



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد اعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of
15 – 25c and relative humidity 20-40 %



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات
لم ترد بالأصل



جامعة القاهرة
كلية الآثار
قسم ترميم الآثار

بسم الله الرحمن الرحيم

دراسة علمية مقارنة لتقييم المواد والطرق المستخدمة
في ترميم وصيانة اللوحات الزيتية الأثرية
تطبيقاً على إحدى اللوحات الزيتية المختارة

رسالة دكتوراه ٥١١٤٥٢

مقدمة من الباحث / أسامة محمد مصطفى محمد الفقي

المدرس المساعد بقسم ترميم الآثار
كلية الآثار - جامعة القاهرة

للحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في ترميم وصيانة الآثار

تحت إشراف

أ.د. فاطمة محمد حلمي

أستاذ دراسة مواد الآثار وصيانتها
ورئيس قسم الترميم السابق
قسم ترميم الآثار
كلية الآثار - جامعة القاهرة

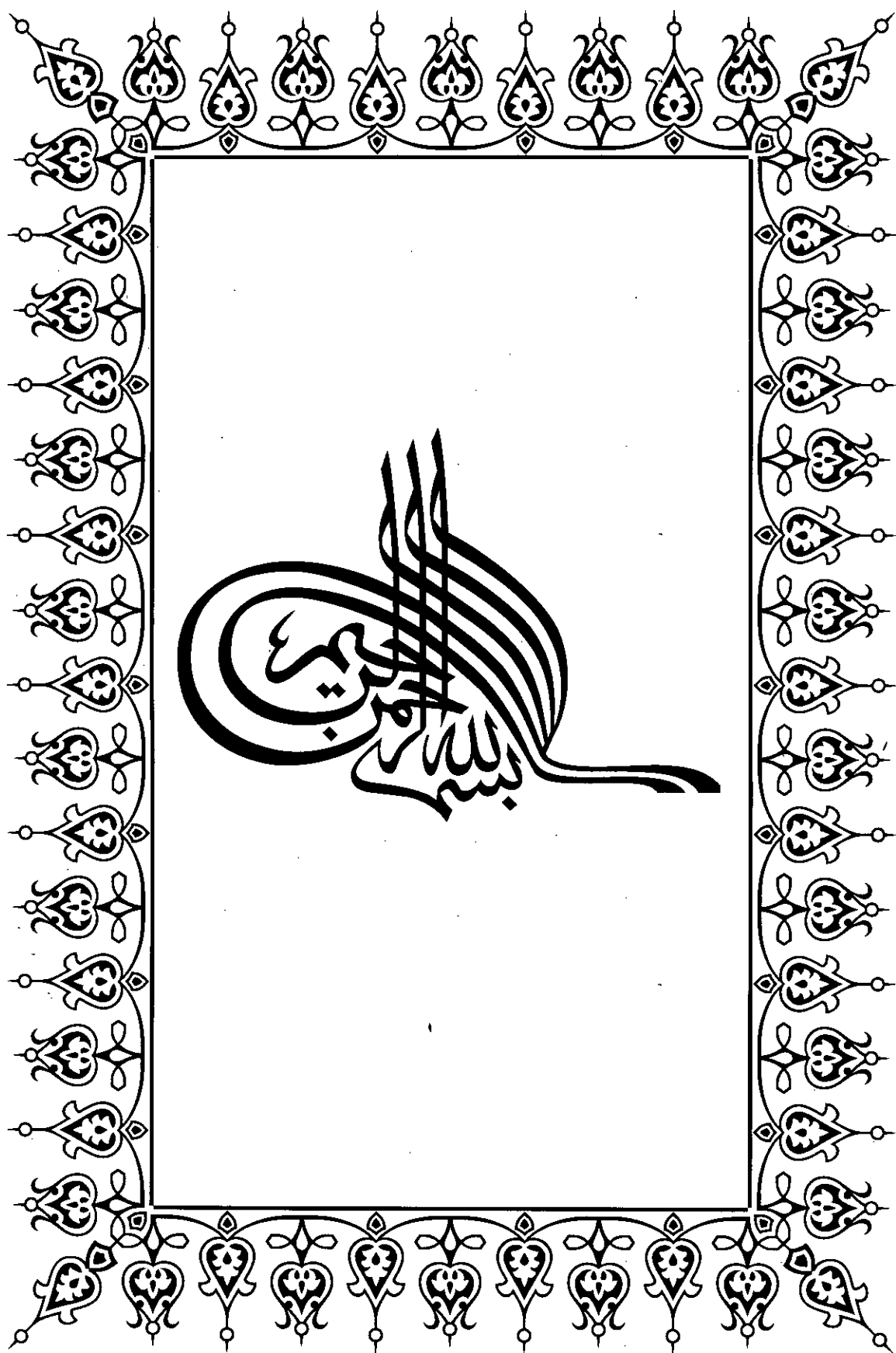
B 72-C

أ.د. أبو الحمد محمود فرغلي

أستاذ الفنون الإسلامية
قسم الآثار الإسلامية
كلية الآثار - جامعة القاهرة

أ.د. فوزية محمد فهميم

أستاذ البوليمرات والمخضبات
قسم البوليمرات والمخضبات
المركز القومي للبحوث



شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم (ذلك الفضل من الله وكفى بالله عليمًا) صدق الله العظيم حقاً إن الفضل أولاً وأخيراً من الله العليم الحكيم ، فالحمد لك يا رب العالمين كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك ، علمتني ما لم أكن أعلم وهديتني إلى ما أنت به أعلم . . الحمد لله علي ما أنعمت علي به من توفيق وصبر ومثابرة في سبيل إنجازه هذا العمل . . اللهم أقدم اليك بالحمد والشكر . . والصلاة والسلام علي أشرف الخلق النبي الأمي المبعوث نوراً للعالمين سيدنا محمد بن عبد الله عليه وعلى آله أفضل الصلاة والسلام .

وإنه ليسعدني أن أقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل لأستاذتي ومعلمتي الفاضلة سيادة الأستاذة الدكتورة / فاطمة محمد حلمي أستاذة دراسة مواد الآثار وصيانتها ومدير مركز صيانة الآثار والمخطوطات ومقتنيات المتاحف ورئيس قسم الترميم الأسبق ، علي العطاء والجهد الوافر الذي بذلته سيادتها معي طيلة مدة البحث كما أنني مدين لسيادتها بالعرفان لما قدمته لي من مساندة وسعة صدر ومعاونة صادقة وتوجيهات مخصصة صائبة بما نزل معظم الصعاب وأدى إلي الأرتقاء بمستوى هذا البحث وخروجه إلى حيز الوجود بالصورة المرجوة .

كما يسعدني أن أقدم بمنزلة من الشكر والامتنان لأستاذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة / فائزة محمد فهمي الأستاذة بقسم البوليمرات والمخضبات بالمركز القومي للبحوث لما بذلته معي من جهد صادق في المشاركة في الإشراف علي البحث ، ولما بذلته معي من تعاون واهتمام ، وما وفرت لي من مواد كان لها الأثر البالغ في إتمام الدراسة العملية من هذا البحث . . كما أتوجه بالشكر والتقدير لأستاذتي السيدة الأستاذة الدكتورة / أبو الحمد محمود فرغلي الأستاذ بقسم الآثار الإسلامية لموافقة سيادته علي الإشراف علي الجانب التاريخي من البحث ومعاونة سيادته المخلصة بتوجيهاته المستمرة لي .

ولا يفوتني أن أقدم بخالص الشكر ووافر التقدير للسيدة الأستاذة الدكتورة / مرأفت محمد النبراوي عميد كلية الآثار لما قدمه لي من تسهيلات أثناء فترة الإعداد لهذا البحث ، والسيدة الأستاذة الدكتورة / محمد عبد الهادي رئيس قسم الترميم لرعايته الدائمة للباحثين بالقسم .

كما أنه يسعدني أن أقدم بمنزلة من الشكر والعرفان للسيدة الأستاذة / أحمد محمد مراضي مدير عام بحوث الصيانة والترميم للأعمال الفنية بقطاع الفنون التشكيلية بوزارة الثقافة ، علي ما قدمه لي من عون وشدة أنصر وخامات ومواد كان لها الأثر البالغ في إتمام الدراسة التطبيقية بالصورة المرجوة . . كما أقدم بالشكر للأستاذ / ياسر عاطف مدير الترميم بالإدارة العامة لبحوث صيانة وترميم الأعمال الفنية التابع لقطاع الفنون التشكيلية وكافة المرممين والفنيين والعاملين بالإدارة ، لما قدموه لي من معاونة صادقة وشعور طيب طوال فترة إجرائي للجانب التطبيقي بمعمل الإدارة العامة لبحوث صيانة وترميم الأعمال الفنية التابع لقطاع الفنون التشكيلية . . كما أقدم بالشكر للدكتور / حسن صلاح الباحث بقسم البوليمرات والمخضبات بالمركز القومي للبحوث لما قدمه لي من مساعدات جمة .

ولا يفوتني أن أقدم بمنزلة من الشكر للأستاذة أعضاء هيئة التدريس والأخوة الزملاء بالكلية لشعورهم الطيب نحوني .
كما أقدم بوافر الشكر والعرفان بالجميل إلي أسرتي العزيرة لما ساعدتني ووفرت لي من عوامل عديدة كان لها الأثر البالغ في إنجازه هذا البحث .

وأخيراً أتوجه بالشكر إلي كل من ساهم في إنجازه هذا البحث بقول أو فعل مراحياً من الله أن أكون قد وفقت في تقديم هذا العمل بالصورة المرجوة متمنياً من الله أن يجعله علماً نافعاً لنا ، وإن كنت قد أصبت فمن الله وإن كنت قد أخطأت فمن نفسي والشيطان . . والله الهادي إلي سواء السبيل إنه سميع مجيب . . وأن أخرج دعواناً أن الحمد لله رب العالمين .

الكلمات الدالة على الرسالة

□ لوحات زيتية

□ ترميم

□ علاج

□ صيانة

□ مواد ترميم

□ طرق ترميم

□ تبطين

□ مواد ملونة

□ وسائط

□ أرضية تصوير

□ ورنيش

□ رتوش

محتويات البحث

.....	• شكر وتقدير
.....	• محتويات البحث
.....	• فهرس الصور
.....	• فهرس الأشكال
.....	• فهرس الجداول
أ ١	• مقدمة
ج ٣	• ملخص البحث
ط ٤	• الدراسات السابقة
ش ٥	• الهدف من البحث

الفصل الأول

دراسة النواحي الفنية والأساليب التصويرية

المميزة للتصوير الزيتي عبر العصور

(ص ١ - ٣٥)

..... ٢	• عناصر تكوين العمل الفني (أسس التشكيل)
..... ٨	• النواحي الفنية والأساليب التصويرية وعناصر التكوين في التصوير الزيتي عبر العصور
..... ٨	□ التصوير الزيتي في القرنين الخامس عشر والسادس عشر
..... ١١	□ التصوير الزيتي في القرن السابع عشر
..... ١٣	□ التصوير الزيتي في القرن الثامن عشر
..... ١٤	□ التصوير الزيتي في القرن التاسع عشر
..... ١٩	□ التصوير الزيتي في القرن العشرين

الفصل الثاني

دراسة مقارنة تطور الخامات المستخدمة في مكونات

اللوحات الزيتية عبر العصور

(ص ٣٦ - ٧٨)

- أولاً : التطور التاريخي لحوامل التصوير الزيتي..... ٣٦
- أ : تطور استخدام الحامل القماشي..... ٣٦
- ب : تطور استخدام الحامل الخشبي..... ٤٤
- ج : استخدام الحامل الورقي..... ٤٩
- د : استخدام الحامل الكرتوني..... ٥٠
- هـ : استخدام الحامل المعدني..... ٥١
- و : أنواع أخرى من حوامل التصوير الزيتي..... ٥٢
- ثانياً : التطور التاريخي لطبقة أرضية التصوير..... ٥٣
- ثالثاً : التطور التاريخي طبقة الألوان..... ٦١
- رابعاً : التطور التاريخي طبقة الورنيش..... ٧٠

الفصل الثالث

دراسة تأثير تلف طبقات التصوير الزيتي

علي التركيب العام للوحات الزيتية الأثرية

(ص ٧٩ - ١٢١)

- أولاً : العوامل الداخلية المؤثرة في تلف اللوحات الزيتية الأثرية..... ٨٠
- أ. تأثير نوعية حوامل التصوير..... ٨٠
- ب. تأثير الإعداد السيئ لطبقة أرضية التصوير..... ٨٢
- ج. تأثير مكونات طبقة الألوان..... ٨٣
- د. تأثير الإعداد السيئ لطبقة الورنيش..... ٨٤

٨٥ ثانيا : العوامل الخارجية المؤثرة في تلف اللوحات الزيتية الأثرية

- ٨٥ أ. تأثير الحرارة والرطوبة النسبية والتذبذب بينهما
- ٨٧ ب. التأثير المتلف للضوء
- ٨٨ ج. الملوثات الجوية
- ٨٩ د. التناول الخاطئ

٩١ □ تلف طبقات التصوير وتأثيرها علي التركيب العام للوحات الزيتية

٩١ أولا - تلف حوامل التصوير الزيتي

- ٩٢ • التغير في الشكل والأبعاد
- ٩٣ • الشقوق والقطوع والتمزقات
- ٩٤ • التلف الحشري والفطري
- ١٠٠ < التأثير الناجم عن تلف حوامل التصوير علي طبقات اللوحات الزيتية

١٠٢ ثانيا - تلف طبقة أرضية التصوير

- ١٠٢ • الشروخ والتشققات
- ١٠٢ • الانفصالات والفقد بأرضية التصوير
- ١٠٣ < التأثير الناجم عن تلف طبقة أرضية التصوير علي طبقات اللوحات الزيتية

١٠٤ ثالثا - تلف طبقة الألوان

- ١٠٤ • الشقوق والتصدعات
- ١٠٥ • انفصال طبقة الألوان وتقشرها
- ١٠٦ • التحول إلى مسحوق
- ١٠٦ < التأثير الناجم عن تلف طبقة الألوان علي طبقات اللوحات الزيتية

١٠٨ رابعا - تلف طبقة الورنيش

- ١٠٨ • التشقق
- ١٠٨ • الهشاشة
- ١٠٩ • الدكاسة
- ١١٠ < التأثير الناجم عن تلف طبقة الورنيش علي طبقات اللوحات الزيتية

الفصل الرابع

دراسة الأساليب العلمية لترميم وصيانة

اللوحات الزيتية الأثرية

(ص ١٢٢ - ١٦٥)

- أولا - الأساليب العلمية المستخدمة في ترميم حوامل التصوير الزيتي ١٢٣
- أ. أساليب ترميم الحوامل القماشية ١٢٣
- ترميم التمزقات والفجوات ١٢٣
 - الترميم بأسلوب التبطين ١٢٦
- أولا - استخدام العجينة الغروية ١٢٨
- ثانيا - استخدام المزيج الشمعي ١٣٢
- ثالثا - استخدام اللواصق المخلفة ١٣٦
- ب. أساليب ترميم الحوامل الخشبية ١٣٨
- استبدال الحوامل الخشبية ١٣٨
 - نقل طبقة التصوير ١٤٢
- ثانيا - أساليب ترميم طبقة أرضية التصوير ١٤٥
- استكمال الفقد والأجزاء الناقصة من طبقة أرضية التصوير ١٤٥
- ثالثا - أساليب ترميم طبقة الألوان ١٥٠
- تثبيت القشور والافتصالات اللونية ١٥٠
 - الاستكمال اللوني ١٥١
- رابعا - أساليب ترميم طبقة الورنيش ١٥٦

الفصل الخامس

دراسة وفحص مكونات اللوحة الزيتية الأثرية المختارة

(ص ١٦٦ - ٢٢٠)

أولا - التسجيل الأثري والتاريخي للوحة الزيتية الأثرية المختارة

- ١٦٧ أ. أبعاد اللوحة الزيتية والموضوع العام الذي تعبر عنه
- ١٦٧ ب. نسب وتاريخ اللوحة الزيتية الأثرية
- ١٧٠ ج. نبذة تاريخية موجزة عن أسرة محمد علي باشا
- ١٧٧ د. نبذة تاريخية موجزة عن الخديو عباس حلمي الثاني وفترة حكمه
- ١٧٧ هـ. الحركة الفنية في عهد أسرة محمد علي
- ١٧٩

ثانيا - التشخيص وتحديد نوعيات التلف

- ١٨٠ < دراسة مظاهر تلف طبقة الألوان والعوامل المسببة لها
- ١٨٠ • الاتساخات السطحية
- ١٨١ • تشقق طبقة الألوان
- ١٨١ • تقشر طبقة الألوان
- ١٨١ • مظاهر التلف البشري

- ١٨٢ < دراسة مظاهر تلف طبقة أرضية التصوير والعوامل المسببة لها
- ١٨٢ • فقد قوى الالتصاق

- ١٨٢ < دراسة مظاهر تلف حامل اللوحة القماشي والعوامل المسببة لها
- ١٨٢ • الضعف والهشاشة

- ١٨٢ < مظاهر التلف التي تشمل أكثر من طبقة من طبقات اللوحة الزيتية والعوامل المسببة لها
- ١٨٢ • تساقط أجزاء من طبقتي الألوان وأرضية التصوير
- ١٨٣ • الشقوق العميقة
- ١٨٣ • الثنايا الحادة
- ١٨٣ • التمزقات

- ١٨٤ < مظاهر تلف خلفية اللوحة الزيتية والعوامل المسببة لها

ثالثاً - طرق الفحص والتحليل المستخدمة لدراسة مكونات اللوحة الزيتية الأثرية

١٩٨	 ونوعيات تلفها
١٩٨	أولاً. الطرق المستخدمة لفحص وتحليل الحامل القماشي
١٩٨	١- الفحص بالعين المجردة
١٩٨	٢- الفحص بالميكروسكوبي
١٩٩	أ. الفحص بالميكروسكوب الضوئي
١٩٩	ب. الفحص بالميكروسكوب المستقطب
١٩٩	ج. الفحص بالميكروسكوب الإلكتروني الماسح
٢٠٠	٣- الكشف الكيميائي لألياف نسيج حامل التصوير
٢٠٠	٤- قياس قوة ومتانة ألياف نسيج حامل التصوير
٢٠٢	ثانياً. الطرق المستخدمة للتعرف علي مكونات طبقة أرضية التصوير وطبقة الألوان
٢٠٢	١- التحليل باستخدام طريقة حيود الأشعة السينية
٢٠٤	٢- التحليل بواسطة تشتت الطاقة باستخدام الأشعة السينية
٢١٤	٣- التحليل بواسطة طيف الأشعة تحت الحمراء
٢١٤	٤- الاختبار الكيميائي للمادة اللاصقة المستخدمة في طبقة أرضية التصوير
٢١٨	٥- الفحص بالميكروسكوب الإلكتروني الماسح
٢١٨	❖ نتائج دراسة مكونات اللوحة الزيتية الأثرية موضوع الدراسة التطبيقية

الفصل السادس

الدراسة التجريبية علي المواد والطرق المستخدمة في

ترميم وصيانة اللوحات الزيتية الأثرية

(ص ٢٢١ - ٣٠٢)

٢٢٢	 أولاً - اختبارات التبطين بطرق التطبيق المختلفة
-----	--