الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية في الأندلس منذ بداية العصر الأموي حتى نهاية عصر ملوك الطوائف (١٣٨ - ٤٢٢ هـ/ ٧٥٦ - ١٠٣١م) (٤٢٢ - ٤٨٤ هـ/ ١٠٣١ - ١٠٩١م)

أ/ هالة رفعت محمود بهجات
كلية الأثار بقنا – جامعة جنوب الوادي

ملخص البحث :

لعبت الزخارف النباتية دورا فاعلا في تزيين المنشآت الأندلسية في العصر الأموي وعصر ملوك الطوائف، وتعتبر الأزهار النباتية من أهم العناصر الزخرفية المستخدمة بالزخارف النباتية، ومن ثم اتخذت الأزهار النباتية صورا زخرفية مختلفة كان من أهم نماذجها أزهار اللوتس وأزهار الزنبق والوريدات الطبيعية، ولقد نفذت تلك الأزهار في العصر الأموي بأشكال متعددة تمتاز بتنوع أشكالها وأساليب تنفيذها، كما استطاع الفنان في عصر ملوك الطوائف اتباع أساليب زخرفية متطورة في تنفيذ تلك الأزهار النباتية مع الاحتفاظ بأصالتها.

الكلمات الدالة:
الأزهار النباتية – الزخارف الجدارية - أزهار اللوتس - أزهار الزنبق - الوريدات الطبيعية – مسجد قرطبة - مدينة الزهراء – قصر الجعفرية – قصر قصبة مالقة .

Abstract:

Plant decorations played an effective role in decorating Andalusian buildings in the Umayyad era and the era of the Taifa Kings. Plant flowers are considered one of the most important decorative elements used in plant decorations, and thus plant flowers took on different decorative forms, the most important examples of which were lotus flowers, lilies and natural rosettes . These flowers were executed in the Umayyad era in various forms characterized by the diversity of their shapes and methods of execution . The artist in the era of the Taifa Kings was also able to follow advanced decorative methods in executing these plant flowers while preserving their authenticity.

Key Words:
Plant flowers - wall decorations - lotus flowers - lily flowers - natural rosettes - Cordoba Mosque - Madinat al-Zahra - Aljaferia Palace - Malaga Alcazaba Palace.

مقدمة:

شهدت الأندلس منذ قيام دولة بني أمية ازدهاراً فنياً تجاوز كل تقدير في الحسبان ، فقد بالغ أمراء وخلفاء هذه الدولة في الاهتمام بالإنشاء والتعمير ببناء العديد من المنشآت الدينية والمدنية ، ومن أهم مظاهر هذا الاهتمام الاتجاه إلي زخرفة جدران تلك المنشآت بالزخارف المتنوعة والتي كان من أهمها الزخارف النباتية . ولقد تعددت الزخارف النباتية في العصر الأموي في الأندلس فالفن الإسلامي فن مركب يستمد عناصره من فنون البلاد التي فتحها الإسلام في الشرق الأوسط القديم ومع أنهم اقتبسوا من الزخارف والعناصر البيزنطية والساسانية والهيلنستية فإنهم لم يبقوا عليها كما هي وإنما عملوا على التحوير والإضافة والحذف بما يتفق معهم ويتماشى مع مرجعيتهم . تعرضت الزخارف النباتية في عصر دويلات الطوائف لتطور فني واضح ، وذلك نتيجة طبيعية لازدهار فن البناء وتظاهر ملوك الطوائف بمظاهر الملك ، فساد مدن الأندلس الأخرى طراز من الزخارف النباتية التي غالوا في إثرائها.

أسباب اختيار الموضوع :

١- انتشار العناصر الزخرفية للإزهار النباتية بالزخارف الجدارية بمنشآت عصري الدراسة .

٢- تعدد أشكال عناصر الأزهار النباتية بالتكوينات الزخرفية للتوريقات النباتية المنفذة على جدران المنشآت الأندلسية في عصري الدراسة .
٣- شيوع استخدام الأزهار النباتية بالتكوينات الزخرفية المتنوعة ، حيث لا يخلو منها التكوينات النباتية وفي بعض الأحيان تنفذ في التكوينات الهندسية .

أهداف البحث :

١- تهدف الدراسة إلى عرض نماذج من الزخارف الجدارية المشتملة على عناصر زخرفيه للأزهار النباتية ولقد ظهرت تلك النماذج بمواضع متعددة بالمنشات الأندلسية المنسوبة لعصري الدراسة .
٢- تهدف الدراسة إلى حصر الأشكال المتعددة للأزهار النباتية المنفذة بالزخارف الجدارية بنماذج الدراسة .
٣- تهدف الدراسة إلى التعرف على أصول العناصر الزخرفية للأزهار النباتية المنفذة بنماذج الدراسة ، وتتبع مراحل تطورها خلال عصري الدراسة .

تمـهيد تاريخي:

دخلت شبه جزيره أيبيريا تحت الحكم العربي الإسلامي بعد أن نجح طارق بن زياد في فتحها بعد انتصاره على القوط الغربيين عام (٩٢ ه/٧١١ م) ، وأطلق العرب على هذه البلاد اسم الأندلس[i]. أصبحت الأندلس منذ افتتاحها ولاية تابعة للخلافة الأموية في دمشق وذلك حتى سقوط الخلافة الأموية عام (١٣٢ه/٧٥٠م) ، ثم قامت الخلافة العباسية في بغداد عام (١٣٨ه / ٧٥٦ م) ، تمكن الأمير عبد الرحمن الداخل الفرار من العباسيين الذين استهدفوا أسرته في المشرق الإسلامي ووصل إلى الأندلس واستطاع تأسيس إمارة أموية بها وجعل قرطبة عاصمة لها، وفي عام (٣١٦ ه / ٩٢٩ م) في عهد عبد الرحمن الناصر بدأ عهد الخلافة الأموية في الأندلس عندما أعلن الناصر نفسه خليفة للمسلمين ، استمر عهد الخلافه حتى عام (٤٢٢ه /١٠٣١م) [ii].

انفرط عقد دولة الأندلس الإسلامية بعد إلغاء الخلافة الأموية في قرطبة وانقسمت الدولة من الناحية الإقليمية إلى عدة ممالك رئيسية استقلت كلا منها بنفسها واعتبرت إمارات قائمه بذاتها وكان لكل مملكة أسرة متغلبة عليها وذلك وفقا للصراعات السياسية التي كانت تحدث ، حيث بنو هود بسرقسطة ، وبنو حمود بغرناطه ومالقه ، وبنو صمادح بالمرية ، وغيرها. واستمر هذا العصر من تاريخ الأندلس حوالي سبعين عاما حتى دخل المرابطين الأندلس عام (٤٨٤ ه/ ١٠٩١م) [iii].

أولا : الدراسة الوصفية :

زخارف الأزهار النباتية بمنشآت العصر الأموي (١٣٨-٤٢٢ هـ / ٧٥٦ - ١٠٣١م) :

أ- مسجد قرطبة [iv](١٦٩هـ/٧٨٥م):

لوحة (١) : منطقة العقد الحدوي والأطر والأفاريز المحيطة بباب الروح القدس بمسجد قرطبة:

تكونت تلك المنطقة من باب الروح القدس من عقد حدوي مسنج بالكامل بصنجات آجريه تتبادل مع أخري حجريه مزخرفه بتوريقات نباتيه متنوعه . يظهر فيما بينها مجموعه متنوعة من الأزهار النباتية مثل أزهار اللوتس الثلاثية والخماسية البتلات ، وظهرت أيضا أزهار الزنبق ذوات البتلات الجانبية المنحنية لأسفل ، كما ظهرت الوريدات الطبيعية المتعددة البتلات . ويعلو فتحه المدخل عتب مستقيم مقسم إلى صنجات متبادلة من الصنجات ذوات القطع المتداخلة من الحجر والآجر مع الصنجات الحجرية المزخرفة بتوريقات نباتيه تشبه المنفذة بصنجات العقد . زخرفت بنيقتي عقد المدخل بتوريقات نباتيه محفوره بالحجر يغلب عليها اللفائف التي تضم بداخلها عناصر نباتيه معظمها من الوريدات الطبيعية المتعددة البتلات .

لوحة (٢) : عقد محراب مسجد قرطبة :

هو عبارة عن عقد حدوي مسنج بالكامل ، يمتاز هذا العقد عن غيره من عقود المسجد بزخرفته باستخدام الفسيفساء الزجاجية الملونة والمذهبة التي تؤلف وحدات زخرفيه متنوعة من التوريقات النباتية ولقد كانت الأزهار النباتية من أهم العناصر النباتية المنفذة ضمن تلك الوحدات ، فمن أهم أشكال الأزهار

المستخدمة بينها أزهار اللوتس الثلاثية البتلات وأزهار الزنبق ذاوت البتلات الجانبية المنحنية والوسطى الثلاثية وكذلك الوريدات الطبيعية المتعددة البتلات . تشابهت بنيقتي عقد المحراب مع بنيقتي عقد مدخل باب الروح القدس في المادة الخام والتكوين الزخرفي .

لوحة (٣) : الإطار العلوي المتوج لواجهة المحراب بمسجد قرطبة :

هو عبارة عن بائكة معقودة بسبعه عقود ثلاثيه الفصوص . ينحصر بين عقود البائكة مساحات مزخرفه بالفسيفساء الزجاجية المذهبة والملونة والمكونة موضوعات زخرفيه معتمده على ساق مركزيه يمتد من جانبيها توريقات نباتيه معظمها من الأزهار النباتية المتعددة الأشكال والبتلات مثل ، أزهار اللوتس الثلاثية البتلات وأزهار الزنبق الثلاثية التي تمتاز بانحناء بتلاتها الجانبية ، كما تعددت أشكال الوريدات الطبيعية لتنوع بتلاتها فمنها الدائرية أو اللوزية.

لوحة (٤) : إزارات (عضادات) محراب مسجد قرطبة :

هي عبارة عن لوحات رخامية تكتنف الجانبين السفليين لمحراب مسجد قرطبة . امتازت تلك اللوحات بثراء توريقاتها النباتية ، مما نتج عنه تعدد وتنوع أشكال الأزهار النباتية مثل أزهار اللوتس الثلاثية البسيطة أو الكأسية الشكل والوريدات الطبيعية المتعددة البتلات . امتازت أزهار تلك الإزارات كغيرها من العناصر النباتية الأخرى بنفس الإزارات باشتمالها على ثقوب متعددة ومتنوعة الأشكال مما جعلها أقرب إلى الطبيعة .

لوحة (٥) : تفاصيل من زخارف إسطوان مدخل البلاطة الوسطي للحكم بمسجد قرطبة:

هي عبارة عن مستويات متداخلة من العقود المفصصة المقسمة إلى صنجات آجريه تتبادل مع أخرى حجريه مزخرفه بتوريقات نباتيه ، ولقد تشابهت تلك التوريقات مع زخارف صنجات عقد باب الروح القدس. زخرفت بنيقات تلك العقود بتوريقات نباتيه متنوعة تمتاز بظهور حليه زخرفيه في وسطها لزهره مجمعه بأسلوب هندسي حيث أنها تكونت من أوراق بصلية الشكل تتبادل مع أخرى مصبعة ويتوسط تلك الزهرة وريده متعددة البتلات .

لوحة (٦) : القبيبة المفصصة التي تتوسط قبــة محــراب مسجد قرطبة :

كسيت تلك القبيبة بالفسيفساء الزجاجية المذهبة والملونة ، يلاحظ تشابه زخارفها النباتيه مع زخارف المساحات المحصورة بين بائكة العقود التي تعلو محراب المسجد ، حيث ظهر فيما بينها أزهار اللوتس والزنبق والوريدات المتعددة البتلات .

ب- مدينة الزهراء [٧] (٣٢٥ هـ/٩٣٦ م):

لوحة (٧) : قطع مجمعة (سنجات ، إطارات ، بنيقات ، حشوات) لعقدين يعتقد أنهما جزئين من بائكة عقود كانت موجودة بإحدي واجهات المأذنة بمسجد مدينة الزهراء :

هي عبارة عن بقايا حجريه اعتمدت زخارفها على التوريقات النباتية المحفورة التي تمتاز بدقه زخارفها وتنوعها وبالتالي تنوع وتناسق أشكال الأزهار النباتية المنفذة بينها . حيث استخدمت أزهار اللوتس الثلاثية والخماسية البتلات وأزهار الزنبق التي تمتاز ببتلاتها الجانبية المنحنية لأسفل ، وظهرت أيضا الوريدات المتعددة البتلات.

لوحة (٨) : حلية هندسية ذوات زخارف نباتية بمسجد مدينة الزهراء :

هي عبارة عن حليه تتخذ شكل نجمه ثمانية الرؤوس . زخرفت أضلاع تلك النجمة بأزهار نباتيه متتالية من الوريدات الطبيعية السداسية البتلات.

لوحة (٩) : تفاصيل من زخارف بعض العقود بالمجلس الفاخر بمدينة الزهراء :

قسمت تلك العقود الى صنجات آجريه تتبادل مع أخرى حجريه مزخرفه بتوريقات نباتيه محفورة ، ينحصر بين العقود بنيقات حجريه مزخرفه بتوريقات نباتية . تشابهت زخارف تلك العقود وبنيقاتها مع زخارف القطع المجمعة لعقدين مسجد نفس المدينة (لوحه ٧).

لوحة (١٠): تفاصيل زخارف بائكة العقود الثلاثية بالواجهة الخارجية لبرطل منزل جعفر بمدينةالزهراء :

تمكنت عمليات ترميم مدينة الزهراء من إعادة تثبيت مجموعه من البقايا الحجرية لتلك البائكة في مواضع صنجات العقود وبنيقاتها . اعتمدت زخارف تلك البقايا على التوريقات النباتية المحفورة ، ولقد تشابهت تلك التوريقات مع زخارف التوريقات المنفذة بمواضع متعددة بمدينه الزهراء، والتي ظهر فيما بينها أزهار اللوتس الثلاثية والخماسية .

٢- الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية بمنشآت عصر ملوك الطوائف :

أ- قصر الجعفرية [vi] (٤٣٩-٤٧٤هـ / ١٠٤٧-١٠٨١م):

لوحة (١١) : محراب مصلي قصر الجعفرية بسرقسطة:

امتازت التوريقات النباتية المنفذة بعقد محراب مسجد قصر الجعفرية عن التوريقات النباتية المنفذة بعقود المنشآت الأموية بليونتها وانسيابيتها بسبب دقه تفاصيلها الزخرفيه وزيادة انحناءاتها وتشابكها وتداخلها . لقد قسم عقد هذا المحراب إلى صنجات ملساء تتبادل مع أخرى مزخرفه بتوريقات نباتيه محفورة يظهر بينها أزهار اللوتس الثلاثية البسيطة أو ذوات البتلات الوسطى المصبعة ، ظهرت أيضا نفس الأزهار بتوريقات بنيقتي العقد .

لوحة(١٢) : قطعة من حشوة جصية مكتشفة بقصر الجعفرية بسرقسطة محفوظة بمتحف مدريد :

امتازت تلك الحشوة باعتمادها على تشبيكات هندسيه تضم بداخل عناصرها وريدات طبيعيه ثمانية البتلات .

ب-قصر قصبة مالقة [vii] (٤١٤- ٤٢٧هـ/ ١٠٢٣-١٠٣٥م) :

لوحة (١٣) : زخارف بواطن عقود بائكة المدخل الشمالي لقاعة الاستقبال بقصر قصبة مالقة :

نفذت عقود تلك البائكة بأسلوب التسنيج المركزي أي أنه تم تقسيم المناطق الوسطى من العقود إلى صنجات جصية ملساء تتبادل مع أخرى مزخرفه بتوريقات نباتية ، أما جوانب العقود فلقد ثبت بها حشوات مزخرفه بالكامل بتوريقات نباتيه . امتازت معظم العناصر النباتية المنفذة بتوريقات تلك العقود بتصبيعاتها المتعددة ومن بين تلك العناصر استخدمت البتلات الوسطى المصبعة بأزهار اللوتس المتنوعة .

لوحة (١٤) : الزخارف المتبقية بباطن عقد المدخل الشرقي لقاعة الاستقبال بقصر قصبة مالقة :

تشابهت زخارف هذا العقد مع توريقات عقود بائكه المدخل الشمالي بنفس القاعة .

جـ- قصر قصبة المرية [viii] (٤٣٣ - ٤٨٤هـ / ١٠٤٢- ١٠٩١م) :

لوحة (١٥) : نموذج من البقايا الجصية المكتشفة بقصر المرية :

امتازت تلك القطعة الجصية المكتشفة بقصر المريه بزخرفتها بوحدة من زهره مجمعه بأسلوب هندسي،
حيث نفذت بتلاتها من تصبيعات يتوسطها حلقه دائرية ونفذ بمركز تلك الزهرة وريده طبيعيه متعددة البتلات .

ثانيا : الدراسة التحليلية :

١- المواد الخام المستخدمة في تنفيذ زخارف الأزهار النباتية :

زين الأندلسيون عمائرهم المختلفة بشتي أنواع الزخارف ، وعليه فقد تعددت المواد الخام التي نفذت عليها تلك الزخارف ما بين حجر ورخام وجص وفسيفساء ، وطبيعي أن كل مادة من هذه المواد تستلزم أسلوبا فنيا خاصا لتنفيذ الزخارف عليها. [ix]

أ- الحجر :

يعتبر الحجر من المواد الأساسيه المستخدمه في بناء وزخرفه العمائر الدينيه والمدنيه بالأندلس، ومن أهم انواعه الحجر الجيري والحجر الرملي [x]. كان الحجر الجيري من أكثر المواد الخام التي شاع

استخدامها لتنفيذ الزخارف الجدارية عليها، وذلك لأنه من المواد الخام متوسطة الصلادة فهو ليس من المواد الهشة كالجص أو شديدة الصلابة كالرخام ، وبالتالي فلا يحتاج إلي دقة وحساسية شديدة أثناء التشكيل كالتي يحتاجها الجص ولا إلي جهد وصعوبة في الحفر كالتي يحتاجها الرخام ، كما يمتاز الحجر بقدرته علي الصمود والبقاء أمام العوامل البيئية والطبيعية والمتلفة ، بالإضافة إلي سهولة وسرعة إعداد سطحه للنقش مع إعطاء أفضل النتائج بعد الانتهاء من النقش وصقل الزخارف المختلفة[xi]. ومن نماذج الأزهار النباتية المنفذة علي الحجر، لوحات (١ ، ٤ ، ٧ ، ٨ ، ٩).

ب- الرخـــام :

ويمتاز الرخام[xii] بجماله وقوته ومقاومته للنار والتآكل ، كما أنه يمتاز بأنه متماسك مدموك لدرجة تسمح بصقله صقلًا شديدًا ، يطلق على الرخام صفات مختلفه تتعلق باللون أو بمصدر الرخام أو باستخدامه مثل الرخام النفيس والرخام الحلبي والبلوري والرخام الأبيض أو الأحمر وغيرها من الألوان الأخري والرخام المجزع.[xiii] استخدم الرخام في منشآت الأندلس بالعصر الأموي وعصر ملوك الطوائف على هيئه ألواح مستطيله تستخدم في تغطيه الأجزاء السفليه من الجدران لارتفاع معين ويطلق على هذا النوع من الألواح اسم الوزارات لأنها منفذه من ماده أعلى وأثمن من ماده البناء نفسه ، كان الغرض من استخدام الوزارات للأجزاء السفليه من الجدران هو الرغبه في تقويه وتجميل تلك المناطق من الجدران بسبب صلابة الرخام ونعومه ملمسه وتنوع ألوانه. ومن نماذج الأزهار النباتية المنفذة علي الرخام ، لوحة (٤) .

جـ- الجـص :

استخدم الجص[xiv] في الأندلس علي نطاق واسع في الزخارف الجدارية ، حيث استخدم في عصر الإمارة منذ عهد الأمير عبد الرحمن الداخل وذلك بمنشآته التي أقامها بقرطبة ، حيث ذكر المقري أنه حاول أن يجدد ما طمس لبني أمية في المشرق من معالم الخلافة وما انقرض من آثارها .[xv] جري بعد ذلك استخدام الجص في الزخارف الجدارية بالأندلس، وبدأ استخدامه بكثرة في المسجد الجامع بقرطبة ، وخاصة في زيادة الحكم المستنصر.[xvi] وكذلك استخدم الجص بكثرة بمنشآت مدينه الزهراء التي كان يدخلها علي حد قول بعض المؤرخين يوميا خمسمائة حمولة من الجص،[xvii] الذي كان يستخدم في أعمال البناء كمونه موضوعة بين الكتل الحجرية ، كما أنه استخدام بصفة أساسية في أعمال الزخرفة. واستمر استخدام الجص في عصر ملوك الطوائف ، حيث انعكس النشاط الخاص باستخدام الجص علي أسماء بعض المدن الأندلسية [xviii] مثل سرقسطة التي أطلق عليها اسم المدينة البيضاء ، بسبب كثرة جصها وجيارها [xix]. ومن نماذج الأزهار النباتية المنفذة علي الجص ، لوحة (٣ ، ١١ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥) .

د- الفسيفساء الزجاجية الملونة والمذهبة :

تعد الفسيفساء الزجاجية الملونة [xx] نوع مميز من أنواع الفسيفساء . تكمن أهمية هذا النوع من الفسيفساء في الشفافية التي تعطي للفسيفساء قيمتها التي تتمثل في انعكاس الضوء من خلال مكعباتها اللامعة حيث تحجز بين طبقاته بعض أضواء الشمس.[xxi] أما الفسيفساء الزجاجية المذهبة [xxii]، فيمتاز هذا النوع من الفسيفساء بوميضه الشديد الناتج من انعكاسات رقائق الذهب .[xxiii]

أثبتت نتائج الحفائر التي أجريت بمختلف مدن الأندلس أن الفسيفساء الزجاجية استخدمت في الأندلس للمرة الأولي والأخيرة بمسجد قرطبة ، وظهرت مواضع تنزيلها بواجهة المحراب وقبته وفي واجهة العقدين اللذين يكتنفان عقد المحراب . [xxiv] لوحات (٢ ،٣ ، ٦) .

٢- الطرق الصناعية المستخدمة في تنفيذ زخارف الأزهار النباتية :-

تعددت الطرق الصناعية المستخدمة في تنفيذ الزخارف الجدارية بالمنشآت الأندلسية المنسوبة للعصر الأموي وعصر ملوك الطوائف ، والتي كان من أهمها طريقة الحفر، وطريقة القالب .

أ- طريقة الحفر :-

تعد طريقة الحفر هي الطريقة المفضلة لدى الفنان الأندلسي ،[xxv] حيث ساد استخدامها في تنفيذ أغلب الزخارف بمختلف أنواعها على عناصر ووحدات المنشآت المعمارية المتنوعة خلال العصر

الأموي وعصر ملوك الطوائف . تتميز هذه الطريقة برخص ثمنها وقلة الجهد المبذول بها ، ولتلك الأسباب نراها أكثر انتشارًا من الطرق الزخرفية الأخرى . [xxvi]

تنقسم طريقة الحفر إلى طريقتين أساسيتين ، الأولى طريقة الحفر البارز وهي طريقة تعتمد على تحديد الزخارف على السطح المراد زخرفته ثم حفر الأرضية حولها وبالتالي تظهر الزخارف بارزة .[xxvii] والثانية طريقة الحفر الغائر وهي طريقة تعتمد على تحديد الزخارف ثم تحفر الزخارف نفسها بآله حادة .[xxviii] ومن نماذج الأزهار النباتية المنفذة بطريقة الحفر ، لوحة (١ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠) .

- **مراحل إعداد الزخارف المحفورة على الحجر والرخام :-**

اعتمدت أساليب الحفر على الحجر والرخام على مجموعة من الأزاميل والمطارق ، ولقد كانت تلك الأدوات المستخدمة في الحفر على الرخام تتعرض لمعالجة حرارية خاصة حتى تكتسب صلابة عالية تناسب الحفر على الرخام[xxix]. ولصلابة الأسطح الرخامية عن الحجرية ، يستلزم الحفر في الرخام مهارة فنية كبيرة وتمرس على أساليب تنفيذ الحفر ، مما نتج عنه تنفيذ الزخارف المحفورة في الرخام بأساليب أدق صنعًا من تلك التي تنفذ في الأحجار.[xxx]

- **مراحل إعداد الزخارف المحفورة على الجص :-**

عند إعداد الأسطح الجصية فيقوم الفنان بتسوية سطح الجص وصقله بواسطة مسطرة وملأسة حتى يصبح مستويًا تمامًا وجاهزًا للزخرفة ، ثم يقوم بطبع أو رسم الزخارف المراد حفرها ثم يبدأ في حفر الزخارف بأزاميل الحفر المدببة ، وتعرف هذه الطريقة باسم " نقش حديدة " [xxxi]، يلي ذلك إزاحة الأرضية حولها ليظهر العنصر الزخرفي بارز باستخدام الأزاميل المضفورة ثم الأزاميل المستوية . كما أنه يتم تهذيب الأشكال المنحوتة وتحديد زوايا الحفر والتفريغ باستخدام المبارد المتعددة الأشكال ، ويستخدم أيضًا سكين الجبس لقطع أي زوائد جبسيه [xxxii] .

ب- طريقة الصب في قوالب :

تعد طريقة الصب في قوالب واحدة من الطرق الهامة التي استخدمها الفنان الأندلسي في تشكيل الزخارف الجصية . تعتمد هذه الطريقة علي القوالب المصنوعة من الفخار أو الخشب أو المعدن ،[xxxiii] حيث يقوم الفنان بصب الجص وهو لين في قوالب منقوشة أعدت لذلك الغرض ، ثم يضغط علي الجص وهو لا يزال لينا لطبع العناصر الزخرفية المنقوشة عليه ، [xxxiv] وبعد تمام جفاف الجص يفصل القالب بعناية شديدة . ومن مميزات هذه الطريقة أنها تساعد علي إنجاز العمل في أسرع وقت وأقل نفقة فضلا عن استخدام هذه الطريقة في تزيين المساحات الواسعة التي تحتاج إلي الكثير من العمل والجهد لإتمام زخرفتها واستخدمت أيضا في زخرفة الإطارات والأفاريز التي تعتمد زخارفها علي وحدات زخرفية متكررة . أما عن عيوب هذه الطريقة أنها تكسر حواف الزخارف الدقيقة داخل القالب الذي يصب في داخله ، كما أن الفنان قد يلجأ في بعض الأحيان إلي إعادة تشكيل بعض التفاصيل الزخرفية الدقيقة في النسخة النهائية . [xxxv] ومن نماذج الأزهار النباتية المنفذة بطريقة الصب في قوالب ، لوحة (١١ ، ١٣ ، ١٤) .

جـ - طريقة تركيب الفسيفساء :

يتم تركيب الفسيفساء بالجدران بمراحل متعدد . تبدأ هذه المراحل بتنفيذ أرضية حاملة للفسيفساء، وهي عبارة عن طبقة خشنة يتم وضعها علي أسطح الجدران مباشرة لتسويتها وتغطية الشروخ والعيوب التي قد تكون موجودة عليها ، ويستخدم الفنان في ذلك سكاكين المعجون[xxxvi]. ويلي ذلك مرحلة إعداد تصميم الفسيفساء ، حيث يتم رسم التصميم علي لوحة من القماش ، ثم يقوم الفنان بتوزيع قطع الفسيفساء التي تتناسب في لونها مع اللون المحدد في التصميم ، ثم يتم لصقها علي التصميم بأسلوب معكوس علي وجهها ، وبعد إتمام لصق كل أجزاء التصميم علي اللوحة يتم رفعها بالكامل، وإن كانت كبيرة تقسم إلي أجزاء وتلصق علي الجدران بمونه مكونه من الجبس والرمل والجير ومسحوق الحجر الجيري ، ولتثبت قطع الفسيفساء يتم الدق عليها باستخدام دقماق خفيف ، ثم يتم صب الملاط فوق قطع الفسيفساء حتي تتخلل الفراغات التي بينها مما يساعد علي ترابطها وتدعيمها[xxxvii] .

٣-أشكال الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية في الأندلس منذ بداية العصر الأموي حتى نهاية عصر ملوك الطوائف:

استخدمت الأزهار في الزخارف فهي تعد ظاهرة عرفتها الفنون القديمة ، مثل الفن المصري القديم الذي شاع فيه استخدام زهرة اللوتس ، واستخدم في الفن السومري زهرة المارجريت المكونة من ستة عشر فصا ، وفي الفن الأشوري والفارسي ظهرت زهرة اللوتس المفتوحة و المقفولة ، وفي الفن اليوناني وجدت أزهار اللوتس و الورود ، وانتشر في الفن الساساني استخدم الورود الصغيرة والزهيرات[xxxviii]. وفيما يلي سيتم عرض الأزهار المستخدمة في الزخارف الجدارية المنفذة بمنشآت عصري الدراسة ، والتي كان من أهمها أزهار اللوتس، وأزهار الزنبق ، والأزهار الطبيعية متعددة البتلات ، وكذلك الأزهار المحورة .

أ- <u>أزهار اللوتس :</u>

تعتبر أزهار اللوتس من العناصر الزخرفية الهامة التي انتشرت علي نطاق واسع في الفن الأندلسي، وهي تحمل في طياتها الأصول المصرية القديمة[xxxix]. كما أنها كانت من العناصر الزخرفية المحببة عند الساسانيين والرومان والبيزنطيين. وكانت تحتل مكانة بارزة في زخرفة المنشآت الإسلامية منذ العصر الأموي، حيث ظهرت بقصر خربة المفجر وقصري الحير، ومن المشرق الإسلامي انتقلت زهرة اللوتس كعنصر من عناصر الزخرفة النباتية إلي الأندلس[xl]. وقد تطورت بشكل خاص و فعال في الأندلس وظهرت منها نماذج وأنواع عديدة وخاصة في مسجد قرطبة ومدينة الزهراء ، ثم انتقلت دون تغيير إلي عصر ملوك الطوائف[xli] وخاصة في قصر الجعفرية وقصر قصبة مالقة . ظهرت أول أمثلتها في عصر الإمارة في زخارف بعض تيجان الأعمدة من عصر عبد الرحمن الأوسط (شكل ١ أ) ، حيث نفذت بشكل يشبه أزهار اللوتس المصرية القديمة المكونة من ثلاث بتلات أو فصوص متراكبة ، ثم ظهرت بصورة متطورة في زخارف اللوحات الرخامية التي تكتنف محراب جامع قرطبة (شكل ١ ب) ، أما في مدينة الزهراء فلقد نفذت أزهار اللوتس بأشكال متعددة منها الشكل ذو البتلات المتعددة والتي قد تصل إلي خمس بتلات (شكل ١ جـ) ، وظهرت بمدينة الزهراء أيضا نماذج مميزة لتلك الأزهار بأشكال أنصاف مراوح نخيلية أو أوراق أكنتس أو حتي أزهار نباتية أخري (شكل ١ د) ، ومن النماذج الأخري المميزة بالمدينة هي الأزهار التي تمتاز بتنفيذ بتلتها الوسطي علي هيئة سعفة مصبعة لها طرف علوي منحني (شكل ١هـ) [xlii] . ومن نماذج أزهار اللوتس المنفذة بمنشآت العصر الأموي، لوحات (١، ٢ ، ٣) في مسجد قرطبة، لوحات (٧ ، ٩ ، ١٠) في منشآت مدينة الزهراء .

تم تنفيذ أزهار اللوتس في عصر ملوك الطوائف بأشكال مشابهة للأخري المنفذة بالعصر الأموي، حيث الأزهار الثلاثية البسيطة (شكل ١ و) أو ذوات البتلات الجانبية المزهرة (شكل ١ ز) ، ومن أكثر الأشكال التي شاع استخدامها في تلك الفترة هي الأزهار ذوات البتلتان الجانبيتان الكأسيتان الشكل والبتلة الوسطي المنفذة علي هيئة سعفة مصبعة من جانب واحد أو من كلا الجانبين ولها طرف علوي ممتد ومنحني (شكل ١ ح) [xliii]. من نماذج أزهار اللوتس بقصر الجعفرية ، اللوحات (١١) ، ومن نماذجها بقصر قصبة مالقة، اللوحات (١٣ ، ١٤) .

ب- <u>أزهار الزنبق :</u>

هي أزهار تشبه أزهار اللوتس في اعتماد تكوينها علي ثلاث بتلات ، ولكنها اختلفت عنها في تنفيذ البتلتين الجانبيتين بأطراف منحنية إلي أدني في شكل عكازي[xliv]. ظهرت تلك الأزهار بالمنشآت الأموية، ومن أكثر الجداريات التي نفذت عليها هي جداريات الفسيفساء الزجاجية بمسجد قرطبة أي بواجهة محراب المسجد بقبة المحراب المركزية . يلاحظ أن أزهار الزنبق المنفذة بقبة المحراب جاءت بسيطة حيث نفذت بتلاتها الوسطي مفردة ، اللوحة (٥). أما الأزهار المنفذة بواجهة المحراب فهي تتميز بتنوع أشكالها حيث نفذت بتلاتها الوسطي بأشكال زخرفية متعددة ، فمنها المفردة أو الثلاثية ، اللوحات

(١، ٢ ، ٣) ، (شكل ٢) . ظهرت أزهار الزنبق أيضا في زخارف منشآت مدينة الزهراء، ومن نماذجها اللوحات (٧ ، ١٠) .

جـ الأزهار المجمعة بأسلوب هندسي:

عمد الفنان المسلم على تجريد رسومه ، ولم يمثل رسومه كما في الطبيعة لعدم رغبته فى تقليد الخالق في مخلوقاته لذا ابتدع أسلوبا جديداً تجريدياً له طابعه الزخرفي ، لعب فيه الترتيب والتنميق والخيال الفنى دورًا كبيرًا [xlv]. ولقد تم اتباع هذا الأسلوب التجريدى فى الفن الأندلسي فى تنفيذ الأزهار النباتية بأسلوب هندسي.

ترجع أصول هذا النوع من الزخارف النباتية إلى الفن الروماني، حيث ظهرت فى شواهد القبور الرومانية والقوطية بأسبانيا، وظهرت بالفن الإسلامي في المشرقة فى قصر الحير الغربى (شكل٣ أ)، وفى زخارف مدينة سامراء (شكل٣ ب) . ثم انتقلت إلى المغرب الإسلامي حيث تتمثل في زخارف أسقف المسجد الجامع بالقيروان (شكل ٣ جـ) . [xlvi]

استخدمت تلك الأزهار في العصر الأموي بالأندلس ، حيث يلاحظ ظهورها على استحياء في زخارف جامع قرطبة مثل (شكل ٣) ، وبالرغم من ذلك إلا أنه شاع استخدامها في مدينة الزهراء مثل (شكل٣ هـ) ، وتابع عصر ملوك الطوائف استخدام هذا العنصر النباتي في الزخرفة ولكن على نطاق محدود ، ومن أشكالها في قصر الجعفرية (شكل ٣ و) . [xlvii]

نفذت الأزهار المجمعة بأسلوب هندسي فى منشآت عصري الدراسة بأساليب زخرفية متعددة مثل تنفيذ إطارات هندسية لتطويق تلك الأزهار أو أنها تتداخل معها في تكوينات زخرفية متنوعة. وفى نماذج أخرى تنفذ تلك الأزهار دون استخدام إطارات حيث تعتمد فيه الزهرة على بتلاتها الذاتية مع عمل طوق خارجي لها، وهذا كان شائعا في الفنون السابقة على الإسلام كالفن الساساني والبيزنطي والقبطي.[xlviii] ويلاحظ اعتماد تلك الوحدات المجمعة بأسلوب هندسى دون استخدام إطارات على عنصر نباتى مكرر أو على عنصرين متبادلين ، وتنبثق جميع العناصر من منبت أوسط أو من أفرع وسطى منحنية ، لذلك ظهرت تلك العناصر المجمعة مع بعضها البعض كأنهم بتلات لزهرة واحدة. من نماذج هذا النوع من الأزهار فى منشآت العصر الأموى، اللوحة (٥). ومن نماذجها في عصر ملوك الطوائف ، اللوحة (١٥).

د – الوريدات الطبيعية متعددة البتلات :

صارت الوريدات الطبيعية أحد عناصر الفن الإسلامي - بصفه عامة - مع إدخال بعض الإضافات عليها علي مر العصور . فلقد شاع ظهورها فى الفنون القديمة ، حيث ظهرت بالفن الأخميني، والساساني، والقوطي، والبيزنطي . انتقلت تلك الأزهار إلى الفن الإسلامي فى المشرق، حيث بدأ ظهورها فى المنشآت الأموية الأولى مثل قصر خربة المفجر ثم انتقلت إلى المغرب الإسلام ، حيث ظهرت بزخارف أسقف القيروان من العصر الأعلى . وبالتالى انتقلت تلك العناصر الزخرفية إلى الأندلس وأصحب تستخدم طوال العصور الإسلامية وذلك لأنها من العناصر الزخرفيه الهامة[xlix].

تمثلت الوريدات الطبيعية فى العصر الأموى بالأندلس في زخارف مسجد قرطبة، فى عقد المحراب (شكل ٤ أ)، وغيرها من المواضع الأخرى . كما أنها حظيت بانتشار واسع النطاق بين زخارف منشآت مدينة الزهراء ، حيث ظهرت بزخارف المجلس الفاخر (شكل ٤ ب) ، وفى زخارف المجلس الغربى، وزخارف مسجد المدينة. وقد واصل الفنان الأندلسي استخدام تلك الأزهار في عصر ملوك الطوائف، حيث ظهرت بزخارف قصر الجعفرية (شكل٤ جـ)، ظهرت أيضا بزخارف قصر قصبة مالقة (شكل٤ د)، كما ظهرت بالبقايا الجصية المكتشفة بقصر قصبة المرية .

اتسمت الوريدات الطبيعية في العصر الأموي وعصر ملوك الطوائف بالعديد من السمات الزخرفية التى تغلب عليها البساطة ، مع ظهور بعض التطورات الزخرفية في عصر ملوك الطوائف حيث اتخذت تلك الأزهار أشكال. متعددة تتألف جميعها من بتلات يبدأ عددها من أربع بتلات ويصل إلى ثمانية بتلات ، وتتلاقى بتلات الأزهار عند القاعدة أو فى مركزها بعنصر صغير جدا من برعم دائرى أو قرص أوحلقه

دائرية وظهر فى عصر ملوك الطوائف زهيرة صغيرة متعددة الفصوص . نفذت بتلات الأزهار بأشكال متعددة كاللوزية أو البيضية ، وامتازت بعض أزهار عصر ملوك الطوائف ببتلاتها المحدبة الشكل أو ذوات الأطراف المدببة . وغالبا ما كانت بتلات الأزهار توزع فى مستوى واحد أو في مستويين بحيث تأتي بتلات المستوى الثاني محصورة بين بتلات المستوى الأول أو تتصل برؤوسها. نفذت أبدان بتلات الأزهار مسطحة أو غائرة كما أنها نفذت ملساء ، وامتازت بعض بتلات أزهار عصر ملوك الطوائف بزخرفتها بخطوط محفورة بداخلها .[li]

ظهرت تلك الأزهار في عصرى الدراسة في العديد من المواضع الزخرفية ، فقد نجدها بمفردها بوسط تشكيلات زخرفية ، أو متراصة في سلسلة زخرفية أو تشغل إطارات زخرفية وفقا للتقليد الكلاسيكى، ومن المحتمل أن يكون الفن الأموى قد سار على النهج الساساني بحيث استخدمت الأزهار متكررة فى الوحدات الهندسية ، كما ظهرت الأزهار متلاصقة مع بعضها البعض مكونة شبكة منقطعة النظير، ولقد بدأ أسلوب شبكات الأزهار فى العصر الأموى بقرطبة واستمر في عصر ملوك الطوائف .[lii]

من نماذج الوريدات الطبيعية بالعصر الأموى، اللوحات (١ ، ٣ ، ٤ ، ٥) في مسجد قرطبة ، اللوحات (٧ ، ٨) في مدينة الزهراء ، ومن نماذجها في عصر ملوك الطوائف ، اللوحة (١٢) في قصر الجعفرية بسرقسطة ، اللوحة (١٥) بقصر قصبة المرية .

الخاتمه :

بعد أن تناولت دراسة موضوع " الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية في الأندلس منذ بداية العصر الأموي حتى نهاية عصر ملوك الطوائف (١٣٨ - ٤٢٢ هـ / ٧٥٦ - ١٠٣١م) (٤٢٢ - ٤٨٤ هـ / ١٠٣١ - ١٠٩١م)"، تمكنت من الوصول إلى بعض النتائج التي يمكن حصرها في النقاط التالية :

١- ظهرت الأزهار النباتيه بالمنشآت الأندلسية في العصر الأموي وعصر ملوك الطوائف على العديد من المواد الخام كالحجر والرخام والجص والفسيفساء الزجاجيه ، كما أنها نفذت بأساليب زخرفيه متنوعه مثل الحفر البارز والغائر والصب في قوالب .

٢- استخدام العديد من العناصر الزخرفية للأزهار المتنوعة في الفنون القديمة ، ومن أهم هذه الفنون الفن المصري القديم والفن السومري والفن الفارسي والفن اليوناني والفن الساساني . ولقد تأثرت أشكال زخارف الأزهار النباتية في فتره الدراسة بأشكال الأزهار المنفذة بتلك الفنون كما أنها تطورت في الأندلس بشكل فعال ومبتكر .

٣- تنفيذ الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية بالمنشآت الأندلسية المنسوبة لعصري الدراسة بمختلف أنواعها ، حيث أنها ظهرت بالمنشآت الدينية مثل (مسجد قرطبة ، ومسجد مدينة الزهراء ، ومسجد قصر الجعفرية) ، وبالمنشآت المدنية مثل (قاعات ودور مدينة الزهراء ، وقاعات قصر الجعفرية ، وقصر قصبة مالقة) ، ولقد كان السبب الرئيسي وراء شيوع استخدام العناصر الزخرفية للأزهار النباتية بالمنشآت المتنوعة هو عدم تحريم الإسلام استخدام هذا النوع من الزخارف ، على عكس عناصر الزخارف الآدمية والحيوانية التي لا يتناسب تنفيذها بالمنشآت الدينية وذلك بسبب تحريم الدين الإسلامي لاستخدامها .

٤- تعدد أنواع الأزهار النباتية المستخدمة بالزخارف الجدارية بالأندلس بعصري الدراسة حيث استخدمت أزهار اللوتس ، وأزهار الزنبق ، والوريدات الطبيعية متعددة البتلات ، والأزهار المحورة أو المقلدة للصورة الطبيعية .

٥- نفذت الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية بمنشآت العصر الأموي بأشكال وأساليب زخرفيه متميزة وذلك بسبب إحاطة خلفاء بني أميه وأمراءهم لدولتهم الجديدة بكل مظاهر العظمة والفخامة من خلال تجميل أبنيتهم بالزخارف المتميزة والتي تعتبر أروع ما جاد به الفن الأندلسي ، ثم تعرضت أشكال

الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية بمنشآت عصر ملوك الطوائف لتطور فني واضح حيث أنها نفذت بأشكال تمتاز بالرشاقة والانسيابية .

كتالوج لوحات

الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية في الأندلس منذ بداية العصر الأموي حتى نهاية عصر ملوك الطوائف

(١٣٨ - ٤٨٤ هـ / ٧٥٦ - ١٠٩١ م)

١ - لوحات الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية بمنشآت العصر الأموي :

أ- مسجد قرطبة :

لوحة (١)

منطقة العقد الحدوي والأطر والأفاريز المحيطة بباب الروح القدس بمسجد قرطبة

نقلا عن :

: Leonor Martínez Martín:" Al-Andalus" el islam en España , Juan Vernet Madrid,1987,p.34.

لوحة (٢)

عقد محراب مسجد قرطبة

نقلا عن:كمال عناني ، حنان عبد الفتاح : موسوعة الفنون الإسلامية في الأندلس ، ص٦٨٩، لوحة١.

لوحة (٣)

الإطار العلوي المتوج لواجهة المحراب بمسجد قرطبة

نقلا عن : كمال عناني ، حنان عبد الفتاح : موسوعة الفنون الإسلامية في الأندلس، ص٦٩٢، لوحة١٠.

لوحة (٤)

إزارات (عضادات) محراب مسجد قرطبة

نقلا عن :

Manuel Gómez Moreno: Ars Hispaniae historia universal del arte hispánico, vol. 3, el arte árabe español hasta los almohades arte mozárabe, editorial plus-ultra, Madrid, 1951,p.33,fig.76.

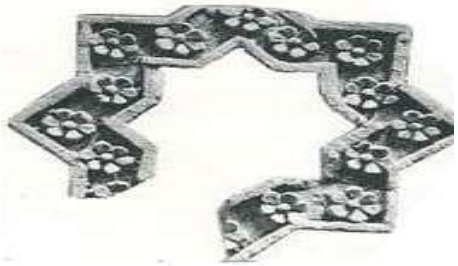
لوحة (٥)
تفاصيل من زخارف إسطوان مدخل البلاطة الوسطي للحكم بمسجد قرطبة
نقلا عن: جوميث مورينو: الفن الإسلامي في أسبانيا ، ص١٢٧، شكل١٤٨.

لوحة (٦)
القبيبة المفصصة التي تتوسط قبــة محـــراب مسجد قرطبة
نقلا عن: كمال عناني ، حنان عبد الفتاح : موسوعة الفنون الإسلامية في الأندلس، ص٦٨٦، لوحة٧.

ب- مدينة الزهراء :

لوحة (٧) : قطع مجمعة (سنجات ، إطارات ، بنيقات ، حشوات) لعقدين يعتقد أنهما جزئين من بائكة عقود كانت موجودة بإحدي واجهات المأذنة بمسجد مدينة الزهراء

نقلا عن: https://artsandculture.google.com/asset/main-mosque-of-medina-azahara/fgGndJlPdKCkRg



لوحة (٨) : حلية هندسية ذوات زخارف نباتية بمسجد مدينة الزهراء

نقلا عن :

باسيليو مالدونادو: العمارة الإسلامية في الأندلس"عمارة القصور"، مجلد ١، ص٢٥٠، لوحة ١٤٤.

لوحة (٩) : تفاصيل من زخارف بعض العقود بالمجلس الفاخر بمدينة الزهراء

نقلا عن :

https://www.guidedtour-spain.com

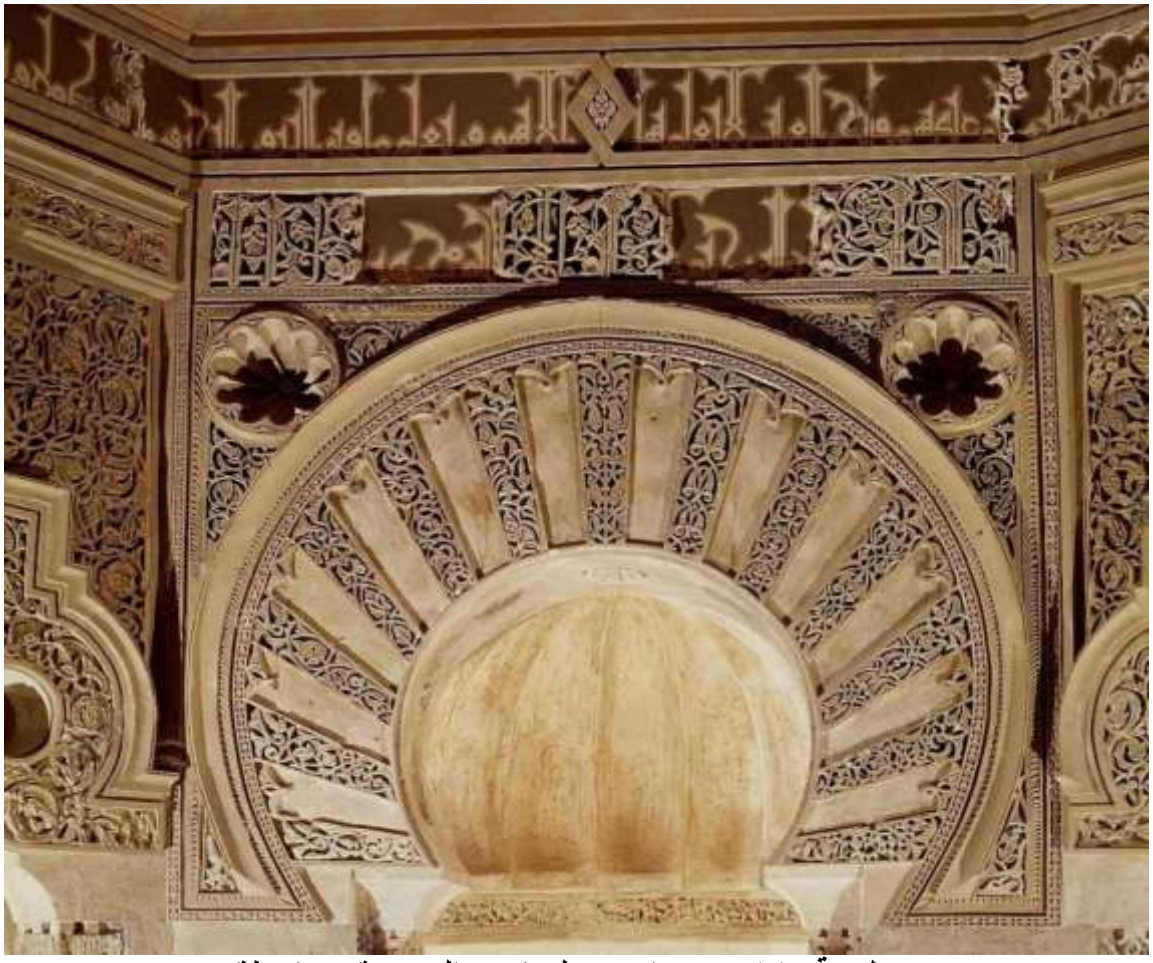
لوحة (١٠) : تفاصيل زخارف بائكة العقود الثلاثية بالواجهة الخارجية لبرطل منزل جعفر بمدينة الزهراء

نقلا عن :

José Ramón Menéndez de Luarca : la Ciudad de Medina Azahara , p. 29 .

٢- الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية بمنشآت عصر ملوك الطوائف :

أ- قصر الجعفرية :



لوحة (١١) : محراب مصلي قصر الجعفرية بسرقسطة

نقلا عن : https://www.alamyimages.fr/photos-images/mosqu%C3%A9e-aljaferia-de-zaragoza.html

لوحة(١٢) قطعة من حشوة جصية مكتشفة بقصر الجعفرية بسرقسطة محفوظة بمتحف مدريد

نقلا عن :

- Ángela Franco: Arte y Arqueología medievales de aragón en el Museo Arqueológico Nacional, p 86.

ب ـ قصر قصبة مالقة :

لوحة (١٣) : زخارف بواطن عقود بائكة المدخل الشمالي لقاعة الاستقبال بقصر قصبة مالقة
نقلا عن: Al-Andalus: The Art of Islamic Spain , p.53 , fig.3. Jerrilynn D. Dodds :

لوحة (١٤) : الزخارف المتبقية بباطن عقد المدخل الشرقي لقاعة الاستقبال بقصر قصبة مالقة
نقلا عن: https://www.alamy.es/ornamentos-en-antiguos-arcos-en-el-historico-palacio-musulman-de-alcazaba-malaga-espana

جـ - قصر قصبة المرية :

لوحة (١٥) : نموذج من البقايا الجصية المكتشفة بقصر المرية

نقلا عن :

Gonzalo M. Borrás Gualis , Bernabé Cabañero Subiza : La Aljafería y el Arte del Islam Occidental en el siglo XI , p. 253.

كتالوج أشكال

الأزهار النباتية بالزخارف الجدارية في الأندلس منذ بداية العصر الأموي حتى نهاية عصر ملوك الطوائف (١٣٨ - ٤٨٤ هـ / ٧٥٦ - ١٠٩١ م)

أ - زهرة لوتس بزخارف بعض تيجان أعمدة من عصر عبد الرحمن الأوسط

أ- زهرة لوتس بزخارف اللوحات الرخامية المكتنفة لمحراب مسجد قرطبة

جـ - زهرة لوتس بزخارف مدينة الزهراء

د - زهرة لوتس بزخارف مدينة الزهراء

هـ - زهرة لوتس بزخارف مدينة الزهراء

و- زهرة لوتس بزخارف عصر ملوك الطوائف

ز- زهرة لوتس بزخارف عصر ملوك الطوائف

ح- زهرة لوتس بزخارف عصر ملوك الطوائف

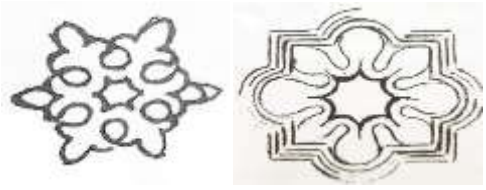
شكل (١) أشكال أزهار اللوتس

نقلا عن:

باسيليو مالدونالدو : الفن الإسلامي في الأندلس "الزخرفة النباتية" ، ص٦٨ : ٧٢ .

شكل (٢) أشكال أزهار الزنبق

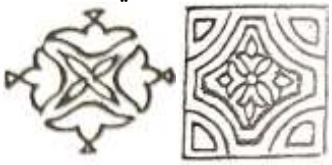
نقلا عن: كمال عناني، حنان عبد الفتاح : موسوعة الفنون الإسلامية في الأندلس، ص ٧٠١،٧٠٢ ، شكل ٣٨، ٤٦.



أ- زهرة مجمعة بأسلوب هندسي بزخارف قصر الحير الغربي

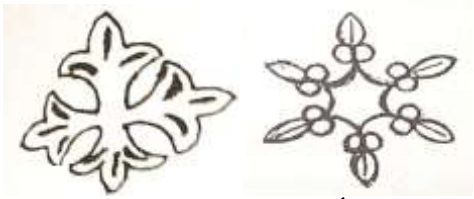
ب - زهرة مجمعة بأسلوب هندسي بزخارف مدينة سامراء

جـ - زهرة مجمعة بأسلوب هندسي بزخارف مسجد القيروان



د- زهرة مجمعة بأسلوب هندسي بزخارف مسجد قرطبة

هـ - زهرة مجمعة بأسلوب هندسي بزخارف مدينة الزهراء



و- زهرة مجمعة بأسلوب هندسي بزخارف قصر الجعفرية

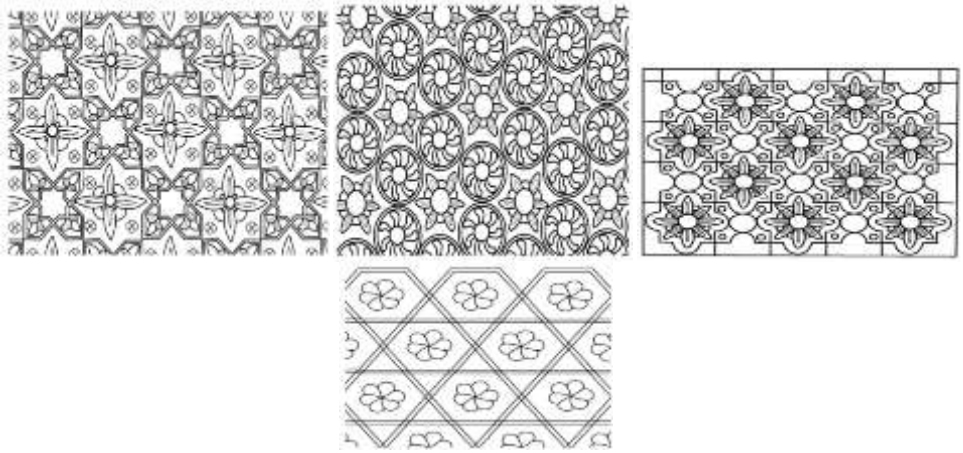
شكل (٣) أشكال الأزهار النباتية المجمعة بأسلوب هندسي

نقلا عن:

- باسيليو مالدونالدو: الفن الإسلامي في الأندلس "الزخرفة النباتية"، ص١٤٠، ١٤١، ١٤٥ ، ١٤٦ .

أ- وريدة طبيعية بزخارف مسجد قرطبة

ب- وريدة طبيعية بزخارف مدينة الزهراء



جـ - وريدة طبيعية بزخارف قصر الجعفرية

د - وريدة طبيعية بزخارف قصر قصبة مالقة

شكل (٤) أشكال الوريدات الطبيعة متعددة البتلات

نقلا عن:

- باسيليو مالدونالدو : الفن الإسلامي في الأندلس "الزخرفة النباتية" ، ص١٥٢.

، - رمضان محمود : الزخارف الجصية علي العمائر الإسلامية ، شكل ١٥٢: ١٥٥.

حواشي البحث

[i]) إبراهيم محمد حسنين : تاريخ الإسلام في الأندلس ، دار التعليم الجامعي ، الإسكندرية ، ٢٠١٣ م ، ص١٥.
،- ابن عذاري (أبو عبد الله محمد المراكشي ، توفي بعد عام ٧١٢ هـ /١٣١٢م) : البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب ، جـ٢، تحقيق : كولان وليفي بروفنسال ليدن ، ١٩٥١م ، ص٥ .

[ii]) المقري (الشيخ أحمد بن محمد المقري التلمساني ، ت : ١٠٤١ه/١٦٣١م) : نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب ، جـ١، تحقيق: إحسان عباس، دار صادر، بيروت، لبنان ، ١٩٦٨م ، ص٤٢٢ .

[iii]) محمد عبد الله عنان : دولة الإسلام في الأندلس ، العصر الأول ، القسم الأول : من الفتح إلى بداية عصر الناصر ، الطبعه الرابعه ، مكتبه الخانجي ، القاهره ، ١٩٩٧ م ، ص ٤٠ ، ٤١ .

[iv]) **مسجد قرطبة** : يقع هذا المسجد فوق بقعه صخرية في نهاية جنوب غرب مدينه قرطبة في الجهة المقابلة لقصر الإمارة . تميز جامع قرطبة بأنه أكبر مسجد قائم في الإسلام وثالث المساجد الكبرى مساحة بعد مسجد سامراء وأبي دلف المندثرين ، كما أنه من أكثر المساجد أهميه معمارية وزخرفيه . عندما دخل عبد الرحمن بن معاوية أرض الأندلس ، نظر في أمر المسجد الجامع وطلب من نصارى قرطبة بيع كنيستهم فأبوا أول الأمر، ثم وافقوا مقابل بناء كنيستهم خارج الأسوار ومنحهم ثمانين ألف دينار. شرع عبد الرحمن الداخل في تشييد الجامع وذلك في عام (١٦٩هـ /٧٨٥م) بعد أن هدم الكنيسة ، مر مسجد قرطبة بالعديد من الإضافات التي قام بها خلفاء بني أمية بالأندلس، والتي كان آخرها زيادة المنصور بن أبي عامر عام (٣٧٧هـ /٩٨٧م) . للمزيد انظر : - ابن عذاري : البيان المغرب ، جـ٢، ص٣٤٢،٣٤١ .
- كمال عناني إسماعيل: الآثار الإسلامية في الأندلس،الطبعة الأولى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية،٢٠١٤م، ص٣٥.
- السيد عبد العزيز سالم: تاريخ وحضارة الإسلام في الأندلس، مؤسسة شباب الجامعة ،الإسكندرية ، ١٩٩٨م ، ص١٦٢.
- السيد عبد العزيز سالم: قرطبة حاضرة الخلافة في الأندلس، جـ١، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ١٩٩٧م ، ص ٣٤٨ .

[v]) **مدينة الزهراء:** تقع مدينة الزهراء غربي قرطبة علي بعد أربعة أميال وثلثي ميل ، وذكر الإدريسي أن المسافة بين قرطبة ومدينة الزهراء خمسة أميال ، شرع عبد الرحمن الناصر في بناء مدينة الزهراء في أول يوم من محرم سنة ٣٢٥هـ /٩٣٦م ، واكتمل بناؤها في عهد ابنه وولي عهده الحكم الثاني (المستنصر) . أثبتت الحفائر أن مدينة الزهراء تشغل سطح مستطيل محاط بسور مزدوج طوله من الشرق إلي الغرب ١٥١٨متر ، وعرضه من الشمال إلي الجنوب ٧٤٥متر ، تميزت المدينة بموقعها الممتد علي سفح جبلي أو هضبة عالية مقسمة إلي ثلاث قطاعات في شكل مدرج ، القطاع الأول (العلوي) يضم قصور المدينة ، والثاني به بساتين وروضات ، أما الثالث ففيه المسجد والأسواق ومنازل الخاصة والحرس. ولقد تعرضت مدينة الزهراء بعد زمن الفتنة البربرية في مطلع القرن (٥هـ /١١م) للتدمير الكامل حتي صارت أكوام خرائب وتلال أطلال. للمزيد انظر :- السيد عبد العزيز سالم : قرطبة حاضرة الخلافة ، جـ ٢، ص٩ .
- الإدريسي (الشريف أبو عبد الله محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس الحمودي الحسني ، ت ٥٤٨ هـ / ١١٥٤م): نزهة المشتاق في اختراق الآفاق ، مكتبة الثقافة الدينية ، د. ت ، ص٥٧٩، ٥٨٠.
-Serafín López-Cuervo : Medina Az-Zahra . Ingeniería y formas, Madrid, 1985, p.64.

[vi]) **قصر الجعفرية** : بناه " أبي جعفر أحمد المقتدر بالله ابن هود " عام (٤٣٩-٤٧٤ه / ١٠٤٧-١٠٨١م) . يقع القصر في القطاع الغربي من سرقسطه علي ضفة نهر" ابره Ebro " وأطلق علي القصر اسم الجعفرية نسبة إلي كنيه المقتدر" أبي جعفر" . والقصر كان يؤلف شكلا رباعيا طوله (٨٠×٧٠م) ، وبسبب تشييد القصر خارج أسوار سرقسطه تم إحاطته بأسوار ضخمة مدعمة بأبراج متعددة. اعتمد النظام التخطيطي الداخلي لقصر الجعفرية علي صحن أوسط مستطيل مساحته (٣٩×٢٤م) محاط من جوانبه الأربعة بمجموعات من القاعات والغرف ، نفذ بالجهة الشمالية من الصحن قاعة مستطيلة كانت تعرف بـ " قاعة الرخام " أو " مجلس الذهب " ، ويتقدم تلك القاعة بهو يعرف حديثا ببهو" سانتا ايزابيلا " به ممر يتخذ شكل حرف (U) يتقدمه بائكات معقودة ، ومن خلال هذا الممر يتم الوصول إلي مصلي القصر ، نفذ بالجانب الجنوبي من الصحن قاعة كانت تعرف بـ " غرفة الزخرفة " يتقدمها بائكة مطلة علي الصحن ، يبلغ طول كلا من القاعتين الشمالية والجنوبية (١٢,٥م) تقريبا ، قامت لجنة حفظ الآثار بتجديد مجموعة من عقود القاعتين والبائكات التي تتقدمها علي الطراز الإسلامي الأصلي وذلك باستخدام قطع أصلية متبقية من العقود ببعض المواضع ، وفي المواضع الأخري نفذت العقود علي غرار القطع الأصلية ، امتاز مصلي القصر باحتفاظه بمعظم معالمه الأصلية . للمزيد انظر :
- جوميث مورينو: الفن الإسلامي في أسبانيا ، ترجمة : السيد عبد العزيز سالم ولطفي عبد البديع ، مراجعة : جمال محمد محرز، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، ١٩٩٥ م ، ص٢٦٦ ، ٢٨٠ .
– كمال عناني : عمارة القصور الإسلامية في الأندلس وتطورها ، رسالة دكتوراه ، قسم التاريخ والآثار الإسلامية ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٥م ، ص١٥٤ :١٦٠.

- Fernando Chueca Goitia : Historia de la Arquitectura Occidental: el Siglo xx de la Revolución Industrial al Racionalismo , Madrid , 1979 , p. 320 .

[vii]) **قصر قصبة مالقة :** شيده " يحيى بن علي بن حمود " بقصبة مالقه حين اتخذ من هذه المدينة حاضره له خلال فترة حكمه التي امتدت من عام (٤١٤ – ٤٢٧هـ / ١٠٢٣ – ١٠٣٥م) . تبق من قصر بني حمود بقصبة مالقه مجموعة من الوحدات المعمارية تمثلت في قاعة استقبال مستطيلة ، يتقدمها من الجهة الشمالية برطل (رواق مستعرض) مطل علي صحن ، نفذ بالجانب الغربي من هذا البرطل قاعة مربعة (جوسق). يلي قاعة الاستقبال من الجهة الجنوبية برطل يطل علي شرفه تقع فوق درب السور العلوي للقصبة. للمزيد انظر:- السيد عبد العزيز سالم: المساجد والقصور في الأندلس ، مؤسسة شباب الجامعة ، الأسكندرية ،١٩٨٦م ، ص ٦٨ ، ٦٩.

[viii]) **قصر قصبة المرية** : يشغل قصر قصبة المرية المرتفع الثاني من قصبه المدينة ، وهو ينقسم إلي قسمين هما القسم الجنوبي الغربي (المقر الخاص) ، والقسم الشرقي الشمالي (المنطقة العامة) ، تكون القسم الجنوبي الغربي الذي كان مخصص للقصر وملحقاته من صحن تتوزع حوله أهم مرافق القصر الرسمية وقاعات الإستقبال . كانت الدار التي تقع جنوب هذا المجلس تمثل المقر الخاص بإقامة المعتصم . أما القسم الشمالي الشرقي من القصر، فلقد استدل من بقاياه علي أنه كان بمثابة حصن حربي أقيمت بداخله قاعات وغرف الإدارة ودواوين الدولة وثكنات الحرس . للمزيد انظر:

- كمال عناني : عمارة القصور في الأندلس ، ص١٣٣ ، ١٦٥ .

- العذري (أحمد بن عمر بن أنس العذري المعروف بابن الدلائي، ت ٤٧٨ هـ / ١٠٨٥م) : نصوص عن الأندلس من كتاب (ترصيع الأخبار وتنويع الآثار والبستان في غرائب البلدان والمسالك إلي جميع الممالك) ، تحقيق د٠عبد العزيز الأهواني، مطبعه معهد الدراسات الإسلامية ، مدريد ، ١٩٦٥م ، ص ٨٥ .

- باسيليو بابون مالدونادو : العمارة الإسلامية في الأندلس – عمارة القصور " القرنان العاشر والحادي عشر" – عصر الخلافة وعصر ملوك الطوائف ، المجلد١ ، ترجمة : على إبراهيم المنوفي ، مراجعة : محمد حمزة الحداد، الطبعة الأولى، المركز القومي للترجمة ، القاهرة ، ٢٠١٠م ، ص٣١٩ .

-Lorenzo Cara Barrio Nuevo : La Almeria islamica Y Su ALcazaba . Almeria , 1992 , p.192.

[ix]) أندريه باكار: المغرب والحرف التقليدية الإسلامية في العمارة ، المجلد الثاني، دار أتولين ، فرنسا ،١٩٨١م ، ص٤٥٩.

[x]) **الحجر الجيري** عبارة عن صخور تتكون بمقدار النصف علي الأقل من الكلسيت ، وهي صخور مميزة ضاربة إلي البياض أو رمادية أو قشدية اللون ، كما أنها تأتي في الترتيب الثالث بين الصخور الرسوبية من حيث غزارة توفرها علي الأرض ، حيث تلي الصخور الطينية والحجر الرملي ، أما **الحجر الرملي** فهو يتألف من حبيبات الرمل وهي الكوارتز والفلسبار ، أو ببساطة من بيشظايا صخرية رملية صغيرة الحجم . يحل الحجر الرملي المرتبة الثانية بعد الصخور الطينية من حيث الوفرة . ولأن الحجارة الرملية شديدة التحمل فهي غالبا ما تشكل معظم المعالم البارزة وتوفر كذلك حجارة البناء القيِّمة . للمزيد انظر: - جون فارندون : الموسوعة العلمية للصخور والمعادن ، الطبعة الأولي ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، ٢٠٠٩ م ، ص١٠٨ .

xi) هناء عدلي : موسوعة المحاريب في العالم الإسلامي ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠٠٩م ، ص٢٥٤ .

xii) **الرخام** : هو صخر طبيعي بلوري يتكون من تحول الصخر الجيري المتكون علي سطح الأرض عند تعرضه لحرارة شديدة وهو ذو نسيج حبيبي يتكون من كربونات كالسيوم مع نسب صغيرة متفاوتة من كربونات الماغنسيوم والسيليكا والطفلة ، بالإضافة إلي نسب متباينة من أكاسيد الحديد مع الحجر الجيري ، والنوع النقى منه يحتوى على بلورات معدن الكالسيت فقط ويكون أبيض اللون أما إذا كان يحتوى على شوائب أخرى فإن لونه يميل إلى الأخضر أو الأحمر أو الأصفر، وقد يوجد به عروق نتيجة وجود أحافير فى الصخر الرسوبى الأصلى . للمزيد انظر :

- محمد عز الدين حلمي : علم المعادن ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ٢٠٠٢ م ، ص٢٤١ .

١٣) حسين محمد جمعة :الرخام (صناعة – تركيب – صيانة) ، مكتب الدراسات والاستشارات الهندسية ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ٢٠٠٧م ، ص١٥.

xiv) **الجص :** هو مزيج لدائني من جوامد وماء ، يتميز بقدرته علي التحويل عندما يجف إلي مادة صلبة متماسكة . يتم الحصول علي الجص من خام الجبس ، ويعد الجبس نوعا من أنواع الصخور الرسوبية الموجودة بالقرب من سطح الأرض ، يحتوي الجبس في صورته الطبيعية علي نسب متباينة من الشوائب مثل كربونات الكالسيوم وكربونات الماغنسيوم ورمل الكوارتز والطين. للمزيد انظر :

- الفريد لوكاس : المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ترجمة : زكي إسكندر ، محمد زكريا غنيم ، الطبعة الأولي ، مكتبة مدبولي، القاهرة ، ١٩٩١م ، ص١٢٧.

،- فاروق شرف : فن النحت والاستنساخ ، الطبعة الأولي ، دار القاهرة للكتاب ، القاهرة ، ٢٠٠١ م ، ص ٢٨ .

,-Ignacio Garate rojas :artes de los yosos yeserías. Y estucos, editorial munilla- leria , Madrid,1999,p.50.

, - Ramon Francisco, rubio domene : EL material de yeso comportamiento Y conservación, cuadernos De restauración , N.6, 2006 , p.58.

[xv]) المقري : نفح الطيب ، جـ١ ، ص ٣٠٨ .

[xvi]) Leopoldo Torres Balbas : Arte hispano musulmán hasta la caída del califato de córdoba, historia de España , dirigida por Don Ramon Menendez- Pidal , t. v , Madrid, 1957 , p.689.

[xvii]) المقري : نفح الطيب ، جـ ٢ ، ص ١٠٤ .

[xviii]) باسيليو بابون مالدونادو : العمارة الإسلامية في الأندلس " عمارة القصور "، المجلد ٤ ، ص ١٤ ، ١٥.

[xix]) الإدريسي: نزهة المشتاق ، مجلد ٢، ص ٣١٧.

[xx]) **الفسيفساء الزجاجية الملونة** : يتم الحصول علي القطع الزجاجية الملونة من خلال إضافة أحد الأكاسيد الملونة إلي خلطة الزجاج الأبيض عديم اللون وذلك قبل الصهر بنسب مختلفة حسب اللون المطلوب وأحيانا يضاف أكثر من أكسيد حسب درجة تركيز اللون المطلوبة ، كما أن مزج أكاسيد بأخرى يتيح الفرصة للتنوع في اللون ، ويعتمد اللون الناتج علي عوامل متعددة مثل كمية الأكسيد أو الأكاسيد المضافة ونسب مكونات الزجاج ومدة تسخين هذه المكونات ودرجة حرارة البوتقة والغازات الموجودة بها أثناء عملية الصهر. للمزيد انظر : - عنايات المهدي : فن صناعة الزجاج الملون والمعشق باستعمال رقائق النحاس الأحمر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٩ م ، ص ٧ .

xxi) **الفسيفساء الزجاجية المذهبة** : كان يتم الحصول عليها من عمليات معقدة ، وذلك لأن هذا النوع من الفسيفساء يتكون من ثلاث طبقات ، السفلية عبارة عن طبقة من الزجاج ذي اللون البني المحمر وهي تشكل القاعدة ، ثم طبقة وسطي من رقائق الذهب ، يعلوها طبقة رقيقة من الزجاج الشفاف. يتم تثبيت رقائق الذهب علي قاعدة الزجاج من خلال تعريضها للحرارة ، أما الطبقة الزجاجية العلوية فيتم وضعها علي سطح معدن الذهب وهي منصهرة ثم تترك لتبرد تدريجيا ، لتتكون بذلك الطبقات الثلاثة للفسيفساء المذهبة . للمزيد انظر :

- مصطفي نور الدين محمود : أثر الخامة ووسائل إخراجها في أعمال التصوير الحائطي بالفسيفساء ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠ م ، ص١٧ .

xxii) كمال عناني ، حنان عبد الفتاح : موسوعة الفنون الإسلامية في الأندلس ، الطبعة الأولي ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية ، ٢٠١٧م ، ص٢٠٩ .

xxiii) مصطفي نور الدين محمود : أثر الخامة ووسائل إخراجها في أعمال التصوير الحائطي بالفسيفساء ، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠ م ، ص١٧ .

xxiv) كمال عناني ، حنان عبد الفتاح : موسوعة الفنون الإسلامية في الأندلس ، ص٢١٠ .

[xxv]) Ana Castilla : Materiales , Técnicas y procedimientos en La decoración arquitectónico , P.234

[xxvi]) باسيليو مالدونادو : العمارة الإسلامية في الأندلس " عمارة القصور " ، مجـ ٤ ، ص ١٧، ١٨ .

[xxvii]) محمد عبد العزيز مرزوق : الفنون الزخرفية قبل الفاطميين ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٤م ، ص ٤٣ .

[xxviii]) مكس هرتز: فهرس مقتنيات دار الآثار العربية ولمحة في تاريخ فن المعمار وسائر الفنون الصناعية بمصر، تعريب : على بهجت المطبعة الأميرية ، القاهرة ، ١٩٠٩ م ، ص ٦٦.

[xxix]) أماني عبد الحافظ محمد بكر : دراسة علمية وتطبيقية لعلاج وصيانة الأشرطة الكتابية الجصية والحجرية في بعض العمائر الأثرية الإسلامية في القاهرة ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٨م ، ص ١٠٦ .

[xxx]) مصطفى محمد نجيب: مدرسة الأمير كبير قرقماس وملحقاتها، رسالة دكتوراه ، كلية الآثار، جامعة القاهرة ، ١٩٧٧م، ص١٢٤ .

[xxxi]) Georges Marçais : Manuel d'art Musulman , l'architecture en tunisie , Algérie , Maroc , Espagne et sicile , Paris , 1926,P.86 .

[xxxii]) جمال عبد الرحيم إبراهيم : الزخارف الجصية في عمائر القاهرة الدينية الباقية في العصر المملوكي البحري ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٨٦م ، ص ١٤ .

[xxxiii]) باسيليو مالدونادو : العمارة الإسلامية في الأندلس " عمارة القصور " ، مجـ ٤ ، ص ٢٣ .

[xxxiv]) محمد عبد المنعم الجمل: قصور الحمراء ديوان العمارة والنقوش العربية، مكتبة الإسكندرية، مركز الخطوط ،٢٠٠٤م ، ص ٨٢ .

[xxxv]) هالة عفيفي محمود : دراسة استخدام تقنيات النحت والاستنساخ في عمليات ترميم الآثار تطبيقا علي بعض الآثار الجصية الإسلامية ، رسالة دكتوراه ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠١م ، ص ٥٤.

[xxxvi]) إلياس الزيات : تقنية التصوير ومواده ، الطبعة الثانية ، مطبعة جامعة دمشق ، ١٩٩١ م ، ص ٣٨ .

[xxxvii]) أحمد إبراهيم عطية : علاج وصيانة الفسيفساء تطبيقا علي فسقية من الفسيفساء الرخامية بالمتحف القبطي ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٥م ، ص ٢٤ .
،- هناء عدلي : موسوعة المحاريب في العالم الإسلامي ، ص٢٢٢ .
-John Berry : Making Mosaics Studio Vista , London , 1971 , P.28 .

[xxxviii]) م. س. ديماند: الفنون الإسلامية، ترجمة: أحمد عيسي ، مراجعة وتقديم : أحمد فكري ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٢م ، ص ٢٤٢ .

[xxxix]) رمضان محمود صوفي: الزخارف الجصية على العمائر الإسلامية في الأندلس منذ عصر ملوك الطوائف حتى نهاية العصر الموحدي، رساله ماجستير، كلية الآثار ، جامعة الفيوم ، ٢٠١٨م ، ص ١١٨ .

[xl]) حنان عبد الفتاح : الزخارف المحفورة علي الرخام و الحجر في عصر الدولة الأموية بالأندلس وعصر دويلات الطوائف ، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ١٩٩١م ، ص٤٢ .

[xli]) Basilio Pavón Maldonado: El arte hispano-musulmán en su decoración floral, Madrid , 1990 ,P.51.

[xlii]) حنان عبد الفتاح : الزخارف المحفورة علي الرخام و الحجر ، ص٤٢ ، ٤٣ .

[xliii]) حنان عبد الفتاح : الزخارف المحفورة علي الرخام و الحجر ، ص ٤٣ .

[xliv]) كمال عناني ، حنان عبد الفتاح : موسوعة الفنون الإسلامية في الأندلس ، ص٢٢٨.

[xlv]) زكى محمد حسن : فنون الإسلام ، دار الرائد العربي ، لبنان ، ١٩٨١م ، ص ٦٧١ .

[xlvi]) حنان عبد الفتاح : الزخارف المحفورة على الرخام والحجر ، ص٥١ .
،- باسيليو بابون مالدونادو: الفن الإسلامي في الأندلس "الزخرفة النباتية" ، ترجمة : علي إبراهيم منوفي ، مراجعة : محمد حمزة الحداد ، الطبعة الأولي ، المجلس الأعلي للثقافة ، القاهرة ، ٢٠٠٢م ، ص ١٤٣ .

[xlvii]) حنان عبد الفتاح : الزخارف المحفورة على الرخام والحجر ، ص ٥٢،٥١ .

[xlviii]) باسيليو بابون مالدونادو: الفن الإسلامي في الأندلس "الزخرفة النباتية" ، ص١٤٣ .

[xlix]) حنان عبد الفتاح : الزخارف المحفورة على الرخام والحجر، ص ٥٣ .

[l]) حنان عبد الفتاح : الزخارف المحفورة على الرخام والحجر، ص ٥٣ ، ٥٤ .

[li]) باسيليو مالدونادو: الفن الإسلامى فى الأندلس " الزخرفة "النباتية" ، ص ١٤٩.

,- Leopoldo Torres Balbas : Arte hispano musulmán hasta la caída del califato de córdoba, historia de España , dirigida por Don Ramon Menendez- Pidal , t. v , Madrid, 1957, p. 553