الترميم الدقيق والإتجاهات الحديثة فى التطوير بالمساجد والمدارس الأثرية بمصر

أ.د.محمد على حسن زينهم[١]

ملخص

امدنا تاريخ الحضارة الاسلامية بالعديد من المنشآت الدينية. والقاهرة تحتل مركزاً مرموقاً في تاريخ هذه الحضارة. فهي تزدحم بالآثار الاسلامية والمساجد والجوامع ابتدءا من العصر الايوبي ثم الفاطمي ثم المملوكي ثم العثماني واسرة محمد على. فمآذن وقباب المساجد التي تزينها محفورات الأرابيسك والتي نحتت بدقة بالغة من الداخل والخارج تصعد في سماءها. ويحتوي المسجد بالداخل

على اعمال الزخرفة والمشربية الخشبية والجص والزجاج المعشق والفسيفساء الرخامية وكلها تزين هذه المساجد (كتحفة أثرية فنية). والخامات المستخدمة في هذه الاعمال الفنية في العمارة الاسلامية زائلة او فانية بعوامل الزمن والتعرية. لذا يلزمها الكثير من اعمال الترميم والمعالجة. اضف إلى ذلك

اهتمام الدولة بترميم وتوسعه وتطوير هذه المساجد. فإذا لم يحقق بلورة وهدف علم الترميم والمحافظة

على التراث الانساني حتى نسعد البشرية بتراثها وتتفاخر الاجيال بعظمة الاجداد ودورهم الخلاق في عمل هذا التراث المعماري القائم. لتم طمس هذه الأعمال العظيمة من القاهرة وخرجت من المنظمات العالمية للحفاظ على التراث. ولذلك تم تحديد عدة اتجاهات للتجديد والتوسعة على أسس علمية سليمة بحلول الترميم التكنولوجية الفنية المتعارف عليها طبقا للقواعد والمدارس العالمية التي تتناسب وهذه العمارة واستنباط حلول تكنولوجية وأساليب جديدة للبناء والتوسعات المطلوب اضافتها على هذا التراث الانساني مما تتفق وهذا البعد الفني الأثري حتى لا نخرج بإضافة قد تشوه المسجد الاثري القائم ولذلك كان هدف البحث هو تحديد اتجاهين: **الاول** في الترميم القائم على اسس معروفة من تأصيل وتاريخ وتحليل علمي وترميم وحفظ. و**الثاني** هو ابتكار اسلوب للتوسعات والتجديد يتناسب مع فكر وتصميم وخامات المسجد الأثري القديم وقد تم تطبيق اسلوب البحث في مسجد السيدة رقية والسيدة زينب ومسجد سيدي على زين العابدين رضي الله عنهم اجمعين.

[١] أستاذ بكاية الفنون التطبيقية - مقرر لجنة العمارة والفنون برابطة الجامعات الإسلامية - رئيس مجلس إدارة A3R للتجميل المعمارى والترميم

zana3r@hotmail.com - www.a3regypt.com -

مقدمة :

القاهرة تحتل مركزاً مرموقاً في تاريخ الحضارة الإسلامية بالمنشأت الأثارية التى تزدحم بها . من مساجد وجوامع وبيوت منذ العصر الأيوبى ، ثم الفاطمى والمملوكى والعثمانى والأسرة العلوية (أسرة محمد على) وهذه الأعمال تحتوى على أشكال فنية كثيرة من الترقيم الدقيق سواء فى المآذن والقباب التى تزينها محفورات الأرابيسك المنحوتة بدقة بالغة إلى جانب أعمال الزخرفة والخطوط العربية والمشربيات الخشبية والزجاج المعشق بالجص والرخام المزخرف والفسيفساء وكلها تعد تحف فنية أثرية فنية .

يجب المحافظة عليها وترميمها بأسلوب علمى حيث أن أغلب هذه الأعمال الفنية فى العمارة الإسلامية زائلة أو فانية بعوامل الزمن والتعرية ، لذا يلزمها الكثير من أعمال الترميم والمعالجة ، اضف إلى ذلك اهتمام الدولة بترميم وتوسعه وتطوير هذه المساجد ، فإذا لم يتحقق هدف علم الترميم والمحافظة على التراث الإنسانى حتى نسعد البشرية بتراثها وتتفاخر الأجيال بعظمة الأجداد ودورهم الخلاق فى عمل هذا التراث المعمارى القائم . لتم طمس هذه الأعمال العظيمة وخرجت من المنظمات العالمية للحفاظ على التراث الإنسانى ولذلك يجب مراعاة البعد الأثرى فى الترميم حتى لا نخرج بإضافة قد تشوه المسجد أو المبنى الأثرى القائم بالفعل.

هدف البحث : تحديد إتجاهين لعملية الترميم وعمليات التوسعة والتجديد:

أولاً : الترميم الدقيق القائم على أساس وقواعد علمية متعارف عليها إبتداء من

أ- مرحلة الفحص والدراسة والوصف :

وتتم عن طريق دراسة تاريخ نشأة هذه الأعمال من واقع المراجع والمستندات والسجلات التى تشير إليها ، ثم التصوير والفحص المعملى بالميكروسكوب الإلكترونى والأشعة السينية .

ب- مرحلة تحليل نتائج الفحص :

والتى من خلالها يمكن التعرف على الفاقد والتالف والملونات والخامات المستخدمة وتحديد أسباب الإصابة والتلف وكذا تحديد أنواع ومكونات الخامات وأسلوب الزخرفة أو التصميم من واقع الفترة التاريخية وطرازها وأسلوبها .

ج- مرحلة تحديد طرق العلاج والتقوية:

والتى نرعى فيها كيفية إجراء عملية التنظيف وطرقه والخامات التى تستخدم طبقاً لنوعية الأثر ومرحلة العلاج للعناصر الفنية عن طريق المواد الكيميائية

أو العضوية أو المركبات الطبيعية أو الرانتيجية وأسلم الطرق لخطوط العلاج

د- **مرحلة وأسلوب وخطوات الترقيم :**

ويراعى أن يتم إختيار أنسب أسلوب للترقيم يعتمد على التكنولوجيا الفنية إلى جانب إختيار أنسب أسلوب للحفظ والوقاية والصيانة وتحديد أهم المواصفات العلمية للأثر

ثانياً :التوسعة والتطوير

أ- تحديد أسلوب للتطوير والتوسعة : ويراعى أن يتناسب مع فكر وتصميم المبنى القائم وطرازه الفنى ولا يختلف عنها بالتصميم الحديث أو إسلوب المدارس المعاصرة ويتعارض مع الطراز.

ب- تحديد الخامات المستخدمة : بما يتناسب والبناء المعمارى الأثرى ولا تخرج عن المنظومة الفنية واللونية .

ج- تحقيق فكرة الشكل : بما يتناسب مع التكنولوجيا المتقدمة فى العصر الحالى شريطة أن لا يتعارض مع قيمة المبنى الأثرى ويحافظ عليها .

ولقد تحقق هذا الهدف فى عدة أعمال أثرية تم إجراء عمليات الترميم والتطوير عليها ومنها الأتى:

- محراب المدرسة الطيبرسية والأسقف والأرضيات بالمدرسة الجوهرية بالجامع الأزهر الشريف.
- قبة ضريح مسجد الإمام الحسين.
- مكتبة على باشا مبارك بمبنى وزارة التربية والتعليم ، وفيهم تم أتباع الأسس والقواعد العلمية للترميم الدقيق المتعارف عليها فى المساجد الأتية:
  - مسجد السيدة زينب رضى الله عنها
  - مسجد السيدة سكينة رضى الله عنها
  - مسجد السيدة فاطمة النبوية رضى الله عنها
  - مسجد على زين العابدين رضى الله عنه

وفيهم قد تعرضنا إلى عمليات إضافة جديدة لتوسعة هذه المساجد ، مما أدى إلى إتباع أسلوبين تناسب كلاً منهم جزء هام فى المساجد حيث روعى إستخدام أسلوب عمليات الترميم الدقيق فى الجزاء القديم وتحقيق القيمة العلمية الفنية والبيئة التى تناسب المبنى الأثرى من حيث الطراز وفكر المبنى والأسلوب المنفذ بها وتخطيط المحيط البيئى بما يتناسب والفكر المعاصر للجزء الخاص بالتوسعة .

وسوف نكتب ما توصلنا إلى إنجازه فى هذه الأعمال وأشاد بها المتخصصين

المدرسة الطيبرسية والجوهرية بالأزهر الشريف:

المدرسة الطيبرسية على يمين الداخل إلى الجامع الأزهر ، أنشأها الأمير علاء الدين طيبرس الخازندارى ، نقيب الجيوش فى دولة الناصر محمد بن قلاوون ، وجعلها مسجداً لله تعالى زيادة فى الجامع الأزهر وهى على يمين الداخل من باب المزينين وقرر بها دروساً للفقهاء الشافعية ، وألحق بها ميضأة وحوضاً لشري الدواب وانتهت عمارتها سنة ٧٠٩ ه (١٣٠٩م) زخرفة المدرسة وتم تذهيب السقف وعمل المحراب بأجمل الزخارف وصنعت أعمدتها ومحاريبها بإتقان بالرخام المحفور والمذهب وأعمال الرخام فى محراب هذه المدرسة من أدق ما وجد من رخام وأندرة من حيث النوعية والتصنيع فالجزء الأسفل من المحراب مكون من طاقات مقرنصة محمولة على أعمدة رخامية صغيرة ، لها تيجان رخامية أيضاً ، وتواشيحها من رخام مدقوق به فروع من الزخرفية البارزة ، وباقى المحراب من رخام أبيض لبست فيه ألوان الرخام بأشكال زخرفية ، وحليت تواشيحه . وأعلاه بفسيفساء مذهبة وهو محراب قيم لا يزال موجود إلى الآن بالرغم من تهالك الوزرة بجانبيه ، كما بقيت شبابيكها النحاسية المفرغة بأشكال هندسية رائعة وتعتبر ثانى نموذج من النحاس المصبوب ، فالأولى منها فى شبابيك قبة الصالح نجم الدين .

وقد اشتهر الأمير طيبرس بحسن السيرة ، وبقى فى نقابة الجيش إلى أن توفى فى ٢٠ من ربيع الآخر سنة ٧١٩ ه (١٣١٩م) ودفن فى مكان بمدرسته باق حتى الآن ، وعليه قبة بسيطة .

المدرسة الجوهرية :

أضيفت إلى الجامع الأزهر إبان عهد المماليك الجراكسة فى الطرف الشمالى الشرقى عند باب السر وقد أنشأها الأمير جوهر القنقبائى ، خازندار السلطان الأشرف برسباى ودفن بها عند وفاته فى سنة (١٤٤٠م) وهى مدرسة صغيرة تتألف

من أربعة إيوانات يتوسطها صحن أرضية من الرخام الملون وكذا أرضية الإيوانات ، وتمتاز بتماثيل أجزائها بعامة وبأن نوافذها العليا مغطاة بجص مفرغ مملوء بزجاج ملون وقد ألحق بها فى الطرف الجنوبى الغربى غرفة صغيرة مربعة الشكل ، تعلوها قبة حجرية تعد أضغر قباب مصر الإسلامية بعد قبة المدرسة القاصدية وقد حلى سطح هذه القبة من الخارج بزخارف نباتية مورقة .

قبة مسجد الإمام الحسين (رضى الله عنه):

الإمام الحسين بن على أبى طالب بن عبد المطلب بن هاشم بن عبد مناف القرشى الهاشمى لقى الشهادة فى مدينة كربلاء فى محرم سنة ٦١ ه – ٦٨٠م ودفن الجسد بكربلاء وتم نقل الرأس الشريف من عسقلان ووصوله إلى القاهرة فى ٨ جمادى الآخر سنة ٥٤٨ه – ٣١ أغسطس ١١٥٣م ولما وصل مصر حمل فى سرداب إلى قصر الزمرد ثم دفن فى قبة المشهد الذى أنشئ خصيصاً له سنة ٥٤٩ ه ١١٥٤م وفى العصر الأيوبى أنشأ مدرسة بجوار هذا المشهد سميت باسمه وفى سنة ٦٣٣ ه – ١٢٣٥م تم إنشاء المنارة عليها وتوالت الأحداث على المشهد إلى أن تم توسيعه وبناء إيوان وبيوت للفقهاء فى عهد الملك ناصر محمد بن قلاوون كذلك عنى به الأمير حسن كتخدا وجدد عمارته . ثم أمر الخديوى عباس حلمى الثانى بإعادة نقوش القبة وفتح نوافذها والمحافظة على كتابتها ونصوصها التاريخية فى عام ١٣١٦ ه – ١٨٩٨ م .

وتتميز قبة مشهد الإمام الحسين رضى الله عنه عن معظم القباب المقامة فى العمارة الإسلامية وذلك من حيث إختلاف أبعاد واتجاهات الحوائط الحاملة للقبة الأمر الذى جعلها ليست مربعة تماماً ولكنها أقرب إلى الإستطالة تبلغ أبعادها ١٠.٨٥ × ١١.٦٠ متر أما طاقية القبة فهى أقرب إلى الشكل البيضاوى وترتفع القبة عن سطح الأرض ٢١ متر وقطرها ١٢ متر .

مكتب على باشا مبارك بمبنى وزارة التربية والتعليم :

كان على باشا مبارك وزير للمعارف حتى وافته المنية فى ١٤ نوفمبر ١٨٩٣ ، ويعتبر من الشخصيات القليلة التى عاصرت حكم محمد على – إبراهيم باشا – وعباس حلمى الأول والثانى والخديوى توفيق وإسماعيل باشا وعمل وزيراً للأشغال ووزيراً للمعارف . وقد استغل مبنى الوزارة فى أحد قصور الأسرة التى نشطت فى العمارة وأحدث نهضة كبيرة للعلم والفنون ، وقد قام بعمل لائحة التعليم فى مصر وأنشأ مدرسة دار العلوم والألسن والإدارة والمحاسبة وأنشأ دار الكتب وأسس أول مجلة ثقافية فى مصر .

المكتب عبارة عن غرفة كبيرة ذات مستويان بالأرضية والسقف . بمساحة مستطيلة أبعادها ١٢ متر طول × ٧ متر عرض وإرتفاعها ٦ أمتار .

اولاً: الحالة الراهنة وخطة العمل فى الترميم الدقيق :

المدرسة الطيبرسية: الوصف العام لجدار القبلة التى تم فيها الترميم :

يتكون جدار القبلة من كتفين عريضين بطول ٢ م لكل منهما يتوسطهما محراب مغشى بالرخام من وزرات وفسيفساء وصدف وألوان مذهبة ، على يمينه ويساره دخلتان مستطيلتان بعمق الجدار عرض كل دخله ١١٠ سم وإرتفاعهما ٢متر ، يعلو الدخلتين والمحراب فى أعلى الجدار وتحت السقف ثلاث فتحات مربعة طول ضلع كل منها متر يغشى كل فتحة مصبعات خشبية تعطى بداخلها أشكال مربعات ، والمحراب والدخلتان والشبابيك الثلاثة فى دخلة كبيرة بجدار القبلة.

يتكون المحراب من حنية نصف دائرية على يمينها ويسارها عمودان مدمجان من الرخام النادر لونهما بنى داكن ، يرتكزان على قاعدتين رخاميتين منقوش عليهما زخارف من أوراق مروحية الشكل ، يحكم بدن كل عمود من أسفل طوق من النحاس الأصفر كما يعلو بدن كل عمود أسفل التاج طوق من النحاس الأصفر أيضاً . وتاج العمودين كورنثى الشكل ذو زخارف نباتية محفورة فى الرخام ، والمنطقة التى فوق تاجى العمودين على شكل محاريب صغيرة من قطع الرخام ذات الألوان الزاهية (الأخضر والأحمر واللبنى والأبيض والأسود والبنى) بها خطوط من الصدف تعطى أشكال النجوم بنية الشكل على أرضية خضراء ، يعلو هذين الشكلين فوق تاجى العمودين وزرة رخامية فى بداية العقد تدور فى حدود المحراب معطية أشكال شرافات ذات أوراق ثلاثية متداخلة باللونين الأبيض والأسود، وحنية المحراب بها أشكال لمحاريب صغيرة عددها سبعة ترتكز على ثمانية أعمدة زجاجية باللونين الأسود والعسلى بالتبادل ، أما الجزء الثانى فهو مكون من ثلاثة صفوف من المربعات المربع الخارج وهو الأكبر عليه زخارف من الزجاج اللامع ذات أشكال هندسية دقيقة مكونة من معينات ودوائر وخطوطها متداخلة بقطع من الزخام الموزيك بدقة فائقة .

والمربع الأوسط عبارة عن شريط إرتفاعه ٢٠ سم زخرفة نباتية غاية فى الروعة من أشكال أوراق وزهور منفذة باللون الأبيض .

والمربع الثالث وهو الأصغر عبارة عبارة عن شريط رخامى إرتفاعه ٢٠ سم عبارة عن قطع رخام صغيرة ذات أشكال غير متساوية باللون العسلى والغامق والفاتح يتوسط الثلاث مربعات صرة مستطيلة مستعرضة عليها زخارف نباتية منفذة بقطع الرخام الأبيض والأزرق اللازوردى والبنى والأصفر ، يتوسط المستطيل زهرة كبيرة على جانبيها زهرتين كبيرتين أيضاً ، ويملأ باقى المساحة المستطيل زهور صغيرة متناثرة ، أما الجزء

الثالث من المحراب فيرتكز على ستة عشر عموداً مزدوج باللونين الأخضر والأزرق بالتبادل يتوجها عقود نصف دائرية وعدد المحاريب سبعة الأوسط على شكل باب وعلى يمينه ويساره ست بوائك وجميعها تعطى شكل البهو الذى يتصدر إيوان القصر وتوجد بين بدن الأعمدة الرخامية زخرفة هندسية بألوان متعددة وأشكال متداخلة من معينات ومربعات ودوائر .

تعلو هذه العقود طاقية المحراب وتعطى شكلاً إشعاعياً يبدأ من منتصف الطاقية عندها يكتب لفظ لفظ الجلالة (الله) هذه الأشكال الإشعاعية تزداد فى الإتساع كلما اتجهنا لأعلى لتشكل عند العقد المتوج للمحراب أشكال شرافات ثلاثية الفصوص ، وهذا الشكل الإشعاعى منفذ بألوان الأبيض والأسود والعسلى بالتبادل على يمين ويسار عقد المحراب شكل شجرتين من أشجار التفاح ذات الغصون والفروع والأوراق والثمار ، وأوراق الشجرتين من الفسيفساء المذهبة، وشكل ثمار التفاح من قطع من الرخام الأحمر المستدير ، وجذعا الشجرتين منفذان باللون ، الرصاصى المحدد باللون الأسود ، وهذه الألوان كلها منفذة بقطع الفسيفساء الرخامية ذات الأشكال والأحجام النتفاوتة والمتراكبة بطريقة فنية غاية فى الدقة ، يعلو هذه المنطقة شريط قرآنى مذهب نصه ، (قد نرى تقلب وجهك فى السماء فلنولينك قبلة ترضاها فول وجهك شطر المسجد الحرام) على يمين ويسار دخلتين مستطيلتين بعمق الجدار يغشى كل دخلة من الداخل حجاب من النحاس المصبوب المفرغ يعطى أشكال هندسية على شكل مربعات ومعينات ومن الخارج دلفتين من الخشب بها أشكال مصبعات خشبية .

وعلى يمين ويسار الدخلتين حشوات رخامية ذات أشكال هندسية من أعلى شكل مربع بداخله شكل نجمى بأسفله مربع آخر أسفل منه مستطيل قائم ، وأعلى فتحة الشباك أشكال محاريب بالفسيفساء الرخامية المذهبية ذات القطع الصغير بألوان الأبيض والأسود والعسلى ، تعطى بداخلها أشكال مثلثات صغيرة بوسطها نقط سوداء يعلو المحراب ثلاث فتحات شبابيك مغشاة بالمصبعات الخشبية وليس لها دلف تغلق عليها تعطى أشكال مربعات والمحراب مصنوع من عدة خامات متداخلة متوافقة بعضها البعض فى تكوين فنى فريد ورائع الجمال . فقد تم استخدام أحجار الرخام المختلفة الألوان والنوعيات والأحجام والتعشيقات مع مجموعة من قطع الفسيفساء الدقيقة الصنع والمكونة من الصدف والأحجار الكريمة والعاج إلى جانب بعض التشكيلات النحتية التى تعد أيضاً من أجمل ما أظهره الفن الإسلامى من نحت فى الرخام ، ونلاحظ وجود الأخشاب والعاج والأبنوس مع التشكيلات الحديدية بالجانبين ، ونلاحظ أن أعلى المحراب إطار من الخشب

المنجور يحيط المحراب ويفصل بينه وبين الحوائط وأيضاً وجود إطار من الرخام المعشق ، والمكون من عناصر زخرفية نباتية تشبه فى زهرة اللوتس من اللونين الأبيض والأسود متداخلة فى زخرفة فنية رائعة الجمال ثم يلى ذلك شريط مستطيل من الأحجار المنحوتة مكتوب عليها آية قرآنية باللون الذهبى للخط وأرضيتها من الأزرق الفيروزى ، أسفل هذا المستطيل جزئين من الزخارف الإسلامية النباتية من الفسيفساء محاط بها إطار من الجبس على هيئة الميم اللاعب بوسطها حجر كبير من الأحجار الكريمة (أخضر ملاكيت) .

أسفل هذه الأجزاء من الفسيفساء يقع شريط من الرخام على هيئة عقد أو قوس إسلامى نصف دائرى من الرخام المجمع بالعرائس الإسلامية مكون من أربعة ألوان الأزرق والأبيض .

حالة المحراب قبل الترميم:

لوحظ من خلال المعاينة بالعين المجردة أن حالة المحراب متهالكة نتيجة للزلزال الذى ضرب مصر فى عام ١٩٩٢ م فقد لوحظ أن الجانب الأيمن من الرخام قد برز إلى الخارج بمقدار ١٥ سم إلى جانب سقوط العمود الأيمن وأيضاً حدوث تلفيات كثيرة فى الكتل الرخامية المحفورة ، إما بالكسر أو الخروج من مكانها عن طريق الفك ، كما لوحظ سقوط الكثير من القطع الفنية من الفسيفساء وعدم وجود الجزء الأيمن ووجود نصف الجزء الأيسر فقط من التطعيم بالصدف والأحجار أعلى العمودين ، كما لوحظ وجود تشققات كبيرة بالقبلة فى التجويف والحوائط ، هذا ما تم من خلال المعاينة بالعين المجردة والشكل رقم ١ (أ-ب-ج-د-هـ) يوضح مدى التهالك والتأثير السلبى على المحراب.

أ- تهالك تام فقد العمود الأيسر إزالة أجزاء كثيرة من الرخام الإتساخ التام فصل المحراب عن الحائط بحوالى ٣٠ سم خروج

ب- فقدان الفسيفساء وطمس الزخرفة وتجير وأتربة وشحوم عالقة

ج- الترميم الخاطئ بإستخدام الطوب الأحمر والجبس

د- فقدان أجزاء كثيرة من الرخام المحفور والرخام الفيرونا بالجزء الأوسط

هـ- الإتساخ والشروخ وفقدان الرخام المعشق وتهشم الأعمدة الزخرفية والكتل الرخامية المحوتة بالجزء السفلى

شكل رقم ١٧٧ (أ-ب-ج-د-هـ)

أما بعد التصوير الفوتوغرافى وتكبير الأجزاء الدقيقة ، فقد لوحظ أن جميع القطع الخشبية المنجورة والتى تحيط المحراب من الخارج متهالكة وليس لها وجود غير جزئين فقط يمين المحراب أما الإطار الخارجى المصنع من تعشيق الرخام الأسود والأبيض فقد لوحظ وجود تشققات عرضية بالعناصر الزخرفية إلى جانب وجود كمية كبيرة من الأملاح المتداخلة بين فواصل التجميع وعلى سطح الرخام ، كما لوحظ عدم تماسك أجزاء الرخام مع الحوائط ، وأما الجزء الخاص بالكتابة المحفورة بالأحجار فقد لوحظ بعض التشرخات فى الأحجار وطمس بعض الحروف الخطية إلى جانب دهان الأرضية ببوية الزيت نتيجة للترميم الخاطئ الذى تم على المحراب سابقاً ، أما الأجزاء المزخرفة المصنوعة من الفسيفساء الزجاجية فقد وجد نقص كبير من القطع وطمسها بالأسمنت والجبس وإعادة تلوينها ببيوت الزيت ، مما أدى إلى فقد قيمتها الأثرية والجمالية والتكنولوجية ، وأما بخصوص الرخام المعشق على هيئة عرائس المساجد فقد لوحظ أن جميع التعشيقات بهذه القبلة والقبوة غير مترابطة مع الحوائط نظراً لتحلل المونة الرابطة ونظراً للهزة الأرضية مما أدى إلى فصل جميع هذه الأجزاء عن بعضها ويمكن فكها باليد ، أما الجزء السفلى لهذه المنطقة فقد لوحظ فقدان الأعمدة وتهالكها ونقص كثير من قطع التطعيم بين هذه الأعمدة ، وأيضاً تهالك أجزاء كثيرة من الأحجار المحفورة والتى تشكل عقداً لهذه الأعمدة ، كما لوحظ تهالك وطمس الأحجار المدجرفة بالحفر والنحت بأسفل هذه المنطقة وتهالك الإطار المحيط بها والمنفذة من الرخام المجمع والمكون أشكالاً هندسية وأطباقاً نجمية من الرخام الأسود والأبيض والأحمر والأصفر ، فقد تم طمس هذه الجزئية وعدم إعادتها إلى الأصل ، كما لوحظ فصل أجزاء كثيرة منها . وضع مكانها قطع من الرخام الأسود عند الترميم الخاطئ السابق ، أما الجزء الداخل لهذا الإطار والمكون من الرخام المحفور بعناصر نباتية فقد لوحظ فقد جزء كبير منها وطمس جزء آخر كما لوحظ أيضاً أن الرخام الأحمر الذى يحيط قطعة الفسيفساء الموجود بالنصف العلوى من القبلة متهالك وجزء كبير فيها فاقد وغير متواجد، أما الجزء السفلى والخاص بالأعمدة والتيجان والتكعيبات الرخامية المحفورة فقد لوحظ أن هناك أربع تكعيبات من الرخام المحفور غير صالحة نظراً للتكسير نتيجة الزلزال والإنفصال من الجزء الخاص بالزخارف مما لا يساعد على إعادتها إلى طبيعتها مرة أخرى إلى جانب فقدان بعض الأعمدة الرخامية وتهالك الباقى منها ، إلى جانب فقدان بعض أجزاء من الرخام المجمع على هيئة وحدات زخرفية والموجودة بين الأعمدة وأيضاً الأحجار الرخامية بالسفل الخاص بالقبو والمرتكز عليها قاعدة الأعمدة فلوحظ أنها متهالكة ومنفصلة

عن بعضها البعض نظراً للزلزال وعدم تماسك المونة الرابطة لها ، أما الجزء الخاص بالأعمدة فقط لوحظ فصل شديد بين الحائط والأعمال الرخامية مما أدى إلى فصل هذه الأعمال عن الحوائط وهشاشية المادة الرابطة وضعف الحوائط مما أدى إلى فصل العمود الكبير عن الحائط الخلفى المصنوع من الرخام ، أما الأجزاء الخاصة بالجانبين فيلاحظ تهالك الحوائط وعدم وجود أجزاء الرخام الحائطية وقليل منها الموجود بالحوائط أما المتبقى منها فلا أثر له لمعالجته وإعادته إلى وضعه الأصلى .

طرق العلاج والتقوية :

إزالة البقع والأتربة والسناج :

تم إزالة الأتربة من أعلى المحراب فى الجزء الخشبى عن طريق فرشاة ناعمة ثم استخدام قليل من الماء والصابون والنوشادر على قطعة من القماش الناعم لتنظيف المحراب ثم إعادة المسح والتنظيف عن طريق الماء العذب ثم استخدام خليط من محلول مكون من النوشادر والبنزين والكحول بنسب متساوية لتنظيف بقع الزيوت والشحوم من الأركان الخاصة بالأعمدة أعلى المحراب وأيضاً بأجزاء الفسيفساء ثم إزالة بقع التلوين الزيتية التى تم ترميم الفسيفساء بها وحفر الجزء المطموس والذى تم ترميمه سابقاً عن طريق الملئ بالجص إلى أن وصلنا لسطح الجدار استعدادا لترميم الفسيفساء الناقصة فى هذه الأجزاء .

إزالة الأملاح :

وقد تم استخدام عجينة إزالة الأملاح مكونة من قصاصات ورق الجرائد المغلى فى الماء العذب لإستحلاب الأملاح الموجودة بأجزاء الفسيفساء ثم عمل عجينة من الكاولين والرمال بنسبة ١:٤ لإستكمال باقى إزالة الأملاح وذلك عن طريق كمادات من هذه العجينة على الأسطح المراد إزالة الأملاح منها وتترك حتى تجف وتتبلور على سطوحها الأملاح التى تتحرك من داخل الرخام وفواصله إلى هذه العجينة وتتكرر تلك العملية عدة مرات حتى إزالة كافة الأملاح العالقة بالمحراب ولوحظ وجود بعض الأحجار بالمحراب مترسب عليها ومتراكم طبقة بيضاء من كربونات الكالسيوم فتم إزالتها عن طريق محلول مخفف من حامض الهيدروكلوريك تمس بها هذه الأجزاء وتترك إلى أن يتم التفاعل مع كربونات الكالسيوم ويتم تأيينها ثم تزال بالطرق اليدوية عن طريق بعض الأدوات المساعدة ثم تغسل الأماكن التى تم علاجها جيداً بالماء والصابون المتعادل ثم بالماء المقطر للتخلص من آثار الأحماض .

تقوية الحوائط وسد الشقوق الموجودة بالمحراب :

وقد تمت عملية التقوية عن طريق السقاية باستخدام فرشاة ناعمة قى الأجزاء الداخلية من عناصر الزخرفة المنحوتة واستخدام مسدس الرش فى الأجزاء المسطحة كما استخدمت طريقة الحقن من خلال الشقوق والفجوات وقد استخدم فى عملية تقوية الأحجار والمونة الخلفية محلول خلات الفينيل المبلمرة بنسبة ٣ إلى ٧ % من مزيج من الأستيون والطولوين وخلات الإميل والكحول الإيثيلى النقى .

وبعد ذلك تم عمل معجونة من الإيبوكسى وبودرة الحجر والرمال الخالية من الأملاح لملئ الشقوق الكبيرة وذلك فى مستوى أقل من مستوى سطح الرخام بحوالى ٥ مم ثم بعد الجفاف تم ملئ باقى الشقوق بمستحلب خلات الفينيل (الفينافيل) مع بودرة الرخام مع قليل من مادة ترابية ملونة لتعطى لون الرخام المطلوب ثم تسوية الشقوق والفجوات بعد ذلك ، وقد استخدمت هذه الطريقة نظراً لأن لدائن الإيبوكس تنكمش عند الجفاف لذلك تم عمل الطبقة السطحية من مستحلب الفينافيل لإكمال ملئ الشقوق نظراً لأنها متمثلة فى اللون وقوة الشد بالنسبة للرخام ثم تم عمل الطبقة التالية من المونة نظراً لدرجة الحرارة والرطوبة الواقعة بسطح والرخام بالقبلة والتى تؤثر فى مكونات هذه المونة ، وتم إزالة الأجزاء الرخامية والخشبية المتهالكة والتالفة نهائياً وإعادتها بنفس النوعيات المستخدمة ، وإكمال الأجزاء المفقودة منها ، وإعادة الجزء الأيمن ونصف الجزء الأيسر من الفسيفساء كما كانت عن طريق التجميع بنفس طرق التطعيم وبنفس العناصر الفنية الزخرفية المستخدمة بالمحراب من قبل .

مع حقن الخلفيات الحائطية لهذه الأجزاء قبل تركيبها بمادة البولارويد وأيضاً مادة الأديبوند للتقوية والعزل والعمل على تماسك الجدران –المتخللة- ثم تحضير مونة اللصق المكونة من الجير المطفى حديثاً والرمال الخالية من الأملاح وقليل من بودرة الرخام مع إضافة قليل من مادة الإيبوكسى .

ترميم الفسيفساء والتطعيم :

تم سقايا الجزء الخاص بالفسيفساء بملء الشقوق بمادة إيبوكسية بين كل قطعة ، وتحضر بنفس نوعيات الزجاج والأحجار والصدف الموجود بها من حيث النوعية واللون وتم إكمال باقى الأجزاء الموجودة بعد الحقن والتنظيف وإجراء عملية الترميم والتكطعيم عليها ثم تنظيفها وتنعيمها بعد ذلك ، طبقاً للأسلوب العلمى السليم .

تركيب الأعمدة :

لقد تم إجراء تنظيف تام عن طريق المواد العضوية والمنظفات الطبيعية على العمود الأيسر بالمحراب كما تم تركيب الأجزاء الخلفية للعمود الأيمن وتركيبه عن طريق اللصق بالأرلدايت مع استكمال النواقص منه عن طريق عمل معجونة من نفس نوعية الرخام المطحون وإذابتها فى بعض المواد الأيبوكسية وملئ الشقوق الناتجة من لصق قاعدة العمود مع البدن والتاج ، وبعد ذلك تم تلميع الأعمدة والنحاس الخاص بها وتركيبها فى مكانها كما تم استكمال الأعمدة الصغيرة الناقصة والمتهالكة بالقبلة بأعمدة من نفس نوعية الرخام بعد خرطها بنفس الأسلوب وتركيبها فى مكانها ثم تلميعها بعد ذلك .

حفظ وإعادة الملونات بالمحراب :

بعد تركيب الجزء الخشبى من المحراب تم إجراء عملية النظافة عليه وإستكمال الجزء الخاص بالكتابة المحفورة ببودرة الذهب وإجراء عملية إستكمال بالملونات الموجودة بالعناصر الزخرفية بأعلى المحراب بالجزء الخشبى ثم استكمال المكونات الناقصة بالجزء الحجرى المحفور والمكتوبة بالخط النسخ لفظ الجلالة بعد إذابة الإتساخات من اللون الأزرق الفيروزى الموجود بهذه الجزئية ، ثم إجراء عملية العزل بالورنيشات الخاصة الناتجة من التحليل والتى تم إعتمادها لتنفيذ عملية الوقاية للملونات .

التشطيب والتلميع :

بعد استكمال المحراب من كافة النواقص تم عمل بعض الترميمات وملء الفواصل الناتجة من عمليات التركيب بالأرلدايت الملون بلون الرخام ، ثم إزالته بعد الجفاف بالوسائل اليدوية عن طريق الصنفرة المائية ، ثم بعد ذلك تم عملية التلميع النهائى للمحراب عن طريق الشمع السائل والدعك المستمر بقطعة من القماش الناعم حتى تم تلميع المحراب نهائياً وتنظيفه بقطعة من جلد الغزال الناعم بعد ذلك والشكل رقم ٢ (أ-ب-ج-د-هـ-و) يوضح أجزاء من المحراب بعد الترميم والتقوية.

أ- الكتل الرخامية المحفورة بعد الترميم

ب- الجزء العلوى للمحراب بعد الترميم والتقوية

ج- الرخام المعشق بعد الترميم (فسيفساء)

د- الترميم النهائى بجدار المحراب

هـ- الترميم النهائى وعمل العمود الناقص والحلي النحاسية

و- تاج العمود والجزء الزخرفى بعد الترميم

شكل ٢ (أ-ب-ج-د-هـ-و) أجزاء من المحراب بعد الترميم

ترميم المدرسة الجوهرية :

وتتكون المدرسة الجوهرية من صحن أوسط يعلوه سقف خشبى تتوسطه شخشيخة للإضاءة والتهوية ، يحيط به أربع إيوانات أكبرها إيوان القبلة ، وأرضية الصحن مغطاة بالرخام ذى الأشكال الهندسية منفذة بألوان الأبيض والأسود والبنى .

وأرضية إيوان القبلة إرتفاعاً من أرضيات باقى الإيوانات ، ويوجد بالجدران الأربعة للمدرسة كتيبيات حائطية لحفظ المصاحف وكتب العلوم المختلفة .

وقد أبدع المعمارى فى دقة المضاهاة لمكونات وعناصر المدرسة مما أظهر التناسب والتناسق لها فلم يفتح فتحة فى جدار إلا وفتح مثلها فى الجدار المقابل لها .

الوصف الأثرى والفنى لجدار القبلة :

يحفل جدار القبلة بعدة عناصر أثرية غاية فى الروعة والتناسق ، ففى وسطه يوجد المحراب المغشى بالرخام تعلوه فى المنتصف قمرية مستديرة ، وعلى جانبه من أسفل كتبيتين يعلوهما حجابان من الزجاج الجصى الملون .

وصف المحراب:

المحراب مستطيل الشكل وفى أقصى اليمين واليسار ألواح رخامية مستطيلة باللونين الأبيض والأسود بداخلها عمودان مدمجان يحملان أرجل العقد ذات بدن سداسى وتيجانها على شكل مشكاة وأيضاً قاعدتهما على شكل مشكاة مقلوبة ، بصدر المحراب حلية متوسطة العمق يغشيها عدد من الألواح الرخامية المستطيلة باللون الأبيض والأسود . ويحيط بكتلة المحراب وفى مستوى تيجان الأعمدة أشكال محاريب صغيرة تحملها أعمدة دائرية تحصر بينها عناصر من الزخرفة النباتية ، ويحد عقد المحراب وطاقيته من فوق المحاريب الصغيرة شريط من الرخام الأبيض ذو أشكال نباتية محفورة وعقد المحراب مغشى بأشكال إشعاعية مزررة باللونين الأبيض والأسود وبعض أشكال شرفات على هيئة ورقة نباتية ثلاثية ، محفورة بالصنجة المفتاحية بها لفظ الجلالة (الله) باللون الأبيض على أرضية سوداء ، وعلى جانبى العقد توجد زخرفة رخامية بأشكال فروع نباتية ذات أوراق وزهور وعلى يمين عقد المحراب ويساره دائرتان من الرخام الأسود ، وبأعلى حنية المحراب فى طاقيته زخرفة رخامية إشعاعية متعرجة .

وصف الكتبيتين اللتين على جانبى المحراب :

هما كتبيتان مستطيلتان عرض كل منهما ١٢٠ سم وإرتفاع ٢.٥٠ مم تقريباً وبعمق ٢٥ سم تقريباً ذواتا رفوف خشبية لوضع الكتب عليها ، ولكل كتيبة إفريز من الخشب ذو غطاء عريض يتوسطه شريط كتابى بخط النسخ المملوكى ونصه فى الكتبية التى على يمين المحراب (بسم الله الرحمن الرحيم إنا فتحنا لك فتحاً مبيناً ليغفر لك) وعلى الكتبية التى على يسار المحراب (الله ما تقدم من ذنبك وما تأخر ويتم نعمته عليك صدق الله العظيم)

أعلى الكتبيتين يوجد حجابان جصيان من الزجاج المعشق ذى الألوان المتعددة تعطى أشكالاً هندسية منفذة بألوان الأحمر والأصفر والأزرق والأخضر ، عليها كتابة باللون الأخضر نصها على الحجاب الأيمن

(بسم الله الرحمن الرحيم) وعلى الحجاب الأيسر وباقى الأحجبة الأية ١٨ من سورة التوبة (إنما يعمر مساجد الله) وتكملة الآية على الحجابين اللذين فى الجدار المقابل لجدار القبلة ، على الحجاب الأيمن (من آمن بالله واليوم الأخر) وعلى الحجاب الأيسر (صدق الله العظيم) .

ينحصر فى المساحة التى بين الحجابين الجصيين وفوق المحراب مباشرة قمرية حجرية بارزة على هيئة دائرية ذات ثمانى ميمات ، وبضرة الدائرة زخرفة جصية مستديرة على هيئة زهرة تحيط بها أفرع نباتية مورقة .

وصف لصحن المدرسة والأسقف الخشبية:

تعتبر أرضية صحن المدرسة الجوهرية من التحف الرخامية الجميلة إذ إنها مفروشة بأشكال وألوان من القطع الرخامية والتى تعطى أشكالاً هندسية متعددة ما بين المستطيل والمربع والدائرة والمثلث ، وصحن المدرسة الجوهرية مربع طول ضلعه ٧ م سبعة أمتار بأركانه الأربعة يتوسطه دائرة ذات ميمات ، وتظهر ما بين الدائرة والمربع أشكال مثلثات، وهذه المربعات منفذة بقطع الرخام الأبيض والأسود والعسلى تحصر هذه المربعات وفى محيط المربع الكبير أشكال مستطيلات عليها زخرفة زجزاجية باللونين الأبيض والأسود وتحصر المربعات والمستطيلات التى بمحيط الصحن مربعاً كبيراً تتوسطه دائرة تحيط بها ست دوائر ، وأركان المربع شطفت بأربعة مثلثات يجاورها أشكال معينات بها دوائر باللون العسلى منقوطة باللون الأبيض أما السقف الذى يغطى صحن المدرسة فهو خشبى تتوسطه شخشيخه فى مربع أصغر من المربع الكبير شطفت أركانه بمقرنصات خشبية لكى يتحول المربع إلى مثمن به ثمانى فتحات مستطيلة ذات مصبعات خشبية ، يعلو فتحات الشبابيك سقف خشبى ذو أشكال هندسية متداخلة ، تعطى أكال هندسية متداخلة ، تعطى أشكال هندسية منتظمة تحصر بينها أشكال معينات مذهبة على أرضية بها زخارف نباتية ، تحيط بصرة السقف المزخرف شكل سلسلة مضلعة ثمانية أضلاع تعطى أشكال مستطيلات ومربعات متداخلة باللون الذهبى، وأرضيتها عبارة عن زخارف نباتية من فروع مورقة ومتداخلة .

حالة المدرسة الجوهرية قبل الترميم :

لوحظ من خلال المعاينة الأوليةللمدرسة الجوهرية (سقف وقباب وأرضية ومحراب) إن حالة المدرسة متهالكة نظراً لعمليات الترميم التى تمت عليها عام ١٩٨٢م بدون إستخدام الخامات الأساسية أو ما يتناسب معها فى عمليات الترميم إلى جانب عدم الدراية بأساليب الترميم السليم ما أدى إلى تهالك وإتلاف المظهر العام لها وفقدان القيمة الأثرية والقيمة الجمالية للفنون

الإسلامية فى العصر المملوكى ، فقد لوحظ تآكل أجزاء كثيرة من أخشاب السقف خاصة البراطيم الحاملة وبالطبع تآكل كافة العناصر الزخرفية البارزة والغائرة ، ومن خلال التحاليل التى تمت على عينات من هذه العناصر، فقد لوحظ أن الحفر الفنى الغائر والبارز قد تم على طبقة من المعجون المكون من أسبداج وزنك وجص مع بعض المواد الرابطة من المشتقات السليليوزية ، وهذا ما جعل أغلب هذه العناصر متحللة ومتهالكة ، عكس ما تم فى باقى المدارس والأروقة نظراً لأن الحفر الغائر البارز قد تم على الأخشاب بطريقة الأديم - لوحظ أيضاً أن العناصر الزخرفية المسطحة والملونة قد تمت ببوية اللاكية وليست بأسلوب التمبرا كما هو متبع فى هذه الفترة ، مما أدى إلى طمس هذه العناصر وهروب الدرجات اللونية وظهرت أيضاً بكميات كثيرة ظواهر التجير والتقيح والتعفن نتيجة للزيوت والورنيشات المخلقة المستخدمة والتى لا تتفق مع البيئة المحيطة بهذا الأثر ، كما لوحظ وجود كم هائل من المسامير الرافعة للسقف أو المثبتة عليه لتعليق كميات المعجون بطبقة سميكة لعمل الحفر عليها ، وعدم استخدام مسامير ذات خواص خاصة مجلفنة ذات طبقة حماية من عوامل التعرية والصدأ واستخدام مسامير حديدية عادية فقد تم صدأ أغلب هذه المسامير الحديدية مما أدى إلى وقوع وفقد لكتل المعجون من على سطح البراطيم ونلاحظ ذلك بوضوح للعين المجردة من واقع تصوير السقف قبل الترميم كما نلاحظ أن العناصر الفنية الإسلامية المستخدمة فى الزخرفة على الأسقف والإطار الحمل لها ، قد تمت بأسلوب عشوائى وليس أسلوب فنى تفنى كما هو متبع فى الفن الإسلامى المملوكى .

يوضح هذه الظاهرة المتكررة فى أغلب أعمال الزخرفة بالسقف كما نلاحظ عدم الاعتداء بعوامل العزل للحفظ والوقاية وأغلب الظن أن الملونات التى استخدمت فى عمليات الترميم السابقة حديثة ولم تتقبل نوعيات الورنيشات الوقائية ، وبذلك ساعد عدم دهان الطبقة الحافظة من الورنيشات إلى تهالك الأخشاب وهروب الدرجات اللونية وتساقط طبقات المعجون ويوضح ذلك بالعين المجردة إذا نظرت إلى السقف قبل عمليات الترميم الحديثة التى اتبعت فى هذا السقف كما نلاحظ أيضاً كتل المعجون وسمكها الذى يقرب من ١٥ سم ووجود المسامير الحديدية وطمس اللون ، غالباً على أسقف وقباب هذه المدرسة . وبذلك فقد تم إتباع الخطوات العلمية السابقة فى عمليات الترميم الدقيقة بداية من التصوير الفوتوغرافى والتحليل والتنظيف ومعالجة التشققات والمعجون وعزل الحديد بطبقة من المواد العازلة المجلفنة ومعالجة الضعف فى المادة الرابطة بينها وبين المعجون وبينها وبين اللون

والأخشاب ثم عمل الرتوش الخاصة ومعالجة التذهيب الناقص والطبقة العازلة من الورنيشات المعالجة والحفظ والوقاية ، وذلك يوضح بعض خطوات الترميم الدقيق وملئ الفراغات والتشققات بين الفواصل ، وأيضاً نوضح بعض أعمال الرتوش الدقيقة التى تمت بالمدرسة ، وأيضاً نوضح بعض لقطات من أسقف المدرسة بعد إجراء عمليات الترميم والحفظ النهائى

أرضية المدرسة الجوهرية :

لوحظ أيضاً أن أرضية هذه المدرسة قد تم حقنها فى الترميم السابق بكتل أسمنتية كبيرة وهنا كان لزاماً نزع هذه الأرضية بما عليها من زخارف وتعشيقات رخامية بدون حدوث أى تلف فى قطع هذه الأجزاء الرخامية أو فقدها ، وبذلك تم رفع التصميم الموجود بالأرضية وطبعه على ورق وتلاقيمه بالأعداد المسلسلة والحروف الدالة على التوزيع وتمت عملية نزع لهذه الأرضية من مكانها نظراً لهبوط أجزاء كثيرة منها وعدم استوائها وحتى يتسنى إجراء عمليات الترميم الدقيقة على الأسقف بدون حدوث خسائر فى الأرضية الرخامية ، وعلى هذا فقد تم نزع الأرضية طبقاً للترقيم المتسلسل الذى قمنا به ووضعناها فى صناديق مرقمة من الخارج لتحديد محتويات الصندوق ، وبعد ذلك تم إستعمال الأرضية وحقنها للتسوية والتقوية ثم إعادة تركيب الأرضية كما هى بدون أى إضافات أو نزع أى جزء منها ثم إجراء عملية التنعيم والتلميع لتكون فى رونقها الذى كانت عليه فى العهد السابق .

المحراب:

قد لوحظ أن محراب المدرسة الجوهرية به أجزاء كثيرة من الرخام غير موجودة بمكانها وأجزاء كثيرة منها يتخلله كم كبير من الأملاح والاتساخ الواضح عليها إلى جانب فقدان الأحجار الكريمة المرصع بها المحراب ، وبذلك فقد تم إجراء اللازم بالطريقة السابقة لعملية محراب المدرسة الأقبغاوية من حيث النوع الخاص بالأملاح واستبدال التالف وحقن الجدران وإعادة جميع الأجزاء المفقود إلى موضعها الأصلى حتى يعود المحراب إلى سابق عهده والشكل رقم ٣ (أ-ب) يوضح بعض صور الأرضية قبل وأثناء الترميم أما الشكل رقم ٤ يبين مدى التهالك والتشقق والتقيح والتجير على السقف ومقرنصات المدرسة أما الشكل رقم ٥ فيبين السقف والقبة أثناء الترميم وبعد التشطيب .

أ- صورة للأرضية بعد الترميم

أ- صورة للأرضية أثناء الترميم

شكل ٣ (أ-ب)

التجير والتقيح فى اللون والأخشاب

تهالك الأخشاب بالسقف

الزخارف العشوائية كما تظهر بالأسقف والبراطيم والمقرنصات

الزخارف العشوائية فى قبلة الجزء الأيمن من رواق القبلة

البراطيم الخشبية المتهالكة ونلاحظ المعجون والبرونز بدلاً من الحفر والذهب

المعجون والحفر بطريقة غير سليمة غير إسلامية فنية

مقرنصات سقف الجزء الأيمن من رواق القبلة ويلاحظ تهالكها الشديد وتحمل الأخشاب وطمس الملونات

بعض الزخارف العشوائية نتيجة لعدم الدراية بأصول الزخارف الإسلامية فى العصر المملوكى

بعض أجزاء من الأسقف قبل العلاج والترميم ويلاحظ طمس العناصر الزخرفية والكتابات

رواق القبلة قبل الترميم ويلاحظ التجير الشديد فى الملونات وتساقط الأجزاء المحفورة

الحفر على المعجون ونلاحظ التثبيت بالمسامير الحديدية والطرق الفنية الغير سليمة

جزء من الإطار الساقط من أسقف المدرسة الجوهرية

طمس لدرجات اللون الزيتية التى استخدمت فى الترميم الخاطئ على السقف

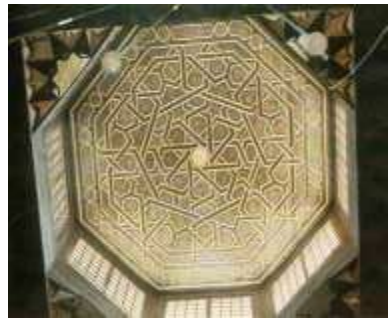
بعض أجزاء من جدار رواق القبلة فى المدرسة الجوهرية أثناء عمل الرتوش للترميم الدقيق

أجزاء من جدران رواق القبلة أثناء الترميم

جزء من مقرنصات سقف المدرسة الجوهرية بعد الترميم

سقف الجزء الأيمن بعد الترميم

صورة للقبة بعد الأفتتاح ووضع ووحدات الإضاءة



صورة لقبة المدرسة الجوهرية بعد الترميم

السقف أثناء الترميم

قبة مسجد الحسين :

تعد قبة ضريح الأمام الحسينى من القبات الفريدة بمصر المحملة بفلسفة وفكر الفن الإسلامى بكتاباته وزخرفته وعناصره الجمالية ونتيجة لفحص القبة من خلال الرؤية العينة اتضح أن هناك كثيراً من مظاهر الاتساخ والتقيح والإعتام فى السقف بسبب تراكم الأتربة وكذلك تغيير لون طبقة الورنيش الحافظ للقبة وتأكسدها مع العوامل الجوية وحدوث ظاهرة الضباب على البقع اللونية فى القبة كذلك وجد أن هناك ظاهرة التشرخات والتشققات واعوجاج أخشاب القبة الرئيسية وذلك بسبب الترميم فى مراحل سابقة وفك بعض أجزاء القبة وإعادتها فى غير موضعها الأصلى كذلك استخدام المسامير الحديدية والنقر المستمر على الألوان من خلال توصيل أسلاك الكهرباء مما فكك أجزاء الكتابات بمحيط القبة كذلك ظهور بعض التقشر فى

اللـون وفقـد تماسـكه نتيجـة زيـادة طبقـات لونيـة متراكمـة فـوق بعضـها وعـدم اسـتخدام خامـات مـن نفـس عناصـر المـواد اللونيـة المسـتخدمة فـى تلـوين القبـة أول مـرة أو نتيجـة لطبقـات الـورنيش العازلـة الغيـر جيـدة التـى أدت إلـى ضـعف طبقـة التلـوين فـى الزخرفـة وعنـدما اسـتخدمنا التصـوير والتكبيـر اتضـح أن بالقبـة كثيـراً مـن التشـققات والفـوارج الخشـبية التـى تزيـد فـى بعـض الأحيـان عـن ٤ سـم بـين التكسـية الخشـبية والأخـرى كمـا توجـد تشـققات كثيـرة بالوصـلات مـا بـين أجـزاء الكتابـات كمـا توجـد هنـاك بعـض أجـزاء مـن البطانـة الخشـبية متحللـة ومتهالكـة وتكـاد تنفصـل عـن بـدن القبـة كمـا وجـد أن هنـاك أجـزاء تـم إزالتهـا فـى السـابق وإعـادة تشـكيلها وتلوينهـا بملونـات غيـر مطابقـة زيتيـة تختلـف عـن البويـات الملونـة الأصـلية وأيضـاً توجـد ملونـات بلاسـتيك علـى الملونـات الأصـلية المرسـوم بهـا العناصـر الزخرفيـة ونتيجـة للتـرميم فـى المراحـل السـابقة توجـد بعـض الأخطـاء العينيـة مـن خـلال الصـور الموضـحة فـى عناصـر الزخرفـة نجـد أنهـا لا تتطـابق مـع بعضـها ومرسـومة بطريقـة يدويـة غيـر الطـرق الفنيـة والتكنولوجيـة المتفـق عليهـا عمليـاً فـى تصـميم هـذه القبـة كمـا كانـت عنـد بدايـة عملهـا ، كمـا أن هنـاك الكثيـر مـن الأجـزاء الزخرفيـة المنتشـرة وبهـا عيـوب ظاهريـة كـالتبقع والتجيـر والـتعفن ووجـود فطريـات نتيجـة للأتربـة والـدهون المتراكمـة مـن التـرميم الخـاطئ السـابق بالقبـة مـع وجـود تغييـر فـى درجـات اللـون عـن الـدرجات السـابقة للتـرميم كـذلك نلاحـظ أن هنـاك أجـزاء كثيـرة وخاصـة فـى الجـزء العلـوى مـن القبـة مـن الأخشـاب الملتويـة والتـى تكـاد تنفصـل عـن بعضـها مـن عوامـل الالتصـاق الحـاد مـا بـين أجـزاء الخشـب والتـى سـبق أن أزيلـت وأعيـدت مـرة أخـرى عـن طريـق الخشـب الأبلاكـاش لسـد الفجـوات كـذلك أعيـدت الأخشـاب فـى القبـة فـى أمـاكن غيـر الأمـاكن التـى وجـدت بهـا ممـا نـتج عنـه الانكمـاش فـى الأجـزاء الزخرفيـة وغيـر مطابقتهـا مـع أصـل العنصـر وكـذلك وكـذلك والالتصـاق فـى أجـزاء أخـرى كـذلك توجـد بعـض أجـزاء مـن الأخشـاب منفصـلة عـن جـدران الحـوائط وخاصـة فـى الكتابـات والنقـوش الموجـودة بجـدران القبـة ، كمـا توجـد بعـض تكملـة للأخشـاب عـن طريـق الأسـمنت والجـبس ، وإعـادة الكتابـة عليهـا ممـا أدى إلـى تآكـل الأجـزاء الخشـبية المتجـاورة والتـى يحتـوى علـى كتابـات وزخـارف غايـة فـى الجمـال ، ممـا جعلنـا نحـدد خطـة عمـل تحتـوى علـى معرفـة العوامـل التـى أدت إلـى التلـف ومسـبباتها والعناصـر الزخرفيـة الموجـودة بالقبـة وأصـولها وتحديـد طـرق العـلاج والصـيانة والتـرميم للأخشـاب والملونـات والزخرفـة موضـحاً نوعيـات الأخشـاب والمـواد المسـتخدمة عـن طريـق إجـراء عمليـات الفحـص والدراسـة والتحليـل وتحديـد طـرق الوقايـة والحفـظ والتـرميم ، وقـد بـدأت الدراسـة مـن الواقـع بالرؤيـة العينيـة ثـم التصـوير الضـوئى الفوتـوغرافى والفيـديو ثـم عمـل

أيزومترك للقبة وزخارفها موضحاً علية مناطق العيوب والتلف ثم التحاليل لعينات من الأخشاب القديمة والحديثة والملونات والتذهيب .

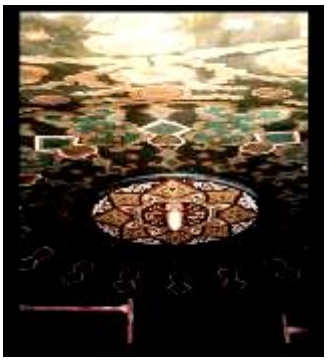
تم إجراء عملية نقل الوحدات الزخرفية من واقع القبة وذلك باستخدام الكلك والشف باليد وقد اتضح أن هناك بعض الأجزاء من العناصر الزخرفية الغير متأصلة والمضافة اجتهادياً وتخرج عن نمط الحث الفنى الإسلامى لهذا العصر وذلك بأسلوب الزخرفة المنسقة والمقررة بمحيط القبة وتتخللها يد غريبة عن هذه العناصر المألوفة مما يستدعى تأصيل هذه العناصر وإعادة الأجزاء المنصوص عليها فى بعض الوحدات والمرسومة يدوياً بدون تقنية علمية وفنية وأسلوب تكنولوجى حتى تعود القبة إلى عصرها الأول بدون تحريف وتزييف لطبعها الأصلى ، مع المحافظة على جميع العناصر الزخرفية الملونة الأثرية بالقبة ولقد اتضح وجود عيوب كثيرة منها إنفصال الأخشاب الملونة عن جسم القبة شكل رقم ٦ (أ-ب-ج-د) ، نقص كثيراً من هذه الأجزاء وعمل بدالأ منها أبلاكاش ملون نتيجة للترميم الخاطئ ووجود كثيراً من مادة المعجون بالقبة ثم تلون السد الفواصل ، ونلاحظ فيهم الفروق الواضحة بين فواصل الأخشاب وخروج الأخشاب من مكانها وتقوسها وظهور المسامير الحديدية المثبت بها الأخشاب فى عدم موضعها ، شكل رقم ٧ (أ-ب-ج-د-هـ-و-ى) كذلك نلاحظ طبقة المعجون الغير سليمة فى عملية الترميم ، كذلك الترميم الخاطئ فى عملية الزخرفة بعيدة عن أصول الفن الإسلامى ، والخروج عن المألوف فى قواعد الخط العربى حول القبة نتيجة لعدم وجود مهارة الحرفين والخطاطين الذين يأكدون على الحس الفنى العالى للفن الإسلامى الذى تم بها تنفيذ هذه القبة .

وبذلك تم اتباع الأسلوب العلمى للترميم والتحليل العلمية للعناصر الملونة والأخشاب وإعادة ترميم القبة كما كانت فى عصورها الأولى شكل رقم ٨ .

شكل رقم ٦ يبين أنفصال الأخشاب عن جسم القبة ووجود ترميم خاطئ

شكل رقم ٧ يوضح خروج الأخشاب عن مكانها الطبيعى فى القبة وظهور مسامير التثبيت والزخرفة الخاطئة نتيجة الترميم والتركيب السابق

وبذلك تم أتباع الأسلوب العلمى للترميم والتحليل العلمى للعناصر الملونة والأخشاب وإعادة ترميم القبة كما كانت فى عصورها الأولى



منتصف القبة بعد إجراء عمليات الترميم

إستكمال الأخشاب الناقصة بنفس النوعيات وإجراء عمليات الترميم بنفس مواصفات ولون القبة السابقة

أثناء ترميم القبة والزجاج الجص

لقطات من القبة والزور والأركان بعد الترميم

مكتب علي باشا مبارك:

الوصف العام للمكتب :

المكتب عبارة عن غرفة كبيرة ذات مستويين بالأرضية والسقف ، بمساحة مستطيلة أبعادها تقريباً ١٢ متر طول × ٧ متر عرض × ٦ متر ارتفاع وتحتوى فى مضمونها على باب المدخل المصنوع من الخشب القارو والمطعم بالصدف والعاج والأبنوس بحشوات بارزة وغائرة من الزخارف الإسلامية الهندسية وتنقسم الغرفة إلى جزئين الصالة الأولى مربعة الشكل وتحتوى على شباكين من الزجاج المعشق بالرصاص والمشربية المستخدمة بدالاً من الشيش والستائر ، وتعد هذه الشبابيك من أهم أعمال الزجاج والمشربيه فى مصر حيث لم تنفذ تلك التقنيات مع بعضها إلى قليلاً .

وأسفل الشباكين سفل بإرتفاع ٥٠ سم من الخشب المطعم بالصدف والعاج على هيئة زخرفية هندسية بارزة ، كما تحتوى هذه الصالة على خورنقات حائطية وعددها أثنين موجودين بالحوائط أمام بعضهم وهى مصنوعة من الخشب الزان على هيئة مشربية من الخرط القللى والميمونى مع خليط من الزجاج الملون الأحمر الفلاش وسقف الصالة عبارة عن مجموعة من الأعمدة نصف أسطوانية بعرض الصالة من الخرط ومزخرفة بالنقر والأويما على الخشب والتلوين باللاكار مع إضافة أجزاء مذهبة وأخرى بلون الفضة مع وجود بعض الزخارف الجصية البارزة والغائرة والملونة بطريقة الأفرسك فى الأرضية بعيداً عن الأخشاب ، أما الحوائط فجميعها مزخرفة عن طريق الجصى البارز والغائر والملون بالملونات الأرضية (أفريسك) وبأسفل الحوائط جزء من الخشب المطعم بإرتفاع ٧٠ سم من الأرضية سفل ثم أرضية من الخشب الباركيه المنفذ على هيئة نجمة سداسية محاطة بسلسلة هندسية متداخلة منفذة عن طريق الخشب القارو والجوز والزان فى تناغم لونى يظهر جماليات التصميم فى الأرضية .

أما الجزء الثانى من المكتب فهو مستطيل الشكل بمساحة ٥ متر × ٧ متر ومرتفع عن الجزء الأول بدرجتين من الخشب القارو والمطعم بالخشب الجوز ثم أرضية من البركية على شكل تصميم من التوريقات الهندسية الإسلامية ، وبالصالة الثانية هناك شباك من الزجاج المعشق بالرصاص والمشربية منفذ بطريقة تصنيع الشبابيك بالصالة الأولى ولكن بتصميم مختلف ثم يوجد دولاب بالحائط بإرتفاع ٢.٥ متر من الخشب الماهوجنى المطعم بالصدف والعاج والأبنوس وبزخارف إسلامية هندسية من تداخل النجمة السداسية ، وحوائط هذه الصالة منفذة بأسلوب الجص البارز والغائر الملون بطريقة الأفريسك ثم يوجد سفل من الخشب المطعم بالعاج .

وسقف هذا الجزء مقسم إلى جزئين الجزء الأيسر منه عبارة عن قبة من الخشب المنجور المفرغ والمعشق بالزجاج الملون المشكل يدوياً ، والقبة مذهبة بورق الذهب الفرنساوى أما الجزء الثانى من السقف فمنفذ بتشكيل من أنصاف الأعمدة المخروطة والمنجورة بعرض هذه الصالة ـ

ويفصل الجزء الأول عن الجزء الثانى أربعة أعمدة من الخشب المخروط المطعم بالصدف والعاج والنحاس يتصل كل منهم بالآخر عن طريق أرجات متصلة على هيئة حدوة الفرس وبداخلهم زخارف وكتابات عربية كوفية مطعمة على الخشب البارز ومدهونة بالأستر (الجمالكة والسبرتو الأحمر)، وبين الأعمدة توجد فتحتان من الزجاج المعشق بالجص متقابلتان وبينهم مصدر للإضاءة من الداخل وقد استخدم الفنان أسلوب التلوين على الجص

أيضاً حتى لا يحس المشاهد أن هناك زجاج جصى يختلف من الجدران الملونة .

حالة الأثر قبل الترميم :

كان الأثر عبارة عن مخزن للأرشيف وبه العديد من التشققات فى الحوائط والنصف الأيمن من السقف بالصالة الثانية متساقطاً تماماً نتيجة لرشح المياه المتسربة من دورات المياه المضافة حديثاً بالمبنى والتى أقيمت أعلى هذه الغرفة ، وأيضاً وجد أن هناك الكثير من أجزاء الحوائط المزخرفة قد تم فصلها عن الجدران نتيجة لتسرب المياه وترشيحها من الحوائط نتيجة لعمليات الرش للغسيل بالماء من الخارج وأيضاً تكون الأملاح عليها ، إضافة إلى أن السفل الخاص بالصالة الأولى قد تم إزالته كاملاً وتم رسمه يدوياً فى عملية الترميم السابقة والتجديدات الخاطئة التى كانت تتم على المبنى علوة على أن هناك بعض الضلف الزجاجية المعشقة بالرصاص قد تم نزعها من أماكنها تماماً ووضع زجاج شفاف أو مرسوم يدوياً ليحل محل الضلف المفقودة وأيضاً ضلف المشربيات والخشب المنجوقر المفرغ غير متواجدة والأجزاء الموجودة منها متهالكة أو متحللة نتيجة لتسرب المياه وتفتيت هذه الأجزاء الخشبية ، وأيضاً هناك قطع كثيرة من الزجاج مفقودة من الزجاج الجصى وأجزاء من الجص متيبسة تماماً ، وأيضاً القبة الخشبية المعشقة بالزجاج قد وجد أن هناك كمية كبيرة من الزجاج مفقودة وتم استبدالها بالخشب الملون فأجزاء منها أو بالبلاستيك فى أجزاء أخرى وترك أجزاء فارغة بدون زجاج وهناك الكثير من الأركان والعرائس المحيطة بالحوائط والسقف غير موجودة تماما أو أجزاء منها تالفة أو مهمشة علاوة على خروج الأبواب والشبابيك عن موضعها نتيجة إنفصال الحلوق والزخارف عن الجدران المصنوعة من الحجر الجيرى الكتل ، علاوة على وجود أسلاك الكهرباء بصورة مقززة وغير لائقة بشكل وقيمة هذا العمل الأثرى إضافة إلى وجود بعض الكانات الحديدية والجنشات التى أضيفت جديد بطريقة التثبيت بالمسمار على الحوائط وذلك لتعليق الأرفف والستائر عليها بشكل غير مهذب إلى جانب وجود الكثر من الحوائط متيبسة ومتهالكة وتعلوها كمية كبيرة من الأملاح وهروب قشرة اللون من أجزاء كثيرة من الحوائط علاوة على أن جميع أرضيات الغرفة البركية غير صالحة للإستخدام نظراً لتيبس وتآكل العلقة الخشبية والفلصة التى يتم تركيب البركيه عليها كما أن غرفة المكتب بها كمية لا بأس بها من الأتربة والبويات المدهونة والعبارات المكتوبة بشكل غير حضارى إضافة إلى كمية هائلة من الحشرات والفطريات والعفن والفئران والثعابين الموجودة داخل تشققات الحوائط ، وبعد المعاينة والإطلاع على هذه الغرفة ثم إجراء عملية التنظيف

اليدوية عن طريق إزالة الأتربة ثم التنظيف عن طريق الشفط بالهواء من الشقوق والأركان .

وبعد ذلك بدأنا عملية التصوير لإثبات الوضع قبل الترميم ورسم التفاصيل الدقيقة للغرفة قبل البدء فى العلاج .

عوامل التلف على مكتب حجرة (على باشا مبارك):

وقد وجد أن سبب وجود الرطوبة فى الجدران والأخشاب والجص المؤلف مع الزجاج والزجاج المعشق بالرصاص نتيجة لتسرب المياه الناتج من الرشح العلوى من دورات المياه ونتيجة للرشح السفلى من رش الحديقة ، وقد أدى إرتفاع درجة الرطوبة إلى حدوث تمدد فى أبعاد الخشب وتقوسها كما كان السبب فهى تهئ الوسط الملائم لنمو الكائنات الحية والحشرات ، وهذا ما يعرف بالتلف البيولوجى الناتج من الفطريات ، والتى قد أدت إلى تحلل مادة الخشب ، حيث تهضم عناصر الجدر الخلوية الخشبية من سليلوز وبالتالى تسبب ضعفه ويصبح الخشب نتيجة لهذة الإصابة خفيف وهنا يفقد ٨٠% من وزنه ، ويتحول الخشب بمرور الوقت إلى كتلة خشبية فاقدة التماسك ، ويحدث أيضاً عن طريق الفطريات حدوث انكماش فى أبعاد الخشب وحدوث تشققات مختلفة الشكل والعمق فى عرض الخشب كما أن هناك شروخ واضحة وتفتت للأجزاء الجصية فى الحوائط المزخرفة وقد أدى أيضاً هجوم الحشرات على الأخشاب نتيجة لسوء التهوية الغير جيدة بالغرفة ، مما أدى إلى انتشار النمل الأبيض وتسوس الأخشاب وقد لوحظ أيضاً أن هناك عمليات ترميم خطأ قد تمت على الأخشاب الموجودة بالغرفة نتيجة لإستخدام مةاد بنسب تركيز مختلفة مما أدى إلى اختلاف لونها الأصلى .

وفيما يلى مراحل الفحص والدراسة لكل نوعية من الفنون الزخرفية المستخدم فى تنفيذ المكتب سواء كانت زجاجية أو خشبية أو جصية وشكل رقم ٩ يوضح التهالك فى الأخشاب والزجاج واللون بالسقف والقبة والفتحات المعشقة والجدران الخزفية ـ

أما الشكل رقم ١٠ فيوضح أجزاء من غرفة المكتب بعد الترميم.

أنهيار تام فى براطيم سقف القبة

تهالك وأنهيار براطيم السقف

مقرنصات القبة المذهب وعدم وجود الزجاج وتهالك وفقد فى الأخشاب

تهالك أخشاب القبة وأنفصال وفقد الزجاج بنسبة كبيرة

فقد كمية كبيره من هذة الحوائط

تهالك الحوائط الجصة الملونة من أعلى الجدران

فقدان الزجاج والأخشاب المعشقة والتى تعد من أجمل أعمال الزجاج المعشق بالنحاس والأخشاب المحفورة

إستكمال خلف الزجاج المفقود من الأخشاب

جزء من حوائط المكتب

منظر عام للأرضية والباب بالمكتب

القبة الخشبية المعشقة بالرصاص

كورنيشه أعلى الباب بعد الترميم

الأعمدة والعناصر الزخرفية المختلفة بالمكتب

جزء من باب المكتب الداخلى بعد الترميم

الجزء العلوى المستوى الثانى بالغرفة
شكل ١٠ أجزاء من غرفة المكتب بعد الترميم

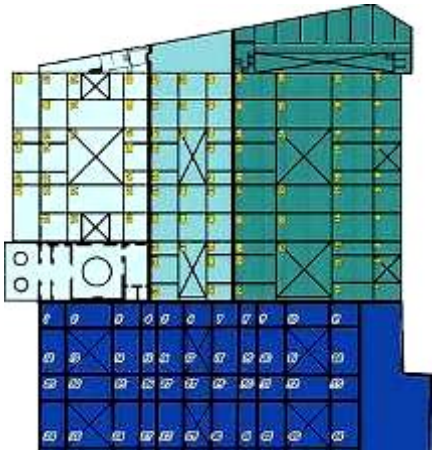
ثانياً:أسلوب التطوير والتوسعة:

ولقد تم تحديد أسلوب للتطوير والتوسعة وتم إستخدامها فى عمارة المساجد وتم الإستفادة من هذا الأسلوب فى توسعة مسجد السيدة زينب حيث أنه من أهم المساجد التى تمت عليها مراحل توسعة مختلفة منذ وضع حجر الأساس للجزء الأول الخديوى محمد توفيق ، بإمكانياته العظيمة فى تطوير العمارة المصرية وذلك عام ١٨٨٤ تمت التوسعة الأولى فى عهد الملك فاروق عام ١٩٤٢ ثم التوسعة الثانية فى عهد الرئيس جمال عبد الناصر عام ١٩٦٤ ، والتوسعة الأخيرة عام ١٩٩٩م فى عهد الرئيس السابق محمد حسنى مبارك وكان يريد عملاً يتحدث عنه الجميع وقال يجب أن يكون المسد مثل الحرم النبوى بالرخام والجرانيت والشكل، وبدء المعماريون يصفون خطة لتنفيذ الشكل العام للمبنى وكان لنا وقفة مع بعض المهتمين بالتراث والأثار لعدم تنفيذ هذة التوسعة بهذا التصميم وتعد إلى التصميم الأصلى وتجرى على التوسعة بعض التعديلات من الخارج لتتناسب مع الشكل العام للمسجد فيتم نقل الواحة الجانبية من التصميم الأصلى إلى تصميم المبنى وتنفيذها بنفس نوعية الحجرى المصرى المصنع منها جدران المسجد القديم بدلاً من الرخام والتشبه بالحرم الملكى والنبوى والبعد عن القيمة الحضارية للمبنى الأثار المصرية وعدم التقيد بالمواصفات التى تم إعتمادها ورفض تعديل القبة الأثرية لتكون على نفس النمط بالتجليد بشرائح الألومنيوم والرصاص للعزل

ولا تعديل لها كما كان مطلوب ببلاطات من الموزاييك الأخضر الذى أقترحه إستشارى المشروع ، وايضاً فى خطوات تجليد الحجر القديم بدلاً من الرخام فى الواجهة لتعطى نفس إسلوب المبنى القديم وتم إتباع إسلوب الترميم العلمى الدقيق فى المراحل السابقة .

والشكل ١١ (أ-ب-ج) يوضح صورة التصميم المقترح والتصميم المنفذ والمسقط الرأس للأضافات والتوسعة.

أ- شكل التصميم المقترح للتوسعة قبل التنفيذ والتعديل ويعتمد على شكل مسجد الرسول والحرم المكى فى تصميم التوسعة



ب- شكل التصميم الذى تم الموافقة عليه وتم تنفيذ التوسعة

أما فى عملية التطوير الجديدة بالأسقف الخرسانية والزخرفة الداخلية فقد استبدل الخشب المزخرف المنجور بالزخرفة على بلاطة السقف بما يتناسب مع التطوير الذى حدث ويجدد الفترة الزمانية الذى أنشأ فيها هذا الجزء المضاف دون أن يخل بقواعد الفن الإسلامى ، وأسلوبة وطرزه الفنية وإنما يعبر عن مدى تطور هذا الفن ليتناسب مع القيم الأصلية والتسطيح وأيضاً

شكل رقم ٢

معاصرة هذه الفترة ولذلك تم استخدام كافة عمليات الترميم فى جميع الأجزاء الثلاثة وتم تشكيل الأعمال الفنية فى الجزء الحديد بما يناسب العصر من تكنولوجيا وفكر وفن، والأشكال الأتية توضح الأسقف الزخرفية قبل الترميم وبعده ونلاحظ أن الشكل ١٢ (أ-ب-ج) عليه ظهور طمس فى العناصر الزخرفية نتيجة لطلاء لون غريب على العناصر الزخرفية وإزاله اجزاء كثيرة منها نتيجة تأكل اللون .

شكل رقم ١٢ (أ-ب-ج)

أما الشكل رقم ١٣ (أ-ب-ج) فنلاحظ تشققات كبيرة بين الخشب تم طمسها بالأسمنت والجبس بدلاً من عمل معجون نشارة خاصة لملئ الفراغ وعدم إعادة تلون هذه الأجزاء بالأسلوب المتبع.

شكل رقم ١٣ (أ-ب-ج)

أما الشكل ١٤ (أ-ب-ج-د) فنلاحظ التجير والتقشر والتبقيع على الأعمال الزخرفية بالأسقف الخشبية فى التوسعة الثانية والخاصة بالملك فاروق نتيجة عدم الاهتمام بالنظافة والحفظ مما جعل طبقة الأصفرار الناتجة من زلال البيض تعفن وتتآكل وتتراكم عليها كم من الحشرات ، فتم اتباع أسلوب الترميم الدقيق على الأعمال الفنية وتم تنفيذها بنجاح.

والأشكال من (١٥:٢٤) توضح وضع الأسقف أثناء عملية الترميم الدقيق وبعض الأسقف بعد الانتهاء من الترميم وذلك فى التوسعات الثلاثة .

أمـا توسـعة المسـجد فقـد تـم المحافظـة علـى الصـفات الهامـة فـى الفـن الإسـلامى وإسـتنباط عناصـر منهـا تصـلح للأسـقف الجديـدة فـى التوسـعة وتتناسـب مـع المسـجد القـديم ولكـن برؤيـة لفكـر وفـن العصـر الحـالى والبعـد والتأصـل والدراسـة ثـم التواصـل إلـى بعـض التصـميمات التـى أختيـرت للزخرفـة وإسـتبدال التمبـرا المنفـذة علـى الأخشـاب بإسـلوب الملونـات الرتينجيـة الحديثـة التـى تتعـايش مـع المونـه الأسـمنتية بالتوسـعة الجديـدة والأشـكال مـن ٣٣:٢٦ توضـح سـقف التوسـعة الرابعـة التـى أعتمـد فيهـا علـى العناصـر الزخرفيـة الإسـلامية برؤيـة حديثـة فـى زخرفـة السـقف أثنـاء العمـل وبعـد الإنتهـاء مـن الأسـقف أثنـاء العمل وبعد الإنتهاء من الأسقف وتركيب وحدات الإضاءة والتشطيب.

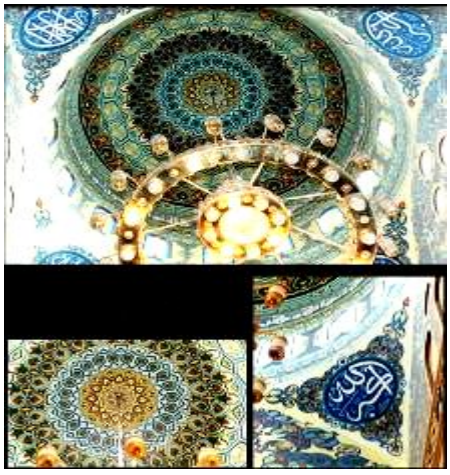
الأشكال من ٢٦: ٣١ توسعة السيدة زينب أثناء وبعد التشطيب

أما فى مسجد على زين العابدين فقد حاول المعمارين أيضاً تغير شكل المسجد ووضع تصور لتصميم لا يتناسب مع فكر وبناء المسجد بالقاهرة وبعد المناقشات تم تحويل شكل تصميم التوسعة الجديدة لتتناسب مع منطقة زين العابدين الواقعة بجوار منطقة السيدة زينب ومراعاة البيئة المحيطة والإحتفالات التى تحدث سنوياً بالمسجد وتم تغيير فكرة التصميم ليناسب مع الحدث مع الإحتفاظ بكافة العناصر القديمة والثوابت المتواجدة بالمسجد القديم كالمشاهد والقبة والعمل على تحسين الصورة المعمارية والفنية ليناسب مع العمارة الإسلامية القائمة فى ذلك الوقت.

والشكل رقم ٣٤ يوضح تصميم المسجد المقترح والذى يتشابه مع مساجد وسط أسيا، أما الشكل رقم ٣٥ فيوضح تصميم المسجد بعد إجراء التعديلات عليه ليناسب مساجد مصر وعمارتها ، وبالتالى فقد اتبع نفس النظام السابق لمسجد السيدة زينب (رضى الله عنها) فى أسلوب الترميم الدقيق لمسجد على زين العابدين القديم وضريحه فى الزخرفة والفتحات المعشقة بالجص أما التوسعة فقد تم تنفيذها مما يتفق مع الأصالة والمعاصرة والشكل رقم ٣٦ يوضح بعض الصور لقبة ضريح المسجد القديم بعد الترميم أم الشكل رقم ٣٧ فيوضح شكل قبة صحن التوسعة بالمسجد المضاف، أما الشكل رقم ٣٨ فيوضح بعض أجزاء من أسقف الأورقة بالتوسعة والقبة المثبتة الخشبية المضافة بها، أما الشكل رقم ٣٩ يوضح الأروقة والأسقف بزخرفة أسقفها بما يتناسب مع العصر .

الأشكال (٣٤-٣٥)

شكل يوضح بعض صور القبة وجدرانه وشبابيك الضريح



شكل يوضح قبة الصحن المضاف فى التوسعة بعد التشطيب

شكل يوضح قبة الضريح من الداخل

أشكال توضح الرواق بعد الإنتهاء من مرحلة التوسعة

النتائج:

- يعتمد إتخاذ قرار الترميم على الحالة الراهنة وأهمية وقيمة الأثار والنتائج الخاصة بعملية التحليل التى تحدد أهم الإعتبارات المؤثرة على عمليات الترميم والصيانة والحفظ .
- تم تحديد أهم الأساليب المستخدمة فى الترميم الدقيق للعمليات السابقة من خلال هذا الأسلوب البحثى فى تحديد الطريقة والخامات وأسلوب التنفيذ التى يجب إتباعها ، ووسائل الحفظ التى لا تؤثر على الأثر .
- تم تحديد الفصل بين الأجزاء المراد ترميمها والأجزاء المضافة فى التوسعات والتجديدات للمبنى الأثرى ، وتحديد طرق التصميم الجديدة بحيث لا تؤثر على قيمة الأثر نفسه ولا تغير فى الشكل العام ، وتحقيق مبدأ الأصالة والمعاصرة فى الهدف من التطوير ، بما يتناسب أيضاً مع البيئة وعدم التلوث البصرى والأعمال التى تم عمل إضافة لها ، نماذج يمكن الرجوع إليها عند محاولة الترميم والإضافة فى أعمال جديدة مستقبلاً، وتحقيق الهدف من البحث فى ذلك.

المراجع:

يعتبر هذا البحث رصد لحالات خاصة بأعمال مركز A3R للتجميل المعمارى والترميم ،وكتب أ.د/ محمد على حسن زينهم فى هذا المجال وأبحاثه فى مجال ترميم الأثار وهم :

- كتاب الأزهر الشريف (متحف للفنون الإسلامية من عصر الفاطميين إلى عصر حسنى مبارك، الترميم الدقيق ١٩٩٨ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٩- القاهرة.
- كتاب فن عمارة المساجد (الثوابت والمتغيرات فى التطوير والترميم) روزاليوسف القاهرة ٢٠٠٦.
- مجموعة أبحاث فى الأثاريين العرب منذ عام ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٣م.
- مجموعة أبحاث فى مركز ارسيكا (للأبحاث والتاريخ والفنون الإسلامية) فى منظمة المؤتمر الإسلامى - مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية بإستنبول - تركيا منذ عام ١٩٩٧ حتى الأن.