الفنون الإسلامية وتأثيرها على الوحدات النمطية للزجاج والمشربية

بحث مقدم من
أ.د. محمد علي حسن*
أ.د.محمد محمد الكحلاوي
د.حسام الدين نظمي
م.منار محمد

* أستاذ ورئيس قسم الزجاج بكلية الفنون التطبيقية. جامعة حلوان _ جمهورية مصر العربية.

مقدمة:

يعتبر الوطن العربي مهد الديانات السماوية ومقراً للاماكن المقدسة. ونشأت على أرضه حضارات متنوعة تركت لنا مدن تاريخية عظيمة. جعلت العالم يتجه اليها كمزارات سياحية. وبما أن الإسلام حث المسلمون على الإخلاص والإتقان في العمل للحصول على الأفضل والأجود دائما في الحرف والصناعات اليدوية والفنية. ذات الصلة بالعمارة وصناعة الزجاج وفنونه من الصناعات التي يمثل لإبداع فيها بشكل عام جانبا اساسياو تجعلنا كمتخصصين نبحث دائما عن كيفية الاستفادة منها في العمارة الحديثة لكي نأكد على صفة العمارة العربية المميزة وكذا ينعكس اثره ايجابا في الحد من البطالة.عن طريق إيجاد الحرف اليدوية التي لها هوية ودلالاة رمزية تعبر عن الماضي والحاضر وتبرز الشخصية الفنية والتراثية والمكانة البيئية.والزجاج الملون والمعشق بالجص أوالأخشاب والمشربيات الخشبية ممكن ان يغيروا من شكل ونمط العمارة المصرية الحديثة اذا ما استفادوا من التراث.

واخذا في الإعتبار للقيم التراثيه وما حققه العالم من تقدم تكنولوجي يمكن تحقيقه في العمارة وظيفيا وجماليا والزجاج الملون قد تم انتاجه صناعيا في صور مختلفة وتقنيات مستحدثة تدفع المصمم الى الإبداع والتصور لحلول تخدم العمارة الداخلية والخارجية ومع التقدم الذي حدث في هذا المجال الا اننا لا يمكن ان نغفل ذكر ما حققه مصممي العمارة والزجاج والحرفيين في صناعة فنون المشربية والقمريات الشمسية الزجاجية والمعشق بالجص حيث تحتل مكانة الصدارة في العمارة القبطية والإسلامية حيث تواجدت في كثير من الكنائس والأديرة القديمة.

ولتحقيق أهداف البحث تم اتباع الخطة الدراسية التالية:

أولاً: البحث في الدراسات التاريخية والعلمية لحرفتي الزجاج والمشربية في الفنون الإسلامية.

ثانياً: البحث في القيم الجمالية والنفعية والتكنولوجية للزجاج والمشربية.

ثالثاً: دراسة ابتكار تصميمات تحمل صفات الأصالة والمعاصرة من المأثورات الشعبية التراثية لتطوير حرفتي الزجاج والمشربية.

رابعاً: تنمية الموارد من خلال الحرف التقليدية وإقامة ورش للتشغيل أمام السائحين وإنتاج الهدايا التذكارية.

*الفنون الإسلامية تتميز عن بقية الفنون بميزة استمدتها من العقيدة التي تقوم على التسامح والعدل،مما أدى إلى ازدهارها في كل الأقاليم التي انتشرت فيها دعوى الإسلام وإذا قسنا العمل الفني بقدر ما يحتوي عليه من قيم جمالية لا بمصدره أو بمأخذه فإننا نستطيع القول بأن الفنون الإسلامية مهما تنوعت مصادرها أو اختلفت البقاع والعصور التي ازدهرت فيها أو الظروف التي أحاطت بها ،فإنها في جملتها فنون تنتمي إلى عقيدة واحدة وترمي إلى هدف واحد وتستمد كيانها من الهام واحد وهو الإسلام،**وفي رأينا أن فنون العمارة والزخرفة الإسلامية . شأنها شأن سائر مظاهر الحضارة الإسلامية . نشأت على أساس قويم من العروبة والإسلام وظلت رغم تطورها وتنوعها متحفظة بالروح العربي الإسلامي الذي كان له الفضل الأول في أصالتها ووحدتها

وقد ساعد تنشيط عمليات الفنون في أغراض الإنشاء والتعمير في حدود طبيعة كل إقليم إلى المنافسة الحضارية بين الشعوب التي استضاءت بالإسلام

* التواصل الحضاري للفن الإسلامي وتأثيره على فناني العصر الحديث.

** العمارة الإسلامية في مصر

والى تبادلت السلع والصناع المهرة للارتقاء بكافة الفنون المعمارية والنفعية التي يتناولها الإنسان لتسد حاجاته في الحياة.

***ولقد قامت الفنون الإسلامية على أسس عربية راسخة وتكونت حول محاور إسلامية صميمة.فنجد أن أول هذه الأسس أو المحاور هي **المسجد** الذي يعتبر أهم معالم الفنون الإسلامية،والوظيفة الأساسية للمسجد هي إقامة الصلاة ولكنها لم تقتصر على ذلك فقط بل كان المسجد أيضا مركز الحكم والإدارة والدعوة والتشاور في امور الدين والدولة ومن ثم علت منزلة المسجد عند المسلمين.

وقد تمت إقامة المسجد النبوي الشريف كأول عمل معماري هام في الإسلام حيث وضع أساس المسجد النبوي ووضعت معه في نفس الوقت أساس فن العمارة الإسلامية .إذ تطورت بعد ذلك عمارة المسجد النبوي الشريف وتطورت معها أساليب التخطيط والتصميم بالإضافة الى العناصر المعمارية التي انتقلت الى سائر أنواع المباني الإسلامية من قصور ومدارس وقلاع وغير ذلك.فضلا عن الأساليب الزخرفية من هندسية ونباتية وكتابية وذلك عن طريق العناية بأساس المساجد والرغبة في تجميلها إزدهرت الفنون الزخرفية والتطبيقية الإسلامية إذ تطورت فنون الزجاج والأخشاب والمعادن مثلا بفضل العناية بالأثاث المعدني بالماسجد كالأباريق والثريات والشمعدان والمسارج بالإضافة الى الأبواب والصناعات الخشبية بمختلف أنواعهاوتطورت فنون الزجاج عن طريق العناية بالمصابيح والمشكاوات وزجاج النوافذ وإرتقت فنون السجاد بفضل الإهتمام بفرش المساجد الى جانب الإهتمام بعناصر الكتابة العربية الزخرفية في كتابة القرآن الكريم والآيات القرأنية على جدران المساجد.

*** المدخل الى الآثار الإسلامية.

*فالفنان المسلم حينما أنشأ العمارة وحاول تجميلها دخلها من باب الفكر الإسلامي وهو المدخل الوحيد لفهم أي مظهر أو شكل أو فرع من مظاهر الحضارة الإسلامية أما فناني الغرب فحينما أرادوا ملأ فراغات العمائر ملئوها بلوحات وتصاوير منقولة من الحياة عكس الفن الإسلامي الذي اهتم بعناصر العمل المترابطة والمتماسكة والغير مفككة واستخدم الألوان والخامات المنسجمة والغير متنافرة الى جانب المعيار الشخصي المزاجي للفنان أو الحرفي وعلاقتهم بالعمل الذي يصنعه وإجادته للصناعة الفنية الحرافية من عدمه.وصناعة الزجاج والمشربية من الصناعات والفنون التي تم اتقانها نظرا لتعدد خواصه ومميزاته النفعية والجمالية والإجتماعية في العمارة الإسلامية .التي تعمل على تصفية حدة الضوء الساطع من الشمس القوية بمصفاة من الفن الجميل الملون فيعطي انكساره صورة ضوئية ملونة يمكن ان تكون ذاتية خاصة لمتطلبات صاحب المنزل وميوله.

المدارس الفنية المختلفة للفنون الإسلامية:

أولا: مدرسة مصر والشام:

كان من تأثير الفتح الإسلامي لمصر والشام أن تحسنت أحوالها وإنتشر الفن والنظام بين ربوعها وفرح أهل البلاد بزوال سلطة الروم وإنتهاء عهد التعذيب .وأسرع مهرة الصناع من قبط مصر والشام إلى مشاركة المسلمين في إقامة منشآتهم العديدة ولهذا تأثرت الأعمال الفنية في بداية عهدها بهؤلاء وظهر التأثير البيزنطي والروماني وفنون أهل الشام والفرس على الزخرفة الإسلامية وإستمر هذا التأثير حتى صدر الدولة الطولونية .غير أن العرب سرعان ما تخلصوا من هذه المؤثرات وإهتدوا بسرعة فائقة إلى طرازهم الفريد المميز لشخصيتهم المستقلة حيث ترعرت الفنون التشكيلية المختلفة التي

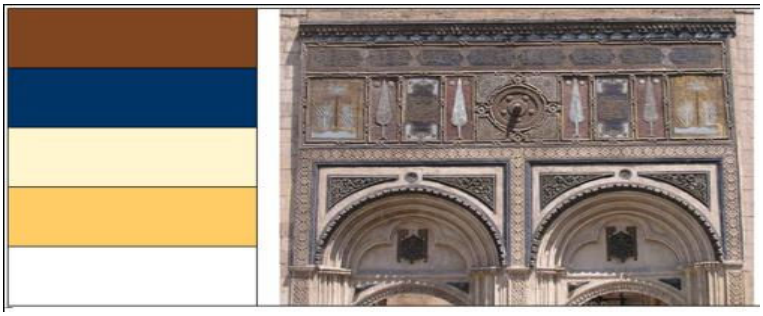
*الفنون الإسلامية وتأثيرها على الفنون الغربية والمعاصرة

أستخدم في زخرفتها العناصر الإسلامية الزخرفية والتي كان للمسلمين في مصر والشام عناية فائقة بتكويناتها البديعة مراعين تناسق وحداتها مع فراغات التصميم مع شغل الفراغ بوحداتها التكرارية التي تنوعت وإختلفت بإختلاف حكام مصر والشام

الألوان في مدرسة مصر والشام:

تأثر أسلوب التلوين في مصر والشام بالتراث البيزنطي الذي كان يسود البلاد قبل الفتح الإسلامي فإستخدم الذهب في الأرضيات ثم سريعا ما تخلصت الزخارف الإسلامية من هذا الأثر وإتخذت لتكويناتها أسلوبا مميزا ومن أبرز الألوان وأكثرها شيوعا ما يلي:

1. الذهبي والفضي وما شابهها من الألوان للفروع والأوراق والأربطة والشرفات والزخارف الهندسية والكتابات.
2. الأزرق الألترامارين ،الأحمر الفرملیون،واحمر وبني السينا،والأسود والأخضر في الوجهات أو في الأرضيات ذات المساحات الضيقة.
3. أصفر التراسينا بدرجاته،البيج،السماوي،الفيروزي،الفستقي والرمادي الفاتح في الأرضيات الواسعة.
4. الأسود أو العسلي في تحديد الزخارف بفلتات رفيعة موحدة التخانة والسمك واتبع ذلك في أغلب الأعمال



شكل() الجامع الأزهر

شكل() دراسة تحليلية للون في عصر المماليك

شكل() مسجد أحمد بن طولون

الفن التركي:

لقد استدعي العرفاء من مصر والشام إلى القسطنطينية لإبراز الفن الإسلامي الحقيقي وجماله وجرت على أيديهم محاولات لمزج الفنين بمصر وتركيا ولكن الزخارف النباتية التي إستقرت خلت من الرشاقة الملازمة لزخارف أهل الجنوب وكثيرا ما نلتقي في الأستانة وغيرها من المدائن التركية بمبان مختلطة الأنماط لكنها مع ذلك تزدان بالزخارف النباتية التقليدية في مواضع متعددة .

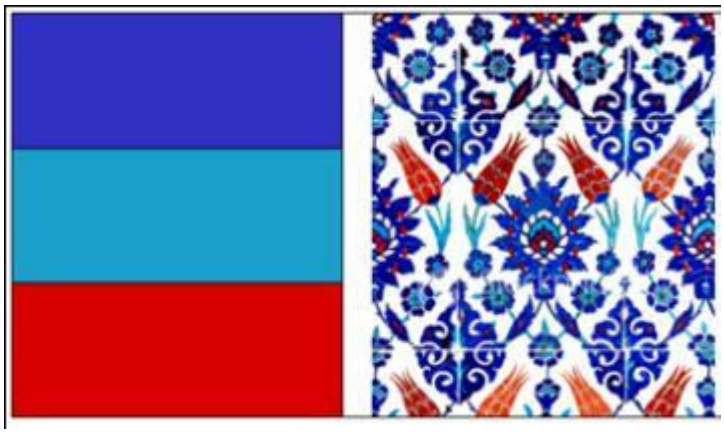
ويرجع أثر إختلاط الأنماط هذا إلى الملابسات التي أحاطت بالمبنى لإشتداد الأثر الأجنبي في بعض الأوقات.

أما مساجد أسيا الصغرى فإنها تنفرد بأروع المثل للفن المزدهر في زمانها – وكان لتصميم السجاد التركي أثره العميق في توجيه الزخارف المكونة من إطارات خارجية وجامات كبيرة في وسطها تقابل الجامات الصغيرة في الكنارات الخارجية والمراعي فيها البساطة والجمال.

أما القيشاني التركي فقد ظهر فيه الأثر الفني الإسلامي واضحا جليا متأثرا بالفن الفارسي ولونت الورود والقرنفل بالأحمر كل بما يناسبه مع اوراق خضراء هنا وهناك وقد سرت هذه الخصائص أيضا في الرخام المزخرف.

ألوان الزخارف التركية:

أحب الأتراك الأحمر في الأرضيات كما يشاهد في قبة الضريح السلطان سليم بالقسطنطينية حيث لونت كلها بالأحمر الزنجفري الذي يميل قليلا للبرتقالي فوقها زخارف بيضاء بها حشوات صغيرة ملونة بالأسود ولا يكاد يخلو رسم تركي من اللونين الأحمر والأسود .وغالبا ما كانت الأرضيات سوداء عند إستخدام الكتابة النسخية الصغيرة كما حدث في الكتابة التي تزين مسجد السلطان سليمان الأول بالقسطنطينية وحولها زخرف أبيض أرضيته حمراء كذلك إستخدم الأخضر الزرعي والأزرق بين السماوي والترماريني مع تحديد الزخارف باللون الأسود وجميعها إما بيضاء اللون أو مذهبة.



شكل() دراسة تحليلية للون في الطراز التركي

الفن الأندلسي:

تعتبر زخارف وفنون الأندلس وحدة مع مثيلاتها في شمال غربي أفريقيا وكلها تتسم بالجزالة وأبرزها ما تركه العرب في الأندلس.

ولي على الأندلس خلفاء عظام منذ أن دخلها عبد الرحمن الأموي الملقب بعبد الرحمن الداخل الذي بدأ تشييد مسجده العظيم بقرطبة بعد إستقراره بفترة وجيزة وزاد فيها خلفاؤه ووسعوا الأسواق والمنتزهات وشيدوا الحمامات بالقرب من مجرى نهر الوادي الكبير،وعليه أقاموا الطواحين وبنوا القناطر من الرخام ومن الحجر تبعا للمحليات المتاحة.

مسجد قرطبة:

يعد من أعظم المساجد فكانت ساريته يوما ما ثلاثا وتسعين ومائتين بعد الألف وكان به ثمانون ثريا وكانت ثريا المفتي أكثرها فخامة عدا تنورة الكبير المدلى من قبته العظيمة فقد كان به ألف قنديل .وكان مصحف سيدنا عثمان أعظم أثر في مقصورة المفتي ،وكان بالمسجد قبة كبيرة بها قمريات بعدد أيام السنة الشمسية بحيث تشرق الشمس كل صباح من نافذة خاصة. وبكل مجموعة منها تصميم من زهر ونبات الفصل الخاص من فصول السنة وقد إكتست جدران هذا المسجد ومقاصيره بالزخارف الأندلسية البديعة والفسيفساء الذي يسهل أن يستشف فيه الثر البيزنطي.

وفي قرطبة إنتعشت جميع الحرف العربية المختلفة وذلك بسبب إجتذاب قصبة الإسلام الجديدة لعرفاء المهن المختلفة وإنتعاش الحياة فيها.

أشبيلية:

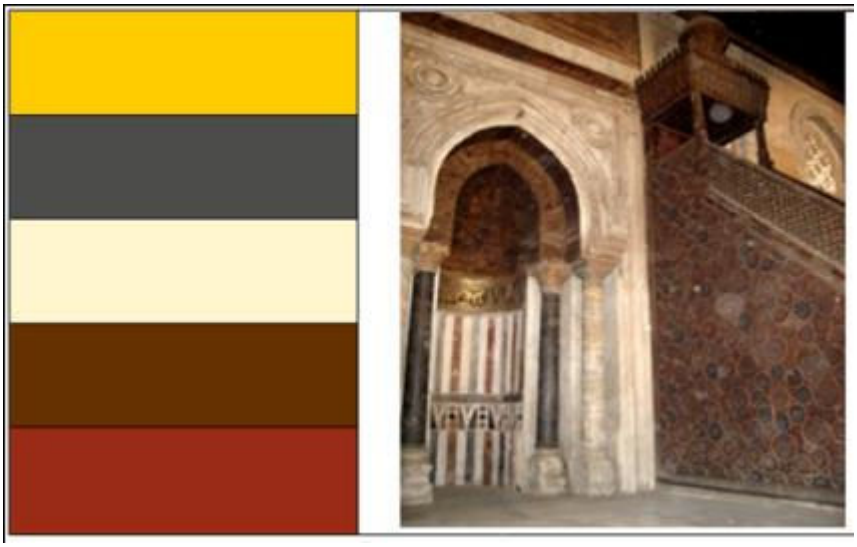
عندما إستقر الحكم ليوسف بن تاشفين.إستقدم نمطا جديدا من شمال أفريقيا خالصا من كل الأثر البيزنطي فإختلط في أشبيلية المتنزهات الفسيحة والقصور المنيفة والمساجد الجامعة والدور الرحيبة .وأحاطها بالأسوار والأبراج المنيعة والحصون التي مازال بعضها قائما على الزمن.وآية هذا الزمن تتجلى في منارة جامع إشبيلية التي تعتبر بحق إحدى عجائب الدنيا القديمة.

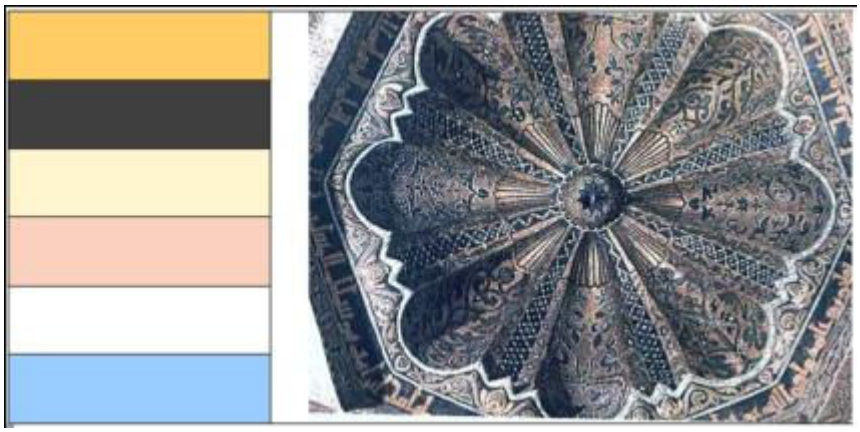
غرناطة:

غرناطة قصر عظيم منيف بقي منه 35فدانا.وما زال هذا القصر عجيبة المدنيات فريدا في سحره وروعته وفي هذا القصر بلغ الفن الإسلامي في الأندلس ذراه من نقوش ملونة بالألوان الأخاذة وزخارف جميلة وقمريات ذات زجاج عجيب لونها وتصوير بديع ولسقيفاته نقوش جصية مقصوصة يسيل النور منها أسلاكا كأنها فرت من لجين يسيل طوال ساعات النهار وبه أعجب ما صنع في الأندلس من القيشاني المنسق ألوانه.

الألوان الأندلسية:

مما يلفت النظر ألوان الفسيفساء الوفيرة المذهبة في قرطبة أما في إشبيلية وطليطلة وغرناطة فقد إكتست جميع أسفال الجدران بالقيشاني البديع الهادئ لونها والأرضيات الضيقة الملونة بالأحمر والأزرق شديدي القوى أيضا هناك الأخضر الناصع والأصفر الذهبي والأحمر البرتقالي.





شكل()دراسة تحليلية للون في العصر الأندلسي

الفن الإسلامي الفارسي:*

يتفق النقاد على أن الزخرفة الفارسية هي أساس للزخرفة الإسلامية التي اعتمدت في غالبها على الابتعاد عن أي صورة لأي كائن حي، فاتخذت النباتات وأوراق الشجر عناصر أساسية متداخلة مع بعضها لإعطاء لوحة زخرفية في نهاية الأمر وقد استخدم هذا الفن في تزيين المساجد وقصور الأمراء وبعض الدواوين.

ولو عدنا إلى بداية الزخرفة الفارسية لوجدنا أن جذور هذا الفن تمتد في أعماق الزمن وقد تصل إلى أبعد من ألفي عام، عندما تجلى هذا الفن في رسومات السجاجيد الفارسية القديمة التي عرفت كمفارش على الأرض والأثاث، وقد كانت هذه المفارش مقصورة على تزيين قصور الملوك والأمراء في ذلك العهد.

ولأن الوقت المبذول في إنجاز مثل هذه السجاجيد ليس بقصير بل تستغرق صناعة سجادة واحدة بقياس 2م×2م مدة سنة كاملة يعتكف الصانع خلالها على بذل ما لديه من جهد وفن في إخراج هذه القطعة بشكل فني متكامل.

وبسبب اعتماد الصانع الفارسي في صناعة السجاد على الفنون التشكيلية اتجه أغلب صانعي السجاد إلى الاعتماد على الأساطير والقصص القديمة التي يعتمد في أغلبها على الخيال والتصوير الرمزي فهناك من أخذ من قصة مجنون ليلى مادة تعبيرية لصناعة السجاد وهذا ما يرفضه بعض المزخرفين الإسلاميين ويتحاشى الوقوع فيه.

* http://www.almarsaa.netl

لكن الزخرفة الفارسية القديمة لا تجد حرجا في إدخال صور الكائنات والبشر ضمن العناصر الزخرفيةوهناك العديد من هذه اللوحات والصور التي تروي بعض الحكايات والقصص التي تشتهر بها بلاد فارس.

وقد تجد أيضا من يستخدم حروف الهجاء أو أجزاء من قصائد المشهورين أمثال عمر الخيام وسعدي الشيرازي وغيرهما من الشعراء، هناك أيضا العديد من هذه السجاجيد التي تروي ملحمة شعرية كاملة قضى في نسجها فريق من العمال المهرة سنوات طويلة. والفرق واضح بين اللمسات التي اشتهرت بها السجاجيد في إيران مع تلك التي تصنع في باكستان وأفغانستان وتركيا وبلاد القوقاز لأن الناسج الفارسي يعتمد على الرقة والدقة في النقوش، والرشاقة في الخطوط. وينفرد السجاد الفارسي بظهور البعد الثالث ضمن رسوماته.

وقد لا يختلف النسج القديم عن النسج الحديث إلا بظهور البصمات التكنولوجية التي تبدو واضحة في بعض لمساته من حيث اللون ونوعية الخيوط الصوفية أو الحريرية المصنوعة بشكل دقيق وتمتاز بأنها أرفع من تلك الخيوط القديمة مما يعطى للسجاد ثمنا أعلى بسبب الجودة في صناعة المواد الأولية.

كما أن الزخرفة الفارسية دخلت في صناعة الحلي والمصوغات أو بعض الأواني الفضية والبرونزية وأصبحت أساسا لبناء مداخل القصور والمباني التي يمتلكها الملوك والأمراء. وقد استمر هذا الفن الزخرفي حيا نابضا حتى هذه الأيام لأسباب عديدة أهمها تعلق الناس بامتلاك واقتناء ما تحتوي هذه الزخارف من قصص وروايات منسوجة على السجاد أو محفورة على الأواني والحلي.

كما أن الزخرفة الفارسية اعتمدت على خامات عديدة غير التي ذكرناها كالفسيفساء الملون والفخار إلى جانب الحرير والصوف.

الألوان الفارسية:*

لا حصر للألوان الفارسية بعد الفتح فقد كانت لها درجات لونية متفاوته فإستخدم الوردي البهيج متدرجا أو القرنفلي أيضا الفستقي .أما الأصفر والعاجي والبيج فلم تتدرج ألوانها وغالبا ما أستخدمت في الأرضيات المنقوشة وإذا كانت الأرضية قاتمة فإن لونها امتمم لها مع التوافق لا بد أن يستخدم لإكمال الثر الفني المنشود وأيضا إستخدم الأزرق البروسيا المتدرج بمختلف ظلاله.وعندما يقسم السطح تتخذ ألوانه من فصيله لونية متحدة ويختص قلب التصميم بلون عميق كالأحمر أو الأخضر بكامل قواهما بشرط إستخدام الفصيلة المكملة والمتمة للون.

الفن الهندي: **

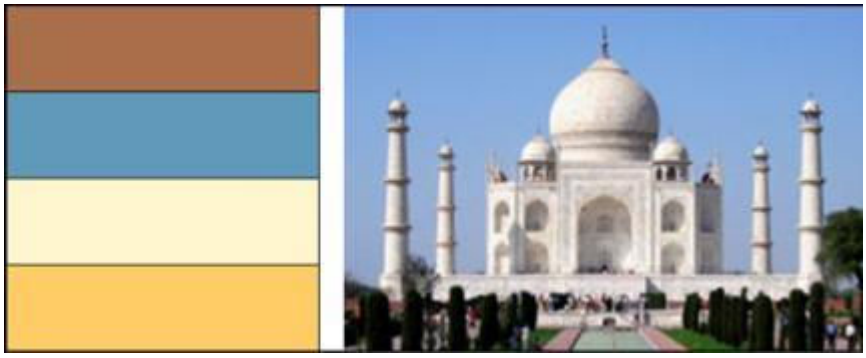
يعتبر الطراز الهندي أقرب الطرز إلى الفن الفارسي وقد تبلورت شخصية الطراز الهندي اعتباراً من القرن السادس عشر وأصبح له طابع مميز وظواهر معمارية خاصة ، أما التصوير فقد امتاز بهدوء الألوان والقرب من الطبيعة ورسم الصور الشخصية ، وتمتاز العمائر الهندية باستخدام العقود الفارسية والمآذن الأسطوانية والقباب البصلية والزخارف الدقيقة

الألوان الهندية:◆

شاع اللون الأسود في خلفيات الزخارف عمومها،وأيضا في خلفية الزخارف المعدنية المحفورة في سطحها لكي تبدو سائر الألوان الأخرى واضحة زاهية،لعلمهم بان اللون الأسود لون متعادل يتقبل جميع الألوان الأخرى أما المنسوجات الهندية فكثيرا ما طرزت بخيوط من ذهب وخاصة في القماش الأحمر .أو خيوط من فضة إذا إستخدمت الألوان الكمية أو الزرقاء،كما أستخدم اللون القرنفلي المتدرج.

* تاريخ الزخرفة

** http://www.khayma.com



شكل() دراسة تحليلية للون في الطراز الهندي

نظرة تاريخية على المشربيات والزجاج المعشق:

المشربيات والزجاج المعشق أو الشمسيات والقمريات، أكدت العديد من الشواهد التي أتت من المواقع الأثرية في فلسطين وسوريا والأردن أنه قد جرى استخدام شبابيك الزجاج المعشق بكثرة، إن لم يكن في كافة الأموية فعلى الأقل في قسم كبير من هذه القصور، هذا ولا تعطينا الشواهد في العمارة الدينية إلا القليل من هذا الشأن بينما تؤكد المصادر الأدبية بأن شبابيك الزجاج المعشق قد تم استخدامها أيضا في هذا السياق وبالرغم انتشارها الواسع في العهد الأموي فلم يتوفر أي أدلة على وجود شبابيك من هذا النوع في العمارة الخاصة بفترة ما قبل الإسلام.

وقد جرى استخدام شبابيك الزجاج المعشق في أديرة فلسطين إلا أنها ظلت من حيث الشكل أقل تعقيدا من الشبابيك الأموية. وقد استخدمت الشبابيك الإسلامية الأولى، الزجاج المتعدد الألوان، حيث يتم وضعه في فتحات التصميمات الهندسية الموضوعة في الجص، وكان يتم تلوين سطحي الزجاج والجص حيث لا يزال يرى بعض القليل من في الأماكن التاريخية، ولكن من الملاحظ بأن أغلبية شبابيك الزجاج المعشق والملون

للعمارة الإسلامية قد تأثر بالفن الإيراني. فلا يوجد أية شواهد تاريخية تؤكد وجود مثل هذه الشبابيك قبل الإسلام في العمارة الإيرانية. لذا فإنه من المؤكد أن هذا الإبداع المعماري الرائع كان إبداعاً أموياً وأكثر الاحتمالات أنه ظهر في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط، عند نهاية القرن الأول الهجري أو بداية القرن الثاني الهجري.

وتفيد الحفريات الحديثة في القصور العباسية التي وجدت في الرقة، شمال سوريا، بوجود الشبابيك الخشبية المشبكة. ومع أن العباسيين استخدموا نفس التقنيات الأموية في عمل القمريات والشمسيات العباسية، فإن التصميمات الهندسية التي تم تطبيقها في آخر الشبابيك العباسية، تظهر بأنها أكثر تعقيداً من الشبابيك الأموية. وكما هو متعارف عليه اليوم، مثلما كان أيضاً في الفترة الإسلامية الأولى لابد من الإشارة إلى أن نوع النوافذ الخشبية المشبكة لم تفي بدور رئيسي تام، بل كانت تسمح بدخول النور، بينما لا تسمح بمرور الهواء وأدت وظيفة زخرفية لتزيين المكان. كما تحول أشعة الشمس الساطعة المباشرة إلى أجزاء صغيرة من الضوء الخافت الملون، بينما تم استخدام شبابيك الزجاج الملون في القصور الأموية في سوريا، وفي مقابر المماليك في القاهرة، وفي البيوت التقليدية باليمن من النوع الذي يؤدي منفعة عامة، بحيث يمكن فتحها للهواء ومن ثم تغطيتها بالمصارع الخشبية والمشربيات والشبكيات المعشقة.

الاعتبارات التقنية لتنفيذ قطعة من الزجاج المعشق بالجبس:

أول ما يقوم به الفنان والمصمم تجاه تنفيذ هذه التقنية دراسة المكان دراسة جيدة ومعايشة له لأن الفتحة جزء لا يتجزأ من طراز المبنى ولا يجب أن تفرض نفسها عليه بل تكون تابعة له فيختار ما يناسبها من العناصر حسب الطابع الفني والتراث، وكذلك الجوانب التقنية التي لا تدركها عين المشاهد العادي، حيث أن ارتفاع الحشوة عن مستوى النظر له دراسة علمية لزاوية حفر القمرية أو الشمسية، فزاوية الحفر الشمسية في مستوى النظر ليست مثلما تكون وهي مرتفعة ثمانية أمتار أو أكثر[1]، مما يجعل ذلك وارداً كاعتبار في حسابات التصميم، وإلا فلن ترى العين فتحات الزجاج الملون المتألفة إلا بلاطة معتمة من الجبس فقط. كذلك دراسة النواحي النفسية والاجتماعية والبيئية وارتباطها بالمبنى حيث يؤثر كل ذلك على المشاهد لهذه الفتحات الثابتة وأيضاً الخروج بضوء الزجاج الملون الساقط عليها وبريق الألوان. كل هذه الاعتبارات تعتبر جزءاً لا يتجزأ من تقنية هذه الحشوات أو الفتحات المراد شغلها أو تصميمها. وهنا يجب الإشارة إلى أن اختيار العناصر والموضوعات يعد أحد الاعتبارات حيث إن هذه الفتحات بعضها بمبان دينية لا تحتمل التشخيص حيث أن ذلك مبدأ ديني تحث عليه العقيدة الإسلامية السمحة لذلك فالمصمم يفضل وضع عناصر هندسية مجردة أو نباتية أو كتابات عربية من الآيات القرآنية. وهكذا يتبين أن كل مبنى يحتم على المصمم أن يراعى له اختيار العناصر بحيث تكون ملائمة لمعتقدات وعادات ووظيفة المكان وكذلك البيئة المحيطة بالعمل.

[1] تكنولوجيا فن الزجاج. صـ65.

ومما سبق يتضح أن الفنان أو المصمم يراعي الجوانب العلمية والفنية والوظيفية وأخيراً القيمة الاقتصادية لأنها جزء لا يتجزأ من اعتبارات التصميم فنرى الفنان قد حققها بالاستفادة من استخدام الخامات البيئية المحلية فنظر في البيئة التي يعيش فيها ومعطياتها وخاماتها واستخدم لهذه التقنية خامات رخيصة التكاليف متوفرة في بيئته ومجتمعه تحقق بذلك مبدأ تحويل الرخيص إلى النفيس.

طريقة تنفيذ فتحة من الزجاج المعشق بالجص:

أولاً: يجب تحضير التصميم الخاص بالفتحة المراد تنفيذها بالمقاسات والمتطلبات والمواصفات لخاصة بالموقع والمؤثرات الخاصة به.

ثانياً: عمل إطار "برواز" من الخشب بالمقاسات المطلوبة مع مراعاة أن يكون داخل هذا البرواز الخشبي مجرى "فتحة في الإطار" تتناسب مع المساحة المطلوبة لتصميم الجبس وفي أغلب الأحيان لا يقل هذا المفحار عن 2سم غائرة في جسم الإطار الخشبي.

ثالثاً: يتم تجهيز تفاعل الجص "كبريتات الكالسيوم" مع الماء في الأواني الخاصة بعملية الخلط والتفاعل استعداداً لصب المحلول الناتج في الإطار الخشبي المعد ويترك لمدة محددة ، مع مراعاة أن تكون طريقة الصب كالآتي:

1. إحضار مسطح أملس من الرخام أو الزجاج ويوضع فوق منضدة التجهيز حتى يتم الصب عليها.
2. يتم تنظيف هذه المنضدة المعدة بما عليها من زجاج أو رخام جيداً ويتم دهانها بمادة عازلة مكونة من خليط من الزيت والصابون معاً. أو من الشمع أو بودرة التلك حتى تكون طبقة عازلة بين الجص والسطح المراد الصب عليه.
3. يتم وضع الاطار الخشبي السابق تجهيزه الخاص بالفتحة المراد تنفيذها على المنضدة وذلك بعجينة من الكاولين أو الصلصال حتى يتم سد جميع هذه الفراغات لكي لا يتسرب منها المحلول الجصي أثناء عملية الصب.
4. يتم صب محلول كبريتات الكالسيوم في الإطار الخشبي حتى نحصل على السمك المطلوب. ويترك بعد ذلك المدة المحددة له ليتم الجفاف

التام وغالباً ما يترك لمدة من 24ساعة إلى 48ساعة. وذلك نظراً لاختلاف توقيت عملية الصب صيفاً أو شتاءاً.

5. يتم طباعة التصميم المعد والخاص بالفتحة على المسطح الجصي السابق التجهيز والجاف ويحدد أقلام التحديد الخاصة بذلك والتي تخدش في مسطح الجص حتى لا يزال التصميم أثناء عملية التفريغ. وتجرى بعد ذلك عملية الثقب بآلة التثقيب الخاصة والزوانة اليدوية أو الكهربائية مع مراعاة أن يكون الثقب الناتج في إطار التصميم والزوايا القريبة من الخط الخارجي المراد تفريغها وعند الالتقاء وخط الزاوية والتي تستطيع الزوانة من خلال الثقب أن تقوم بعملية الحفر.

رابعاً: يتم حفر التصميم بعد ذلك بالزوانة الخاصة وذلك تبعاً لزاوية الميل الخاصة باتجاه النظر إلى وجود السطح المحفور وتتحدد هذه الزاوية تبعاً لوجود الفتحة وزاوية الميل الواقعة على نظر المشاهد لهذه الفتحة. وفي حالة يكون الحفر أفقياً إذا كانت الفتحة في وضع رأسي أما إذا كانت الفتحة في وضع أعلى من مستوى النظر فتجرى عليها زاوية الميل الخاصة بالحفر حتى يستطيع المشاهد رؤية تصميم الزخارف جيداً.

خامساً: تجري عملية تقطيع الزجاج الملون الخاص بالتعشيق في الجص بأن تكون قطعة الزجاج أكبر قليلاً من الفتحة الجصية المحددة لها حتى يتسنى لقطعة الزجاج أن تثبت على السطح الجصي من الخلف وبعد الانتهاء من هذه العملية تجري عملية الترميمات التي قد تنتج من إجراء عملية التفريغ والحفر وأيضاً يتم إزالة جميع الزوائد الجصية والتي قد تثبت على الزجاج وتلتصق به نتيجة عملية التثبيت. تصبح الفتحة بعد ذلك معدة بالتصميم والزجاج استعداداً لوضعه وتركيبه في المكان المناسب له.

المشربية هي:[1] واجهة من الخشب المشغول، في أغلب الأحيان تبرز عن واجهة البناء وتكون في جداره الرئيسي، وتقوم بمهام نافذة الدور العلوي في البناء. وربما كان مصدر الاسم الجرار التي كانت توضع في النافذة لتبريد المياه.

وتعتبر المشربية الشرفة بمثابة غرفة صغيرة مستطيلة الشكل، أو مضلعة كما هو الحال في مشربيات القاهرة، أو نصف دائرية كما هو في مدينة طرابلس بلبنان حيث تسمى الخرجة.

عرف الأستاذ ماي هيرز المشربية قائلاً: "يطلق اسم المشربية على الأجزاء المصنوعة من الخشب المخروط في الشرق، وبخاصة في مصر. وربما تكون هذه الكلمة كما يقول نفس الأستاذ مشتقة من فعل "شرب" بمعنى أن المشربية هي مكان الشرب، وأصبح هذا الاسم يقال على الخرجة الصغيرة المصنوعة من الخشب المخروط والتي تبرز عن مستوى الواجهة وكانت تخصص لوضع "القلة" التي تستعمل لتبريد الماء بفعل تيار الهواء.

وإذا كان هذا المفهوم يستمد أصله من "الكوى الصغيرة" فمن الممكن أن يكون قد استخدم في البداية للتعبير عن الشرفة بأكملها، ثم أصبح يطلق على كل زخرف مصنوع من الخشب المخروط وبه عيون متراصة.

والمشربيات بمفهومها الحالي عبارة عن قطع خشبية يلتصق بعضها ببعض، ويتم توطيد جوانبها بإطار خشبي ليصبح عبارة عن قطع خشبية يلتصق بعضها ببعض ويتم توطيد جوانبها بإطار خشبي ليصبح عبارة عن جدار متحرك يختلف حجمه من حيث الطول والعرض حسب دواعي الاستعمال.

[1] المشربيات والزجاج المعشق في العالم الإسلامي- التطبيقات المعاصرة والزجاج المعشق في العمارة والتصميم الداخلي والحرف اليدوية – يحيى حسن عباس - ص 69.

وتختلف وظيفة ونوع المشربية تبعاً للمنطقة الموجودة بها واحتياجاتها فتتواجد المشربية بشكل كثيف في **الجزيرة العربية**، فهي حل ضروري في الإقليم الحار الذي يحتم قيام السكان بناء مساكنهم بشكل يهدف إلى الحصول على أحسن وأكمل تهوية في البيوت. وتعتبر المشربية شبكة خشبية تمرر النسيم المنعش والضوء الخافت، وتعمل على تقليل دخول أشعة الشمس الشديدة. كما تضفي الخصوصية على البيت بحيث ترى دون أن تُرى ثم إضاءة البيت ورؤية الجانب الخارجي ضمن المحافظة على خصوصية البيت وسكانه.

ولقد أبدع الحرفيون والنجارون[1] قطعاً حرفية، كثيراً ما أضحت نماذج فنية أضافت وظيفة أخرى للمشربية تتمثل بإعطاء صبغة جمالية للبيت وعلامة خارجية تدل على نفوذ صاحبه.

ولا يزال في دولة البحرين وخاصة مدينة المنامة ومدينة المحرق، قطعاً فنية واسعة تبرز من بين الجدران، حيث تم حفرها بشكل رائع كلوحات خشبية ذات فتحات عديدة[2].

أما في موانئ البحر الأحمر فقد تم استعمال الشبكات الخشبية للتهوية، حيث ازدهر ذلك مع الوقت، ويمكن تبيان حقيقة ذلك من خلال الأساليب الثلاثة التالية:

الطاقة: وهي أبسطها، حيث تعلق شبكة الخشب المثقبة على الحائط الخارجي أي على الواجهة الرئيسية، وتسمى طاقة في مدينة جدة بالسعودية، ويمكن زخرفتها إما بالخشب المبروم، أو بالقضبان التي تم تقطيعها ووضعها في الوسط.

---

[1] المشربيات والزجاج المعشق في العالم الإسلامي- المشربيات والزجاج المعشق في الجزيرة العربية صـ1.

[2] تصميم وبناء البيوت التقليدية في البحرين- صـ4- عبد الله إبراهيم عيسى ماجد.

الروشان: وهي الأكثر استعمالاً وتسمى روشان في مدينة **"جدة"** وتبرز عن الواجهة الرئيسية بحوالي 50 إلى 70سم، ولها غطاء أفقي وأحياناً يعلوها قبعة تسمى برناطة. ويمثل الروشان عنصراً معمارياً هاماً في العمارة الإسلامية التقليدية بصفة عامة، والحجازية بصفة خاصة وعلى الرغم من وجود بعض الاختلافات في الملامح مع العناصر المعمارية الإسلامية من مدينة إلى أخرى في منطقة الحجاز، إلا أن الروشان يعتبر أحد العوامل المشتركة التي تربطها وتوحد بينها.

ويرجع الأصل التاريخي لظهور الروشان في مكة المكرمة إلى القرون الأولى للإسلام فقد ذكرت بعض المراجع التاريخية القديمة التي سجلت تاريخ مكة المكرمة، أن بيوتها كانت ذات أجنحة بارزة على جدرانها، فقد أشار ياقوت الحموي في كتابه إلى أن البيوت المحيطة بالمسجد الحرام لها أجنحة بارزة من خشب الساج، والأجنحة هي ما يطلق عليها حالياً الروشان، وبعد مرور نحو قرن من الزمان وصف المقدسي بيوت مكة وصفاً مماثلاً لما أورده الحموي، وبذلك أكد الوصف السابق، ويطلق على الرواشين اسم المشربيات أو الشناشيل في بعض مناطق العالم العربي.

والروشان هو هيكل خشبي ذو ثلاثة أضلاع يمتد بارزاً خارج واجهات البيوت، ويتم تركيبه على قاعدة حاملة وتعلوه العمة، والقاعدة الحاملة للروشان تتكون أساساً من سندات ودعامات خشبية وسميكة ومتينة، أو من أعمدة خشبية مثبتة داخل الجدار تثبيتاً متيناً وعميقاً، وتبرز أجزاء منها خارجة لتحميل الروشان عليها وهذه القواعد الحاملة تغطي عادة بألواح خشبية مزخرفة، أو بحليات سفلية مثبتة في قاعدة الروشان ولها أشكال عديدة متميزة. وتحمل الرواشين المثبتة على فتحات الأدوار الأرضية على قواعد

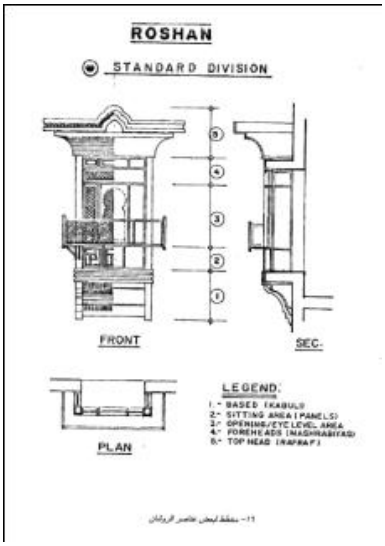
مبينة من الحجر، أو على أعمدة من البناء أو أعمدة حجرية ترتفع عن أعلى أرض الشارع ملاصقة للجدران.

والجزء السفلي من الروشان يغطى بألواح خشبية مصمتة تثبت متلاصقة بعدة طرق وأشكال أفقية أو رأسية أو مائلة، وتزين هذه الألواح بزخارف بارزة أو سطحية تأخذ أشكالاً عديدة تتراوح ما بين المستطيلات البسيطة المتداخلة والتصميمات الهندسية المعقدة. وقد تستخدم الزخارف المحفورة في بعض الأحيان، وفي هذه الحالة يكون الحفر عميقاً أو ضحلاً أو خليطاً من النوعين، ويأخذ الحفر أشكالاً هندسية أو توريقية أو نجمية أو مضلعات متعددة الزوايا.[1]

وعادة ما يتشابه الطاقة والروشان في شكل الجبهة الأمامية. وبالنظر إلى احتمال تطلع العين الفضولية من خلال الأجزاء المفتوحة في الروشان، فقد تم إضافة بعض الشبكات الخشبية التي تسمى شيش الشباك إلى الجزء الأمامي للحيلولة دون ذلك. كما أن درفات الشبابيك تتميز بتقنيات مختلفة تسمح بدخول جرعات الهواء والنور إلى داخل البيت. هذا وينبسط السجاد والمخدات داخل مقصورات الروشان في أماكن مطلة تكشف القسم الخارجي للبيت بحيث يسمح ذلك للسكان بالاستراحة فيها للتمتع بالهواء البارد وشرب الشاي والتسامر والنظر إلى الشارع[2].

[1] المشربيات والزجاج المعشق في العالم الإسلامي - الروشان وتجربة تطويره كعنصر رئيسي في العمارة الحجازية ص27.

[2] بونفان بول، جنتيلو جان.ماري ، 1994، بيت عبد الودود اللوهايا، واليمن في بانزاك دانيال 1994، مدن الأمبراطورية العثمانية، النشاطات الاجتماعية، باريس، أجزاء CNRS جزءان، صفحات 125:188.



شكل(10)جدار غني بالرواشين

شكل(11)لقطة مقربة توضح تفصيلات الروشان

دام فن المشربية حياً في **اليمن** حتى عام 1950م، وعلى سبيل المثال وتحديداً عام 1956م تم بناء كشك رائع لأبنية الإمام. أما بعد عام 1960م، هاجر العديد من سكان اليمن إلى الدول البترولية مثل المملكة العربية السعودية والإمارات. حيث أصبحت العمالة مكلفة جداً وبدأت عملية استيراد الأبواب المنحوتة من سنغافورة، ولم يعد رقي السكان يعتمد على الزخارف الخشبية. وفي **صنعاء القديمة** تأجرت البيوت القديمة بحيث لم يعد هناك إمكانية لمتابعة المحافظة على المشربية واضمحل فن الخشب الزخرفي وشقت التراكتورات مدينة **جدة القديمة** حوالي عام 1950م، وبعد عام 1980 بدأ التقدير يعود لأهمية مدينة جدة القديمة كثروة هامة للتراث العربي الإسلامي، حيث بدأت بلدية مدينة جدة القديمة مع بعض الجهات الخاصة المهتمة في عملية الترميم باتخاذ خطوات عملية في هذا المجال بهدف حماية المدينة، حتى أنه يمكن حالياً ملاحظة إدخال أعمال المشربية التقليدية ضمن العمارة الحديثة في بعض الإنشاءات.

وفي **مصر** يرجع أسلوب زخرفة الخشب بطريقة الخرط والتجميع العصر الفرعوني في الدولة القديمة، فنجد في بعض قطع الأثاث الجنائزي للملكة "حوتب حرس" والدة الملك "خوفو" استخدام هذا الأسلوب. واستمر هذا الأسلوب مستعملاً في العصر القبطي. كما نجد أمثلة منه ترجع إلى العصر الطولوني محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، وهي عبارة عن أجزاء قطع الأثاث أو صناديق من الخشب مطعمة بالسن، وأجزاء منها مزخرفة بقطع دقيقة من الخشب المخروط.

ثم شاع استخدام هذا الأسلوب الفني فيما بعد، لا سيما في زخارف الأخشاب في العصرين المملوكي والتركي (1250- 1800م) وعلى الخصوص في العمائر. وتعتبر المشربية عنصراً معمارياً مهماً في واجهات

الأبنية، وتكون مربعة أو مستطيلة أو مستديرة أو نصف دائرية أو مضلعة، كما يختلف حجمها بين الصغير والكبير.

وقد شاع استخدام المشربيات على وجه الخصوص في واجهات المنازل والقصور، ولسد الفتحات المطلة على الطريق لتمكين أهل الدار رؤية الخارج دون أن يراهم أحد. كما استخدمت المشربيات في تغطية النوافذ المطلة على الأفنية الداخلية، لا سيما قاعة الاستقبال في الدور السفلي والتي كانت تحوي عادة نافورة تتوسطها، وحولها أماكن للجلوس للاستقبال والسمر.

كذلك استخدمت المشربيات كعناصر معمارية في الكنائس على نسق استخدامها في المساجد والمنازل. ونجد فيها مجموعة كبيرة ومتنوعة محفوظة بالمتحف القبطي بالقاهرة جمعت من الكنائس والمنازل الملحقة بها.

كما صنعت بنفس أسلوب المشربية ستائر من الخشب مزخرفة بالخرط تقوم على مداخل ألوان القبلة المطلة على الصحن وبعض المساجد، كما هو الحال في جامع الطنبغا الماردني (القرن 8هـ/ 14م) من عصر السلطان الناصر محمد بن قلاوون بشارع باب الوزير.

كذلك استخدمت هذه الستائر على واجهات أماكن حفظ مياه الشرب في المساجد والمدارس، وتكون عادة مطلة على الصحن، فتقوم هذه الستائر الخشبية المزخرفة بتلطيف درجة حرارة الجو في هذه الأماكن، وتسمح بدخول الهواء البارد لتبريد المياه. كما استخدمت الستائر من خشب الخرط بنفس أسلوب المشربيات في حجب أماكن الصلاة المخصصة للنساء في الجوامع.

وتتكون المشربيات من قطع صغيرة مخروطة تركب مع بعضها البعض بطريقة التجميع **"التعشيق أو النقر واللسان"** كما هو الحال في الحشوات

المجمعة ولكن الاختلاف هنا هو أن هذه القطع الصغيرة المشكلة بالخرط تكون مع بعضها عناصر زخرفية جميلة، وتتبادل الزخرفة مع الفتحات المتروكة فراغاً حولها، مستثمرة تأثير الضوء والظل في إبراز الزخارف فتبدو الزخارف ذات الفراغات الدقيقة قائمة على أرضية من فتحات مفرغة أوسع في تناغم جميل.

وتتنوع زخارف المشربيات، فنجد منها أشكال مناظر طبيعية كما هو الحال في مشربية محفوظة بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة ترجع إلى العصر المملوكي (القرن 8هـ/ 14م) يشاهد عليها منظر منبر تعلوه مشكاة.

كذلك نجد من العناصر الطبيعية الشائعة شكل النخلة، وهي عنصر زخرفي مصري ضارب في القدم واستخدم في كل العصور. ونجد معها أحياناً شكل الأسد حيث يرمز الأسد في الفن القبطي للسيد المسيح عليه السلام. وتزخرف بعض المشربيات بأشكال القلل والدوارق وأباريق المياه، وهي هنا تشير إلى استخدام المشربيات في وضع أواني المياه لتبريدها كما ذكرنا.

ونجد على بعض المشربيات زخارف كتابية بالخط الكوفي، وهي عبارة عن أدعية منها عبارتا **"يا الله"، "يا محمد"** حيث نفذت الكتابة بالخط الكوفي الذي يناسب الأساس الهندسي للزخارف. ويرد هذا الدعاء كثيراً في المنتجات التي تم إنجازها خلال العهد العثماني. وتحفظ هذه النماذج جميعها داخل متحف الفن الإسلامي بالقاهرة، وأصلها مأخوذة من العمائر المملوكية والتركية.

وتزدان المشربيات بزخارف هندسية مختلفة، ومنها الأطباق النجمية لملاءمتها لأسلوب صناعة هذه الستائر الخشبية الشبكية المكونة من قطع صغيرة من الخشب مخروطة ومجمعة.

وتتنوع أنماط زخارف الخرط في المشربيات، فمنها **الخرط الميموني** (**أو المأموني**) **والخرط المعلقي**[1] وغيرها من أساليب الزخرفة بالخرط. كذلك استخدم أسلوب الخرط "أو أسلوب المشربية" في زخرفة أجزاء من قطع الأثاث والتحف المنقولة، وهو ما نلاحظه في زخرفة أجزاء من المنابر، لا سيما الأفاريز العلوية لريشتي "جانبي" المنبر، وفي جوانب دكة المقرئ، وفي جوانب بعض دكك المبلغ الخشبية. هذا فضلاً عن زخارف أجزاء من الكراسي الخشبية "المناضد" التي استخدمت في المساجد لحمل الشماعد النحاسية على جانبي المحراب، واستخدمت في المنازل كمناضد عرفت باسم "كراسي العشاء". كما تم زخرفة بعض حوامل المصاحف بزخارف من الخشب المخروط. هذا ونجد في العهد العثماني ثريات من الخشب مزخرفة بأسلوب الخرط تتدلى منها قناديل من الزجاج.

[1] المشربيات والزجاج المعشق في العالم الإسلامي- المشربية وزخارفها في مصر- عبد الرؤوف علي يوسف- ص165.

البحث في القيم الجمالية والنفعية والتكنولوجية للزجاج والمشربية:

إن تقويم الجمال في الحرف اليدوية خاصة الزجاج والمشربية يعتمدا على عناصر العمل المترابطة والغير مفككة وألوانها وخامتها المنسجمة والغير متنافرة إلى جانب المعيار الشخصي المزاجي للحرفي وعلاقته الذاتية بالعمل الذي يصنعه وإجادته للصناعة من عدمه وصناعة الزجاج والمشربية تم وأتقن نظراً لتعدد خواصه ومميزاته النفعية والاجتماعية إلا أن العصر الحالي قد أنسانا هذه الفنون الأصلية المتوارثة والتي تعمل على تصفية حدة الضوء الساطع من الشمس القوية بمصفاة من الفن الجميل الملون فيعطي انكسارة ضوئية ملونة يمكن أن تكون ذاتية خاصة لمتطلبات صاحب المنزل وميوله.

ثالثاً: دراسة ابتكار تصميمات تحمل صفات الأصالة والمعاصرة من المأثورات الشعبية التراثية لتطوير حرفتي الزجاج والمشربية:

شاء الله أن تنعم الكثير من المدن العربية والإسلامية بالعديد من المباني والمناطق والأحياء التاريخية والتي تمثل قيمة ووزنا في التراث الإنساني ولا تخلو أي دولة عربية من تلك الآثار التي تحوي فنون الزجاج والمشربية والحرف المعمارية الأخرى، والمعماريين العرب خاصة في مصر في فترة ما بين الثلاثينات إلى السبعينات كانت تصميماتهم المعمارية دخيلة على البيئة العربية فقد ارتبطت القيم الإنسانية عندهم بالكشف عن آفاق جديدة منقولة من الفكر والتكنولوجيا الغربية حتى أصبحوا ضحية لقوى مختلفة لم تستطع أن تحدثهم بلغتهم أو تتناسب مع بيئتهم وحضاراتهم وفنونهم وعاداتهم وتقاليدهم الموروثة. وفي القرن العشرين بدأت صحوة للعودة إلى إحياء التراث الحضاري والاهتمام بالعمارة العربية لما لها من مقومات تهتم براحة الإنسان راحة مادية ونفسية فهي توفر الخصوصية التي ينشدها المجتمع وكذلك روعيت في تصميم المنزل المعالجات الصوتية والإضاءة والحرارة وكذلك اهتمت بالروابط الأسرية وبالروابط الاجتماعية داخل المجتمع[1] من خلال دراسة التراث وفنونه والاستفادة منه والتأكيد على ضرورة الاهتمام بالتطور الحضاري واستمرارية وعدم إدخال أفكار مستوردة لا تنبع من بيئتنا ولا ترد علينا بالنفع بل يجب استخدام حلول تصميمية من وحي هذه البيئة ومن وحي تاريخنا مراعين أن نقدم فيها المعالجات المناخية في البناء وذلك بالاستفادة من أساليب العمارة التراثية في أعمال العمارة والتشطيب فقد

[1] أحمد كمال الدين عفيفى "نظريات في تخطيط المدن" – الطبعة الأولى 2000م

تم الاستفادة من المشربية في عمل فناء حول المنزل لينفذ منه الضوء والهواء وكذلك عمل القباب أعلى هذا الفناء لكي يتجمع فيها أهل المنزل كلهم لتقوية الروابط الأسرية والتي تزيد بالتالي من الشعور بالانتماء للأرض والمجتمع كذلك الاهتمام بعمل الفتحات الزجاجية المعشقة بالأخشاب والمشربيات لتوفير الرؤية لأهل المنزل بحيث لا يراهم من الخارج أحد إذا تم فتح ضلف الزجاج. والمشربيات يمكن أن تبنى خارج الجدار ويثبت فيها ساتر من الخشب المخروطى المتشابك ليروض ويدفق الضوء الساطع لداخل المنزل بحيث تتوفر الخصوصية لمن بالداخل مع الاحتفاظ بالإضاءة والتهوية الجيدة. ويمكن أيضا الاهتمام بالقبوات النصف أسطوانية وذلك داخل الطرقات والقاعات الصغيرة للحفاظ على ثبات درجة الحرارة داخلها وأيضا الاهتمام بعمل المقرنصات التي تنقل الشكل الرباعي إلى شكل القبة الدائرية[1] التي يمكن أن تكون من الزجاج العشق بالجص والأحجار والأخشاب التي تتناسب مع البيئة الحارة في الأجواء العربية وخاصة في مصر ومن أجل دراسة الشكل في الفنون والحرف التقليدية لتطويرها وابتكار تصميمات حديثة منها يجب أن نتعرض إلى أهم ملامح وفلسفة ومصادر الشكل في حرفتي الزجاج والمشربية العربية الإسلامية.

[1] حسن فتحي "عمارة الفقراء" مطبوعات كتاب اليوم – العدد السادس – الطبعة الثانية 1989م.

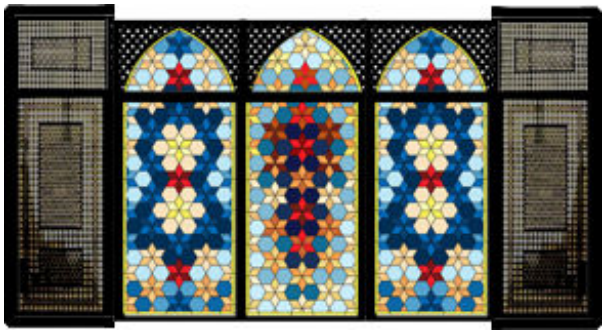
كيفية ابتكار بعض التصميمات الحديثة لعمل الزجاج والمشربية بوحدات تكرارية[1]:

من خلال الدراسات السابقة أمكن التأكيد على نقطة التواصل والإلهام الحضاري في بعض المنشآت المعمارية في البلدان العربية والتي أدخلت فنون الحرف التقليدية عليه. لتكون مصدراً تكميلياً وتصميماً للعمارة. حتى تساهم هذه المنشآت في التنمية السياحية حيث أن التنمية السياحية ترتبط بالمكان ارتباطاً وثيقاً من حيث القيمة والأهمية والخصائص البيئية والجمالية بالمنطقة وكيفية استغلال هذه الخصائص في تطوير وتنمية السياحة من خلال والبيئة والشكل العلاقة التبادلية التي تجمع بينهم تؤدي إلى عمل يتطلب البراعة والمهارة اليدوية.

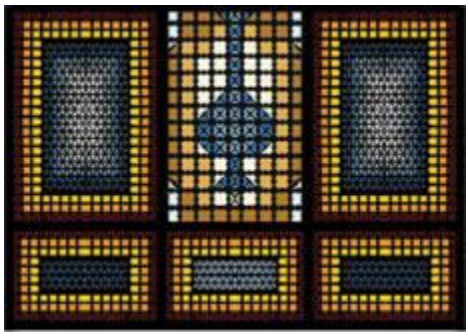
ومن خلال ابتكار تصميمات ومقاسات جديدة يمكن تطبيقها بالتكنولوجيا المتقدمة في صناعة الزجاج والمشربية فتؤدي إلى عدم وجود أيدي عاطلة عن العمل. وإيجاد فرص عمل دائمة للشباب ليعمل في مهنة فنية تراثية يمكن تطبيقها في العمارة. وفي ظل الصراعات على أنماط معمارية مختلفة وخاصة في عمارة ما بعد الحداثة ونظرية العودة للتراث يمكن أن نحقق قيمة فنية للصناعات الحرفية المستخدمة في العمارة من خلال أصول تتناسب والقيم العربية والمناخ والبيئة المحيطة. **والشكل رقم (10)** يوضح بعض التصميمات التكرارية التي أمكن تصنيعها في العمارة العربية المصرية، بمركز A3R للتجميل المعماري والترميم. وتم تنفيذها في الكثير من القرى السياحية والمناطق العمرانية الجديدة بمصر.

[1] المؤتمر الدولي للسياحة والحرف اليدوية الرياض السعودية 2006

شكل رقم (10) **أنماط مختلفة برؤية مستحدثة من تصميم الزجاج والمشربية بمركز** A3R **للتجميل المعماري والترميم**



شكل رقم (11) **أنماط مختلفة من الاستفادة من التراث في تصميم معاصر بمركز** A3R **للتجميل المعماري والترميم**



شكل رقم (12) **المأثورات الشعبية وتصميم الزجاج والمشربية حديثاً بمركز** A3R **للتجميل المعماري والترميم**

نتائج البحث العلمية للزجاج والمشربية:

1. صفة الأصالة والمعاصرة في التصميم المعماري وفتحاتها وواجهتها.
2. صفة التحرك نتيجة إرباك الرؤية الضوئية بسبب التقابل بين وحدات المشربية والزخرفة اللونية الناتجة من الزجاج وتدرج الضوء من المبهر إلى النصف إعتام إلى الإعتام التام. **"كنظرية فيكتور فيزريلي- الفن الحركي"** مما يؤكد على أصالة ومعاصرة فن الزجاج والمشربية.
3. كسر حدة ضوء الشمس المباشر الذي يصل إلى داخل المبنى بإعطاء أشكالاً منتظمة متداخلة قليلة الحدة كثيرة الجمال اللوني.
4. السماح بالتهوية الداخلية دون السماح بالرؤية الواضحة سواء من الخارج أو من الحجرة إلى الفناء الداخل للمبنى. وهذه صفة الخصوصية.
5. يعطي الزجاج والمشربية حساً متلألئاً للخارج حينما تنير هذه العمارة من الداخل فنجد عملاً ملوناً نتيجة انعكاس الأشعة الضوء إلى خارج المبنى ما يطفي عليه قيم جمالية نحتية لونية تزيد من تلألؤ وجمال المبنى لمن يراه من الخارج.
6. التصميمات والتشكيلات المعمارية التي تنفذ فيها واجهات من الزجاج والمشربية تأكد على الجمع بين الفكر المعاصر والحاضر، يؤدي ذلك إلى وجود بنية معمارية قوية ذات طابع خاص يؤكد على الهوية الثقافية مما يساعد على التقدم السياحي لمعرفة هذه الهوية من خلال البيئة المستحدثة. حيث أنه من مميزات الزجاج والمشربية أعطى صفة الوحدة والشكل للعمارة الإسلامية.

المراجع:

1. **أحمد كامل عفيفي** . نظريات في تخطيط المدن الطبعة الأولى 2000
2. **حسن فتحي** _ عمارة الفقراء _ كتاب اليوم _ العدد السادس _ الطبعة الثانية _ 1989م.
3. **صالح لمعي_ فهمي عبد العليم _ محمد زينهم** _ عز الدين نجيب _ ستائر الضوء "فنون المشربية والزجاج المعشق في مصر" _ العلاقات الثقافية الخارجية _ مصر 1996م.
4. **محمد زينهم** _ الحرف اليدوية وكيفية تطويرها والاستفادة منها في العمارة العربية ذات الطابع السياحي _ المؤتمر الدولي للسياحة والحرف اليدوية . مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية _ باستنبول "أريسكا" _ الرياض _ السعودية 2006
5. **محمد زينهم** _ تكنولوجيا فن الزجاج _ الهيئة المصرية العامة للكتاب _ 1995م القاهرة.
6. **محمود أحمد** . دليل موجز لأشهر الآثار العربية بالقاهرة . المطابع الأميرية ببولاق _ 1938م.
7. **مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية** باستنبول "أريسكا" المشربيات والزجاج المعشق في العالم الإسلامي – أعمال الندوة الدولية الأولى حول الحرف اليدوية في العمارة الإسلامية مع تركيز حول آفاق تنمية المشربيات والزجاج المعشق – القاهرة (3-9 ديسمبر 1995م) .

   صـ 169_ عبد الرؤوف علي يوسف. المشربية وزخارفها في مصر.

   صـ 69 _ يحيى حسن عباس - التطبيقات المعاصرة والزجاج المعشق في العمارة والتصميم الداخلي والحرف اليدوية.

8. ***Edmond pauty les et palis et des mais on d' epaque onusul mone du caire fe caire 1932 p80***