دراسة تحليليه وتطبيقية لترميم الأزياء التاريخية تطبيقا على فستان تاريخي للسيدة صفيه زغلول
An investigation into the restoration of historical costumes applied to the historical dress of Mrs. Safia Zaghloul

أ.د.اسلام عبد المنعم حسين
قسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفيه
أ.م.د. حربى عز الدين النجار
قسم ترميم وصيانه الاثار - كليه الاثار - جامعه القاهرة.
أ.م.د /عبدالله عبد المنعم حسين
قسم ترميم وصيانه الاثار - كليه الاثار - جامعه القاهرة.
ا.د. غاده السيد احمد عواد
قسم كيمياء المنتجات الطبيعيه والميكروبيه- شعبه الصناعات الدوائيه- المركز القومي للبحوث
ريهام عبد العزيز أحمد الطنطاوي
قسم ترميم وصيانه الاثار - كليه الاثار - جامعه القاهرة.

ملخص البحث Abstract:
هناك العديد من المتاحف غير المتحكم فى الظروف المناخيه لها من حيث الحرارة- الرطوبة- الإضاءة- عوامل التلوث الجوى. كل هذه الظروف تتحول إلى عوامل تلف شديده الخطوره على المنسوجات التاريخيه المحفوظه فى المتاحف. ومن أمثله هذه المتاحف فى مصر متحف بيت الأمه والذي يحتوي على مقتنيات متنوعة نادره للزعيم سعد زغلول وزوجته (صفيه زغلول). حيث لوحظ أن المنسوجات المحفوظه فى مثل هذه الظروف ربما تؤدى ظروف التلف إلى فقدان هذه المقتنيات النادره تماما لذلك تحتاج إلى صيانة مستمرة وأعمال ترميم. وقد إتضح ذلك بصوره جليه من خلال أعمال الترميم والصيانه لفستان صفيه زغلول موضوع البحث والذي يعاني من تدهور وضعف شديد فى الألياف مما يستلزم دراسة هذه الظاهره. حيث يهدف هذا البحث إلى دراسة ترميم تلك الملابس وكيفية التنظيف الخاص بها وكذلك طرق عرضها وتخزينها. بالإضافة إلى كيفية التنظيف بالإنزيمات والصوابين المتعادلة الإنزيمات التي إستخدمت في البحث نوعين من الإنزيمات وهما البكتينيز والليبز لازاله كلا من بقع الفاكهة والدهون وبقع الفاكهة التي إستخدمت في البحث وهي (المانجو- الفراولة – التوت) وبقع الدهون هي (الشكولاتة-الزيت). ثم بعد ذلك في الجانب التطبيقي تم ترميم الفستان عن طريق التقوية بشغل الإبرة وأيضا التنظيف الرطب والجاف واستكمال الأجزاء المفقودة من الفستان ثم تجهيز مانيكان بنفس مقاسات القطعة للعرض المتحفي. لذلك اهتم البحث الحالي بترميم الأزياء التاريخية وكذلك دور التحاليل والفحوص في الإلمام بعوامل التلف المختلفة والتي تهدف إلى: دور التحاليل والفحوص العلمية للتعرف على مظاهر التلف على الملابس الأثريه ووضع خطه العلاج والترميم المناسبة وكذلك اختيار المواد المناسبة لعمليات الترميم المختلفة. إعداد عينات تشابه وتقارب حاله الأثر وذلك ليتم تجريب المواد عليها قبل استخدامها في علاج الملابس الأثريه. إجراء عمليات التثبيت والتقوية للأجزاء الضعيفة في الملابس التاريخية بالطرق العلمية المعمول بها في مجال الترميم والصيانة.

كلمات دالة Keywords:
الأزياء التاريخية
Historical Costumes
التنظيف بالإنزيمات
Enzyme Cleaning
الترميم
Restoration
الفحوص والتحاليل
Examination
البقع والاتساخات
Stains

Paper received 11th November 2017, accepted 19th December 2017, published 1st of January 2018

مقدمة Introduction:
تعتبر الأزياء فنا من الفنون التشكيلية وواحده من أهم مقومات الثقافة للشعوب، حيث يعتبر الملبس اللغة العالمية التي تعبر عن مدى حضارة وأصاله الشعوب، وهو إحدى الوسائل المهمة لحفظ التراث عبر الأجيال. **(ثريا نصر -2008 -7)** فهي ترجمه لواقع كل دوله وتعطى صوره صداقه عن مستوى الحضارات وخصائصها وتطوراتها وعن مدى عزله تلك الشعوب أو إتصالها ومدى محافظها أو قبولها للتجديد. **(ليلى البسام، منى صدقي -2002-5)** فيتضح رقى الأمم وحضارتها. ولذلك تظهر الحاجة إلى دراسة تلك الأزياء بكل ما لها من خصائص ومسميات وتحليل محتواها الفني من نسيج ولون وزخرفه وتطريز ومكملات للزينه والحلى. **(ثريا سيد نصر، زينات طاحون,1996- أ).** ولذلك فإن الملابس الأثرية من القطع الأثرية الهامه التي تزخر بها المتاحف المصرية، وبالرغم من ذلك تعانى معظم قطع الملابس سواء المعروضة أو المخزنة من حاله سيئة، من ناحيه أسلوب العرض أو عدم ترميمها أو سوء التخزين والملابس الأثرية مصنوعه من ألياف متنوعه ، وأستمر هذا التقدم في العصور الإسلامية المتعاقبة التي أهتمت بصناعه الأقمشة الكتانية والقطنية والصوفية أما الحرير فقد كانت صناعته محدودة وبدراسة مختلف الملابس وطريقه نسجها نتعرف على مدى رقى هذه الصناعة، كما تعكس زخارفها مقدار ما بلغه الإنسان من الذوق الفني . **(منى محمود السيد -، 2001) (احمد** ومن خلال رؤية الباحثة لملابس السيدة صفيه زغلول الموجود في متحف بيت الأمه التابع لقطاع الفنون التشكيلية شعرت بأهمية تلك الفترة في تاريخ مصر وضرورة توثيق نواحي التراث المختلفة الموجودة في هذا المتحف وتعتبر أزياء السيدة صفيه زغلول خير دليل عليها مما دعي الباحثة لتناول قطعه من ملابسها للدراسة والتحليل في هذا البحث

مشكلة البحث Statement of the problem:
يمكن تلخيص مشكله البحث في التساؤلات التالية هل يمكن إجراء عمليه الترميم لملابس السيدة صفيه زغلول؟ هل يمكن الإلمام بالعوامل المختلفة التي تؤدى إلى تلف الملابس التاريخية؟ هل يمكن العناية بالملابس للمحافظة عليها لأطول فتره ممكنه؟ هل هناك شروط لازمه لإجراء عمليه الترميم والحفظ؟ هل هناك تأثير سلبي لطرق وأساليب العرض في المتاحف ومواد صناعه الفتارين والمانيكان على الملابس؟

الإطار النظرى Theoretical Framework:
متحف بيت الأمه....
المنزل الذي عاش فيه الزعيم سعد زغلول (بيت الأمه) عاصر حقبه مهمه من تاريخ مصر أثناء وبعد ثوره 1919 إلى أن أنتقل صاحبه إلى رحمه الله عام 1927، وترك هذا المكان المؤقت على الإقامه الدائمه في ضريحه ذو الطراز الفرعونى عبر شارع الفلكي والذي أقامته له الدولة تقديرا وإحتراما لدوره الوطني، وقد أختير موقعه ليكون مقابلا لمنزله لتطل عليه زوجته الحبيبه (أم المصريين) من خلال شرفة حجره نومها كل صباح إلى أن توفيت

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

عام 1926.
والمتحف هو إحدى متاحف الخطه المطروحه لوزاره الثقافه – قطاع الفنون التشكيليه لتطوير وترميم المتاحف الفنيه وقد تم الإنتهاء من بنائه عام 1902وهو مبنى على المبدأ التجميعى لعده طرز منها الطراز الكلاسيكى المطعم بوحدات من طرز مختلفة كالطراز العربى والآرت نوفو (الفن الجديد). وهذا التجميع يظهر في الأعمده الكلاسيك على جانبي المدخل الرئيسي مع إستخدام الحديد المشغول في دوره بكلونة الدور الأول بالإضافه لإستخدام البرامق بشكل جديد يتمثل فيه برامق يتقطع معها وحدات أفقيه لتعطى إيحاء بالوحدات الجبسيه المشغوله كما يوجد بالواجهة الخلفيه السلم الحلزونى المعالج خارجيا كبرج مراقبه يطل على الحديقه الخلفيه.كما يظهر الفكر العربى في تصميم المنزل من خلال عمل مدخل خاص جانبي للجناح الذى يحتوى على المكتب الخاص بالزعيم والمكتبه وقاعه إستقبال الزوارمن كافه فئات الشعب المختلفه لعطاء خصوصيه لمستخدمى المنزل من الداخل والتي تؤكد على إرتباط صاحب المنزل بروح وعادات الإنسان المصرى العربى الإسلامي .والمنزل مكون من ثلاث أدورا يحيط به حديقه من ثلاث إتجاهات بالإضافه إلى غرفه للحراسة ملتصقه بالسور الخارجي من الداخل .وقد تركزت فكره التطوير والترميم للمتحف على الحفاظ على الروح الخاصه بالمنزل بالنسبه للدور الأرضى والأول مع إعاده صياغه البادرون لإستخدامه كمركز ثقافى متعدد الأغراض- قاعه عرض للفنون التشكيليه ملحق بها غرفه جرافيك وبنك معلومات ومكاتب إدارية وغرفه للمراقبة والتحكم.

السيدة صفيه زغلول:

صفيه مصطفى فهمي صغرى بنات مصطفى باشا فهمي الذي ينحدر من أصول تركيه وقد تولى رياسه الوزارة المصرية خمس مرات كانت آخرها (1895-1908) الأطول عمرا في تاريخ الوزارات المصرية.
ولدت في القاهرة عام 1878وتلقت تعليمها على أيدي مدرسين خصوصيين في بيت أبيها شأن أبناء الطبقة التي كانت تنتمي إليها. تزوجت سعد زغلول حين كان مستشارا بمحكمه الإستئناف في فبراير عام 1896من خلال وساطة الأميرة نازلي فاضل التي كانت تكن إعجابا كبيرا بزغلول. ويقال إن مصطفى فهمي باشا قد وقع تحت ضغط الأميرة لأنه كان يتمنى أن يزوجها لأحد أبناء الأرستقراطية التركية التي كان ينتمي إليها. حظيت باحترام بالغ مع زوجها واشتهرت بالتعقل وحسن التصرف، وظلت الزوجة الأولى والأخيرة لسعد باشا رغم إنها لم ينجبا. رغم إنحدارها من أصول تركيه فقد ظلت تدعم سعد باشا في مواقفه الوطنية منذ عام 1906 بعد أن تولى نظاره المعارف واصطدم مع مستشارها الإنجليزي. لعبت دورا سياسيا بعد قيام ثوره 1919وأسماها الجمهور "أم المصريين "بعد أن أطلق عليها التسمية وفد من نساء طنطا وقد نجحت خلال فترات نفى زوجها أن تبقى بيت الأمه مفتوحا لأعضاء الوفد، ثم إنها كانت وراء المظاهرات التي قامت بها النساء المصريات خلال الثورة. لحقت بسعد في أوروبا مرتين الأولى بعد إن انتهى نفيه في مالطة وذهب إلى باريس في إبريل عام 1924، والثانية بعد إن فك الإنجليز أسره في جزر سيشل ونقلوه إلى جبل طارق عقب تدهور صحته ففضلوا أن تكون أم المصريين بصحبته. ظلت الروح المحركة للعمل الوطني للوفد بعد وفاه زوجها عام 1927، حيث أبقت على بيت الأمه مقرا لإجتماعاته، وظلت تشجع رجاله على الصمود أمام دكتاتوريه الملك فؤاد وتدخل الإنجليز.

الترميم: -

هو محاوله استعاده شكل الأثر الأصلي وحالته المتزنة بقدر الإمكان والمحافظة عليه من خلال عمليات متعددة كالتنظيف والاستكمال والتقوية وغيرها لتخليصه مما تراكم عليه عبر الزمن وتسبب في تدهور وفقدان أجزاء منه كل هذا في إطار المحافظة على الشكل والتفاصيل دون أدنى تغيير فهو لا يعد تجديدا أو تجميلا.
هذه الخطوة مهمه جدا في عمليه الحفاظ على الفستان من حدوث تلف جديد أثناء عمليات الترميم المختلفة. وحيث أن الفستان موضوع الدراسة به أجزاء مفقودة وتباين مساحة الأجزاء المفقودة مما يجعل تلك الأماكن مواضع ضعف في بنيتها. لأن ذلك قد يؤدى إلى تلف في الأجزاء المجاورة لها بطبيعة الحال. وبمرور الأيام وباستمرار عوامل التلف يمكن أن تزداد تلك القطوع ويزيد ذلك من تشوه الفستان والتأثير بالسلب على القيمة الفنية والجمالي(Ahmed ; Landi 1998; Tímár-Balázsy and Eastop 1998; (AHMED 2011

الفستان التاريخي موضوع البحث

عباره عن فستان لصفيه زغلول الفستان مكون قطعتين الفستان والبطانة، والقطعة تحمل رقم 5/111، الفستان مكون من خامتين مختلفتين وهما (كريب جورجيت، وقماش شبيكة قطن) الفستان لا يوجد به أي تطريز ولونه أسود والفستان عباره عن فستان طويل بذيل وهو عباره عن (9قصات من الأمام و4قصات من الخلف) ويتم توضيح القصات فيما يلي: -

- **أولا الأمام** به 9 قصات يتم توضيحهم كالآتي: القصة الأولى قصه برنسيس منسوجه من قماش الكريب جورجيت بدايتها من الثلث الأخير من حردتى الإبط منتهيه عند خط الوسط ، حرده الرقبة (ديكولتيه)على شكل حرف v ويوجد سجاف لتنظيف ديكولتيه الرقبة الأمامية والخلفية بعد تركيبهم ،القصة الثانية مصنوعه من قماش القطن (الشبيكة) عباره عن قطعه على شكل مثلث متطايرة يتم تركيبها على الجزء الأيمن من الديكولتيه ،القصة الثالثة والرابعة منسوجه من قماش القطن (الشبيكة) تبدأ من الثلث الأخير من الكم وتنتهى عند خط الوسط ،القصة الخامسة والسادسة منسوجه من قماش الشبيكة تبدأ من خط الوسط وعرضها 20سم وطولها 73سم وعرضها من أسفل38سم وتنهى قبل نهاية الفستان ب34سم،القصه السابعة منسوجه من قماش الحرير الطبيعي بدايتها من نهاية القصة الأولى وهى خط الوسط إلى أخر الموديل عرضها من خط الوسط 8سم وطولها 73سم وعرضها 17سم من كل جانب ومن الجنبين 27سم،القصه الثامنة والتاسعة منسوجه من قماش كريب جورجيت عرضها 21سم وطولها من الجنب 34سم ومن الجنب الآخر27سم وتوسيع الذيل من أسفل 48سم.**(كما في الصورة رقم 1 باللوحة رقم** 1)
- **ثانياً: الخلف** عبارة عن 5 قصات يتم توضيحهم كالاتي القصة الأولى عباره عن سفره وهى منسوجه من قماش حرير طبيعي كريب جورجيت نهاية القصة عند دوران الظهر طولها من عند خط نصف الخلف 14سم ومن عند منتصف الكتف لأسفل 18سم ومن بداية الكم إلى الثلث الأخير من الكم 13سم ،،القصة الثانية والثالثة منسوجه من قماش التريكو طولها من نهاية القصة الأولى لأسفل 108سم مفصولة عند خط الوسط ويتم حياكتها من الوسط طولها في القصة الثانية 23سم وفى القصة الثانية لأسفل 85سم ووسعها من أسفل 137سم،،القصة الرابعة والخامسة (الذيل) منسوج من قماش كريب الجورجيت تبدأ من خط الجنب مسافه 43سم ومن خط النصف لنهاية الموديل مسافه 50سم توسيع الذيل من أسفل 111سم.**(كما في الصورة رقم 6 باللوحة رقم 1)**
- **ثالثاً: الأكمام** الكمين متماثلين تماما وهما منسوجين من قماش كريب جورجيت والكمين بتوسيع من أعلى وأسفل الكم طوله 39سم الكم من أعلى يوجد به 6بنس عرض البنسه الواحدة 7سم وطولها 9سم ومن أسفل الكم يوجد 5بنس عرض البنسه الواحدة 5سم وطولها 7سم، دوران فتحه الكم من أسفل26سم. **(كما في الصورة 2، 3، 4، 5 رقم باللوحة رقم 1)**
- **رابعا الحزام** تكنيك صناعته عباره تداخل شرائط بيه في الحزام ومصنوع من قماش كريب جورجيت وهو طوله 97سم وعرضه 3,5سم لإعطاء مظهر جمالي **(كما في الصورة رقم 7، 8 لوحه رقم 1).**

- **خامسا الأوبلت** يوجد واحده فقط وتم عمل واحده مماثله للقطعة الموجودة تمام وهي منسوجة من قماش الكريب جورجيت. **(كما في الصورة رقم 8 لوحه رقم 1).**
- **تقنيات التنفيذ:** - ما هو مستخدم فيه ماكينة الحياكة المنزلية وما هو تم خياطته يدويا الكتفين والجانبين والسجاف الخاص بتنظيف حرده الرقبة والبيه الخاص بتنظيف نهاية الكم وجميع قصات الموديل تم خياطتها بالماكينة المنزلية

نهاية الفستان (الذيل) تم إستخدام الخياطة اليدوية بغرزه اللفق بحرفيه عالية وبالمثل تنظيف أطراف الحزام بشريط بيه وتثبيته بغرزه اللفق. **(أنظر الصورة رقم 6،1فى اللوحة رقم 1)**

فستان خروج (مكون من جزئين الفستان، البطانة).

لوحه رقم (1) الرقم المتحفي للقطعة: (3/1131)

التوثيق والفحوص والتحاليل: -

الفحص البصري

من خلال الكشف المبدئ للقطعة تبين أن القطعة حالتها جيدة الى حد ما ولكن تعاني من عدة مشاكل منها:

- التخزين الخاطئ حيث تم ثنيها ووضعها داخل أدراج من الخشب بدون أي تغليف للقطعة كما وجد معها العديد من القطع الأخرى في نفس الدرج مكدسه فوق بعضها ولم يتم عمل فواصل بين القطع وبعضها، كما أن القطع موضوعه على الخشب مباشرة بدون
- وضع أي ورق خالي من الحموضة للفصل بين الخشب والمنسوجات الموجودة بالدرج وهو مؤشر على خطورة

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

الوضع الراهن للقطع كما تم شريحة في الفصل الأول من تأثير الخشب على المنسوجات الأثرية.

- فقد في جوانب القطعة حيث يبدو أنه كان هناك شريط مثبت حول القطعة ذو ألوان مختلفة كم يتضح من الجزء المتبقي من الشريط وبه الألوان الأتيه (الأحمر- الأخضر- الأزرق- الأصفر).
- بقع واتساخات مختلفة منها بقعه كبيره ذات لون أزرق.
- أتربه وايروسولات تملئ القطعة.
- ثقوب صغيره جداً منتشرة بالقطعة.
- وجد شريط من السلوتيب ملصوق على القطعة مباشرة.

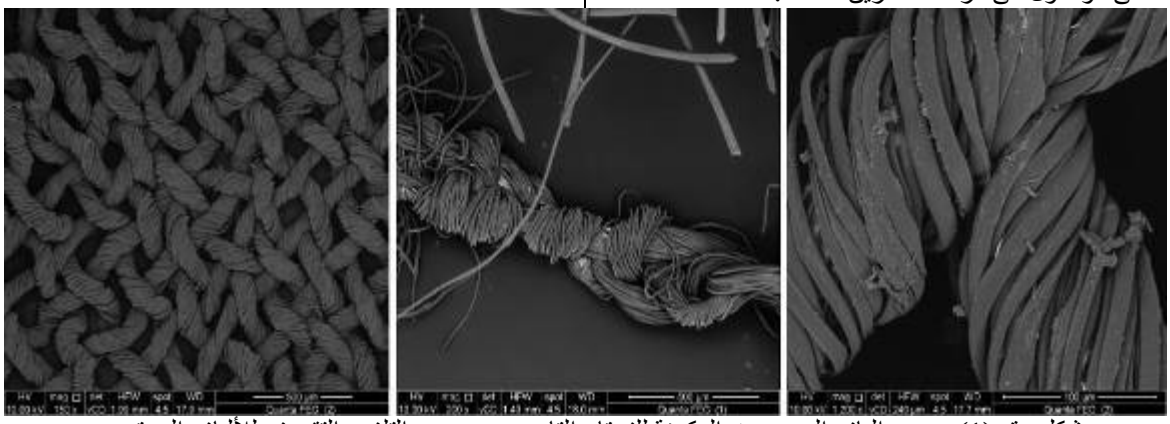
التسجيل بالتصوير الفوتوغرافي:

يعد التصوير الفوتوغرافي وثيقة مهمة جداً، إذ أنه يبين حالة الأثر. ويتم تصوير القطعة من لحظة استلامها وتسجيل كافة مظاهر التلف الموجودة بها وتسجيل عمليات الترميم التي تتم بالقطعة خطوه خطوه حتى الوصول الى مرحلة التخزين للقطعة.

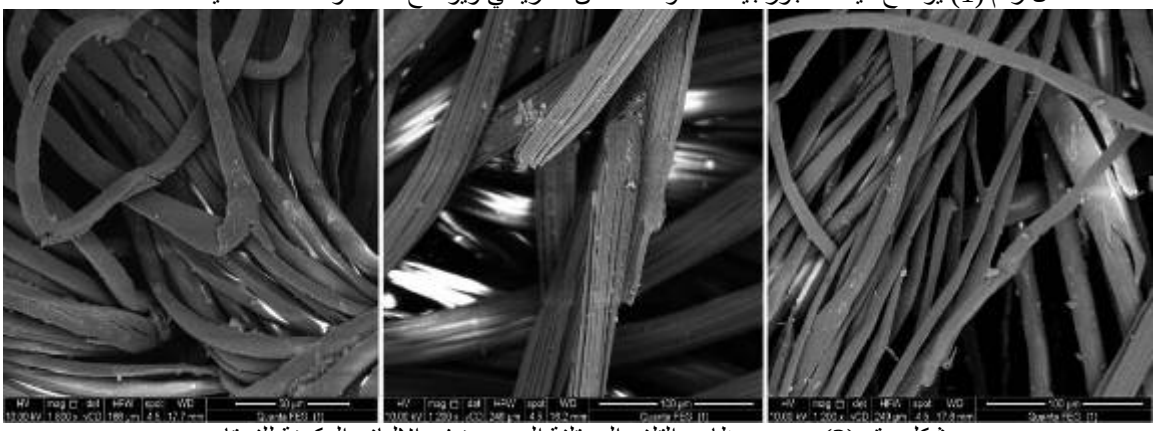
يتم الاستعانة بالتصوير الفوتوغرافي، بواسطة كاميرات مناسبة، تكون قادرة على اظهار التفاصيل بدقة بالغة وذلك كأحد الوسائل المعينة جداً في تسجيل القطعة قبل الترميم، بحيث تكون سجل كامل يحكي تفاصيل القطعة والمراحل التي مرت بها منذ استخراجها من الحفائر ومروراً بمراحل الترميم المختلفة حتى المرحلة النهائية والتي توجد عليها القطعة الآن. ويتم التصوير باستخدام إضاءات جيدة مختلفة الزوايا، لكي تعطي فرصة أكبر لإظهار كافة التفاصيل وادقها. (Ahmed and Ziddan 2011)

أ- اختبار العينات على الجهاز الإلكتروني الماسح SEM

تم عمل الاختبار في مركز الثروة المعدنية على جهاز بقوه تكبير 500x وذلك بهدف معرفه وإظهار مناطق التلف الموجودة بالقطعة التاريخية مقارنته بالعينات التجريبية قبل وبعد التقادم. **(Batcheller 2005; Mansour and Ahmed 2012)**



شكل رقم (1) يوضح الياف الجورجيت المكونة للفستان التاريخي ويوضح التلف والتقصف للألياف المستخدمه



شكل رقم (2) يوضح مظاهر التلف المختلفة الموجودة في الالياف المكونة للفستان

الجانب التجريبي (التنظيف بالإنزيمات)

اتضح من التوثيق العلمي والأثري للقطعة التاريخية يوضح وجود بقع واتساخات لذلك كان لا زاما اجراء جانب تجريبي لاستخدام طرق متقدمه للتخلص من هذه البقع لاستخدام أفضلها في عمليات التنظيف.

لذا تم اختيار الإنزيمات موضع الدراسة اعتمادا على دورها في تحليل أنواع معينه من الإتساخات الدهون والفواكه اعتمادا على ظروف نشاطها. (Ahmed, Gremos et al. 2010) (Ahmed and Kolisis 2011)

1- إعداد العينات من الحرير الكريب جورجيت وتم تبقيعها بأنواع مختلفة ببقع الفواكه (مانجو وفراولة وتوت) وكذلك تم إحضار عينات آخرى وتبقيعها ببقع الدهون (شكولاتة ودهون).

2- بعد عمل التبقيع للعينات التي سبق زكرها تم عمل تقادم حراري لها عن طريق تقادم ب 144ساعه و72ساعه عند درجه حرارة .100درجه.

أولا بقع الفاكهة الإنزيم المستخدم البكتنيز: -

تم أخذ العينات المراد تنظيفها ووضعها في الماء المضاف إليه الإنزيم كل نوع من البقعة في إناء على حده وتتم التحريك على البقعة لتنظيفها وتستمر العملية لمده 10دقائق وتتم مره آخرى لمده عشرين دقيقه لكل من بقع (المانجو – الفراولة – التوت).

أسلوب الاحتكاك لمده 20 دقيقه

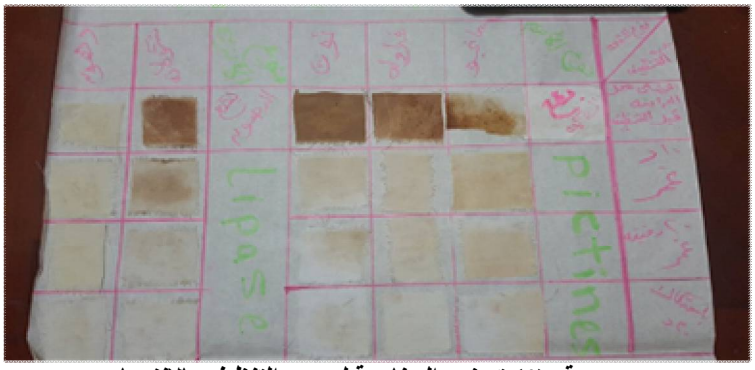
تم أخذ قطعه من القطن وغمرها بالإنزيم واحتكاك القطنه جيدا على البقعة بالإنزيم وتستمر العملية لمده 2دقيقه..

ثانيا بقع الدهون الإنزيم المستخدم الليبيز

تم أخذ العينات المراد تنظيفها ووضعها في الماء المضاف إليه الإنزيم كل نوع من البقعة في إناء على حده وتتم التحريك على البقعة لتنظيفها وتستمر العملية لمده 10دقائق وتتم مره آخرى لمده عشرين دقيقه. لكل من بقع (الدهون والشكولاتة)

أسلوب الاحتكاك لمده 20دقيقه

تم أخذ قطعه من القطن وغمرها بإنزيم الليبيز واحتكاك القطنه جيدا على البقعة بالإنزيم وتستمر العملية لمده 20 دقيقه لكل من بقع الدهون والشكولاتة



صوره رقم (1) توضح العينات قبل وبعد التنظيف بالإنزيمات

أسلوب التنظيف بالصابون المتعادل الغمر لمده 10 دقائق و20دقيقه

أ - بقع الفاكهة التنظيف بالصابون المتعادل

تم أخذ العينات المراد تنظيفها ووضعها في الماء المضاف إليه الصابون بتركيز 2% لكل 100سم من الماء كل نوع من البقعة في إناء على حده وتتم التحريك على البقعة لتنظيفها وتستمر العملية لمده 10دقائق وتتم مره آخرى لمده عشرين دقيقه لكل من بقع (المانجو – الفراولة – التوت)

أسلوب الاحتكاك لمده20 دقيقه

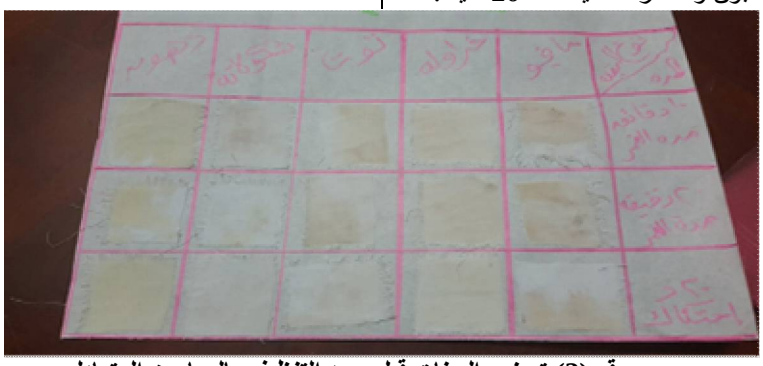
تم أخذ قطعه من القطن وغمرها بالصابون المتعادل واحتكاك القطنه جيدا على البقعة بالصابون وتستمر العملية لمده 20 دقيقه.

ب - بقع الدهون الإنزيم المستخدم الليبيز

تم أخذ العينات المراد تنظيفها ووضعها في الماء المضاف إليه الصابون المتعادل بتركيز 2%لكل 100سم من الماء كل نوع من البقعة في إناء على حده وتتم التحريك على البقعة لتنظيفها وتستمر العملية لمده 10دقائق وتتم مره آخرى لمده عشرين دقيقه. لكل من بقع (الدهون والشكولاتة)

أسلوب الاحتكاك لمده20 دقيقه

تم أخذ قطعه من القطن وغمرها بالصابون واحتكاك القطنه جيدا على البقعة بالصابون وتستمر العملية لمده 20 دقيقه لكل من بقع الدهون والشكولاتة



صوره رقم (2) توضح العينات قبل وبعد التنظيف بالصابون المتعادل

بقع الفاكهة (المانجو – الفراولة - التوت) تم إستخدام إنزيم البكتينيز والصابون المتعادل وبالمقارنة بينهم إتضح لنا بعد تطبيق أسلوب التنظيف بالغمر لمده 10و20دقيقه للغمر و20دقيقه للاحتكاك إتضح أن إنزيم البكتينيز والصابون المتعادل أن التنظيف باستخدام الصابون في كلا الأسلوبين الغمر والاحتكاك كان أكثر فاعليه عن التنظيف بالإنزيم واتضح ذلك من خلال درجه التنظيف والتخلص من البقع. بينما كانت إستخدام إنزيم الليبيز أكثر فاعليه في التنظيف والتخلص من البقع أكثر فاعليه من إستخدام الصابون المتعادل

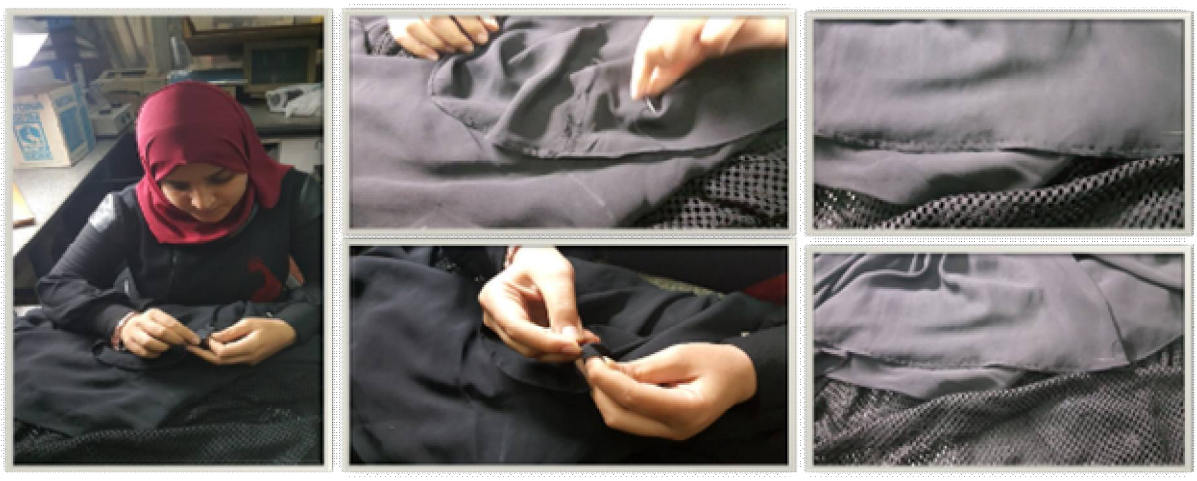
عمليات التقوية والتثبيت للأجزاء الضعيفة بالقطعة التاريخية

لذا كان من الضروري التعامل معه بكل دقه وعنايه للتحسين من حالته قدر المستطاع وقد تمت التقوية عن طريق إضافة الخيوط المتشابهة ونسجها بتكنيك يتشابه مع شكل القطعة الأثرية حتى لا يحدث تشويه في الشكل العام للفستان باستخدام إبره رفيعة. وكذلك انحلال خيط السراجة الموجود بالفستان بجميع أجزاء الفستان وفيما يلي ترميم الأكتاف والجانبين وجميع القصات المتواجدة بالفستان بتثبيتها بغرز ضيقه جدا مع إستخدام غرزه اللفق في الذيل وذلك دون أن تستطيع العين المجردة رؤية تلك الخيوط نظرا لدقتها.

عمليات الترميم المختلفة

صوره (3) توضح الأكتاف قبل ترميمها	صوره (4) توضح الاكتاف قبل ترميمهم بالطريقة المسطحة	صوره (5) توضح الأكتاف أثناء ترميم الكتف الأيمن.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



صوره (6) توضح بعد التقوية للذيل بغرزه اللفق **صوره (7) توضح أثناء التقوية للذيل بغرزه اللفق**

صوره (8) توضح الأكتاف قبل ترميمها **صوره (9) توضح الاكتاف قبل ترميمهم** **صوره (10) توضح الأكتاف أثناء ترميم الكتف.**

صوره (11) توضح الأكتاف بعد ترميمها

التنظيف الميكانيكي

وهو أول عمليات التنظيف، والهدف منها هو اعداد المنسوج الأثري للعرض إذا كانت حالته تسمح بذلك، أو تكون خطوة مبدئية لعمليات تنظيف أخري وهذه العملية تتم بفرد الانثناءات، وكذلك التمزقات ووضعها أو اعادتها إلى أوضاعها الأصلية بشكل تقريبي. وتتم بحذر حيث أن نجاح عمليات التنظيف الأخرى يعتمد بشكل كبير علي نجاح التنظيف الميكانيكي، وترجع أهمية التنظيف الميكانيكي إلي أنه يزيل الاتساخات ولا يساعد على التصاقها بسطح المنسوج. حيث أن استخدام الطريقة المناسبة للتنظيف الميكانيكي تعتمد بدرجة كبيرة جداً على حالة النسيج، من حيث القوة والضعف، وعلى نوع التركيب النسجي المستخدم في القطعة. وتم ذلك باستخدام الفرش الناعمة جداً، والتي تستخدم لإزالة ذرات الأتربة الموجودة على

سطح القطعة. (Fiette 1997)

الفحص والتحليل والاختيار لمعرفة ثبات الصبغات

ويعتبر هذا الفحص البسيط من الفحوص المهمة جد والتي يتم إجرائها في معمل الترميم دون الحاجة إلى أخذ عينة وتحليلها خارج معمل الترميم. حيث يتم وضع قطعة قطن على مقدمة عود خشبي، ويتم غمسها في محلول الغسيل، حيث تحك في جزء غير ظاهر من النسيج، ويتم ذلك لكل لون على حدة بقطعة قطن جديد، ومن هذا يمكن معرفة ثبات الصبغة من عدمه، فإذا تلونت قطعة القطن باللون الذي تم حكه، دل ذلك على أن هذا اللون غير ثابت، وهذا يعني أن هذه الصبغة قابلة للتحلل والذوبان في الماء عند الغسيل. ومن هذا الفحص البسيط وجدنا أن كل الألوان في القطعة ثابتة وتسمح بإجراء عمليات التنظيف الرطب(Glover 1992) .

يوضح شكل رقم 2 تفاصيل اجراء هذا الفحص.

التنظيف الرطب:

تم إعداد حوض على هيئة إطار من ألواح الخشب بمساحة أكبر من مساحة القطعة بحوالي 10سم من كل جانب وتم تغليفه من الداخل بالبولي إيثلين وقد تم تثبيته بالدبابيس على ألواح الخشب.

تم غسل القطعة في حمام مائي به صابون متعادل حيث تم وضع 1سم مكعب صابون متعادل لكل 100سم مكعب ماء، وقد تم نقع القطعة في حوض الغسيل مع تدليك القطعة باستخدام فرشاه نظيفة وناعمه لضمان وصول الماء والصابون الى كافة أجزاء القطعة للحصول على النتيجة المرجوة. بعد انتهاء التنظيف تم انتشال القطعة من حوض التنظيف من أحد جوانبها حتى لا تتعرض القطعة للتلف وتم فردها على حامل من الفوم مغطى بالبولي إيثلين، بعد ذلك تم شطف القطعة عدة مرات للتخلص من بقايا الصابون (Landi 1998).

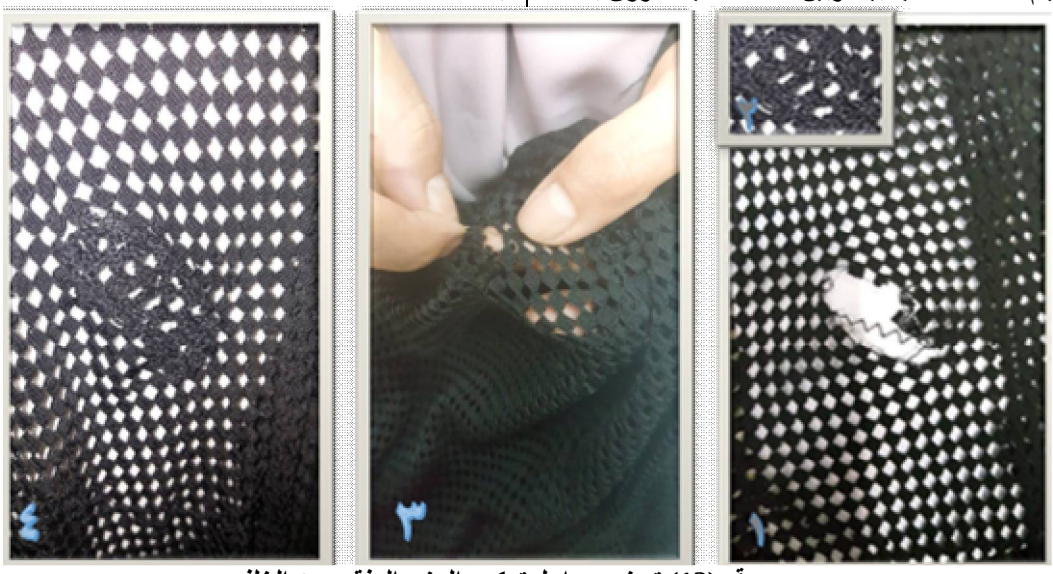
صوره رقم (11) توضح أثناء تنظيف الفستان بالتنظيف الرطب

عمليه التجفيف

ومن الملاحظ كذلك أن القطعة تكون في حالة ضعف شديد أثناء مرحلة البلل، ولهذا يراعي السرعة في عملية الجفاف، وتبدأ علمية التجفيف منذ صرف الماء من الحمام الأخير، حيث يتم وضع ورق نشاف له درجة امتصاص عالية لإزالة الماء، من الحمام الأخير، وذلك قبل نقل القطعة من مكان الحمام إلى المكان المعد للتجفيف النهائي، وحيث يوضع هذا الورق الماص على القطعة ويتم الضغط برفق حتى يتم الاتصال الجيد بينه وبين القطعة، حيث الورق بالماء ويتم تغيير هذا الورق مرة بعد مرة حتى تمام امتصاص الماء المتواجد بالقطعة. ثم تترك القطعة لتمام عمليه الجفاف واستخدام بعض الادوات اللازمة إذا لزم الامر مثل المراوح (Marincas and Grigoriu 2003; Lennard and Hayward 2006).

عمليات الاستكمال للأجزاء المفقودة

تجهيز القطعة المراد الاستكمال بها سواء للكولة او الجزء المفقود بالخلف.



صوره رقم (12) توضح مراحل تركيب الجزء المفقود من الخلف

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

1- شكل الجزء المفقود من الخلف قبل ترميمه.
2- الغرزة المستخدمه في الجزء المفقود (الشطرنج) بالتريكو والتي تم شرحها من قبل.
3- تركيب القطعة التي تم تنفيذها بالجزء المفقود أثناء الترميم.
4- تركيب الجزء المفقود بعد الترميم
تم إستخدام غرزه السراجة الضيقة جدا بخيط بوليستر 100% في تثبيت القطعة بالجزء المفقود.

الشكل النهائي بعد استكمال الجزء المفقود

تجهيز المانيكان

تم إعداد مانيكان مطابق لمقاسات فستان صفيه هانم زغلول وذلك عن طريق وضع طبقات من القطن ولفها على المانيكان بالخيوط جيدا وعدم وجود أي تهويه وبعد الإنتهاء من لف المانيكان جيدا بالخيط يتم تحديد الخطوط الأساسية للقياسات الجسميه الأساسية عن طريق شريط الإكسرافور الأحمر(الستان).

صوره رقم (12) توضح مراحل تجهيز المانيكان

عمليات العرض المتحفي للقطعة

المراجع العربيه

1- ثريا سيد أحمد نصر: موسوعة تاريخ الأزياء الأوروبية ومكملاتها وزخارفها وتطريزها – عالم الكتب – القاهرة 2008م

2- حربى عزالدين حسن احمد : دراسات فى ترميم وصيانه المنسوجات التاريخيه- الجزء الاول- تكنولوجيا صناعه

المنسوجات التاريخيه وخاماتها عبر العصور" مجموعه الدوليه للطباعه الرقميه والنشر والتوزيع، القاهره، مصر، 2014.

3- **حربى عزالدين حسن احمد:** دراسات فى ترميم وصيانه المنسوجات التاريخيه- الجزء الثانى- مدخل لصيانه المنسوجات الاثريه، مبادئ وتطبيقات عمليه" مجموعه الدوليه للطباعه الرقميه والنشر والتوزيع، القاهره، مصر، 2014.

4- **ليلى صالح البسام، منى محمود صدقي:** - تاريخ الأزياء النسائية عبر العصور – دار الزهراء للنشر والتوزيع – الرياض – 2002م.

5- **منى محمود السيد خليل:** - " علاج وصيانة الملابس الآثريه "دراسة تحليليه تطبيقيه على نماذج من العصر المملوكي" رسالة ماجستير – كليه الآثار – قسم ترميم الأثار- جامعه القاهرة.

المراجع الأجنبية

6- **Ahmed, H. E. "FIRST AID OF RARE PTOLEMAIC TEXTILE IN TUNA EL□GEBEL EXCAVATION, EGYPT." age 2: 3.**

7- **AHMED, H. E. (2011). "STRATEGY FOR PRESERVATION OF PTOLEMAIC WRAPPED MUMMY'S LINEN IN TUNA EL-GEBEL EXCAVATION, EGYPT. A CASE STUDY." International Journal of Conservation Science 2(3).**

8- **Ahmed, H. E., S. S. Gremos, et al. (2010). "Enzymatic Removal of the Oily Dirt from a Coptic Tunic using the Enzyme Lipase." Journal of Textile and Apparel, Technology and Management 6(3).**

9- **Ahmed, H. E. and F. N. Kolisis (2011). "An investigation into the removal of starch paste adhesives from historical textiles by using the enzyme α-amylase." Journal of Cultural heritage 12(2): 169-179.**

10- **Ahmed, H. E. and Y. E. Ziddan (2011). "A new approach for conservation treatment of a silk textile in Islamic Art Museum, Cairo." Journal of Cultural heritage 12(4): 412-419.**

11- **Batcheller, J. C. (2005). Optical and scanning electron microscopy techniques for the determination of hair fibres from Romano-Egyptian textiles. Scientific analysis of ancient and historic textiles: informing preservation, display and interpretation: postprints, first annual conference, 13-15 July 2004, Archetype Publications.**

12- **Fiette, A. (1997). "Tapestry restoration: an historical and technical survey." The Conservator 21(1): 28-36.**

13- **Glover, J. M. (1992). "Conservation and storage: textiles." Manual of curatorship: A guide to museum practice: 302-339.**

14- **Landi, S. (1998). The textile conservator's manual, Routledge.**

15- **Lennard, F. and M. Hayward (2006). Tapestry conservation: principles and practice, Routledge.**

16- **Mansour, M. and H. Ahmed (2012). "Occurrence of fungi on some deteriorated ancient Egyptian materials and their controlling by ecofriendly products." Egyptian Journal of Archaeological and Restoration Studies 1(1).**

17- **Marincas, O. and A. Grigoriu (2003). Conservation of Post-Byzantine Textiles. Improvement of their preservation conditions and accessibility to citizens–the first results of a local Romanian project. Cultural heritage research: a Pan-European challenge. Proceedings of the 5th EC conference, May 16-18, 2002, Cracow, Poland, European Communities; ICSC.**

18- **Tímár-Balázsy, Á. and D. Eastop (1998). Chemical principles of textile conservation, Routledge.**

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License