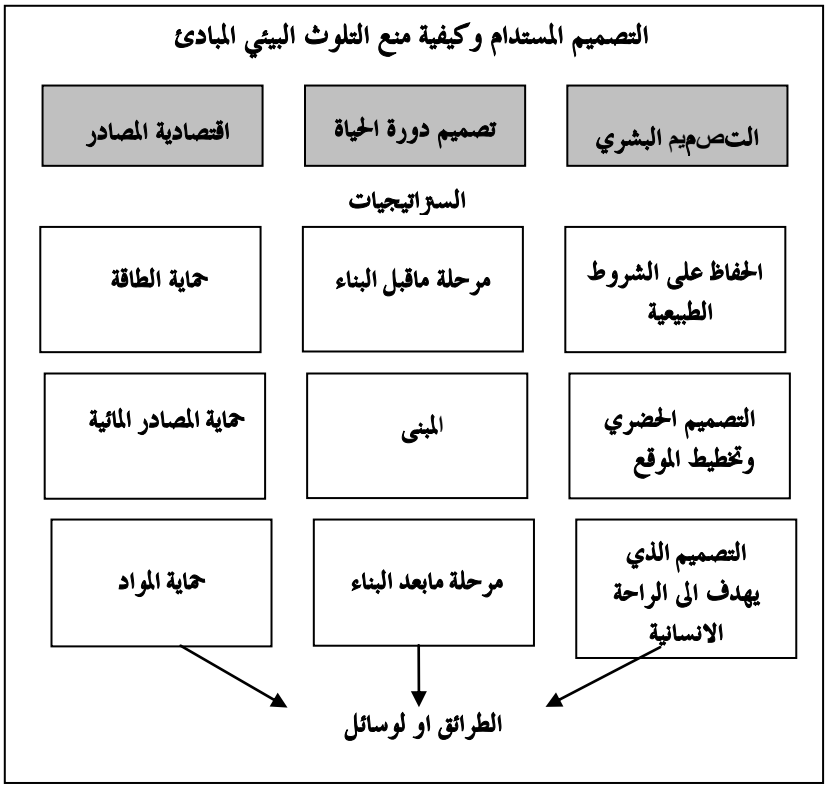
١–٥–٣ التصميم البشري (Human Design):

الذي يركز على التفاعل بين الانسان والعالم الطبيعي الذي يحيط به ان هذه المبادئ توفر وعيا واسعا بالتأثيرات البيئية, من الناحيتين المحلية والعالمية, للاستهلاك المحلي.

وفيما يأتي توضيح لهذه الفقرات:

١–٥–١اقتصادية المصادر (Economy of Resources):

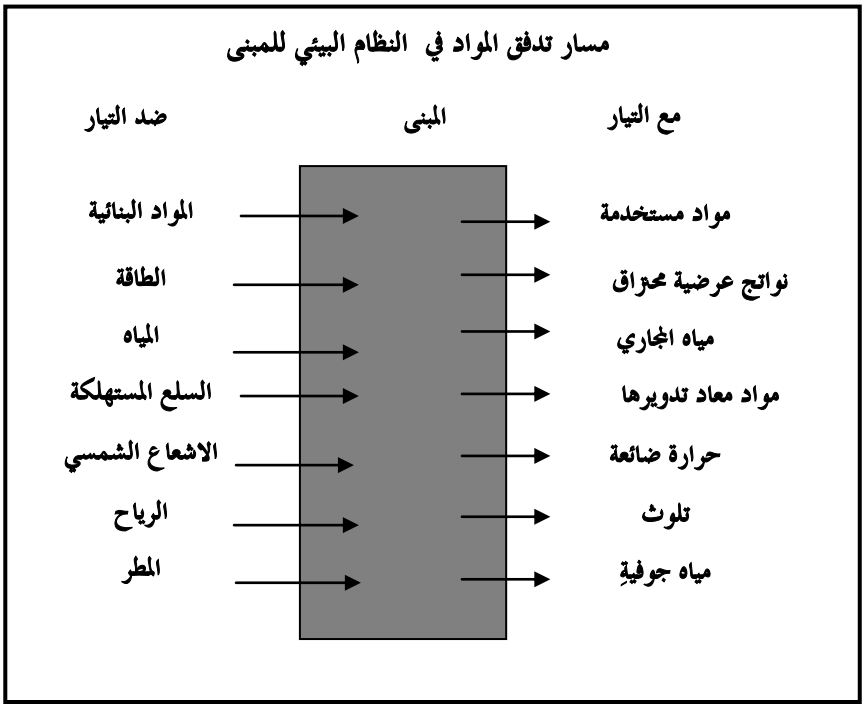
يتمكن المصمم المعماري من خلال اقتصادية المصادر, من تخفيض استعمال المصادر غير القابلة للتجدد في الهيكل الانشائي وعمليات تشغيل المبنى. هناك استمرارية لتدفق المصادر الطبيعية والاصطناعية, الداخلة والخارجة من المبنى. ان استمرارية تدفق هذه المصادر تبدأ من انتاج مواد المبنى وتستمر خلال حياة المبنى لخلق بيئة ملائمة لابقاء الوجود البشري ونشاطاته.



شكل (٤-٥٣)يوضح الاطار الفكري للتصميم المستدام كمبادئ وستراتيجيات ووسائل وفقاً لمقترحات (جونغ-جين كيم وبريندا ريجدون).

عند ملاحظة المبنى فانه يتم عمل جدولين خاصة بسير تدفق المصادر (كما موضح في الشكل التالي, جدول للمصادر المتدفقة للمبنى كمدخلات للنظام البيئي للمبنى. وجدول اخر يمثل المصادر المتدفقة خارج المبنى كمخرجات من النظام البيئي للمبنى.

ان اي مصدر يدخل النظام البيئي للمبنى يخرج منه, وهذا مايسمى بقانون حماية تدفق المصادر (Law of Resource Flow Conservation) – وان التغيرات الحاصلة للمصادر الخارجة من المبنى عن ما كانت عليه عند دخولها للمبنى ناتج عن العديد من العمليات الميكانيكة او تدخل الانسان في استعمال المصادر.



شكل (٤–٥٤) مسار تدفق الموا د في النظام البيئي

ان الستراتيجيات الثلاثة للنظام البيئي لهذا المبدأ (اقتصادية المصادر) تتبلور في:

أ–حماية الطاقة (Energy Conservation):

يتطلب المبنى تدفق ثابت لمدخلات الطاقة خلال فترة اشتغاله. وان التاثير البيئي لاستهلاك الطاقة من قبل المبنى يحدث بصورة تدريجية بعيدا عن موقع المبنى. ان مقدار, موقع, ونمط التأثيرات البيئية الناتجة من استهلاك الطاقة في المبنى مختلف ويعتمد على نوع الطاقة المستلمة.

ب– حماية المصادر المائية (Water Conservation):

يتطلب المبنى كميات كبيرة من المياه لاغراض الشرب, الطهو، التنظيف والغسل, الضخ في الحمامات, سقي النباتات, الخ ... وان جميع هذه المتطلبات تحتاج الى طرق علاج واستلام, الامر الذي يحتاج الى استهلاك طاقة. وان مياه المجاري الخارجة من المبنى تحتاج ايضا الى طرائق معالجة.

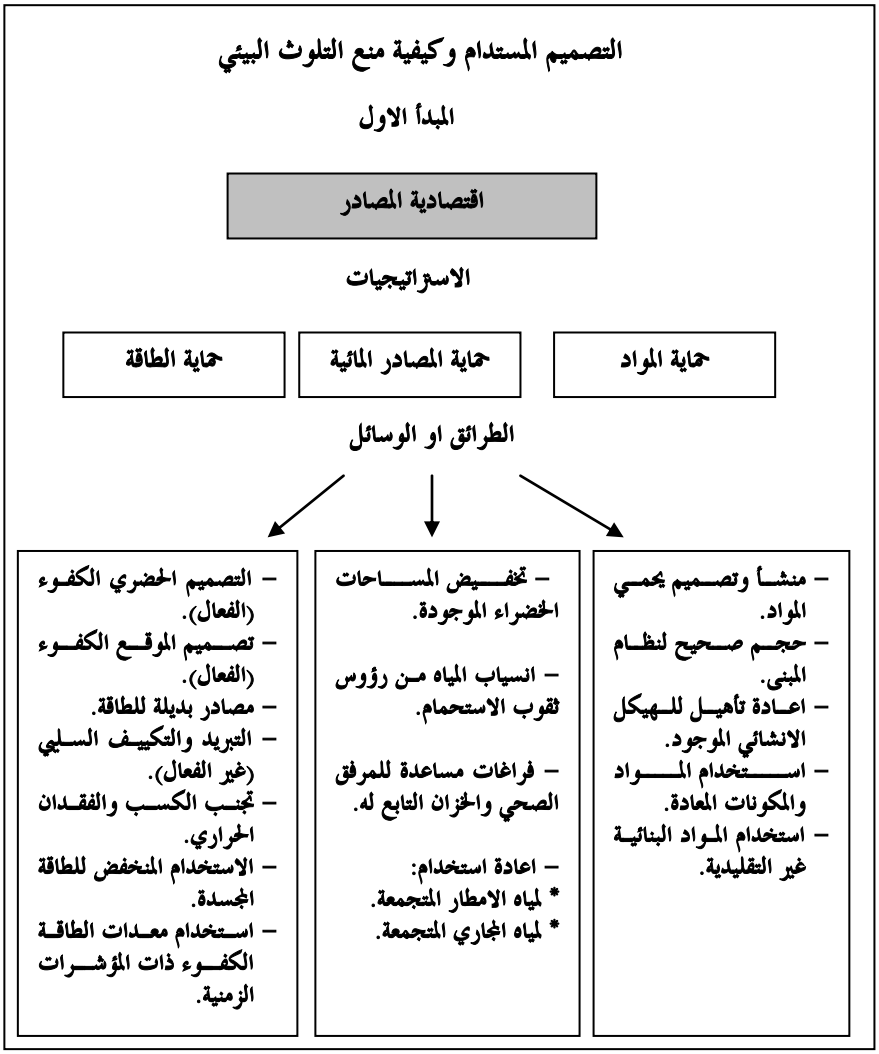
ج– حماية المواد (Material Conservation):

يحدث تدفق المصادر الى الموقع خلال عملية الانشاء, وان الضياع في هذه المواد يحدث من خلال عمليات التركيب الانشائي, وبعد الانتهاء من التكوين الانشائي فأن التدفق للمواد يكون قليل يخدم متطلبات الصيانة والترميم. وكما موضح في الشكل التالي

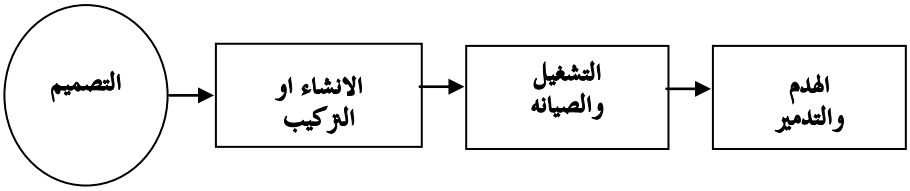
١–٥–٢ تصميم دورة الحياة (Life Cycle Design)

ان المبدأ الثاني للعمارة المستدامة هو تصميم دورة حياة المبنى, وان الأنموذج التقليدي المتعارف عليه لدورة حياة المبنى عبارة عن عملية خطية مؤلفة من اربع مراحل اساسية:

التصميم, الانشاء او التركيب , التشغيل والصيانة واخيرا الهدم والتدمير وكما موضح في الشكل التالي .



شكل (٤–٥٥) يمثل مبدأ الاستدامة "اقتصادية المصادر"



شكل (٤-٥٦) يوضح الانموذج التقليدي لدورة حياة المبنى.

ان مشكلة هذا الأنموذج انه لم يأخذ بنظر الاعتبار القضايا البيئية او الامور التي تخص طريقة التعامل مع النفايات.

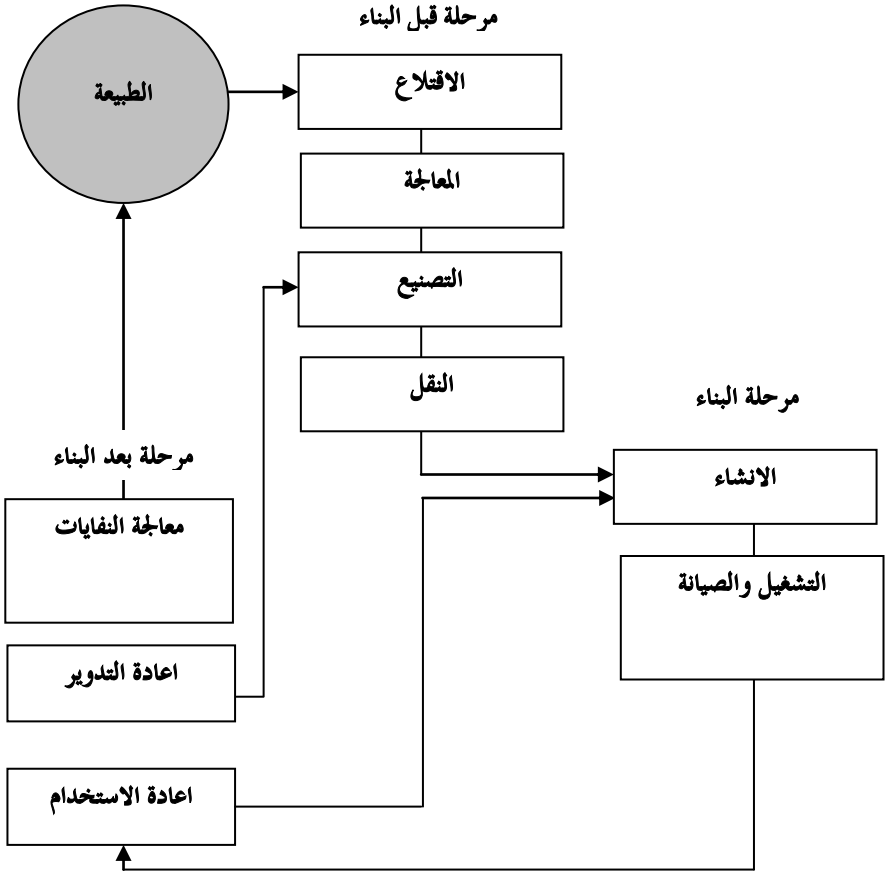
كما ان دورة حياة المبنى يمكن ان تقسم الى ثلاث مراحل: مرحلة قبل البناء (pre- building), المبنى (building), مرحلة بعد البناء (post_ building). ان جميع هذه المراحل مرتبطة فيما بينها, ويمكن تطويرها الى ستراتيجيات تركز على تقليل التأثير البيئي للمبنى. كما موضح في الشكل التالي.

١-٥-٣ التصميم البشري (Human Design):

ان تصميم الانسان هو المبدأ الثالث من مبادئ التصميم المستدام وربما يعد الاهم من بينها ففي الوقت الذي تتعامل فية دورة حياة المبنى واقتصادية المصادر مع الكفاءة والحفاظ, فأن تصميم الانسان يتعلق بالقدرة على المعيشة في مختلف البلدان ضمن النظام البيئي العالمي.

ان الدور الاساس الفعال للعمارة هو خلق بيئة مشيدة قادرة على البقاء, وتوفر الامان, الصحة. الراحة النفسية. والوجود الفيزياوي للانسان وفي الوقت نفسه هي بيئة منتجة.

وهناك ثلاث ستراتيجيات اساسية ضمن هذا المبدأ تؤكد على تحسين التعايش بين المباني والبيئة التي تحيط بها, وبين المبنى وشاغلية, وتتمثل بـ:



شكل (٤-٥٧) يوضح دورة حياة المبنى المستدام.

أ- الحفاظ على الشروط الطبيعية (Preservation of Natural Condition):

على المصمم ان يقلل من تأثير المبنى في البيئة المحلية (من خلال الاستعانة بعلم الطوبوغرافيا, الحياة البرية والنباتات)

ب- التصميم الحضري وتخطيط الموقع (Urban Design and Site Planning):

ان مبدأ الجيرة, المدن, جغرافية المدن الداخلية يمكن ان تستفيد من التخطيط الذي يساعد على تقليل الطاقة وتوفير متطلبات المياه.

ج- الراحة البشرية (Human Comfort) :

ان التصميم المستدام يسعى الى تحسين بيئة المبنى الامر الذي يحسن القدرة الانتاجية, يقلل من الجهد, ويحسن نوعية الحياة والصحة. كما موضح في الشكل التالي.

لتحسين البيئة المستدامة, يجب على المبنى ان يوازن ويكامل بين المبادئ الثلاثة في التصميم وفي التركيب الانشائي, التشغيل والصيانة واعادة التدوير واعادة الاستعمال للمصادر المعمارية. ان هذه المبادئ تعمل على بلورة الاطار الفكري او المفاهيمي للتصميم المستدام المعماري.

كذلك فقد طرحت مبادئ اخرى للاستدامة منها:

- **فهم المكان:** التصميم المستدام يبدأ بفهم المكان, وان فهم المكان يساعد على تحديد الممارسات التصميمية مثل التوجيه الشمسي للمبنى في الموقع, وحماية البيئة الطبيعية, ومداخل وسائل النقل العامة.

شكل (٤–٥٨) يوضح مبدأ الاستدامة "التصميم البشري".

– **الارتباط مع الطبيعة:** سواء كان موقع المبنى داخل المدينة او في محيط خارجي طبيعي, فأن الربط مع الطبيعة يعيد البيئة التصميمية الى الحياة. ان التصميم الفعال يعطي معلومات عن موقع الفرد من الطبيعة.

- **فهم العمليات الطبيعية:** في الطبيعة لايوجد هنالك ضياع. ان نتاج الكائن العضوي يصبح غذاء للاخر. وبمعنى اخر, فأن النظام الطبيعي مكون من حلقة مغلقة.

- **فهم التأثيرات البيئية:** يحاول التصميم المستدام ان يوفر قاعدة لفهم التأثير البيئي من خلال تقييم الموقع, طاقة المواد الكلية وسمومها, والطاقة الكفوءة للتصميم, المواد وتقنيات الانشاء. ان التأثير البيئي السالب يمكن ان يخفف من خلال استعمال مواد بنائية وانهاءات مبان مستدامة, مواد مصنعة اقل سمية, تدوير مواد البناء والعمل جار او مستمر في الموقع.

- **قبول المشاركة في العمليات التصميمية:** يجد المصمم المستدام من الضرورة الاصغاء الى كل صوت. فالتعاون مع مستشاري الانظمة ,والمصممين والخبراء يجب ان يحدث خلال فترة مبكرة.

- **فهم الاشخاص:** يجب ان يأخذ التصميم المستدام بنظر الاعتبار المدى الواسع للتراث والثقافة, الاجناس, الاديان وسلوك الاشخاص الذين سيسكنون او يستعملون البيئة المبنية. هذا يتطلب احساس وعاطفة تجاه المتطلبات الانسانية.

وتمثل النقاط المدرجة ادناه العناصر الاساسية التي يتم الاخذ بها عند تصميم المبنى المستدام وكما يأتي:

١- تحديد الموقع (Site)

تكون البداية باختيار موقع ملائم للوصول الجماعي. مع الحماية والحفاظ على الميزات الطبيعية والتصميم الارضي للموقع، انتقاء النباتات التي لها احتياجات مائية منخفضة وايضاً احتياجها للمبيدات قليل. يفضل استعمال السماد العضوي (هذا يوفر الماء والوقت)

ان استعمال مواد التبليط الجيدة المعادة والاثاث تساعد في خلق حلقة التكرار(recycling).

٢- التصميم الكفوء للطاقة .(Energy-Efficient Design)

ان ستراتيجية التصميم الكفوء للطاقة موجودة منذ عدة قرون. ان العمارة المتعارف عليها تقدم العديد من البحوث عن التصميم على وفق مناخ معين. على سبيل المثال فأن اكواخ الاسكيمو تستعمل المادة الانشائية الاكثر توفرا وشيوعا وهي الثلج, والشكل المعماري المستعمل هو من اكثر الاشكال كفاءة من حيث الطاقة, وهو القبة الكروية. ان شكل العمارة التقليدية هذا قد تطور خلال سنين عدة من قبل (Ver of Inuit) لأنه من التكوينات التي تستحمل المناخ القاسي في القطب الشمالي.

اما المصريون واليونانيون والصينيون والعديد من الثقافات الاخرى الموجودة حول العالم فكان لها تطبيقات باعتمادها على التوجيه الشمسي للتدفئة والتبريد السلبي, فضلا عن الاضاءة الطبيعية.

ومع بداية ظهور التقنية الحديثة, فان العديد من هذه التطبيقات قد اسقطت وسيطرت فكرة توفر الوقود ورخصه على العمارة مما ادى الى استعمال هذه التقنيات كمسند للتصميم. وكانت النتيجة ان العديد من الابنية تعتمد على قهر القوى الطبيعية للطبيعة بدلا من اخذها بنظر الاعتبار.

ان العمارة المستدامة ليست ضد التقنية ولكنها تدعو الى تصميم عقلاني يستعمل التقنية لدمج كفاءة الطاقة للابنية بدلا من الاعتماد على التكنولوجيا وحدها.

٣- حفظ الهوية الثقافية والاقليمية .

Cultural and Regional Identity Conservation

تستجيب الانماط المعمارية الموجودة في الوقت الحالي الى العوامل الثقافية والمناخية ويشير الاطلاع على الادبيات المتعلقة بهذا الموضوع الى ان جميع المعلومات يجب ان تستغل في بناء التصميم, ليس فقط من وجهة نظر الطاقة الكفوءة, ولكن في خلق حيوية في الحفاظ على الثقافة المحلية للمنطقة, والعادات, وخلق احساس بالمكان, وهذا يتحقق من خلال:

أ- استعمال مواد منتجة محليا قدر الامكان Use locally produced building materials whenever possibleهذا يبقي الهوية الاقليمية, ويعزز الاقتصاد المحلي , ويساعد البيئة فتنخفض الحاجة لعملية نقل المواد.

ب- استخدام عمال محليين قدر الامكان Use local labour whenever possible

حيث يخلق احساس بالاهتمام باليد العاملة المحلية وبلورة احساس الملكية لدى افراد المجتمع.

ج- استخدام عناصر معمارية وملامح مميزة في المنطقة المحلية

Use architectural elements and distinguishing features of the local areaهناك توجهان فكريان لهذا الموضوع: الاول. عناصر معمارية محلية ومواصفات تصمم عموما كاستجابة للبيئة والمناخ الاقليمي. وثانيا عناصر معمارية تبقي الثقافة والهوية المحلية, وتخلق احساس بالمكان.

د- المواد البنائية Building Materials

ان اختيار مواد البناء التي تستعمل في الهيكل الانشائي يعد من العناصر المهمة في الاستدامة. ان التصميم المستدام يأخذ بنظر الاعتبار التأثير البيئي, المواد السامة التي تنبعث

من المواد, متوسط العمر المتوقع للمواد البنائية. وان المصمم المعماري يجب ان يوازن التأثير البيئي للمواد البنائية منذ البدء باستعمالها الى النهاية. ان الاستدامة تعامل مسألة المواد البنائية بموضوعية كبيرة, وان اختيار المواد البنائية يجب ان يكون ضمن مجموعة من العوامل والستراتيجيات ومنها:

١. اعادة تدوير (تكرار) للابنية

٢. تكرار المواد

٣. اصل المادة البنائية

٤. الطاقة المستعملة او المتجسدة في المبنى

٥. انتاج المواد

٦. مقدار المواد السامة المنبعثة من المواد

٧. اختيار مواد طبيعية عندما يكون ذلك ممكنا

٨. اخذ المتانة ودورة حياة المنتج بنظر الاعتبار

عند تصميم مبنى مستدام متوافق مع الطبيعة يجب ان يكون هناك اولا وعي بالمعنى المقصود بكلمة مبنى متوافق مع البيئة والطبيعة ونقصد به المنشا الذي تتوافر فيه الخصائص الاتية:

- الاهتمام بالبيئة المحلية لموقع المبنى و مراعاة واحترام الطراز المعماري المحلي في تصميم المبنى.
- استيفاء احتياجات الطاقة عبر تصميم شبكات تعمل بصورة ايجابية وباستعمال الطاقة من المصادر المتعددة.
- استعمال المواد الحساسة التي تراعي الشروط البيئية كلما امكن ذلك.

- اتباع اساليب انشائية تتوفر فيهاعناصر الاستدامة والاستمرارية وتتوفر لها شبكات خدمة دائمة لتجهيز المياه وخدمات الصرف الصحي والمجاري.
- تعليم وتدريب العاملين والزوار واعلامهم بالقضايا البيئية والحضارية المحلية.
- تعيين العاملين والموظفين في اعضاء المجتمع المحلي المحيط للعمل بها، واشراكهم في مراحل التخطيط والتشغيل.
- الاسهام في الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية والحضارية بتوفير برامج التدريب واجراء الدراسات المطلوبة، ويجب ان يوضع بنظر الاعتبار بان القيام بعملية البناء في حد ذاتها ايا كان طراز البناء فسوف يكون لذلك تاثير في الارض، لذا فان الهدف هو السعي للحد من اية اثار سلبية محتملة حيث يقول (باكمنستر فولر) احد اشهر المعماريين في القرن العشرين "ان قيامك بانشاء مبنى ما يمثل اغتصاباً للارض".

وهذه بعض الامثلة على هذه المنهجية في التصميم :

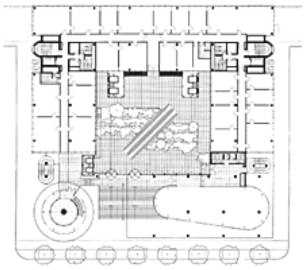
١- مشروع Daimler Benz Office للمعمار Richard Rogers

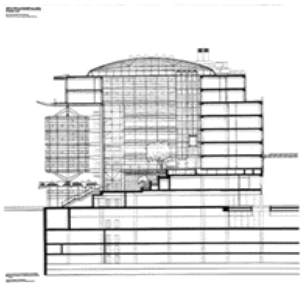
٢- مشروع Greater London authority للمعمار Norman Foster

٣- مشروع Self-sufficient Residence للمعمار Eugene Tsui

٤- مشروع The Watsu School Of Harbin Hot Spring للمعمار Eugen Tsui

٥- مشروع Venterra للمعمار Eugen Tsui





منظور داخلي للمبنى

مقطع طولي للمبنى

شكل (٤-٥٩) تفاصيل وصور مشروع Daimler Benz Office للمعمار Richard Rogers

منظور خارجي للمبنى

واجهة جانبية للمبنى

واجهة امامية للمبنى

منظور داخلي للمبنى

شكل (٤-٦٠) تفاصيل وصور مشروع Greater London authority للمعمار Norman Foster

شكل (٤-٦١) تفاصيل وصور مشروع Self-sufficient Residence للمعمار Eugene Tsui

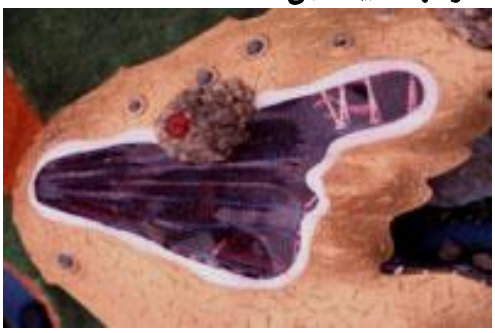
واجهات للمبنى

واجهة جانبية للمبنى

واجهة جانبية للمبنى

شكل (٤-٦٢) تفاصيل وصور مشروع The Watsu School Of Harbin Hot Spring للمعمار Eugen Tsui

واجهة جانبية للمبنى



واجهة امامية

منظور جوي للمبنى

منظور جوي للمبنى

شكل (٤-٦٢) تفاصيل وصور مشروع Venterra للمعمار Eugen Tsui

٦- مشروع Times Square للمعمار Fox and Fowle

منظور خارجي للمبنى

منظور خارجي للمبنى

شكل (٤-٦٣) تفاصيل وصور مشروع Times Square للمعمار Fox and Fowle

مما عرض في الفقرات السابقة نلاحظ وجود ترابط مابين التيارات المطروحة على طاولة التطبيق ، وهذا ما دعى الى طرحها لكونها تلائم خصائص المنطقة من طبيعة وطوبوغرافية ومناخ والخصائص الاجتماعية والثقافية والتاريخ الحضاري ولكل منها بنسبة معينة ومتفاوتة من تيار الى آخر ، وبالتالي نحتاج لإجراء تعديلات عليها لاعادة صياغتها ضمن القالب الكوردي الخاص سواء على واحد منها او من خلال الجمع مابين اكثر من توجه ومن ثم تتم اعادة الصياغة ، لينتج لدينا التصميم النهائي الخاص والذي سيساهم في بناء هوية معمارة كوردية .

٢- المستوى الثاني (اصحاب القرار) :

على اصحاب القرار في دوائر الدولة اتخاذ خطوات جدية في وضع الخطوط الاساسية للهوية المعمارية الكوردية وادراك اهمية هذا في تعميق الحس القومي للشعوب وزيادة القرب من العالمية بجعل مدننا تتميز بملامح خاصة فقط بنا كأكراد ، وذلك بالقيام بوضع الدراسات النظرية على طاولة التطبيق والحث على القيام بالدراسات والابحاث في المواضيع المبهمة في هذا الموضوع ليكون وضع القرارات على اساس علمي ومنطقي ، لانها مسؤولية تاريخية تحتم علينا ان نكون محصنين قدر الامكان من ارتكاب الاخطاء التاريخية في حق مجتمعنا ، وبهذا يتم سن واعادة صياغة القوانين الخاصة بالعمارة والتخطيط في الدوائر الحكومية ذات الصلة ، ومنها قوانين البناء ومنح الاجازة ضمن شروط معينة وحقوق المهندسين وغيرها من الامور الكثيرة التي يجب ان تحدد بصيغة خاصة بمجتمعنا الكوردي ، بالاضافة الى متابعة تطبيقها ومنع التجاوزات وفرض العقوبات على المتجاوزين وبشكل جدي وصارم ، كما يجب ان تأخذ الدولة على عاتقها نشر الوعي بمسألة تجسيد الهوية

المعمارية ولكل من المختصين والمجتمع ، من اجل التوصل الى صيغة تضعنا على الطريق الصحيح باتجاه هوية معمارية للمدينة.

٣- المستوى الثالث (المجتمع):

تقع مسؤولية نشر وزيادة الوعي الجماهيري على عاتق كل من الدولة من خلال القوانين وتطبيقها ومن خلال وسائل الاعلام ، بالاضافة الى دور المختصين من مصممين معماريين ومخططين وفنانين في التأكيد على مايعزز الهوية المعمارية الكوردية من خلال تصاميمهم وتوجيهاتهم وعدم تقديم أي تنازل في هذا الجانب ، ويتم نشر الوعي بثلاثة جوانب اساسية وهي كالتالي :

نشر الوعي بمشاكل الواقع المعماري للمدينة وتشخيصها من خلال المقارنة والتوضيح.

نشر الوعي بضرورة تحقيق الذات للمجتمع من خلال اعطاء ملامح خاصة لمدننا .

نشر الوعي بالموروث الفني والمعماري ومقومات تكوين الهوية والطريق للوصول الى تحقيق الهدف المنشود .

توصيات الكاتبة

يوصى بالاستفادة من المعلومات التي تم التوصل إليها في الكتاب وتوظيفها كقاعدة نظرية يستند إليها المعماريون في محاولاتهم التصميمية الباحثة عن تأصيل الهوية الكوردية في العمارة كباقي الفنون الكوردية، والذي لا يتم من خلال استنساخ خصائص شكلية من الموروث المعماري للاقليم والذي تميز بأختلاف طرزه عبر المراحل الزمنية، ولكن من خلال فهم أسس الخصائص الاساسية لمفردات الشكل والنابعة من تأثير العامل الفكري للمجتمع الكوردي لتكوين النوع الحضاري، وللتعامل معها وتشكيل عمارة معاصرة تمتلك الخصائص ذاتها التي تمتلكها باقي الفنون الكوردية، وبالتالي تأكيد انتمائية العمارة المعاصرة زمانياً ومكانيا، مع المحافظة على جذور وأساسيات ومباديء ذلك الموروث، فمن خلال فهم الأسس التي تقف خلف ظهور انواع وطرز مختلفة للعمارة والتي أسهمت في تشكيل النتاجات المعمارية في الاقليم يكون من السهل في عملية تأصيل لهوية معمارية كوردية ، هذا الى جانب العمل على زيادة الوعي الجماهيري بواقع

الموروث الثقافي الكوردي والذي من المفترض ان ينعكس على العمارة ، والعمل على تصحيح مسيرة العمارة في الاقليم من خلال السيطرة على قوانين البناء وفرض المحددات الاساسية وبما يضمن تأصيل لهوية معمارية كوردية .

رنا فتحي الأومري

المصادر

١- المصادر الأجنبية :

1. Acherman, James: (The Architecture of Michelangelo) pelican books, U.K, 1970.
2. Allsopp, Bruce: (**A General History of Architecture**) pitman publishing, 1971.
3. Ardalan, Nader and Bakhtiar, Laleh **"The Sense of Unity - The Sufi Tradition In Prsian Architecture"** The University of Chicago press, Chicago and London – 1973.
4. Bayrak, Mehmet Bayrak, **(Cravurlerle Kurtler Bi Gravuran Kurd)**, Ankara,2002 .
5. Brawne, Michael; From idea to building: Issues in architecture., Butterworth- Heinmann. Ltd., Oxford, 1992.
6. Bulatov, M.S.: **(Geometric Harmony in Architecture of Middle Asia)** In Russian Language, The introduction Moscow, 1988.
7. Ching, F. D.K. **(Architecture: Form, Space and Order)** Van Nostrand Reihold Company – 1996.
8. Colguhon, Alan (Essaye in Architecture criticism), The M.I.T. Press, Cambridge, 1985.

9. Conrads, Ulrich; "Programs and Manifestoes on 20th-century Architecture " ,Cambridge,1990 .
10. Crisman, Phoebe, **(Form)** Universty of Virginia School of Architecture http:WBGForm-Files.com-2004.
11. Crowe, Norman : (**Nature & The Idea Of A Man - Made World**) The M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts, London, 1995.
12. Crs , **(Music Space , Catching up with Music's pace)** , Masters thesis, UCLA Department of Architecture ana Urban Design , http://www.musicspace/about.html,1996.
13. Danby, Miles **(Grammer of Architectural Design)** Oxford University press, London – 1963.
14. Dictionary, 2007
http://dictionary.reference.com/browse/form انترنيت
15. Dinsmore, Chuck: (Fibonacchi: Architecture Technical Resources) http:/pw1.netcom.com/~ barlowco/ fibonacchi.html, 2000.
16. Doo Young Kwon **(Archi DNA, A Generative System for Shape Configuration_)**, Master of Science in Architecture, University of Washington, 2003.
17. Earl, C., (Shape Boundaries) Environment and planning B: planning design, 24, (1997).
18. Elethorn, Elick & Daivid Jones: (Architectural & Human Thinking) Elsevier Scientific publishing Company, U.S.A, 1973.
19. El-Said, Issam & Parman, Ayse: (**Geometric Concepts in**

Islamic Art) Scorpion publishing Limited World of Islam Festival Trust, Guildford, England, 1976.

20. Fletcher, Sir Banister (**A History of Architecture**) University of London, the Athlos Press – 1975.
21. Frishman, Martin **(The Mosque)** Thames and Hudson Ltd., London, UK – 1994.
22. Gelenter, Mark **(Sources of Architecture Form, A Critical History At Western Design Thory)** Mauchester press – 1994.
23. Ghyka, Matila: (**Architectural Handbook of Geometrical Composition & Design**) London, 1964.
24. Ghyka, Matila: (**The Geometry of Art & Life**) Dover publications, Inc, New York, 1977.
25. Global, http://www.globalsecurity.org/military/world/war/images/kurdistan_1995_ikr03.gif
26. Graves, Maitland, **(The Art of Color and Design),** 2nd edition, the Maple Press Company, York, PA, 1951.
27. Grube, Ernest: (**What Is Islamic Architecture**), Architecture of Islamic world, George Michell Ceditor, Thames & Hudson, London, 1991.
28. Haider, S Gulzar (Islamic, Cosmology, And Architecture – Theories And Principles of Design) Age Khan progam, Cambridge – 1988.

29. Hillenbrand, Robert **(Islamic Architecture – Form, Function and Meaning)** Edinburgh University press, Edinburgh – 1994.
30. Hoag, John D. **(Islamic Architecture)** History of world Architecture, Faber Faber, Electa, Editrice, Mila – 1975.
31. Ingersoll, R **(Second Nature: on the Social Bond of Ecology and Architecture)**, in "Reconstructing Architecture", Dutton, T., University of Minnesota Press, Minneapolis, London, 1996.
32. Koch, John: (**Sacred Geometry In Building**) www.labyrinthproject.com/sacredgeometry.html, 2003
33. Langhein, Joachim: (**On the Path to A General Proportion Theory – Research Perspecture For The 21st.Century**) http:/www. Designcommunity.com / students / 4563.html, 2002.
34. Lesser, George: **(Gothic Cathedrals & Sacred Geometry)** vol.3, Alec Tiranti Ltd, 1964.
35. Licklider, Heath **(Architectural Scale)** the Architectural press, London, UK – 1965.
36. Loomis, Benjamin, (**A Note on Generative DesignTechiques: A User-Driven Genetic Algorithim for Evolving non-Deterministic Shape Grammars**), Massachusetts Institute of Technology, Cambridge MA, USA, (2000).
37. Lynch, Kevin, "A Theory of Good City Form", Cambridge, The MIT Press, 1981.

38. Mahgoub, Yasser (**Form and Thrid Dimension)** http:D.Yassermahgoub.htm-2004.
39. Mark Gelernter "Sourcer of architectural form" 1996.
40. Martin, Garry : **(Building In The Middle East Today In Search Of A Direction)** Arab Architecture Past and Present Editor Antony Hutt, An Exhibition Presented by the Arab-British chamber of commerce-At the Royal Institute of British Architects, Published by the Center for Middle Eastern and Islamic Studies, University of Purham, London, 1984.
41. Mitchell, William J.: **(The Logic of Architecture)** the M.I.T. press, Cambridge mass, 1992.
42. Norberg- Schulz, Christian: Genus loci, Toward A Phenomenology of Architecture, New York, 1979.
43. Radian. H. R: (Cartea Proportiilor) in Roman language, Editura Meridiane, Bucuresti, 1981.
44. Rasmuseen, Steen Eler **(Experiencing Architecture),** MIT Press, Mass,U.S.A.,

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي–الجامعة التكنلوجية– ترجمة د. رياض تبوني, قسم الهندسة المعمارية ١٩٨٥.

45. Robertson, Howard: **(Principles of Architectural Composition)** architectural press, billing and son's ltd, 1945.
46. Rubinstein, Hilary **(Europe's Wonderful Little Hotels and Inns) ,1986 .**
47. Rykwert, Joseph: **(On Adam's House in Paradise-The Idea**

Of Primitive Hut In Architectural History) Museum of Modern Art, New York, 1972.

48. Schulz, Christian Norberg: **(The Architecture Of Unity)** The Aga Khan Program for Islamic World, Cambridge, MA, 1986.
49. Schulz, Christian Norberg: **(The concept of dwelling)** 1985.
50. Scoot, Robert Gillane: **(Design Fundamentals)** Mc Graw - Hill Book company, 1951.
51. Simon Unwin **"Analysing Architecture"**, 1997.
52. Smith, Peter F.: (Architecture & the Human Dimension) George Godwin Limited, publishing subsidiary of the Builder Group, London, 1978.
53. Smithies, K. E. **(Principle of Design in Architecture)** Van Nostrand Reinhold Company – 1981.
54. Steatman, Philip **(The Geometry of Environment)** RIBA publication Ltd., London – 1971.
55. Stierlin, Henri: **(The Cultural History of Arabs - The Great Abbassid Empire)** Aurumo press Ltd, 1984.
56. Stiny G., "**Ice-ray: a note on Chinese lattice designs**" Environment and Planning B: Planning and Design (4), pp: 89-98, (1977).
57. Stiny G., "Introduction to shape and shape grammars" Environment and Planning B: Planning and Design 7 343-351, (1980).
58. Stiny,G., "**An Evaluation of Palladian Plans**", Environment and Planning B ,vol.5, pp.199-206, (1978).

59. Tabbaa, Yasser **(Geometry and Memory in Design of The Madrasat AL, Firdaws In Aleppo)** Aga Khan programs, Cambridge – 1988.
60. Tansey, Richard G.: **(Art through the Ages)** Harcourt brace Jovavich, College publishers, 1991.
61. Thompson, D. Arcy **(On Growth and Form)** canbr, dueuniverity – Massachusetts, USA–1971.
62. Treiber, Daniel, Norman Foster. **E. and FN Spon**, London, 1995.
63. Tzonis, Alexander and Lian, Lefaire **(Calssical Architecture – The Poetics of Order)** MIT press, England – 1984.
64. Zevi, Bruno: (Architecture As A Space - How To Look At Architecture) DA CAPO Press, New York, 1993.

٢– المصادر العربية والكوردية :

[www.islam_online.net/
iol_arabic/dowalia/mashaheer_May_2000/mashaheer_2asp.htm]

١ - إبراهيم، عبد الباقي: **(المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية)** مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، ١٩٨٧.

٢ - الابراهيمي، د.احمد طالب، **(حول الحضارات)**، ٢٠٠٠. **الموقع الالكتروني** / [www.balagh.com/mosoa/garb/ rm0q5cy3. htm]

٣ - ابن خلدون، (**ابن خلدون والفكر العربي المعاصر**) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم والدار العربية للكتاب، ١٩٨٠.
٤ - أبو صالح، محمد صبحي: (**مقدمة في الإحصاء**) مركز الكتب الأردني، الأردن، ١٩٩٠.
٥ - احمد، جمال رشيد (**ظهور الكورد في التاريخ**)، الجزء الاول، دار آراس، اربيل ٢٠٠٣.
٦ - احمد، محد يونس (**اثر الشكل الهندسي على الاستيعاب البصري للواجهات**)، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنلوجية، ١٩٩٦.
٧ - الانديجاني، د.احمد،(**فن العمارة**)، **الموقع الالكتروني** //
http://megm.gov.sa/almhrr/article.php?id=280
٨ - اوفستينكوف وز، سمير: (**موجز تاريخ النظريات الجمالية**) تعريب: باسم السقا، دار الفارابي، بيروت، ١٩٧٩.
٩ - البدليسي، الامير شرف خان تأليفا، محمد جميل الملا احمد الروزبياني ترجمة، (**شرفنامه**)، مؤسسة موكرياني للبحوث والنشر،الطبعة الثانية، ٢٠٠١.
١٠ -برتليمي، جان: (**بحث في علم الجمال**) ترجمة: أنور عبد العزيز، دار نهضة مصر، القاهرة، ١٩٧٠.
١١ -البرواري، حسن (**منحوتات منطقة بهدينان**)،رسالة دكتوراه مقدمة الى جامعة صلاح الدين،كلية الآداب، ٢٠٠٢.
١٢ -بريجز، جون.ب، (**الكون المرآة**)، ترجمة نهاد العبيدي، الدار العربية، بغداد، ١٩٨٦.
١٣ -بهنسي عفيف: (**علم الجمال عند أبي حيان التوحيدي ومسائل في الفن**) وزارة الإعلام، مديرية الثقافة العامة، بغداد، ١٩٧٢.
١٤ -بهنسي، د.عفيف البهنسي (**الفن القديم**)، ١٩٨٧.
١٥ -تقي، حسنين محمد، (**المجتمع المدني**)،٢٠٠٧ /[www.darislam. com/ home/ munakashat/ dakhel/ moj.htm] / **الموقع الالكتروني**

١٦ -توفيق، هوكر طاهر (**الالفباء الكوردية بالحروف العربية والحروف اللاتينية، نشوؤها وتطورها ١٨٩٨-١٩٣٢م**)، دار سبيريز للطباعة والنشر، اربيل ٢٠٠٥.
١٧ -الثويني، د.علي، العمارة الاسلامية: **جدل الاختلاف والاتفاق على المفاهيم**، ٢٠٠٣، **الموقع الالكتروني** / [www.balagh.com/mosoa/fonon/250jupul.htm]
١٨ -الجابري، مظفر علي: (**التخطيط الحضري**) الجزء الأول، جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٦.
١٩ -الجادرجي، رفعة، (**الهوية والخصوصية في الفن والعمارة**)، المستقبل العربي مركز دراسات الوحدة العربية، لندن، العدد ٢٥٠، كانون الاول، ١٩٩٩.
٢٠ -الجادرجي، رفعت،(**حوار في بنيوية الفن والعمارة**)، منشورات رياض الريس المحدودة، بيروت، ١٩٩٥.
٢١ -الجبوري، سمعان مجيد ياس: (**الخصائص الهندسية في العمارة الإسلامية- دراسة تحليلية لقواعد الشكل في عمارة المساجد**) رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، بغداد، ١٩٩٨.
٢٢ -الجزائري، محمد الجواد الجزائري "**فلسفة الامام الصادق**" ص ٢٦
٢٣ -الجليبي،عدي عبد القادر (**قواعد صياغة الشكل في العمارة الاسلامية**، دراسة مقارنة للتناظر بوصفه قاعدة لصياغة شكل القصور الاسلامية)، رسالة ماجستير مقدمة في الهندسة المعمارية، جامعة الموصل، ٢٠٠٦.
٢٤ -حمندي، محمود، (**الهندسة المعمارية في الالفية الثالثة: الثورة العلمية**)، القسم الثالث، مجلة الموقف الثقافي، العدد العاشر، دار الشؤون الثقافية العامة،وزارة الثقافة والاعلام، بغداد،١٩٩٧.
٢٥ -الحنكاوي، وحدة شكر: (**التعددية في العمارة**)، بحث منشور في المجلة العراقية للهندسة المعمارية، العدد الخامس، ٢٠٠٢.

٢٦ -الخضر، عبد المعطي،(**تاريخ العمارة**)، العمارة في العصور القديمة، ١٩٨٨، منشورات جامعة حلب.
٢٧ -الدليمي،طلعت ابراهيم " **المقياس في العمارة الاسلامية** "، رسالة ماجستير في الهندسة المعمارية، جامعة الموصل، ٢٠٠٦.
٢٨ -الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر: (**مختار الصحاح**) دار الفكر للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٧٤.
٢٩ -الرجب، الحاج هاشم محمد: (**المقام العراقي**) مكتبة المثنى، بغداد، ١٩٨٣.
٣٠ -سراج ،د. سراج الدين ،(**المجتمع والأبنية التي تدوم إلى الأبد**) **الموقع الالكتروني** ، بيت المعماريين العرب، العمارة في عالم إسلامي متغير ٢٠٠٦.
٣١ -السندي، بدرخان، (**المجتمع الكردي في المنظور الاستشراقي**)، اربيل ٢٠٠٢.
٣٢ -سه مه دى، سه ييد عه بدوللاى سه مه دى، (**وينه كانى كلاوى كوردى**)، الطبعة الاولى، السويد، ١٩٩٧.
٣٣ -سومر، (**مجلة سومر**)، الجزء الاول المجلد الثالث والثلاثون، المؤسسة العامة للآثار – وزارة الثقافة والفنون – بغداد، ١٩٧٧.
٣٤ -شاهين، ئيسماعيل تاها شاهين،(**به ركا كوجه رى**)، دار سبيريز للطباعة والنشر، اربيل، ٢٠٠٥.
٣٥ -شفيق، جنان مؤيد عبد الله، (**نحو عمارة عربية اسلامية معاصرة**: دراسة تحليلية نقدية للفكر العربي المعاصر والعمارة)، رسالة ماجستير، ٢٠٠١.
٣٦ -شكارة،عقيل عز الدين(**تعبيرية العمارة في عصر الثورة المعلوماتية وتأثيرها على مفهوم الهوية**)، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الهندسة، جامعة بغداد، ١٩٩٨.
٣٧ -شولز، كريستيان نوربيرغ، (**الوجود والفضاء وفن العمارة**)، ترجمة سمير علي، مطبعة الاديب البغدادية المحدودة، بغداد، ١٩٩٦.
٣٨ -شيرزاد، شيرين احسان، (**لمحات من تاريخ العمارة**)، الدار العربية، بغداد،١٩٨٧.

٣٩ -شيرزاد، شيرين احسان، (**مبادئ في الفن والعمارة**)، مكتبة اليقظة العربية، بغداد، ١٩٨٥.
٤٠ -الصقور، صقر مصطفى، (**كيف يساهم الفكر المعماري الاسلامي في بلورة الهوية المعمارية الاسلامية**)، المؤتمر المعماري الاول لنقابة المهنسين الاردنيين بعنوان العمارة العربية الاسلامية المعاصرة "اشكالية الهوية"، المركز الثقافي الملكي، ١٩٩٨.
٤١ -صليبا، جميل (**المعجم الفلسفي**)، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٧٩.
٤٢ -طاهر، أسماء نيازي "**الخلود في العمارة** "، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، ٢٠٠٢.
٤٣ -عبد الجواد، توفيق احمد, (**تاريخ العمارة والفنون في العصور الاولى**)، ١٩٧٠ الجزء الاول، الطبعة الثانية.
٤٤ -عبد الرحمن، أسامة محمود: (**وحدة التصميم والنسب في العمارة**) المجلة المعمارية، العدد ٧، مصر، ١٩٩٣.
٤٥ -عبد الرشيد، علي فارس, "**مقومات الهوية المعمارية** "، ١٩٩٩، اطروحة ماجستير في الهندسة المعمارية، الجامعة التكنلوجية، بغداد.
٤٦ -عبد الودود، هيام، (**حسن فتحي سيد البنائين**)، ٢٠٠٠. الانترنيت/
٤٧ -عكاش، سامر (**بحوث ندوة هوية العمارة العربية الاسلامية المعاصرة**)،عمان، ١٩٩٨.
٤٨ -العكام، اكرم، وأ. حازم التك ورند حازم آغا، (**المؤشرات التكنلوجيا لعلاقة الشكل بالمنشأ في الفضاءات الداخلية المعاصرة**)، بحث منشور بالمجلة العراقية للهندسة المعمارية، العدد الثالث، ٢٠٠٢.
٤٩ -العلي، كاظم فاضل (**العوامل المؤثرة على العلاقات التناسبية في العمارة الاسلامية**)، رسالة ماجستير في الهندسة المعمارية،جامعة الموصل، ٢٠٠٤.
٥٠ -الغرياوي، شيماء عباس علي،(**الهوية في العمارة المحلية المعاصرة**)، رسالة ماجستير في علوم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنلوجية،٢٠٠٠.

٥١ -فارس، علي (**مقومات الهوية المعمارية**)، رسالة ماجستير مقدمة لقسم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنلوجية، ١٩٩٩.
٥٢ -فروخ، عمر: (**تاريخ العلوم عند العرب**) دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٦٩.
٥٣ -فريدون، آلان، (**المعلوماتية و سبل احياء النسيج التراثي العمراني للمدينة العربية – حالة من بغداد**)،رسالة ماجستير،جامعة بغداد،٢٠٠٢.
٥٤ -فكر ويكيبيديا، الموسوعة الحرّة– انترنيت
٥٥ -فكري، احمد (**مساجد القاهرة ومدارسها**) المدخل، دار المعارف، الاسكندرية، مصر– ١٩٦٢.
٥٦ -فنتوري، روبرت (**التعقيد والتناقض في العمارة**)، ترجمة سعاد عبد علي مهدي، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٩.
٥٧ -القره غولي،أنوار صبحي (**الوحدة الشكلية في العمارة كنظام**) رسالة ماجستير في علوم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، ١٩٩٩.
٥٨ -قلعة جي، عبد الفتاح رواس: (**مدخل إلى علم الجمال الإسلامي**) دار قتيبة للطباعة والنشر، بيروت، دمشق، ١٩٩١.
٥٩ -كرانز برج، ملفين ودافنبورت، ويليام، هـ، (**التكنولوجيا والثقافة**)، ترجمة: محمد عبد الجبار نصار، مقالات ومقتطفات مختارة، مؤسسة سجل العرب، القاهرة، ١٩٧٥.
٦٠ -كلالدة، مراد (**محطات من تاريخ العمارة**)، مجلة المهندس الاردني، العدد ٥٤، السنة ٢٩، نقابة المهندسين الاردنيين، الاردن، ١٩٩٤. التناسبية في العمارة
٦١ -كمال،شيلان (**دراسة تحليلية لخصوصية النظم الشكلية في العمارة العراقية خلال عقد الستينات**) رسالة ماجستير في علوم الهندسة المعمارية، الجامعة التكنولوجية، ١٩٩٩.
٦٢ -كوران، خسرو (**كوردستان عبر ازمنة التاريخ ج١**)، ستوكهولم، ١٩٩٢.
٦٣ -لدرع، الطاهر (**خصائص الفنون الاسلامية وتطبيقاتها في فن العمارة**)، بحوث عمارة المساجد، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، الرياض – ١٩٩٩.

٦٤ -لسان العرب، **الموقع الالكتروني** ، ٢٠٠٧ http://lexicons.sakhr.com/
٦٥ -اللواتي، علي: (**نحو نظرية للجمالية الإسلامية**) الفن العربي الإسلامي، الجزء الأول، المداخل، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة الثقافة، تونس، ١٩٩٤.
٦٦ -م.روزنتال،ب.بودين (**الموسوعة الفلسفية**)، منشورات دار الطليعة، بيروت، الطبعة الاولى، ١٩٧٤.
٦٧ -المالكي، قبيلة فارس (**الهندسة والرياضيات في العمارة**)، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان – الاردن – ٢٠٠٢.
٦٨ -المالكي، قبيلة فارس: (**التناسب والمنظومات العربية الإسلامية – دراسة تحليلية للعمارة العباسية في العراق– من منتصف القرن الثامن الميلادي إلى منتصف القرن الثالث عشر**) رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المعماري، كلية الهندسة، جامعة بغداد، ١٩٩٦.
٦٩ -مجالس الصقر، (**قصر فرساي**)، **الموقع الالكتروني** /
http://www.alsaqr.com/vb/showthread.php?t=10286
٧٠ -محمد عارف، البرفيسور الدكتور محمد عارف (**جماليات الطبيعة في كوردستان العراق**)، مؤسسة موكرياني للبحوث والنشر، ٢٠٠٦.
٧١ -**مختار الصحاح**، دار الرسالة – الكويت.
٧٢ -المدرس، دعد محمد سعيد، (**التكنولوجيا والعمارة: أثر التكنولوجيا على تفرد الفكرة المعمارية**)، رسالة ماجستير، ٢٠٠٣.
٧٣ -المرزوقي، أبو يعرب: (**وحدة الموضوع العلمي في فلسفة أرسطو**) مجلة الفكر العربي المعاصر، العدد١٣، مركز الإنماء القومي، بيروت، ١٩٨١.
٧٤ -مصطفى، إبراهيم: (**المعجم الوسيط**) مجمع اللغة العربية، إخراج إبراهيم مصطفى وآخرون، اشرف على طبعه عبد السلام هارون، المكتبة العلمية، طهران.
٧٥ -المعاضيدي، خاشع: (**دراسات في تاريخ الحضارة العربية**) جامعة بغداد، بغداد، ١٩٨٠.

٧٦ -المعمار، صفاء جاسم محمد **(اثر اتجاهية قراءة الشكل في توليد المعنى)**، رسالة ماجستير في الهندسة المعمارية، الجامعة التكنلوجية، **٢٠٠٢**.
٧٧ -**المنجد** (انكليزي – عربي)، الطبعة الثانية، بيروت, **١٩٩٧**.
٧٨ -**المنجد في اللغة**، الطبعة الخامسة والثلاثون، **٢٠٠١**.
٧٩ -النادي الادبي بمدينة حائل **الموقع الالكتروني** -http://www.adabihail-gov.sa/index.php
٨٠ -نوبلر، ناثان، وترجمة فخري خليل **(حوار الرؤية، مدخل الى تذوق الفن والتجربة الجمالية)**، دار الحرية للطباعة، بغداد، **١٩٨٧**.
٨١ -هروري، كاميران درباز، شفان شكري هروري **(سةران وديلان)**، مطبعة خه بات، دهوك، **٢٠٠١**.
٨٢ -ويليك (رينيه) – **مفاهيم نقدية** – ترجمة محمد عصفور – سلسلة عالم المعرفة – عدد **١١٠** -فبراير **١٩٨٧**.
٨٣ -ياسين، وسام محسن " **الإيقاع في العمارة العربية الإسلامية** "، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، **٢٠٠٢**.

وەشانێن سالا ٢٠١١ێ
وەزارەتا رەوشەنبیری و لاوان
ریڤەبەریا گشتی یا رۆژنامەڤانی و چاپ و بەلاڤکرنێ
ریڤەبەریا چاپ و بەلاڤکرنێ – دهوك

ز.	نڤیسەر	نافێ پەرتوکێ	سالّ	لاپەر	بها
١	ديان جميل	بايولوجيا گەردی و خانەيی (وەرگێران)	٢٠١١	١٧٠	٥٠٠٠
٢	ديان جميل	مايكروبايولوجی (وەرگێران)	٢٠١١	٤٠٠	٥٠٠٠
٣	عارف حيتو	رومان خوديكا ژيانيیە	٢٠١١	٣٤٧	٥٠٠٠
٤	فاضل عمر	شورشێن جەماوەرێ ئەرەب	٢٠١١	١٠٥	٤٠٠٠
٥	شفان قاسم	رولێ دەقی دئافاكرنا دراما كورديدا	٢٠١١	٢٤٤	٥٠٠٠
٦	حسين صديق عقراوي	تطور الاعلام الكردي ١٩٩١ ـ ٢٠٠٣	٢٠١١	٢٩٢	٥٠٠٠
٧	جمال خضير الجنابي	الرواية التاريخية/ دراسة في الادب الروائي	٢٠١١	٢٢٦	٥٠٠٠
٨	تحسين ناڤشكی	تاڤگە/ لێگەڕیان ل روناهیا پرا جینۆتیێ	٢٠١١	١٥١	٥٠٠٠
٩	نزار محمد سعيد	هن ئالیێن جڤاكێ كوردی دكولتوری گەلیریدا	٢٠١١	١٤٤	٤٠٠٠
١٠	فهمی بالایی	هنري ماتيس	٢٠١١	٨٥	٤٠٠٠
١١	عزت فندی	شینوارێن دەڤەرا دهوكێ	٢٠١١	٨٠	٥٠٠٠
١٢	هزرڤان عبدالله	ژكانیا چرافێ/ سترانێن عەمەرێ عەڤدێ	٢٠١١	٤٤٤	٤٠٠٠
١٣	رنا فتحي الاومری	فن وعماره الكرد	٢٠١١	٣١٦	٥٠٠٠

رنا فتحي الاومري

بكالوريوس هندسة معمارية ـ جامعة الموصل
ماجستير هندسة معمارية حول { العمارة في كوردستان } ـ جامعة السليمانية

حاليا: استاذة في القسم المعماري ـ كلية الهندسة ـ جامعة دهوک و طالبة دكتوراه في انگلترا
سابقا: مهندسة معمارية في القسم الهندسي لمنظمة الصحة العالمية فرع دهوک مصممة ومشرفة على عدة مشاريع هندسية.

0013
مديرية الطباعة والنشر ـ دهوک
رقم الايداع 4854 ـ 2011