عناصر التحول والانتقال (المقرنصات)

أ. م. د. سمير غنوم[1]

ملخص البحث

تأتي أهمية هذا البحث من خلال دراسة عناصر هامة في العمارة الإسلامية بشكل عام والعمارة العربية بشكل خاص "المقرنصات" عناصر التحول والانتقال بين السطوح، ولاعتبارها عناصر معمارية وإنشائية وزخرفية ونحتية بآن واحد. ويتطرق البحث إلى دراسة منشأ هذه العناصر وتطورها عبر التاريخ وتحليل هندسة أجزائها، ومن ثم تحليل وظائفها العديدة والجمالية المنفردة والخاصة التي تعطيها للكتل والسطوح المعمارية الخارجية والداخلية بمختلف المواد المنفذة فيها ومحاكاتها للطبيعة في رمزيتها وسماتها كعناصر تشكيلية تجريدية. يتناول البحث أحد المشاكل الهامة في العمارة والعمارة الداخلية التي واجهت الانتقال والتحول بين السطوح بهدف إنشائي أحيانا أو بهدف التزيين أو لتحقيق الهدفين معًا.

- دراسة ميدانية لأهم المقرنصات في دمشق وتحليل تراكيبها الهندسية.

- دراسة نماذج معمارية ثم استخدام عناصر معمارية كتطوير للمقرنصات.

الكلمات المفتاحية: التحول والانتقال – المقرنصات – التراث.

[1] أستاذ مساعد في جامعة دمشق، كلية الفنون الجميلة، قسم العمارة الداخلية.

Transformation & transition elements Stalactites – Al Muqarnas

Dr. Samir Ghannoum[(1)]

Abstract

The importance of this research comes from the study of important elements in Islamic architecture in general, and Serbian architecture in particular "stalactites" and the transition and transformation elements between surfaces, as such elements are architectural, structural, decorative and sculptural at the same time. The research aims to study the origin and evolution of these elements throughout history and analyze the multiple functions and the geometry of the parts forming such elements, and the unique aestheticism reflected by such elements on blocks and exterior and interior architectural surfaces carried out by different materials made up of those elements. The study also sheds light on biomimicry of these elements in their symbolism and features as plastic and abstract elements. In addition, the research studies architectural samples where architectural elements that come as development of stalactites have been used.

Key Words: Transformation, Transition, Stalactites, Heritage.

(1) Assistant Professor at Damascus University, College of Fine Arts, Department of Interior Architecture.

مشكلة البحث:

ان عدم الاستفادة من العناصر المعمارية التراثية ومن سماتها الجمالية والوظيفية المختلفة في التحول والانتقال ما بين السطوح في الفراغات الداخلية أدى الى ظهور واعتماد أساليب معاصرة غريبة عن الهوية المحلية.

فرضية البحث:

ان اعتماد أساليب تراثية بما تحمله من جماليات خاصة ووظائف مختلفة في التحول والانتقال ما بين السطوح في الفراغات الداخلية والواجهات المعمارية يؤدي الى ابداع متميز يتماشى مع الأساليب المعمارية المعاصرة الداخلية والخارجية.

المقدمة:

لما كانت العلاقة بين الإنسان والفراغ علاقة تحددها كل العناصر المرئية من خلال خطوطها وسطوحها وحجومها وتعدّ علاقة نسبية دائمة التغير بتغير موقع الإنسان وتغير الوظيفة وقد يلعب الزمن أيضا دورا في ذلك الفراغ المعماري له روح يمثل حياة لكائن مهما كانت صفاته مفتوح أو مغلق تحدده سطوح أفقية أو رأسية , حياة هذا الكائن أي الإنسان ترتبط بمجتمع تنبثق عنه ثقافة وحضارة تتكون ضمن ظروف بيئية ومناخية ففي الفراغ الداخلي نرى السطوح جدران وأجسام وكتل مختلفة فيها بأشكال متنوعه منها المؤقت ومنها الدائم والذي يمكن اعتباره عناصر ربط ما بين سطحين أو أكثر. ونرى أيضا قطع أثاث مختلفة من مواد متنوعة وألوان أيضا. كذلك الأمر في مظاهر الكتل المعمارية من الخارج نرى سطوحها بما تتضمنه من فتحات (نوافذ–أبواب) وعناصر أخرى تكسوها أو تكون هي المؤلفة لها (غائرة أو نافرة) فالمظهر الخارجي للكتل المعمارية تعكس أيضا وبشكل كبير حضارة بانيها ومستواه الثقافي وتراثه. ومن ذلك: إن الإدراك الحسي للأشكال المسطحة الرأسية أو الأفقية لا يكون دون إجراء عمليات مختلفة بينها حتى ينتهي إلى إدراك التشكيل المعماري الداخلي أو الخارجي. و إن أغلب العمليات التي تتم في التصميم في مختلف الطرز والأنماط التي وجدت للربط والانتقال ما بين السطوح الرأسية والأفقية قد تمثلت بإضافة عناصر ثلاثية الأبعاد (الافاريز–الزخارف الغائرة والنافرة). ثمة تساؤل هل هذه العمليات أي عمليات الربط وإضافة عناصر ثلاثية الأبعاد يمكن اعتبارها عاملا مساعدا على اكتمال الإدراك الحسي للتكوينات الإنشائية في صورة سليمة أم عاملا أساسيا, وأن العلاقات الحسية بين الأشكال أو الحجوم في المجموعة التشكيلية المؤلفة على الأقل من ثلاثة أشكال متجاوزة ينتج عنها قوة جذب مميزة تجعل عمليات الإدراك الحسية تنتقل من مرحلة إلى أخرى بالتشكيل المعماري أكثر ارتباطا تجعل العلاقات بين المسطحات أكثر أهمية في تشكيل الحيز عندما تأخذ أوضاع مختلفة في المستويات الأفقية والرأسية أو المائلة مكونة فيما بينها فراغات من هنا تأتي أهمية القيام بدراسات للعناصر التي قامت بعمليات التحول والانتقال ما بين السطوح الأفقية والرأسية في العمارة التراثية الإسلامية والتي تميزت عن باقي الطرز المعمارية السابقة من خلال عناصر معمارية داخلية وخارجية تدخل في التوضع الوظيفي والبيئي ومنها يدخل في شكل الكتل وأساليب إنشائها وزخرفتها. وهنا تظهر اهمية دراسة تلك الأساليب التي تفردت بهندستها المعقدة وشكلها وجمالها في التحول والانتقال ما بين السطوح الداخلية والخارجية كحلول إنشائية وزخرفية ومعمارية بان واحد انها المقرنصات.

تعاريف المقرنصات:

ما المعنى اللغوي لكلمة مقرنص وما هو أصلها؟

كلمة مقرنص (مقرنس) هو ما تدلى، قرنس سقف الغرفة: زينة بخوارج منه ذات تدرج وتحول عبر مراحل أو طبقات متناسبة. ويعتقد أيضاً أن كلمة مقرنص مأخوذة من مقرفص) أي جالس القرفصاء وفي بلاد المغرب يطلق عليها اسم (المقرفص . أو المقربض).ولقد ذكر أن كلمة مقرنص قد أخذت من اللغة الاغريقية القديمة Karnies والتي استمدت منها كلمة كورنيش Cornice and Cornice وأطلق عليها الغربيون Stalactites بشكل مجازي من لفظ يوناني بمعنى ينقط أي التحجر الذي ينشأ على شكل أعمدة نازلة غير منتظمة وذلك في بعض الكهوف بفعل الرشح الذي تنتجه مياه محملة بالأملاح الجيرية. إن هذا اللفظ يطلق الأعمدة التي تظل معلقة في سقف الكهوف وتطلق كلمة Stalagmites على الأعمدة التي تعلو من الأرض وسميت أيضا بالنوازل أو الهوابط والصواعد، وهي عبارة عن أجسام وكتل كلسية مخروطية تتدلى وترتفع من سقوف وأرض المغاور والكهوف العديدة في العالم.[1]

ولكي نستطيع أن نصل إلى تعريف واف شامل للمقرنص من الناحية المعمارية والتشكيلية الفنية لا بد من سرد لغالبية التعاريف لعدد الباحثين والنقاد والمؤرخين والفنانين: ولقد عرفه الباحث على اللواتي في دراسة مقدمة إلى اليونيسكو حول الفن الإسلامي: "هو عنصر ينتمي في آن واحد إلى العمارة والزخرفة ويتكون من تجمع عناصر في شكل مستويات منحنية ترجع في الأصل إلى تنضد التجاويف الحاصلة في مستوى العقود الركنية عند المرور من المستوى المربع إلى الدائرة في القباب الإيرانية." [2] وعرفها الدكتور قتيبة الشهابي "المقرنص حلية معمارية تتألف من مجموعة من المحاريب والحنايا الصغيرة المتراكبة والمترابطة بصفوف وأنساق مدروسة التوزيع والتجميع والتراص بحث تشبه أقراص الشهد أو خلايا النحل". [3] وقيل عنها أيضاً "بأنها حليات معمارية تشبه خلايا النحل وتستعمل إما كوسيلة إنشائية أو زخرفية، ففي الحالة الأولى قد لعبت دوراً في تحويل المربع إلى الدائرة في إنشاء القبة الدائرية." وهي تقليد للتحجر الطبيعي المعلق. [4] وكتب الأستاذ شريف يوسف "المقرنص هو كوة تقام فوق الزوايا الأربع لغرفة مربعة يراد تسقيفها بقبة." [5] أما أندريه باكار كتب عن المقرنص بأنه يعطى كعنصر زخرفي أكثر من أي عنصر آخر الطابع الانطوائي للمعمار الإسلامي وبنفس تتابع الأفكار يمكن تشبيه المقرنص بأصابع قفاز مقلوب. وقد كُتب أيضاً: "المقرنصات أو الدلايات Stalactites حلي معمارية تشبه خلايا النحل وترى في العمارات مدلاة في طبقات مصفوفة بعضها فوق بعض وتستعمل للزخرفة أو للتدرج من شكل إلى آخر ولا سيما من السطح المربع إلى سطح دائري تقوم عليه القباب، كما تقوم في بعض الأحيان مقام الكوابيل حين المربع تتخذ أسفل دورات المؤذن في المنارات."

والمقرنصات هي زخارف معمارية إسلامية تشبه خلايا النحل تجدها بارزة ومدلاة في طبقات بعضها فوق بعض في واجهات المساجد أوتيجان الأعمدة أو بالمأذن أو الاقواس. [6] وهو حلية معمارية تتألف من مجموعة من المحاريب والحنايا الصغيرة المتراكبة المترابطة بصفوف وأنساق مدروسة التوزيع وتشبه أقراص الشهد أو خلايا النحل وتختلف المادة التي تصنع منها المقرنصات بين

[1] د.الشهابي قتيبة -زخارف العمارة الإسلامية في دمشق-وزارة الثقافة – بحث ميداني ص327
[2] اللواتي علي –المفردة في الفنون التشكيلية – مركز الفن الحي لمدينة تونس – 1988 – ص27
[3] د.شهابي- زخارف العمارة ص
[4] العمارة العربية في مصر 1991 ص186
[5] يوسف شريف-الزخارف والزينة في العمارة العربية الإسلامية مجلة الرواق- عدد5 بغداد
[6] باكار اندريه-المغرب والحرف التقليديةا الاسلامية مجلد 1 ص288الى 312 مجلد2 326-337

الحجر أو الجص أو الخشب في أعلى المنابر وشرفات بعض المآذن. [1] [8] ويتأكد هذا الطابع مرة أخرى بمقارنة المقرنص بالنوازل أو الهوابط حيث تتدلى من الأعلى نحو الأسفل بشكل مقلوب في تحد للجاذبية. وعلى العكس مما تبدو عليه الزخرفة المسطحة، فإن المقرنصات عناصر ثلاثية الأبعاد، وكنحائت غير تشخيصية توجه عموديتها وارتفاعها الفكر نحو السماء. [2]وهي حليات معمارية تشبه خلايا النحل، وتستعمل اما كوسيلة انشائية أوزخرفية، ومن خلال الدراسة لكل التعاريف السابقة توصلت الى التعريف التالي:

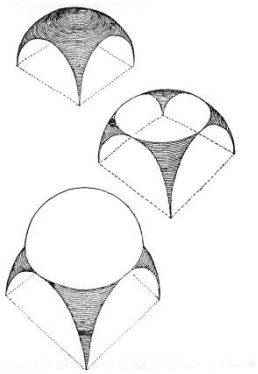
– (المقرنص عنصر هام من عناصر الفن المعماري والزخرفي الإسلامي، وتأتي هذه الأهمية من خلال الجمالية الخاصة في هندسته وتشكيلاته الفراغية ثلاثية الأبعاد كنحائت تجريدية تحاكي الطبيعة بمنهجية فكرية إسلامية صوفية المستوى، وتؤدي أيضاً دوراً إنشائياً في الانتقال والتحول من شكل هندسي إلى آخر، ومن سطح لآخر أيضاً.)

– هو حرف في أبجدية الفن الإسلامي...

– ومثلما ميز حرف الضاد اللغة العربية عن باقي لغات شعوب العالم مثل المقرنص كعنصر مميز للفن الإسلامي عن باقي فنون البشرية...

لمحة تاريخية:

لا بد لنا من العودة إلى بداية انتشار استخدام المثلثات الكروية Spherical triangle pendentives /pendutif/ في أركان الغرفة كعنصر انشائي للوصول إلى التغطية القبيبة وأنصافها، ويرجع الفضل في ابتكارها وتطورها إلى العرب الشاميين في منطقة بلاد الشام منذ القرن الرابع الميلادي ولقد كان استعمالها منذ أجل الانتقال والتحول من الشكل المربع إلى المستدير " الدائرة) لترتكز عليه الحافة السفلى للقبة. إن الأقطار لهذه المثلثات هي نفسها الأقطار الكروية للقباب وتبدو المثلثات كجزء من القبة، ويوجد أمثلة على قباب محمولة على مثلثات كروية قبل الإسلام في قصر النويجس بالقرب من عمان وفي قبر بالقرب من سباستية وفي حمام بالقرب من البتراء، لقد أخذ البيزنطيون يستعملون المثلثات الكروية تبعاً لانتشار استخدام القباب لتغطية الأماكن والفراغات المربعة ولقد أخذوا أيضاً طريقة ثانية لمنطقة الانتقال (الحنية الركنية). Squinch tuompe من العرب العراقيين حيث كان قد ظهرت في العصر الساساني وهي مخروطية الشكل تبلغ زاوية رأسها 90 درجة حيث تنطبق جوانبها المستقيمة على ضلعي زاوية المربع الذي سيغطى بقبة.

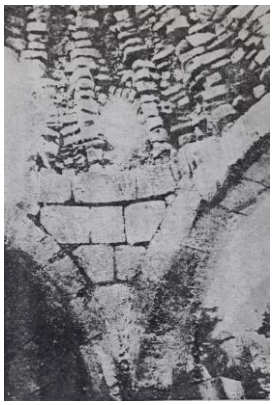


رسم توضيحي للمثلثات الكروية –العمارة العربية في مصر –ص140

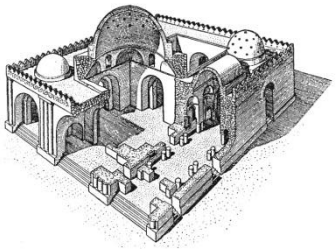
أن البيزنطيين استعملوا الحنيات الركنية وبتأكيد ذلك بما وجد من تلك العناصر كهوابط تزينية في تحفة الفن البيزنطي كاندرائية أيا صوفيا. ويذكر عن منطقة الانتقال والتحول من المربع إلى الشكل الدائري حيث أخذت اسم (الطاقة المفردة . أو عقد الزاوية)، قد استعملت في العهد الساساني في القرن الثالث بعد الميلاد في أركان الغرفة المربعة والأمثلة موجودة في القصور في فيروز آباد وقصر

[1] د.حسن زكي محمد فنون الإسلام -ص152
[2] زخارف الحرف اليدوية في العالم الإسلامي ارسيكا-ص610

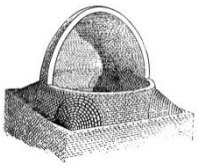
شيرين وسرفستان وبعد ذلك انتشرت شرقاً وغرباً، ومصادر أخرى تنسب وجودها إلى القرن الخامس الميلادي. [1]



بادية الأردن – مثلث كروي في حمام الصرخ



قصر سرفستان

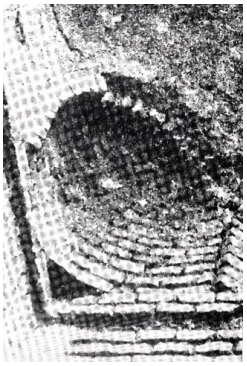


قبة في قصر سرفستان : مقرنصات مخروطية

فيروزاياد : مقرنصة مخروطية

لقد وجدت محاولات مختلفة في سورية والعراق والأناضول وتركستان كانت في بدايتها رأس من قبة نصف دائرية في مسقطها وواجهتها ويحملها أحياناً عمودان، ويمكن اعتبارها إسلامية عراقية، ولقد وجد أول مثل تأخذ أشكالاً مخروطية أو حنايا niche ذات رأس من قبة نص دائرية في مسقطها وواجهتها ويمكن اعتبارها اسلامية عراقية, وقد وجد أول مثل لها في تاريخ مؤكد مع بناء مدينة سامراء وحنيته لها طاقية مدببة الرأس.

ونجد في مثل مبكر إسلامي في قصير عمرة وحمام الصرخ في الحجرة الساخنة والاختلاف في القطر الكروي للمثلثات عن القبة قد أدى إلى عمل قبة نصف كروية تماماً. واستعملت أيضاً في العصر العباسي في مدخل باب العامة لقصر الخليفة المعتصم المعروف باسم (الجوسق الخانقاني) وفي عدة أجزاء من قصر الأخيضر العباسي.

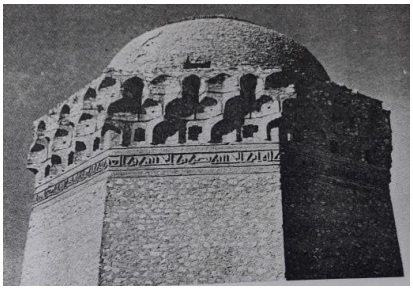


سامراء: الحنية الركنية في باب العامة في قصر الجوسق الخاقاني–مرجع الاشكال السابقة–العمارة العربية في مصر – عصر الولات

وفيما بعد نرى استعمالاً للطاقة المفردة في قبة الصليبية في سامراء والتي بناها الخليفة العباسي المنتصر ولقد دفن في هذا الضريح المنتصر نفسه واثنين من الخلفاء أيضاً وهم المعتز والمهتدي، 221 هجري 836م. ومن الجدير بالذكر بأن المثلثات الكروية قد تطور على يد الصناع والفنانين الشاميين حتى أواخر حكم الرومان، ويمكن القول بأن استخدامها لم يستمر طويلاً، ونلاحظ وجود أمثلة قليلة في عصور وأقطار مختلفة، وهذا الاستخدام المحدود يمكن أن يكون سبباً في ابتكار المقرنصة الإسلامية وانتشار استخدامها. لقد تطورت الطاقة المفردة (الحنية الركنية) بمضاعفة عدد حطاتها

[1] العمارة العربية في مصر الاسلامية ص139-145

وظهرت ما يعرف بالمقرنصات في إيران ومن أقدم الأمثلة على ذلك نجده في عضد باب مدفن جنبادي كابوس. Gunbadi Kabus في جورجيان وينسب إلى 397 هـ /1006م، ووجد أيضاً في كورنيش مدفن جنبادي علي Gunbadi Ali في ابرقوه بإيران 448هـ/ 1056 . 1057م وفي أرمينيا 465 . 466 هـ / 1073 م. [11]



مقرنصات مدفن جنبادي علي – ايران ARABESQUES-P293

أما في مقام Timi بالقرب من بخارى (آسيا الوسطى السوفيتية) سابقاً عام 976م، وجدت المقرنصات مستخدمة كعناصر معمارية وزخرفية بآن واحد منحوتة ومنفذة من الطوب " الآجر" ضمن تشكيلات مختلفة. ومن الأمثلة المهمة أيضاً ما وجد في قبة الضريح بالمسجد الجامع بأصفهان لبعض الحنايا 481 هـ / 1088م. وقد انتشر استعمال الطاقة المفردة " الحنية الركنية" في شمال أفريقيا والأندلس وباقي مناطق البحر المتوسط. فهي تتقدم المحراب في مسجد القيروان فشكلها يشبه المحارة المضلعة أو شكل عقود متداخلة لها مركز واحد والتي نراها في باميان بالهند. وفي جامع أحمد بن طولون وتعود للقرن 9/م وفي مصر نراها في كنيسة أبي سيفين وينسب إلى 1074ـ 1121 م حيث نرى التأثير الشامي والفارسي واضحاً في شكل الحنايا، ووجد أيضاً في مكان التعبد لسان جورج في الكنيسة نفسها ويتشابه مع العناصر الإيرانية. [1]

مسجد أحمد ابن طولون– المغرب – اندريه باكار

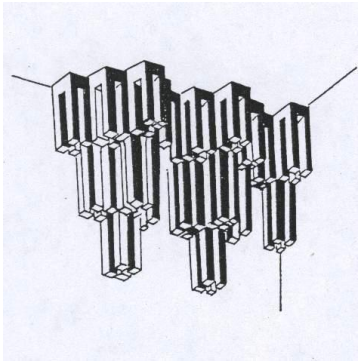
ومن الأمثلة في مصر عن القباب التي تم بناؤها بواسطة الحنايا الركنية كما وجدت عند الساسانيين نراها في جامع الحاكم أمام المحراب ويعود تاريخها إلى 380 . 403 هـ / 990 . 1013م. [13] وأكد مرجع آخر أن أقدم استعمال للطاقة المفردة: الحنية الركنية" قد وجد في كورنيش الجزء السفلي من مئذنة مسجد الجيوشي للوزير الارمني الأصل بدر الجمالي 478 هـ / 1085م من العصر الفاطمي، ومثل آخر ينسب لنفس الفترة في سور القاهرة بجوار باب الفتوح 480 هـ / 1087م، وفي واجهة جامع الأقمر 519 هـ / 1125م. [2]وتعدّ الطريقة التي استعملت في بناء القبة وفي تحول المربع إلى الدائرة في ضريحي محمد الجعفري والسيدة عاتكة سنة 1125م نقطة تحول في وجود القبة ذات المقرنصات، ونرى التكوين يتألف من ثلاث حنايا في الصف الأسفل وحنية واحدة في الصف الأعلى... والحنايا هذه استعملت كعنصر إنشائي. [3]وفي عام 1956م تم اكتشاف في" قلاع بني حماد" قطعاً عديدة من مواد مختلفة ما بين الطين والآجر والسيراميك في تشكيلات طريفة وغريبة، اعتبرت الأقدم في شمال

[1] د.شافعي فريدالعمارة العربية في مصر عصر الولات جامعة القاهرة 1970 ص139-169-200-305- 561

[2] مصطفى صالح لمعي ص 39-78-86

[3] العمارة الإسلامية في مصر – ص 191مرجع سابق

أفريقيا وتعود للقرن الحادي عشر كعناصر قريبة في تكوينها إلى المقرنصات.

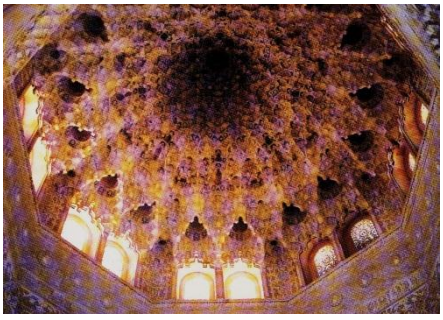


قلاع بني حماد رسم توضيحي -Grabar Oleg Alhambra+ ARABESQUES-P292

وثمة مثل مهم في جزيرة صقلية في بالرمو في كنيسة Cappella Latinna المقامة عام 534 . 535 هـ / 1140م.كنيسة قصر روجر الثاني الملك النورماندي حيث يلاحظ بأن زخرفة عقد القبة بتجاويفها وكذلك الهوابط المعلقة فيها ذات شهرة عالية. لقد بدأ التطور للمقرنص في كل البلاد الإسلامية منذ نهاية القرن الحادي عشر حتى أصبح سمة للعمارة الإسلامية مثله مثل العناصر الكورنثية للحضارة الأغريقية، والأمر الأهم أنه قد أصبح له أربع سمات منحته الخصوصية: لقد أصبح عنصراً ثلاثي الأبعاد يتشابه مع الأصداف ويرتبط بالمكان الموجود فيه بحجمه بحسب ما يراه مبدعه مناسباً.

- أصبح يستخدم كعنصر معماري لما له من علاقة مع أساليب التسقيف والتغطية القبيبة خاصة وكعنصر تزييني لها بشكل مدروس.
- لقد أصبح عنصراً ليس له حدود وذلك يعود إلى طبيعة أجزائه وكتله كونها غير مغلقة، وهي لا تعتمد على عوامل حسابية تحدد مقياس التشكيل.
- إن أجزاءه يمكن أن تكون عبارة عن تجاويف أو أجزاء نافرة... بتشكيلات معقدة.

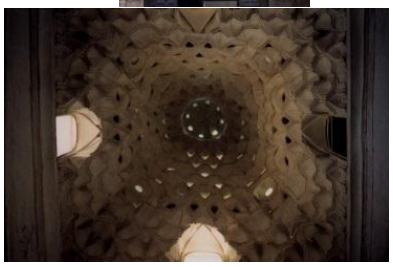
وما نجده في المغرب والأندلس "أسبانية" يجعلنا نعتبر المقرنصات عنصراً من عناصر التزيين الداخلي وقد تطورت في ظل دولة الموحدين في القرن الثاني عشر إلى منتصف القرن الثالث عشر، ومن تابع ذلك المرينيون والسعديون حتى القرن السادس عشر، ومن الأمثلة التي تعبر تعبيراً رائعاً هي قصور الحمراء التي بناها السلطان يوسف الأحمر 733 . 755 هـ / 1333 . 1354م وابنه محمد الخامس 755 . 792 هـ / 1354 . 1391م، أهم الأمثلة قصر الحمراء في غرناطة والذي احتوى على أروع وأعظم وأجمل المقرنصات في الأندلس ان لم يكن في العالم حيث نراها تلعب دوراً هاماً وخاصة الأجزاء التي ترجع إلى عهد محمد الخامس بتنوعها الخارق ووفرة استعمالها في تغطية القباب من الداخل، وأيضاً الأركان والطنف والأقواس.



قبة قصر الحمراءARABESQUES-P325

إن اتساع رقعة الدولة الإسلامية وامتدادها ما بين الشرق والغرب جعل المقرنصات تختلف وتتنوع من مكان لآخر بأشكالها وبتكويناتها والمواد المصنوعة منها، وعم استعمالها في كل أجزاء الأبنية الدينية والمدنية، فإننا نراها تغطي قسم المداخل للمساجد في المآذن وتيجان الأعمدة وقسم النوافذ والعقود المختلفة... وبالنسبة للمقرنصات في بلاد الشام فكما ذكرنا بأن الأساليب المتبعة في تحقيق الانتقال من الشكل المربع إلى الشكل المستدير في استخدام المثلثات الكروية والحنايا الركنية التي فرضتها التغطية القبيبة كوسيلة إنشائية قد جاء مبكراً وإن استعمال

المقرنصات لأول مرة كعناصر معمارية وزخرفية كان في العهد السلجوقي والأتابكي ما بين 1075 . 1174م، وجاء ذلك من خلال التفاعل بالفنون والتقاليد الفارسية وأدى إلى إبداع وابتكار الكثير من التكوينات والعناصر الجديدة في العمارة والزخرفة والفنون التطبيقية، ومن أهم ما تم إحداثه هو المؤسسات الثقافية " المدارس" وأخذت تشيد وفق أساليب معمارية ذات خطوط رئيسية مقتبسة من إيران والعراق وكذلك البيمارستان أي المستشفى والمعهد الطبي.[1]إن أهم الأمثلة الموجودة في دمشق والتي شيدها الملك العادل السلطان نور الدين محمود بن زنكي الملقب بالشهيد القبة والقبوة بالمدرسة النورية الكبرى بسوق الخياطين، وقبة البيمارستان النوري وقبوته بمحلة الحريقة حيث تغطيهما المقرنصات من الداخل والخارج. وكذلك في القبة فوق المدرسة النجيبية بالقرب من المدرسة النورية وهي مشيدة حديثاً. وفي العهد الأيوبي والذي امتد من 1174 إلى 1259م، نجد أن العناصر في العمارة والزخرفة أصبحت أكثر استقراراً، ونرى أيضاً انتقال التقاليد المعمارية السائدة في الشمال السوري إلى دمشق وخاصة في استعمال الحجارة المنحوتة والملونة في البناء واستخدام المقرنصات الحجرية في المداخل والزوايا تحت القباب، ونرى في دمشق أمثلة عديدة منها بوابة البيمارستان القيمري وبوابة المدرسة الأتابكية وبوابة مدرسة الصاحبة ومدخل جامع التوبة، وفي حلب يوجد أمثلة عديدة وأيضاً في مدن سورية ولبنانية أخرى. ونرى في مصر استمرار استعمال المقرنصات في العصر الأيوبي ومن الأمثلة الهامة الجزء الأخير تحت الفانوس بمئذنة الصالح نجم الدين 640-641 هـ / 1243م قبة الخلفاء العباسيين 1242 – 1243م , قبة السلطان الصالح أيول 1250م , فنرى فيها زيادة في عدد حطات المقرنص فأصبحت ثلاث حطات.



مدخل بيمارستان النوري–تصوير الباحث

تكوين جداري مقرنص تكوين جداري مقرنص بمدخل بيمارستان النوري– تصوير الباحث

الشكل (19) المدرسة النورية الكبرى

مدخل مدرسة الصاحبة – ركن الدين

[1] التراث المعماري الإسلامي في مصر-مرجع سابق - 83

مدخل بيمارستان القيمري (العهد الأيوبي) حي الصالحية جادة المدارس– تصوير الباحث

أما في العهد المملوكي الذي امتد 1259 إلى 1516م، وهي فترة طويلة نسبياً وتتميز بالترف والإسراف في التزيين والزخرفة، وأخذت تظهر التأثيرات المصرية لكون القاهرة كانت العاصمة للمماليك ونرى استعمال الحجارة الملونة واستخدام المقرنصات ذات الداليات المنحوتة، حيث وجدت في المآذن والأفاريز في الواجهات الخارجية والداخلية، والأمثلة كثيرة في بلاد الشام بشكل عام ودمشق خاصة، ومن المآذن ذات المقرنصات الرائعة الموجودة من ذلك العصر في دمشق مئذنة القلعي ومئذنة هشام ومئذنة الحيواطية.

مأذنة جامع– تنكز – مأذنة جامع هشام تصوير الباحث

ومنذ عام 1250 إلى عام 1517م حكمت مصر من قبل المماليك وهم من أصول تركية وشركسية وهم أيضاً عسكريون، وبسبب الهدوء الذي ساد البلاد وخاصة في فترات البرجيون الشراكسة 1382 – 1517م بنيت في القاهرة أوابد تدهش الناظر إليها برشاقتها وكثرتها وفيها نرى استعمالاً متنوعاً وكبيراً للمقرنصات وزادت خطاتها إلى أربع كما نرى في قبة ضريح بيبرس الثاني الجاشكير 1306 – 1309م، وخمس طبقات او (حطات) في قبة ضريح صرغتش 1365م وهي تختلف عن المقرنصات في بلاد الشام في شكل خطوطها بأنها منحنية بينما في الأولى منكسرة وأن عدد التجاويف في كل صف أو مدماك تكاد تكون مساوية لباقي الصفوف في المصرية بينما في الشامية تتزايد، ولقد تزايد عدد حطات المقرنص ووصل إلى تسع حطات في قبة مدفن برقوق 801 – 803 هـ /1499 – 1401 م. وفي بعض القباب الأخرى إلى ست عشرة. [1]

ونرى أيضا أن المقرنصات استعملت في طواقي المداخل الرئيسية كوسيلة لتحويل أركان التجويف المستطيل إلى سطح منحني أو ربع كرة، وترى أيضاً ظهور المداخل المعقود بالمقرنصات حيث ينتهي بنصف قبة ويبدو أحياناً شكله من الخارج على هيئة عقد ثلاثي الأقواس Trefoil Arch وأقدم الأمثلة الموجودة مدخل مدرسة زين الدين يوسف 697 هـ / 1298م، وظهرت أيضاً الأسقف الخشبية المقرنصة بدلايات وهي عبارة عن أسقف مستعارة لهدف تزييني فقط وأقدم الأمثلة نراها فبقصر الأمير بشتاق 735 – 740 هـ / 1334 – 1339م، وأيضاً في سقف الرواق الجانبي للإيوان الرئيسي في مدرسة برقوق 786 – 788 هـ /1384 – 1386م، وفي مسجد فرج بن برقوق 811 هـ / 1409م، ومدخل مسجد جانيبك 830 هـ / 1426 – 1427م، وفي سبيل الغوري – الأزهر 909 – 910 هـ / 1504 – 1505م. [20]

وبالنسبة للعصر الذي جاء بعد المماليك أي العصر العثماني حيث نرى عودة لاستعمال المثلثات الكروية

[1] الموسوعة العربية -المجلد 19 – ص 269

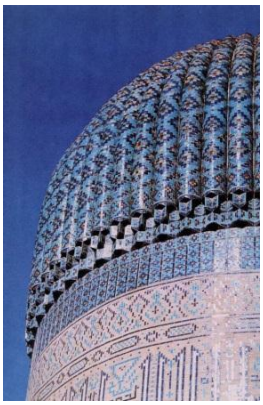
وبنفس الوقت أخذت المقرنصات أشكالاً مختلفة عن ما كانت عليه في العصور السابقة، فهي ذات خطوط منكسرة وأشكال موشورية، والأمثلة كثيرة ففي مصر وسورية وتتشابه مع ما وجد في البلاد التركية حيث استخدمت في المداخل والقباب والمحاريب والعقود وتيجان الأعمدة. لقد أخذت المقرنصات تظهر بأشكال مختلفة ومالت إلى الأشكال الموشورية واستخدام الخطوط المستقيمة في محاريبها، وأصبحنا نراها تتواجد في التكية التي تحوي المدرسة والجامع والقاعات والمهاجع أيضاً، واستخدمت في مداخل الخانات والسبل وفي تزيين الأبنية السكنية في قمم النوافذ وتيجان الأعمدة والأسقف وقطع الأثاث.

تصوير الباحث

مدخل التكية السليمانية تصوير الباحث

نرى في نهاية القرن الثامن عشر وفي مطلع القرن التاسع عشر قد سيطرت على دمشق الروح البرجوازية فدخل التخريم إلى سطوح المقرنصات فأعطى تناغم رائعاً من خلال التخاريم بين الظل والنور وباقي السطوح.

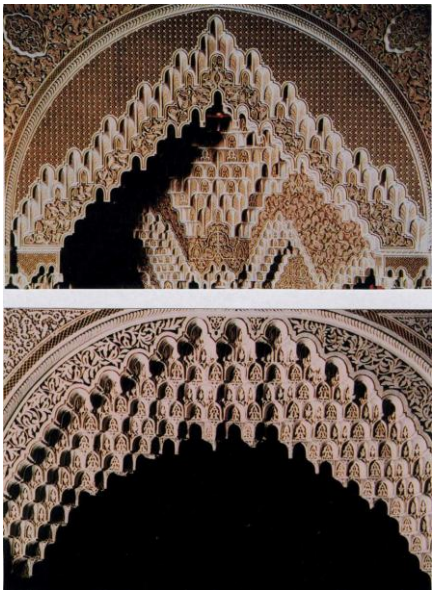
ويرجع الفضل الكبير والأساسي لبلاد فارس في التطوير للمقرنصات وتأثيره على العمارة الإسلامية من المشرق إلى المغرب وخاصة الدول المجاورة لها، وثمة سبب آخر لانتشار ذلك هو احتلال المغول لها وللمناطق المحيطة، وكما يذكر بأن المغول بناة، وأثناء احتلالهم لتلك البلاد أخذوا دور رعاية الفن والعلم، وما نجده في أذربيجان وسمرقندالكثير من الأبنية الآجرية الرائعة يستدل منها على ذوق البناة المغول.وبالنسبة لعناصر المقرنصات فإننا نجدها في الكثير من الأبنية الدينية والمدافن وقد أخذت أشكالاً وتكوينات في غاية الروعة والتميز، تكسى في أغلب الأحيان بالخزف الأزرق الفيروزي ونجدها في قمم المداخل وتغطي القباب من الداخل وتشكل أفاريز تحيط بها من الخارج ونراها أيضاً في شرفات المآذن والأبراج والأمثلة كثيرة جداً.



Samarkand-p83سمرقند – The Gur- Emir

Mausoleum 1360 –khodja- Ahmad سمرقند
Samarkand-p129

لكون العقود عناصر انشائية نجد العديد منها قد شاركت في تكوينها المقرنصات وتتآلف معها يتجلى ذلك في عناصر تحدد المظهر التشكيلي لتكوينها وهي الحنايا –المحاريب والدلايات



عقود مقرنصة – المغرب –والحرف التقليدية

وأكثر العقود توافقا معها (العقدالمستقيم –التام ثلاثي الفصوص –المخموس –المهدب – الرخوي – التيودوري العباسي – الضام – الوسائدي الكتفي)

لكون العقود عناصر انشائية نجد العديد منها قد شاركت في تكوينها المقرنصات وتتآلف معها يتجلى ذلك في عناصر تحدد المظهر التشكيلي لتكوينها وهي الحنايا –المحاريب والدلايات وأكثر العقود توافقا معها (العقدالمستقيم –التام ثلاثي الفصوص –المخموس – المهدب – الرخوي – التيودوري العباسي – الضام – الوسائدي الكتفي) [1]

المقرنص كعنصر معماري زخرفي فراغي:

لقد كتب عن المقرنص بأنه عنصر زخرفي يعطي أكثر من أي عنصر آخر الطابع الإنطوائي للمعمار الإسلامي وهذا يعني بأن هذا العنصر قد كانت عاملاً أساسياً في تميز شخصية وطابع العمارة الإسلامية بشكل عام عن غيرها من الفنون المعمارية.

وكتب ايضا بأن المقرنص حلية معمارية مؤلفة من مجموعة عناصر أيضاَ مثل المحاريب بأشكال متنوعة وحنايا مختلفة متراكبة والأقواس في كل منهما تمنحها طابعاً خاصاً وجمالية مميزة، لقد أدى المقرنص دوراً معمارياً هاماً في ملئه للتجاويف والخرجات ومواطن العقود والحنيات والقباب.

وما نجده من تفاوت في ابعاد الأجزاء البارزة والفائرة والتخاريم المختلفة الداخلة في مظهر المقرنصات العام تعكس تلاعباً مبهراً للظلال والأضواء أيضاً، وخاصة في البلاد التي تظهر فيها الشمس طوال فصول السنة تقريباً، فإن ابتكار المقرنصات جاء عن احساس الفنان والمهندس بالحاجة الماسة لاكتشافها لتكون وليدة بيئة وفكر بأن واحد وأن استخدامها في تحميل الكثير من الواجهات المعمارية قد أعطى بالفعل تنوعاً وتنسيقاً بين الظل والنور الناتج من السطوح البارزة والغاطسة الموجودة فيها وبذلك لعبت المقرنصات دوراً تشكيلياً زخرفياً عندما أتت منسجمة تماماً مع الزخارف الهندسية المختلفة والخط الكوفي خاصة وأن توضعها البعيد عن النظر أي في أعلى المواقع جعل وجودها مقبولاً في حالة عدم توافقها مع الزخرفة المسطحة كونها لاتستحوذ على النظر بصورة دائمة. [2]

المقرنص عنصر محاكاة وتجريد : المحاكاة ليست نقلاً أو نسخاً كما ويعتقد البعض لمظهر طبيعي بل هي محاكاة للفعل الطبيعي من حيث هو فعل والذي يحاكي الفعل هو الفاعل، هو الإنسان الصانع هذا الذي جُعل خليفة لله على الأرض من دون الكائنات جميعاً. ان الطبيعة في اثار الفن الإسلامي انما هي نظام في العلاقات بل هندسة علاقات بين الخطوط والمساحات وتوازن بين الألوان والفراغات ومزيد من التأمل نجد ان هذه الطبيعة فلسفة في التجريد والمنطق الرياضي ويمكننا ان نقول ان الفن الإسلامي قد

[1] باكار اندريه – مرجع سابق

[2] صايغ سمير – الفن الإسلامي قراءة تأملية

ألغى الطبيعة كموضوع وثبتها كعناصر تشكيلية المحاكاة ليست عملية بسيطة تتمثل في اعتماد ما يظهر من مصنوعات الطبيعة ونقلها بدقة على محمل حتى تعطي ارتساما شبيها بالمظهر الطبيعي المنقول وانما هي عملية نظر وتأمل معقدة وادراك لخصوصيات الذات والموضوع والعلاقة الناتجة عن تفاعلهما وامتزاجها من ناحية البناء. وأن أغلب الكتابات والدراسات التي قام بها العديد من الباحثين عن المقرنصات، قد اعتمدت بتعريفها على تشبيهات مختلفة منهم من شبهها بخلايا النحل وآخر بأصابع القفاز المقلوب، والغربيون سموها بالنوازل، أو الهوابط كونها تشبه النوازل الكلسية في بعض المغاور والتي تشكلت بفعل عوامل طبيعية عبر آلاف السنين، ولتوضعها المرتفع في مداخل وواجهات المباني المختلفة يراها الإنسان للوهلة الأولى كأنها قطع صخرية تآكلت عبر الزمن من تأثير عوامل الطبيعة عليها. وأحياناً أخرى نراها أجساماً قد بدأت بأكلها مخلوقات. ومن خلال كل هذه التشبيهات نرى أن مبدعيها قد استفادوا من كثير من العناصر الموجودة في الطبيعة عبر عمليات معقدة تتمثل في اعتماد ومحاولة نقلها بدقة على محمل حتى تعطي ارتساماً شبيهاً بالمظهر الطبيعي المنقول ونجد فيها عملية تأمل ونظر وادراك لخصوصيات الذات والموضوع والعلاقة الناتجة عن تفاعلهما وامتزاجهما من ناحية البناء، فكانت محاكاتهم تحقيقاً للذات في الفعل إذ الفعل الطبيعي لايظهر من خلال المصنوع كمظهر بل كيفية صنع واعتماد بعض القوانين الضرورية التي أدت إلى هذا المظهر من احترام لخصوصيات المادة واستعدادها لقبول القوانين الهندسية البنائية وعلى رأسها النسب الذهبية الفاضلة المستخدمة كوسيلة من وسائل التشبه بالاله من خلال محاكاة فعل الطبيعة والتي هي قوة من قوى البارئ سبحانه وتعالى. إننا لا نستطيع اعتبار المقرنصات عناصر ومفردات تشكيلية لكون أساس هندستها هو عبارة عن زخارف مسطحة ذات مفردات مركبة ومرتبة ومنسقة ضمن أشكال مغلقة ونجمية وغيرها والزخارف المسطحة في الفن الإسلامي معروفة بأنها تمثل أقصى درجات التجريد بالمقارنة مع باقي الأساليب التجريدية في كل فنون العالم والاختلاف الوحيد للمقرنصات أنها زخارف تحمل بعداً ثالثاً. أي زخارف مجسمة، وهذا التجسيم لاينقص أو يقلل من مستوى التجريد فيها وإنما يدخلها في عالم فن النحت التجريدي بعيداً كل البعد عن شكل أية مخلوقات، وهذا يعتبر إبداعاً رائعاً وغوصاً من أعماق الرمزية والتقرب من المطلق، والسعي الدائم للوصول لمبدأ التوحيد والذي بالأساسي كان قد نبع منها الفن الإسلامي الواعظ المباشر للحواس الإنسانية والمربي للنفس البشري.

المقرنص كعنصر إنشائي وتحول وانتقال:

لقد كانت بداية نشأة المقرنص كما رأينا من خلال استخدام الطاقة المفردة (عقد الزاوية) في بادئ الأمر حيث يتم بذلك تحويل المربع إلى دائرة ومن ثم يتم بناء القبة عليها أي يعنى أن الطاقة المفردة أخذت دوراً إنشائياً في حمل السطح المؤلف من القبة. وما أن أخذت بالتطور أي الطاقة المفردة (عقد الزاوية) وذلك بمضاعفة عدد طبقاتها أو حطاتها ومن ثم بتنوع أشكالها وخطوطها مابين مستقيمة ومنكسرة بزاويا مختلفة ومنحنية أيضاً مكونة بتجاويف وخوارج. حيث أخذت تعرف باسم المقرنصات.

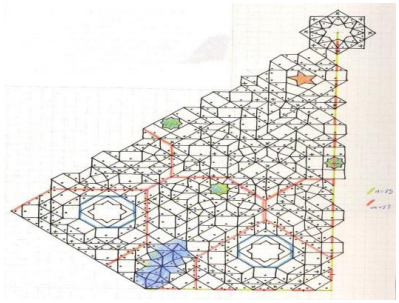
وإننا نرى استخداماً آخر تأخذ المقرنصات فيه دوراً إنشائياً في كثير من الكوابيل الحجرية كطريقة في حمل الشرفات وفي الخرمدانات التي تحمل الأعتاب والسقوف الخشبية.

وأيضاً في تيجان الأعمدة فيكون فيها عدد من المحاريب حول دائرة يتزايد باتجاه الأعلى ليتسع سطح التاج وليعود فيأخذ شكل المربع في بعض الأحيان. ونجد

المقرنصات في كثير من أعالي فتحات النوافذ والأبواب متماشية مع شكل القوس تقوم بدورين بآن

واحد دور إنشائي في (حمل الجزء من الجدار والذي يعلوا النافذة في بعض المباني وكزخرف معماري).

والتحول والانتقال الذي قدمه لنا المقرنص يتماشى على الأغلب مع تحقيقه لدوره



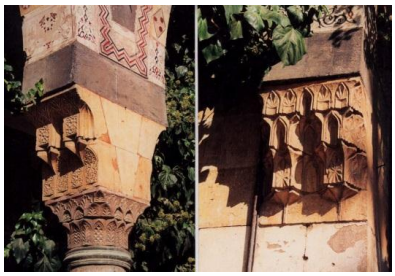
مخطط لجزء من قبة مقرنصة – مسقط علوي ARABESQUES- P325

الإنشائي أيضاً كما رأينا في الانتقال من المربع إلى الدائرة ومنها إلى دائرة فأصغر حتى الوصول إلى مركز القبة. ويوجد كثير من الأمثلة يظهر فيها الانتقال من المربع إلى الدائرة يمر عبر مراحل عدة مثل المثمن أولاً ومنه إلى مضلع مؤلف من 16 ضلع ومنه إلى مضلع 32 ضلع وهكذا والحنايا كانت تلازم هذا التدرج حتى القمة.

لقد استعمل المقرنص كوسيلة لتحويل أركان التجويف المستطيل أو متوازي المستطيلات إلى سطح منحني أو ربع كروي حيث تتم تغطية كثير من مداخل المساجد والمباني

قبة مقرنصة – بيمارستان النوري تصوير الباحث

مقرنصات مخرمة– سبيل – المتحف الوطني تصوير الباحث



تاج عمود مقرنص – قصر العظم – دمشق –تصوير الباحث

تحليل العناصر المؤلفة للمقرنصات الخشبية التقليدية والأساليب الهندسية في تصميمها:

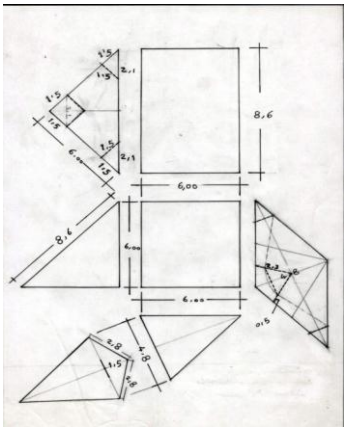
من خلال البحث وجمع المعلومات عن المقرنصات الخشبية فإن الأشكال التي تم الحصول عليها من قبل أحد الحرفين المبدعين لها (السيد مروان أوطاباشي) في دمشق كانت عشرة أجزاء مؤلفة لتكوينات المقرنصات عنده ومن خلال المراجع الأخرى تم الحصول على خمسة أجزاء أخرى مستخدمة في المغرب ومصر.

تم التوصل من خلال الدراسة الهندسية لهذه العناصر إلى وضع أبعاد متكرر فيما بينها بعدما تم سم المقاطع والواجهات والأقواس التي تتناسب معها.ولو بحثنا في الأشكال المؤلفة لمقرنصات (فنجد أن المربع على رأسها عندما ينقسم إلى مثلثين قائمي الزاوية متساوي الساقين وقاعدة كل منهم هي قطر في المربع.ونجد أيضاً المستطيل وابعاده يساوي الضلع الصغير ضلع المربع الأول والكبير يساوي قطره والذي هو بنفس الوقت الوتر في المثلث القائم الزاوية. وقاعدة أيضاً مسافة تساوي ضلع

المربع وزاوية رأسه الحاصلة بين ساقيه المتساويين تساوي 30^{O} ولو كررنا رسم المثلث هذا بحيث تبقى القاعدة مشتركة بينهما ينتج عندنا شكل معين القطر فيه هو القاعدة نفسها وبذلك طول ضلعه يساوي ضلع المربع الأساسي ولو نظرنا إليه لوجدنا مربعاً قد دار حول محوره فالمعين هنا تعبير آخر عن المربع (مربع + حيز + حركة + زمان). عند رسمنا للارتفاع في المعين أي العمود النازل من أحد رؤوسه على القاعدة فنجده يساوي الارتفاع في المثلث القائم الزاوية (نصف المربع) أي العمود النازل من الزاوية القائمة على القاعدة والتي هي قطر في المربع.

وكل هذا يوضح الأسس الهندسية التي تعتمد عليها المقرنصات قبل دخول (وجود) البعد الثالث فيها لتصبح ذات حجوم فراغية معمارية تزيينة.

وقبل الدخول في معرفة الأشكال الهندسية في ذلك لابد من معرفة أن العناصر الشكلية في المجا المرئي تصبح ديناميكية لأننا نربط علاقة الإنسان الحركية بالجاذبية الأرضية على هذا المجال، وأن العناصر الأفقية تدرك على أساس أنها تميل إلى حالة الهدوء (ستاتيكية) والعناصر الرأسية تبدو متزنة مع احتوائها



الاشكال الهندسية لمقاطع العناصر المؤلفة للمقرنصات

تسمية حركية تشابه حالة الإنسان بوجوب المحافظة على إتزانها حتى لاتسقط.

وإن المحاور أكانت ظاهرة أم مختفية داخل الأشكال لها جانب حركي أكبر وبذلك تأخذ الأشكال والحجوم قيمتها الحركية أما من حدودها الخطية الخارجية أو من محاورها الرئيسية وأن قوة العلاقة مابين الحجوم الهابطة في المقرنصات مع الجاذبية وقيمة الانتباه التي تعكسها الهيئة العامة لها عاملاً هاماً في قيمتها الديناميكية الحركية.

وما نراه بأن غالبية الخطوط والمحاور المستخدمة في سطوح المقرنصات تتجه متوافقة مع الجاذبية مابين العمودي والمائل المنحني أو يشكل إنكسار أي مع العمودي. وهذه الحالات تظهر في كل المقرنصات وذلك بسبب استخدام العديد من العقود والأقواس في تكوين سطوحها وحجومها وبمقاييس مختلفة.

ويقول فازاريلي:

" تنطلق هندسة السطوح من نقطة متناهية الصغر لترسم خطاً مستقيماً يشكل أولى الأبعاد وينكسر هذا الخط ثلاث مرات في زاوية قطرها تسعون درجة وعلى مسافة متساوية ليعطي المربع أو السطح ذو البعدين حيث تتشكل الظاهرة التشكيلية المسماة رسما. ومع التشكيل الخالص تتقلص شيئاً فشيئاً موارد ذلك السطح ولكن إذا أدرنا المربع أولا حول محوره المركزي فإن السطح يرتقي إلى حيز ذي أبعاد ثلاثة ويتغير مظهره ليصبح مستطيلاً ثم يتقلص حجمه لينصهر في الخط، وإن أدرنا المربع، حول محوره القطر فإنه يتحول إلى معين يكون نصفه المثلث.. ولنقم الآن بنص زوايا المربع الأربعة فإننا نصل على مثمن أضلاع وإن أكملنا العملية فإننا نصل إلى الدائرة التي إذا عولجت بنفس الطرق السابقة تعطي القطع الاهليلجي وكل الأشكال المنحنية التي تدخل في تصور الإنسان وبالاضافة إلى ذلك فإن المسافة تخول اعطاء المقياس فتمتلك بذلك كل تدرجات الأشكال التي هي من نفس الصنف صغيرها وكبيرها، فالشكل البعيد يكثف والقريب

يحدد وكل منهما يعدل نوعية اللون فمربع ماليفيتش الذي يمثل إنطلاق ونهاية المغامرة الفنية المتهمة بالسطح تجاوز صيروريته فالمعين الذي هو تعبير آخر من المربع هو فعلاً مربع + حيز + حركة + زمان. " [1]

وبذلك نرى أن البنية العضوية والهندسية للمقرنصات تقوم على الأسس الذي ذكرت في تحليلات فازاريلي . وأن مصمموها قد فهموا الأبعاد الفراغية لكل الأشكال الهندسية والحركية قبل ذلك بقرون.

تصوير الباحث

طاولة في قصر العظم بدمشق

الفهم أدى إلى إبداع هذه العناصر (المقرنصات) والتي تعد من أغنى وأجمل عناصر الفن الإسلامي المعمارية والزخرفية بآن واحد.

تحليل العناصر المؤلفة للمقرنصات الحجرية التقليدية والأساليب الهندسية في تصميمها وانجازها وأهم المبدعين والمصممين المعاصرين لها في سورية :

كما رأينا من خلال السرد التاريخي لظهور المقرنصات وتطورها بأنها ارتبطت ارتباطاً عضوياً مع الأبنية الموجودة فيها والمواد المبنية منها أيضاً إلى أن وصلت مرحلة متطورة أخذت تنفذ من الحجر بمقايس مختلفة في مداخل وواجهات الأبنية الدينية خاصة والأبنية المختلفة بشكل عام.

وقد حصل فيما بعد تطوير آخر لها بأنها أصبحت تنفذ من الخشب وخاصة في الأندلس والمغرب العربي ومن ثم في سورية ومصر. وإننا نجد في المقرنصات المنفذة من الحجر أشكالاً مختلفة حسب الحقبة التي نفذت فيها وهي تتماشى مع أنماطها من خلال الخطوط المستخدمة منها المستقيمة والمنحنية والمشكلة بدورها للمحاريب والحنايا فيها ودلالياتها أيضاً..

- نرى استمرارية في استخدام هذه المقرنصات حتى الوقت الحاضر في كثير من المساجد وفي مداخلها ومآذنها ومحاريبها واعمدتها وأفاريز في واجهاتها وفي أبنية مختلفة أيضاً.

بالرغم من قلة أو ندرة المصممين والخرفيين النحاتين الذين يعملون في تنفيذها.

- ويعتمد تنفيذ هذه المقرنصات على أسس هندسية مرتبطة بالمكان الذي ستوضع فيه وأولى الخطوات التي يقوم بها المصمم بوضع الطبعات اللازمة لها ويقصد بذلك أي المساقط الأفقية لشكل المداميك من الأعلى والأسفل وأيضاً طبعات لأشكال المقاطع العمودية لها أيضاً.

وترى اختلافاً في الأشكال المستخدمة في المدماك الواحد ويرجع ذلك لشكل الحنايا أو المحاريب فيها وأضاً اختلافاً من مدماك لآخر.

وعندما ينتهي رسم الطبعات كاملة يبدأ النحات برسمها على الأحجار المناسبة لها، ومن ثم يتم نحتها بشكل دقيق وهذا الأمر يتطلب مهارة عالية وفهم واستيعاب فراغي لشكل القطعة وموضعها في التكوين . والخطأ بالتنفيذ لايمكن اصلاحه وهو يؤدي إلى اعادة نحت قطعة جديدة.

إن الأدوات التي يتم استخدامها في نحت المقرنصات هي:

المطرقة / خفيفة . ثقلة / البوشاردة (مطرقة مربعة المقطع 3 × 3 سم)

تحتوي نهايتها على اسنان 4 × 4 طول 32 سم لها ثقب.

[1] المفردة في الفن الإسلامي ص16

. النبيك مطرقة لها رأسين

. ازاميل مختلفة مابين 10 سم 2 سم

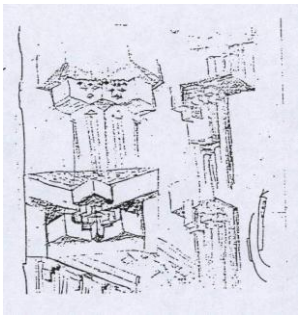
ـ أزميل طنبر يستعمل لقص الحجر أو من أجل ترييع الحجر وتحديده.

ويطلق الحرفيين بعض التسميات الخاصة لأجزاء المقرنصات الحجرية ومن أهمها التنور أي الدائرة الغير متكملة أو المضلع الغير مكتمل والمؤلف من ثلاثة محاريب أو حنايا ويتوسطه أحياناً دلاية أو (قنديل صنوبرة) . تعود التسمية حسب الشكل المستخدم. وإن الرؤوس البارزة في جوانب المحاريب أو الحنايا تسمى (منخار أو منقار).

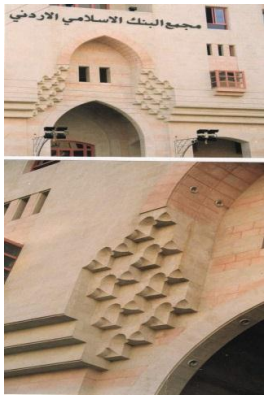
المختلفة.

الاستخدام المعاصر للقرنصات (عناصر التحول والانتقال) ما بين السطوح في العمارة الداخلية والخارجية كمحاكاة لدور المقرنصات التراثية :

من خلال العديد من الأمثلة والتصاميم المنفذة والحديثة في الكثير من الأبنية في العالم بشكل عام وفي المنطقة العربية بشكل خاص تثبت إمكانية معاصرة التراث المعماري بمحاكاتها له ونرى فيها النتقال ما ين السطوح عن طريق استخدام كتل متدرجة في الحجم والشكل يشمل واجهه البناء او سطح تغطيته الداخلية ويكون صلة وصل للسطوح وفي امثلة مختلفة نرى التشكيل العام للكتل المؤلفة للبناء محاولة المعمار إعطائها تدرج متناظر في قمم المداخل كما كانت تستخدم التكوينات التراثية وفي تيجان الاعمدة وزوايا الفراغات الداخلية



رسوم اولية – لكوربوزيه1981-Basset Maurice



تصوير الباحث –بنك – عمان

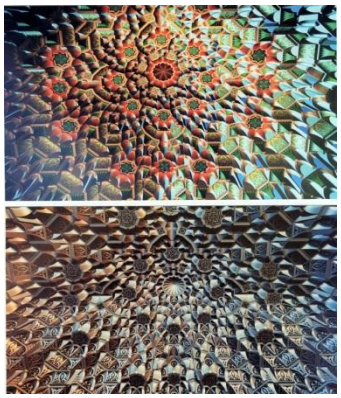
مبنى تجاري – عمان

النتيجة

-لا نستطيع فهم الفن الإسلامي بشكلٍ عام هندسة المعمارية وعمارته الداخلية بشكلٍ خاص بمعزلٍ عن فهم الرؤيا الجمالية والفلسفية التي تقف وراء هذا الفن (التحول، الانتقال، التجريد، المحاكاة، الزخرفة والعناصر المعمارية) والتي بمجموعها تحقق تلك الرؤيا الجمالية والفلسفية للمقرنصات. كل ذلك أدركه الفنان المسلم ولا يمكن التعبير عنها إلا بتجاوز الظاهر الذي يُدرك بالعين. لقد تُرجم كل ذلك إلى مبادئ الجمال الذي ينقسم إلى صورة ظاهرة مُدركة بالعين وصورة باطنة مُدركة بالقلب.

مسجد – عمان تصوير الباحث

فندق شيراتون – دمشق تصوير الباحث



قبه – بأحد قصور المغرب-ARABESQUES- P327-26

المراجع References

1- زخارف العمارة الإسلامية في دمشق- زخارف العمارة الإسلامية في دمشق – د. قتيبة الشهابي – منشورات وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورة – دمشق 1996 بحث ميداني. ص327

2- المفردة في الفنون التشكيلية – مركز الفن الحي لمدينة تونس 1988 ص 27.

3 –زخارف العمارة الإسلامية في دمشق.ص

4 – العمارة الإسلامية في مصر – د.كمال الدين سامح – أستاذ كرسي في تاريخ العمارة – كلية الهندسة جامعة القاهرة 1991 ص186

5 – الزخارف والزينة في العمارة العربية الإسلامية – شريف يوسف – مجلة الرواق – الجمهورية العرقية – بغداد 1978 – العدد /5/ وزارة الثقافة والفنون.

6 – المغرب والحرف التقليدية الإسلامية في العمارة – اندريه باكار – المجلد الأول من ص 288 الى 312 – المجلد الثاني من 326 – 337.

7 – فنون الإسلام د.زكي محمد حسن، دار الرائد العربي بيروت ص 152

8 – زخارف الحرف اليدويه في العالم الإسلامي ص610

9 – العمارة العربية في مصر الإسلامية ص139 – 145

10 – العمارة العربية في مصر عصر الولاة – المجلد الأول – المهندس المعماري – د.فريد شافعي – أستاذ العمارة الإسلامية بجامعة القاهرة – الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر 1970 ص 139 – 169 – 200 – 305 – 561.

11 – التراث المعماري الإسلامي في مصر – صالح لمعي مصطفى – ص 39 – 78 – 86.

12 — العمارة الإسلامية في مصر مرجع سابق

13-– التراث المعماري الإسلامي في مصر. ص مرجع سابق

14 – العمارة الإسلامية في مصر193مرجع سابق

15- زخارف العمارة الإسلامية في دمشق – ص187. مرجع سابق

15 – زخارف العالم الإسلامي ص331 مرجع سابق.

16- الفن الإسلامي – قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية – سمير الصايغ – دار المعرفة – بيروت 1988 ص 104

17 – المفردة في الفنون التشكيلية ص 26 مرجع سابق

18- الصايغ سمير – الفن الإسلامي – قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية – دار المعرفة – بيروت لبنان 1988 ص

19 – الموسوعة العربية - المجلد 19ص269

20- العمارة العربية في مصر عصر الولاة 144

21- المغرب والحرف التقليدية الإسلامية

22- الفن الإسلامي – قراءة تأملية مرجع سابق

23- المفردة في الفنون التشكيلية ص 16 مرجع سابق

-ztuka islamu Geares marcais –

Z fanceeciskiego Przetozyta Hanna Marawska – Warszawa 1979.

-OLEG GRABAR ALHAMBRA - Zangie Iskieg Przetozyt BOGUTAW R.Zagorski – Warszawa 1990 Page 184,183,185

-Basset Maurice: Le Corbusier

To Line with the hight skiro.

This edition published in great Britain in 1981by the Architectural press gimied

ARASQUES

Art decorative au Maroc.p ,292-93-

Received	2021/3/22	إيداع البحث
Accepted for Publ.	2021/7/12	قبول البحث للنشر