



كلية التربية النوعية  
Faculty of Specific Education



كلية التربية النوعية  
قسم الاقتصاد المنزلي

المساهمة في الخطة العلاجية لمرضي حساسية الجلد باستخدام اقمشه معالجه ببعض  
الأعشاب الطبيعية

## Participation in The Treatment Plan for Skin Allergic Patients Using Fabrics Treated With Some natural Herbs

بحث اعداد :

ا.د/ هبه عاصم الدسوقي

استاذ الملابس والنسيج -كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

ا.م.د/ ياسمين احمد الكحكي

استاذ الملابس والنسيج المساعد -كلية التربية النوعية - جامعة اسيوط

الباحثة / شيماء عشري محمد محمد

طالبة دراسات عليا

١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م

## المقدمة :

للملابس أثر بالغ على صحة الإنسان ، ومصدراً هاماً لحمايته ووقايته من مختلف العوامل التي تضر بصحته ، وعلي الرغم من ذلك فإنها تعتبر أيضاً من أولي وأهم الأسباب التي قد تجلب الأمراض العديدة مثل الحساسية والربو وبعض الأمراض الجلدية ، ومن أبرز الأمراض التي تتأثر متأثراً مباشراً بالملابس هي الأمراض الجلدية ، حيث يتأثر الجلد بتفاعل بعض العوامل الخاصة بالملابس مثل الأقمشة ونوعيتها والتراكيب النسجية الخاصة بها بالعوامل الخاصة بالجسم والبشرة الجلدية مثل تواجد الرطوبة وعدم التهوية الجيدة لبعض المناطق في الجسم ويحدث هذا التأثير دائماً مع ارتداء الملابس الداخلية نظراً لالتصاقها المباشر بالجلد والتي قد ينتج عنها بعض الالتهابات الجلدية عند تفاعل بعض العوامل مع بعضها وقد يؤدي هذا التفاعل إلي نشاط البكتيريا المسببة للحساسية الجلدية والروائح الكريهة ، لذلك فقد تناولت هذه الدراسة ابتكار بعض الإضافات الصحية الجديدة يمكن ان تساعد مرتديها علي الوقاية الصحية من بعض الالتهابات الجلدية باستخدام خامة مقترحة غير منسوجة من الخامات المستخدمة في الأغراض الطبية ومعالجتها بمزيج من بعض المستخلصات النباتية الطبيعية ، بهدف المساهمة في تحقيق الراحة الملبسية للملابس الداخلية وتوفير عاملي الحماية والوقاية (نور الهدي ابراهيم صدقي ٢٠١٧، ٥) (\*)

### مشكلة الدراسة:

(١) ما تأثير عمليات تجهيز الاقمشة بمستخلصات بعض الأعشاب النباتية الطبيعية علي نوعيه الالتهابات الناتجة عن حساسية الجلد ؟

### أهداف الدراسة:

- (١) التعرف علي أنواع الألياف النسجية المناسبة لإنتاج ملابس طبية .
- (٢) تجهيز بعض الاقمشة بمزيج من مستخلصات بعض الاعشاب النباتيه الطبيعيه والتي تساهم في علاج الالتهابات الناتجه عن حساسيه الجلد .

### أهميه الدراسة:

- (١) وقاية الإنسان من بعض المشكلات الصحية كالالتهابات والحساسية التي تصيب الجلد .
- (٢) ربما تسهم نتائج الدراسة في النهوض بالصناعات المصرية للملابس الداخلية في المساهمة في الخطة العلاجية لمرضي حساسية الجلد .

### فروض البحث :

- (١) هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين التركيزات في مقاومه البكتريا .
- (٢) هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين مقاومه البكتريا وماده المعالجة .

(\*) يشير الاسم الاول الي اسم المؤلف والرقم الاول الي سنه النشر والرقم الثاني الي رقم الصفحه في المرجع

### حدود الدراسة :

حدود مكانيه : مركز البحوث النسجية

- نوع المعالجات : الأعشاب الطبيعية النباتية (الزنجبيل - البابونج- مزيج من الزنجبيل والبابونج )
- نوع الخامة :قطن تريكو لحمة

### مصطلحات البحث

المساهمة : ساهم في الأمر تعني ساهم فيه ، شارك فيه ، عاؤن ، ساعد (معجم المعاني الجامع-المعجم الوسيط)

العلاجية : عالجَهُ علاجاً ومُعَالَجَةً : زَاوَلَهُ ، ودَاوَاهُ . (نور الهدى ابراهيم -٢٠١٧ )

المستخلصات الطبيعية : هي المواد المستخلصة من أصل نباتي كمستخلصات الأعشاب الطبية من أجزاء النباتات المختلفة مثل الجذور والأوراق والأغصان والثمار . (هاني محمد -٢٠٠٤)

### منهج الدراسة :

منهج وصفي يتبع من خلال "الإطار النظري والدراسات السابقة " ومنهج تجريبي يتبع من خلال "الإطار التطبيقي وإجراء اختبارات الانسجه "

### الاطار النظري :

اولا : تشمل الدراسات السابقة :

المحور الاول : الدراسات الخاصة بالإعشاب الطبيعية

المحور الثاني:الدراسات الخاصة بالانسجه المعالجة

المحور الاول : الدراسات الخاصة بالإعشاب الطبيعية :

١- دراسة ايه خالد احمد " تجهيز أقمشة مقاومة لنمو البكتريا باستخدام الكركم المحمل بجسيمات أكسيد الزنك النانومتري و تأثيره علي الخواص الوظيفية للمنتج النهائي " ٢٠١٦ "

هدفت الدراسة إلي تطبيق تكنولوجيا النانو في تجهيز الأقمشة الطبية و الكشف عن أثر استخدام مواد التكبيس لمقاومة البكتيريا باستخدام جسيمات أكسيد الزنك النانومتري وإكساب الأقمشة خاصية مقاومة البكتريا للوصول بالمنتجات وأدائها الوظيفي إلي اقرب درجة من الكمال وذلك لتحقيق الفائدة المرجوة منها. وتوصلت الدراسة إلي استخدام الكركم المحمل بجسيمات أكسيد الزنك النانومتري في تجهيزات الأقمشة القطنية للاستخدام في المجالات الطبية كمقاوم نشط للبكتيريا الضارة والميكروبات دون التأثير على جودة الأداء الوظيفي للقماش. وتفيد البحث الحالي في تطبيق اختبارات الخواص الطبيعيه علي الاقمشه محل الدراسه.

٢- دراسه هاني محمد حلمي "صباغه القطن ببعض الصبغات الطبيعيه " ٢٠٠٤ .

هدف الدراسة إلي : صباغه القطن ببعض الصبغات الطبيعيه باستخدام طرق معالجه مختلفه . وتوصلت الدراسه الي : افضل النتائج لاختبارات عمق اللون وخواص الثبات المختلفه للاملاح باستخدام طرق المعالجه المختلفه للوصول الي الحد المسموح به لنسبه المعادن الموجوده علي الاقمشه . وتفيد البحث الحالي في كيفيه استخدام مواد التثبيت كالاملاح المختلفه والتي تستخدم في زياده تثبيت الصبغه الطبيعيه .

## المحور الثاني: الدراسات الخاصة بالانسجه المعالجة :

دراسة " داليا محمد فتحي فرج بيومي "بعنوان : "استخدام تقنيه النانو في معالجه بعض الملابس الداخليه للأطفال لمقاومه البكتريا والميكروبات المسببه لبعض الإمراض الجلديه " ٢٠١٧ "

هدفت الدراسة الي :معالجه اقمشه الملابس الداخليه لمقاومه البكتريا والميكروبات التي تسبب في بعض الأحيان أمراض جلديه خطيرة يصعب التخلص منها ومعالجتها وخاصة عندما تصيب الأطفال ، منع نمو الكائنات الدقيقة علي الاقمشه المعالجة يجعلها تحافظ علي خواصها الوظيفية لفترة طويلة . وتوصلت الدراسة الي : أفضل عينه من حيث مقاومه البكتريا الموجبة قطن مسرح ذو التركيب البنائي ريب والتركيز ٥٠ ميكروجرام /مل ، أفضل عينه من حيث مقاومه البكتريا الموجبة قطن ممشط ذو التركيب البنائي ريب والتركيز ٢٠ ميكروجرام /مل ، أفضل عينه من حيث مقاومه الانفجار قطن مدمج ذو التركيب البنائي انترلوك والتركيز ٥ ميكروجرام /مل ، أفضل عينه من حيث النعومة قطن ممشط ذو التركيب البنائي جرسيه والتركيز ٥ ميكروجرام /مل ، أفضل عينه من حيث نفاذيه الهواء قطن ممشط ذو التركيب البنائي ريب والتركيز ٢٠ ميكروجرام /مل . وتفيد البحث الحالي في تحديد الطرق المتبعه لتفادي نمو الميكروبات والبكتريا خاصه لمرضي حساسيه الجلد.كما تفيد البحث في الاطارين النظري والعملي .

٢-دراسه نور الهدي ابراهيم " إبتكار بعض المُعينات الصحية مُعالجة ببعض المستخلصات الطبيعية وإمكانية إضافتها للملابس الداخليه للوقاية الصحية من التعرق"٢٠١٧ "

هدفت الدراسة الي المساهمة في تحقيق الراحة الملبيه للملابس الداخليه وتوفير عاملي الحماية والوقاية من مخاطر التعرق . وتوصلت الدراسة الي محاولة إيجاد حلول مقترحة من خلال رسم نماذج (باترونات) لبعض من أنواع الملابس الداخليه ومحاولة التعديل علي النموذج الأصلي واستحداث بعض الإضافات الصحية الجديدة من خلالها. • اقتراح مجموعة من التصميمات لباترونات المعينات الصحية وعددهم ٥ نماذج مقترحة لمناطق يتم معالجته بنفس مادة المعالجة المستخدمة في الدراسة . وتفيد البحث الحالي في معرفه معالجه الاقمشه القطنيه بالصبغات الطبيعيه .

## ثانيا الاطار النظري:اشتمل الاطار النظري علي :

أ- الامراض الجلديه والحساسية ومسبباتها ب- الاعشاب النباتية الطبيعية وفوائدها

ج- الاقمشة ومعالجتها

أ- الامراض الجلديه والحساسية ومسبباتها :

**الامراض الجلديه** من امراض الجلد ما هو مزمن وبتكرر وكثير منها قد لا يشفي ويظل يلزم مريضه وقد يكون ذلك مدي الحياة ونسوق الادلة الاتية علي سبيل المثال لا الحصر : ( الاكزيما - الصدفيه - البهاق - الجذام ) كثير من الادوية قد يسبب للمريض صفحا بل مرضا جلديا قد يكون خطيرا ويعاود المريض دائما عند الرجوع الي العقار الذي سبب الطفح الجلدي وقد يستدعي تغيير نوع العلاج ومن امثلة ذلك زيادة الحساسية للبنسلين وهي معروفة بخطورتها ايضا في بعض الحالات وقد يكون المريض في درجة شديدة من الحساسية للبنسلين ليس عند

تعاطيه فقط بل عند لمسه او حتي التواجد في حجرة بها زجاجاته المكشوفة وهذه الحالات تحدث بيننا ونري مرضاها ولو انها نادرة الحدوث .وبعض الامراض الجلدية الالتهابية والراشحة يضيرها استعمال الماء والصابون والابتعاد عنهما يضايق كثيرا من المرضى الذين يتجنبوهما علي مضض كبيرا او يستوجب أنواع اخري من الصابون اقل قلوية او بها بعض الاضافات مثل السالسليك والقطران والكلور بعض الامراض الجلدية ينتج من التعرض للضوء والشمس ويزداد المرض حدة . ( محمد رفعت ،الامراض الجلدية والحساسية )

كثير من امراض الجلد تصاحبه حكة قد تكون شديدة او الم قد يكون بالغاً للمريض الذي يلح دائما علي طبيبه في اتخاذ ايه وسيلة للتخلص من الحكة ( الهرش ) والالم وقد يوفق الطبيب او لا يوافق الي اجابة الطلب ومن الامراض الجلدية شديدة الحكة والهرش : الاكزيما والارتيكاريا والجرب وكثير غيرها .(ايه خالد -٢٠١٦)

معظم الامراض الجلدية معدية وانها ناتجة عن الاصابة باحد العوامل الجرثومية او الفيروسية او الفطرية . كما يسود الاعتقاد بان اهمال نظافة الجلد مرتبط ارتباطا وثيقا بحدوث الامراض الجلدية مما يؤدي الي ان ينظر المجتمع في كثير من الاحيان لمريض الجلد نظرة سلبية فيبتعد عنه الاصدقاء وافراد الاسره خوفا من العدوي . ولما كان هذا الاعتقاد خاطئا من اساسه ، لذا راينا ان نؤجز في عجالة اهم العوامل المسببة لامراض المسببة لامراض الجلدية ونسبة حدوثها في مجتمعنا وذلك حتي نضع الامور في نصابها الصحيح .

(داليا محمد - ٢٠١٧ )

### يمكن تقسيم الامراض الجلدية حسب مسبباتها الي عدة مجموعات :

- اولا : الامراض الناتجة عن الاصابة بالبكتريا مثل الحصف والدمامل والحمرة والدرن الجلدي والجذام .
  - ثانيا : الامراض الناتجة عن الفيروسات مثل السنط (الثآليل) والمليساء المعدية والهرس بانواعه.
  - ثالثا : الامراض الناتجة عن الاصابة بالفطريات مثل القراع والتينيا بانواعها .
  - رابعا : الامراض الناتجة عن الاصابة بالطفيليات ، كالجرب والقمل والليشمانيا .
  - خامسا: امراض الحساسية الجلدية ، وتشمل العديد من الامراض مثل الاكزيما والارتيكاريا والصفوح الدوائية .
  - سادسا : امراض سوء التغذية مثل البلاجرا ونقص فيتامين أ
  - سابعا : امراض الجلد الوراثية والعيوب الخلقية مثل السمكية .
  - ثامنا : امراض ناتجة عن اضطراب جهاز المناعة مثل المناعة ضد الذاتية كالذئبة الحمراء والتيبس الجلدي وداء الفقاع .
  - تاسعا : الومحات .
  - عاشرا : الاورام الجلدية ، الحميد منها والخبيث .
  - حادي عشر : الظواهر الجلدية لامراض الاجهزة الداخلية مثل السكر واضطرابات التمثيل الغذائي ( الايض)
- وامراض الكبد والفشل الكلوي والامراض الخبيثة مثل اللوكيميا واللمفوما . (محمد هاني -٢٠٠٤)

### امراض الحساسية

تعتبر الامراض الناجمة عن فرط التحسس ( الحساسية ) من اكثر امراض الجلد شيوعا خاصة في العصر الحديث عصر انتشار الكيماويات والمواد المصنعة في كافة مجالات الحياة .ولا يعادل انتشار امراض الحساسية سوي انتشار الافكار والمفاهيم الخاطئة عن طبيعة وخط سير وكنه تلك المجموعة من الامراض . (عبد الرحيم عبدالله - الامراض الجلدية وانواعها )اصبحت الحساسية من الحالات المعروفة لدي عامة الناس بسبب كثرة تردها واستعمالها ، واصبحت تطلق علي كثير من الاصابات حتي علي تلك التي ليس لها علاقة بالتحسس لا من قريب ولا من بعيد .

( اسماعيل الحسيني-٢٠٠٤ )

### امراض الحساسية الجلدية :

هي رد فعل من الجسم لمادة يعتبرها غريبة عليه ، يلعب فيه جهاز المناعة الدور الرئيسي وينتج رد الفعل من تفاعل جهاز المناعة مع تلك المادة وقد تكون مادة كيماوية تدخل في صناعة الملابس او معدنا وهنا مئات من الامثلة لمواد قد تعتبرها اجسام البعض منا مواد غريبة اذا دخلتها بطريقة او باخري ، وهناك استعداد شخصي لدي بعض الافراد للتعامل مع تلك المواد لاعتبارها مواد غريبة ويسمي هذا التعامل (انتيجين) ولا بد لحدوث الحساسية من ان يتعرض الجسم للمادة المسببة تعرضا مبدئيا لا يحدث خلاله أي رد فعل من جانب الجسم ، سوي ان يتعرف عليه جهاز المناعة ويدخله في ذاكرته ويخصص له احدي خلايا الليمفوسيت للتعامل معه اذا ما تصادف ودخل الجسم مرة اخري وقد يحتاج الجسم الي اكثر من تعرض مبدئي للمواد الغريبة علي لفترات تتراوح من ايام قليلة الي سنوات طويلة يتم خلالها تكوين الذاكرة المناعية والخلايا المضادة (انتيجين) بحيث يصبح الجسم حساسا لتلك المادة فاذا ما تعرض لها بعد ذلك تفاعل معها جهاز المناعة .(مني سمير -٢٠١٠م )

**اعراض الحساسية :**وتختلف اعراض الحساسية حسب نوع الانتيجين واي نوع من الخلايا يستثار بفعل ذلك الاكسجين وعضو الجسم الذي يتم فيه ذلك التفاعل سواء كان الجلد او الشعب الهوائية او الانف او الامعاء وغيرها .

● **الحساسية الحادة :** تظهر اعراض الحساسية الحادة عادة مباشرة بعد التعرض للمؤثر ، ومن اعراضها :احمرار بالجلد وظهور بثور او فقاقيع احيانا وقد تتسلخ ويتبعها حكة قوية وغالبا ما تؤثر علي مساحة واسعه من الجلد وقد يصاحب الحساسية الحادة بالجلد اعراض اخري مثل ارتفاع درجة حرارة الجسم والم بالمفاصل ولا تلبث الحساسية الحادة مدة طويلة الا اذا صاحبها مضاعفات خاصة خاصة مع استمرار التعرض للمؤثر وتبقي في عملية مد وجزر فتارة يتغلب المؤثر وتظهر الحساسية الحادة وتارة اخري قد يتغلب الجسم فتخف حدة الحساسية اما اذا كان المؤثر اقل من المرحلة الاولى وكانت النتيجة لصالح جهاز المناعة نسبيا فان مقاومة الجسم تتغلب ولذا فان الحساسية الحادة تبدأ في الانحسار تدريجيا اذ يخف الطفح الجلدي والاعراض الاخري المصاحبة مثل الحكة . . ( اسماعيل الحسيني-٢٠٠٤ )

● **الحساسية المزمنة :** يستمر هذا النوع من الحساسية لمدة طويلة ويبقي الجسم في حرب سجال وصراع مستمر مع المؤثر الخارجي او الداخلي وقد تمضي شهور او سنوات عديدة قبل ان يتخلص الجسم من تلك الحساسية اما

بجهد ذاتي ان بمعونة خارجية مثل تعاطي العلاجات او الامتناع عن التعرض لذلك المؤثر .وفي هذا النوع من الحساسية يعاني المصاب من الحكمة المزمنة وتزداد نتيجة للهرش المستمر سماكة الجلد بالمنطقة المصابة وقد تظهر اعراض اخري . (مني سمير - ٢٠١٠م)

### ب- الاعشاب النباتية الطبيعية وفوائدها

#### • نبات البابونج Chamomile:

هو نبات عشبي يبلغ ارتفاعه نحو ١٥ - ٣٥سم، ساقه سريعة النمو كثيرة التفرع ويزهر بعد ٦ - ٨ أسابيع من إنباته، وأوراقه متناوبة ريشية ومجزأة إلى أقسام صغيرة متطاولة خيطية. وللنبات رائحة منعشة مميزة، ويزهر ما بين شهري حزيران وآب، والأزهار المحيطة بيضاء اللون والأزهار الداخلية أنبوية ولونها أصفر. ينمو البابونج في الحقول وعلى أطراف الأودية وحول المنازل وعلى أسطح المنازل في بعض البلدان يزرع من اجل الحصول على نوراته (الرؤوس الزهرية) الجافة التي تسمى تجاريا بالأزهار، إذ تستخدم منذ قديم الزمان وفي معظم أنحاء العالم كغذاء ودواء .

.Shakiba; K. Zehtab-(2006).

#### • فوائد البابونج الطبية:

إن مادة الأزولين هي المادة الفعالة التي تكسب البابونج تأثيره الشافي، ومن خواصها أنها، كزيت الزيتون الذي يحتوي على حوامض دهنية غير مشبعة، كثيرة الألفة الكيميائية، سريعة الاندماج بالمواد الأخرى لتركيب مواد نافعة منها. . يستعمل مسحوق الأزهار من الخارج لمعالجة الالتهابات الجلدية والقروح والجروح في الفم والتهاب الأظافر. ويستطيع البابونج أن يعمل على شفاء الالتهابات. فتشفي كمادات البابونج مثلا الالتهابات الجلدية بسرعة، كما يستطيع البابونج أيضا أن يعمل نفس عمل المضادات الحيوية في شفاء الالتهابات. فإذا ما غلي شيء منه واستنشقه الشخص، استطاع أن يزيل الالتهابات الأنفية والتنفسية بسرعة، وأن يقضي على جميع الجراثيم الموجودة خلال مدة قصيرة. ويستعمل بخار مغلي الأزهار للاستنشاق في حالة التهاب المسالك الهوائية: الأنف والحنجرة والقصبه الهوائية. ويستخدم البابونج في مستحضرات التجميل الطبية.

(عمار سالم - ٢٠٠٨)

#### • الزنجبيل

هو نوع نباتي من جنس الزنجبيل من الفصيلة الزنجبيلية، من نباتات المناطق الحارة. تستعمل جذاميره النامية تحت التربة، والتي تحتوي على زيت طيار، لها رائحة نفاذة وطعم لاذع ولونها إما سنجابي أو أبيض مصفر. والزنجبيل له أزهار صفراء ذات شفاة أرجوانية ولا يستخرج الزنجبيل إلا عندما تنبل أوراقه الرمحية. ولا يطحن إلا بعد تجفيفه. ويتراوح ارتفاعه بين ٢ إلى ٤ أقدام حوالي ١٦ إلى ١٢٢ سم ينمو في المناطق الدافئة الرطبة والاستوائية وتكثر زراعته في الدول الآسيوية كالهند وسيلان ، الصين ، الملايو ، وأمريكا ، وأفريقيا الاستوائية ، ويعرف علميا بالاسم كما يعرف أحيانا باسماء علمية أخرى كال Zingiber Officinal - Zingiberaceae)

(Muragan, R- 2007)

● **فوائد الزنجبيل** للزنجبيل العديد من الفوائد الغذائية، لاحتوائه على المئات من المواد الفعالة؛ كمركب الشوجالول (بالإنجليزية: shogaols)، ومركب الجنجروول (بالإنجليزية: gingerol)، ومن أهم تلك الفوائد: أثناء الحمل بغرض تخفيف الغثيان.

**البرد والإنفلونزا:** يساهم شرب شاي الزنجبيل في الحفاظ على درجة حرارة الجسم في أيام الطقس البارد، عن طريق تحفيز التعرق. تسكين الألم: أظهرت دراسة أجريت في جامعة جورجيا، أن تناول مكملات الزنجبيل الغذائية يومياً يساهم في تخفيف الألم الناتج عن ممارسة التمارين الرياضية بنسبة ٢٥%، كما يقلل من أعراض عسر الطمث لدى النساء.

**الالتهاب:** استُخدم الزنجبيل لقرونٍ لتخفيف وعلاج حالات الالتهاب، كما وُجد أنه فعال وآمن لعلاج الالتهاب المرتبط بهشاشة مفاصل العظام (بالإنجليزية: Cardiovascular health). صحة القلب والأوعية الدموية: يعتبر تخفيض الكوليسترول من الفوائد المحتملة للزنجبيل، بالإضافة إلى تقليل خطر تجلط الدم، والمحافظة على مستويات سكر طبيعية في الدم. محاربة العدوى: يملك الزنجبيل بطبيعته خصائص مضادة للميكروبات، لذلك من الممكن أن يكون مفيداً في محاربة العدوى. إنقاص الوزن: يقلل الزنجبيل من خطر الإصابة بالسمنة المرتبطة باتباع نظامٍ غذائي عالي الدهون. ( محمد محمد هاشم - ٢٠٠٧ )

### **ج- الأقمشة ومعالجتها :**

أوضحت بعض الدراسات استخدام اشعة الميكروويف في معالجة المنسوجات السليلوزية اثناء عمليات التجهيز النهائي للمنسوجات تحت ظروف الضغط العالي ثم وضع هذه المنسوجات المعالجة داخل افران الميكروويف تتميز استخدام اشعة الميكروويف بالسرعة العالية في تجهيز المنسوجات وتوفير الوقت والطاقة المستخدمة وزيادة تغلغل الصبغة اثناء عمليات الصباغة وايضا بالثبات العالي للالوان واستخدمت اشعة الميكروويف في تجهيز المنسوجات في عمليات ازالة البوش والغليان في القلوي كما تؤدي اشعه الميكروويف الي مقاومة الاقمشة القطنية للتجعّد والكرمشة واستخدام اشعة الميكروويف في معالجة الاقمشة الكتانية ساعد علي تحسين بعض الخواص الميكانيكية للاقمشة المستخدمة . (احمد علي واخرون - ٢٠١٠)

استخدام تقنيه النانو في معالجه بعض الملابس الداخليه للأطفال لمقاومه البكتريا والميكروبات المسببه لبعض الامراض الجلديه ، هذه الكائنات الدقيقة التي تسبب بعض الأحيان أمراضاً جلدية خطيرة يصعب التخلص منها و معالجتها و خاصة عندما تصيب الأطفال، فمعالجة هذه الأقمشة المتصلة بالجلد مباشرة ضد الميكروبات بأنواعها (لاسما البكتريا) عن طريق تجهيزها بالمضادات الميكروبية فإن ذلك أولاً يقي الجلد من الإصابة بتلك الأمراض التي يكون الوقاية منها أفضل بكثير من علاجها بعد تفاقمها، هذا بالإضافة إلى أنه يمكن لهذه المعالجات الكيميائية ضد البكتريا و الميكروبات أن تسهم أيضاً في تعجيل عملية الشفاء من تلك الأمراض. و ثانياً فإن منع نمو هذه الكائنات الدقيقة على الأقمشة المعالجة يجعلها تحافظ على خواصها الوظيفية لفترة أطول و، الخامات المستخدمة في أقمشة الملابس الداخلية للأطفال. و هي: - القطن المسرح. - القطن الممشط. - القطن المدمج. - الفسكوز. والتراكيب البنائية الآتية: - الجرسيه. - الريب. - الإنترولوك . (داليا محمد- ٢٠١٧ )



### ثالثا : الإطار التطبيقي :

يعتبر الإنسان عاملا هُما لكثير من الفيروسات والبكتيريا والفطريات، كما أنه عرضه للإصابة بالميكروبات الي تعيش طبيعيا على الجلد وعلى الأغشية المخاطية عند انخفاض قدرات الجسم المناعية، ويختلفت تأثير عوامل الجسم المناعية على الميكروبات باختلاف أنواع هذه الميكروبات فنجد أن الأجسام المضادة في الجسم تلعب دورا هُما في الدفاع ضد البكتيريا المرضية، ولقد وجد أن الأفراد اللذين يعانون من نقص إنتاج الأجسام المضادة لهم قابلية للإصابة بالعديد من الأمراض ( رحاب إبراهيم - ٢٠٠٦ م ).

قامت الباحثون باجراء المعالجة علي الاقمشة القطنية وعددها ١٨ عينة من تريكو اللحمة الدائري معالجة ببعض المواد المقاومة لنمو الميكروبات والبكتريا موضوع البحث باستخدام نوعين من قماش القطن احدهما قطن جيل ١ والآخر قطن برسولا وقد تمت المعالجة حسب الخطوات الاتية : اولا :المعالجة باستخدام مستخلص عشبة

#### الزنجبيل :

تم عمل محلول من مسحوق عشبة الزنجبيل بتركيزات مختلفة (٢ جم /لتر -٣جم/لتر-٤جم/لتر ) بدرجة حرارة ٦٠ م وتم وضع ٢جم من مثبت الشبه الي المحلول ووضعت العينة بالمحلول لمدة ٥ دقائق ثم تم تجفيف العينة وتحميصها في درجة حرارة ١٤٠ م لمدة دقيقتين .


#### ثانيا:المعالجة باستخدام مستخلص عشبة البابونج :

تم تجهيز مستخلص عشبة البابونج بتركيزات مختلفة (١٠ جم /لتر -٢٠جم/لتر-٣٠جم/لتر ) لمدة ٤٨ ساعة ثم اضيف الي المستخلص ٢جم من مثبت الشبه اووضعت العينة بالمستخلص لمدة ٥ دقائق ثم تم تجفيف العينة وتحميصها في درجة حرارة ١٤٠ م لمدة دقيقتين .

#### ثالثا:المعالجة باستخدام مخلوط من مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل :

تم تجهيز المخلوط من مستخلص عشبة البابونج بتركيز (٢٠ جم ) و (٣جم من الزنجبيل ) بثلاثة تركيزات مختلفة حيث اخذ( ٢٥٠ ملي من المخلوط الي ٧٥٠ ملي ماء ) والتركيز الثاني (٥٠٠ملي من المخلوط الي ٥٠٠ملي ماء ) والتركيز الثالث (١٠٠مل مخلوط الي صفر ماء ) ثم اضيف الي المخلوط ٢جم من مثبت الشبه اووضعت العينة بالمخلوط لمدة ٥ دقائق ثم تم تجفيف العينة وتحميصها في درجة حرارة ١٤٠ م لمدة دقيقتين .

جدول رقم ( ١ ) يوضح العينات قبل وبعد المعالجة

العينة بعد المعالجة	العينة قبل المعالجة	توصيف العينة	كود العينة
		عينة تريكو برسولة معالج بعشبة الزنجبيل بتركيز ٢جم /لتر ماء	أ١
		عينة تريكو برسولة معالج بعشبة الزنجبيل بتركيز ٣جم /لتر ماء	ب١
		عينة تريكو برسولة معالج بعشبة الزنجبيل بتركيز ٤جم /لتر ماء	ج١
		عينة تريكو جيل معالج بعشبة الزنجبيل بتركيز ٢جم /لتر ماء	أ٢
		عينة تريكو جيل معالج بعشبة الزنجبيل بتركيز ٣جم /لتر ماء	ب٢
		عينة تريكو جيل معالج بعشبة الزنجبيل بتركيز ٤جم /لتر ماء	ج٢
		عينة تريكو برسولة معالج بمستخلص عشبة البابونج بتركيز ١٠جم /لتر ماء	أ٣

		عينة تريكو برسولة معالج بمستخلص عشبة البابونج بتركيز ٢٠ جم /لتر ماء	٣ب
		عينة تريكو برسولة معالج بمستخلص عشبة البابونج بتركيز ٣٠ جم /لتر ماء	٣ج
		عينة تريكو جيل معالج بمستخلص عشبة البابونج بتركيز ١٠ جم /لتر ماء	٤أ
		عينة تريكو جيل معالج بمستخلص عشبة البابونج بتركيز ٢٠ جم /لتر ماء	٤ب
		عينة تريكو جيل معالج بمستخلص عشبة البابونج بتركيز ٣٠ جم /لتر ماء	٤ج
		عينة تريكو برسولة معالج بخليط من عشبة الزنجبيل ومستخلص عشبة البابونج بتركيز ٢٥٠ جم /لتر ماء	٥أ

		عينة تريكو برسولة معالج بخليط من عشبة الزنجبيل ومستخلص عشبة البابونج بتركيز ٥٠٠ جم /لتر ماء	هـ ب
		عينة تريكو برسولة معالج بخليط من عشبة الزنجبيل ومستخلص عشبة البابونج بتركيز ١٠٠٠ جم /صفر ماء	هـ ج
		عينة تريكو جبل معالج بخليط من عشبة الزنجبيل ومستخلص عشبة البابونج بتركيز ٢٥٠ جم /لتر ماء	هـ ا
		عينة تريكو جبل معالج بخليط من عشبة الزنجبيل ومستخلص عشبة البابونج بتركيز ٥٠٠ جم /لتر ماء	هـ ب
		عينة تريكو جبل معالج بخليط من عشبة الزنجبيل ومستخلص عشبة البابونج بتركيز ١٠٠٠ جم /صفر ماء	هـ ج

## النتائج وتحليلها وتفسيرها

### الاختبارات المعملية للخامة المقترحة :

- تم اجراء بعض الاختبارات المعملية للخامة المقترحة قبل عملية المعالجة والاختبارات هي ( اختبار وزن المتر المربع - اختبار نفاذية الهواء - اختبار نفاذية الماء- السمك ).
- تم اجراء بعض الاختبارات ايضا بعد عملية المعالجة وهي ( اختبار وزن المتر المربع - اختبار نفاذية الهواء - اختبار نفاذية الماء- السمك ).
- كما تم اجراء ( اختبار مقاومة البكتريا ) قبل وبعد معالجة الخامة المقترحة حيث تم اجراء هذه الاختبارات ورصد نتائج تقرير الاختبار والجودة من خلال معامل فحص النسيج بالمركز القومي للبحوث .

### جدول رقم (٤) يوضح نتائج اختبارات الخامة المقترحة قبل المعالجة

كود العينة	نفاذية الهواء سم <sup>٣</sup> /سم <sup>٢</sup> .ث	نفاذية الماء ل/م <sup>٢</sup> .ث	وزن المتر مربع جم	السمك مم
تريكو قطن جيل	٢٩١	٠,٩٠٠	١٨٦	٠,٥٦
تريكو قطن برسولا	٦٩,١٥	٠,٩١٧	١٥٦	٠,٥٣

### جدول رقم (٥) يوضح نتائج اختبارات الخامة المقترحة بعد المعالجة

كود العينة	نفاذية الماء ل/م <sup>٢</sup> .ث	نفاذية الهواء سم <sup>٣</sup> /سم <sup>٢</sup> .ث	وزن المتر مربع جم	السمك مم	كود العينة	نفاذية الماء ل/م <sup>٢</sup> .ث	نفاذية الهواء سم <sup>٣</sup> /سم <sup>٢</sup> .ث	وزن المتر مربع جم	السمك مم
أ١	0.935	38.17	201	0.58	٤ب	0.87	189	208	0.55
أ٢	0.943	194.8	212	0.55	٥ب	0.962	39.95	203	0.58
أ٣	0.971	50.24	192	0.56	٦ب	0.943	191	200	0.55
أ٤	0.952	162.5	207	0.54	١ج	0.99	37.28	201	0.58
أ٥	0.909	44.4	196	0.55	٢ج	0.98	178.4	221	0.57
أ٦	0.926	209.3	209	0.52	٣ج	0.99	51.7	195	0.56
ب١	0.971	37.28	204	0.58	٤ج	0.99	191	225	0.57
ب٢	0.877	189	230	0.56	٥ج	0.98	45.86	195	0.58
ب٣	0.935	55.76	197	0.56	٦ج	0.962	189	212	0.55

جدول رقم (٦) يوضح مدى تأثير الاعشاب النباتية(البابونج - الزنجبيل ) علي البكتريا والفطريات بالدرجات  
في نسب المعالجة المختلفة

Sample	Diameter of Clear Zone(mm)					
	Gram positive		Gram positive		Anti-fungal	Anti-candida
	S.aureus	B.subtilis	E.coli	proteus	Aspergillus Nige (After 2 day)	Candida
1A	0	0	0	0	NA	NA
2A	2	1	0	1	NA	NA
3A	12	11	9	10	9	11
4A	19	18	17	18	25	22
5A	13	13	12	13	15	14
6A	10	11	10	12	12	14
1B	10	12	11	12	13	15
2B	15	16	14	16	12	12
3B	18	19	18	20	21	22
4B	18	19	18	20	21	22
5B	21	23	22	21	26	25
6B	20	21	19	20	18	16
1C	2	0	0	0	NA	NA
2C	7	5	5	6	NA	NA
3C	16	16	14	16	19	18
4C	14	13	12	10	10	12
5C	18	16	16	16	16	22
6C	18	17	17	18	19	19

يتضح من الجدول السابق عدة نقاط وهي :

- - إن معالجة القماش محل الدراسة (تريكو جيل) بمخلوط مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل عند تركيز ٥٠٠ سم مع البكتريا موجبة الجرام عمل علي وجود تأثير مادة المعالجة علي البكتريا ذات نسبة مرتفعة تصل الي ٢١ سم، والبكتريا سالبة الجرام بنسبة تصل الي ٢٣ سم ، مما يؤكد علي مدي تأثيرمخلوط مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل علي البكتريا وبذلك يتحقق فرض الدراسة.
- - إن معالجة القماش محل الدراسة(تريكو جيل ) بمستخلص عشبة البابونج عند تركيز ١٠ جم مع البكتريا موجبة الجرام عمل علي وجود تأثير مادة المعالجة علي البكتريا ذات نسبة مرتفعة تصل الي ١٩ سم، والبكتريا سالبة الجرام تصل الي ١٨ سم ، مما يؤكد علي مدي تأثير مستخلص عشبة البابونج علي البكتريا وبذلك يتحقق فرض الدراسة.
- - إن معالجة القماش محل الدراسة بمستخلص عشبة البابونج عند تركيز ٢٠ جم مع البكتريا موجبة الجرام عمل علي وجود تأثير مادة المعالجة علي البكتريا ذات نسبة مرتفعة تصل الي ١٨ سم، والبكتريا سالبة الجرام تصل الي ١٩ سم ، مما يؤكد علي مدي تأثير مستخلص عشبة البابونج علي البكتريا وبذلك يتحقق فرض الدراسة.
- - إن معالجة القماش محل الدراسة(تريكو جيل) بمخلوط مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل عند تركيز ٥٠٠ سم علي الفطريات عمل علي وجود تأثير مادة المعالجة علي الفطريات ذات نسبة مرتفعة تصل الي ٢٦ سم، مما يؤكد علي مدي تأثيرمخلوط مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل علي الفطريات وبذلك يتحقق فرض الدراسة.
- ٥- إن معالجة القماش محل الدراسة ( تريكو جيل ) بمخلوط مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل عند تركيز ٥٠٠ سم علي البكتريا والفطريات التي تم استخدامها مما يؤكد علي قدرة مادة المعالجة ( مخلوط مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل ) علي البكتريا والفطريات بشكل كبير .

### التوصيات

- ا استخدام خليط من الاعشاب النباتية المدروسة مع بعضها أو مع اعشاب أخرى مشهورة حتى ولو بنسب صغيرة بحيث تكون مصادر طبيعية يعتمد عليها في كافة المجالات وخاصة الطبية بدلاً من المواد الصناعية والتي لها تأثير ضار عمى صحة الإنسان .
- العمل على انتاج اقمشة معالجة بالاعشاب النباتية لمواكبة التطور الحادث في مجال البحث العلمي.

### المراجع

- (١) احمد علي سالماني واخرون " تحسين قابلية الاقمشة السليوزية للصبغة باستخدام اشعة الميكروويف " بحث منشور -مجلة الزقازيق للعلوم الزراعية -مجلد ٣٧ - العدد ٥ نوفمبر - ٢٠١٠ م .
- (٢) اسماعيل الحسيني ( موسوعه الامراض التناسلية والبوليه والجلدية ) دار اسامة - الطبعة الاولى - عمان - الاردن ٢٠٠٤ م .

- (٣) ايه خالد احمد " تجهيز اقمشة مقاومة لنمو البكتريا باستخدام الكركم المحمل بجسيمات اكسيد الزنك النانومتري وتأثيره علي الخواص الوظيفية للمنتج النهائي - رسالة ماجستير -جامعة المنوفية - كلية الاقتصاد المنزلي - قسم الملابس والنسيج ٢٠١٦ .
- (٤) داليا محمد فتحي فرج بيومي : "استخدام تقنيه النانو في معالجه بعض الملابس الداخليه للأطفال لمقاومه البكتريا والميكروبات المسببه لبعض الأمراض الجلدية "رساله دكتوراه -كلية الاقتصاد المنزلي - جامعه المنوفيه . ٢٠١٧ .
- (٥) رحاب ابراهيم جمعة " تأثير تجهيز الأقمشة الصوفية والمخلوطة لمقاومة الكائنات الحية الدقيقة للإيفاء بالغرض الوظيفي للمنتج النهائي " - رسالة ماجستير - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا ، ٢٠٠٦ م .
- (٦) عبد الرحيم عبد الله - الامراض الجلدية انواعها واسبابها والوقاية منها - اعرف صحتك .
- (٧) عمار سالم الخزرجي ( ٢٠٠٨ ) . موسوعة الطب البديل - معجم الأعشاب الطبية . دار الهادي للطباعة والنشر ، بيروت/ لبنان .
- (٨) نور الهدي ابراهيم صدقي : " - إبتكار بعض المُعِينات الصحية مُعالجة ببعض المستخلصات الطبيعية وإمكانية إضافتها للملابس الداخلية للوقاية الصحية من التعرق " رسالة دكتوراه -جامعة المنوفية. كلية الاقتصاد المنزلي- (٢٠١٧) .
- (٩) هاني محمد حلمي "صباغة القطن ببعض الصبغات الطبيعية " رسالة ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - ٢٠٠٤ .
- (١٠) محمد رفعت - الامراض الجلدية والحساسية - مكتبة البيت الطبية ١٤ - دار المعرفة للطباعة والنشر - بيروت - لبنان
- (١٢) محمد محمد هاشم ، علاج أمراض الإنسان بالمنتجات الحيوانية والنباتية، الدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٧ م .
- (١٣) محمود حجازي (الامراض الجلدية "تساقط الشعر ، امراض الحساسية ، حب الشباب " ) الطبعة الاولى - جده -المملكة العربية السعودية - ١٩٨٦ م .
- (١٤) معجم المعاني الجامع - المعجم الوسيط
- (١٥) مني سمير فتوح جميل ( امكانية التوصل الي ملابس ملائمة لمرض الاكزيما البنيوية كاحد الامراض الجلدية المتأثرة بالملابس للمرضي من الاطفال ) رساله ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية ٢٠١٠ م .

15) pirzad, A. H.; M. R. Alyari; S Shakiba; K. Zentab-Saimasi and A. Mohammadi (2006). Essential oil content and composition of German Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) at different



irrigation regimes. Iran Journal of Agronomy.

17–Murugan, R.; Senthilkumar, M. & Ramachandran, T.: "Study on the possibility of reduction in dyeing time using microwave oven dyeing technique", IE (I), Journal-TX, Vol. 87, 23 – 27, February (2007)

## الملخص

يهدف هذا البحث الي اجراء دراسة تجريبية لبيان مدي تاثير استخدام مادة التجهيز في معالجة الاقمشة القطنية لمقاومة حساسية الجلد وتكمن اهمية البحث في ابراز اهمية استخدام مادة المعالجة في تحسين خواص القماش المنتج وخاصة خاصة مقاومة البكتريا ، كذلك تحديد انسب (تركيز لمادة المعالجة - زمن المعالجة ) للقماش المنتج لمقاومة البكتريا ، وتعتبر الملابس مصدراً هاماً لحماية ووقايه الانسان من مختلف العوامل التي تضر بصحته ، وعلي الرغم من ذلك فإنها تعتبر أيضا من أولي وأهم الأسباب التي قد تجلب الأمراض العديدة مثل الحساسية والربو وبعض الأمراض الجلدية ، ومن أبرز الأمراض التي تتأثر بتأثيرا مباشرا بالملابس هي الأمراض الجلدية ، حيث يتأثر الجلد بتفاعل بعض العوامل الخاصة بالملبس مثل الاقمشة ونوعيتها والتركيب النسجية الخاصة بها والعوامل الخاصة بالجسم والبشرة الجلدية مثل تواجد الرطوبة وعدم التهوية الجيدة لبعض المناطق في الجسم ويحدث هذا التأثير دائما مع ارتداء الملابس الداخلية نظرا لالتصاقها المباشر بالجلد والتي قد ينتج عنها بعض الالتهابات الجلدية عند تفاعل بعض العوامل مع بعضها وقد يؤدي هذا التفاعل الي نشاط البكتيريا المسببة للحساسية الجلدية والروائح الكريهة ، لذلك فقد تناولت هذه الدراسة ابتكار بعض الإضافات الصحية الجديدة يمكن ارتداؤها في مناطق التعرق في الجسم والتي تساعد مرتديها علي الوقاية الصحية من بعض الالتهابات الجلدية الناتجة عن العرق باستخدام خامة منسوجة من الخامات المستخدمة في الأغراض الطبية ومعالجتها بمزيج من بعض المستخلصات النباتية الطبيعية ، بهدف المساهمة في تحقيق الراحة الملبسية للملابس الداخلية وتوفير عاملي الحماية والوقاية من مخاطر التعرق ، واهتمت الدراسة بمحاولة التأثير الإيجابي علي العامل الاقتصادي للمستهلك من خلال استخدام طرق للوقاية من مخاطر التعرق كبديلاً لاتباع الطرق التقليدية للعلاج من جهة وعلي إطالة العمر الاستهلاكي لخامة الملبس الداخلي في المناطق المعرضة للعرق بعد استخدام الإضافات المبتكرة من جهة أخرى . وقد احتوي البحث علي خطة البحث والمحاور الخاصة بالدراسات السابقة التي انقسمت إلي محاورين رئيسية هم مجال الإطار النظري حيث تضمن الدراسات السابقة المتعلقة بالمحور الأول والخاص بالإعشاب الطبيعية ، والدراسات المتعلقة بالمحور الثاني والخاص بالانسجه المعالجة ، وكذلك تضمن الجانب التطبيقي والخطوات الاجرائية والاختبارات العملية للخامة المقترحة قبل عملية المعالجة وبعدها حيث تم إخضاع عينة الخامة المقترحة في الدراسة لمجموعة من الاختبارات وعددها ٥ اختبارات) وهم ( اختبار نوعية الألياف - اختبار وزن المتر المربع - اختبار امتصاص الماء - اختبار نفاذية الهواء - اختبار مقاومة البكتيريا ) قبل معالجة الخامة المقترحة واجراء اختبارات ( اختبار امتصاص الماء - اختبار نفاذية الهواء - اختبار مقاومة البكتيريا ) بعد عملية المعالجة للوقوف على خواص الخامة الميكانيكية والفيزيائية.

ومن أهم النتائج التي توصل لها البحث ما يلي : ١- حصول العينة رقم (٥ب) و (٦ ب) المعالجة بمخلوط مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل بتركيز ٥٠٠جم/ لتر علي اعلي معدل لدرجة الوقاية المطلوبة ، وقد حصلت العينة رقم (٣ ب) و (٤ ب) المعالجة بمستخلص عشبة البابونج بتركيز ٢٠جم/ لتر ، وكذلك حصلت العينة رقم (٥ ج) و (٦ ج) المعالجة بمخلوط مستخلص عشبة البابونج والزنجبيل بتركيز ١٠٠جم/ لتر علي ثاني اعلي معدل لدرجة الوقاية المطلوبة مما يحقق الفرض بأن توجد فروق ذات دلالة معنوية بين مقاومه البكتريا وماده المعالجة . و انتاج عينات معالجة بمستخلص عشبة البابونج ، وخليط من مستخلص عشبة الزنجبيل والبابونج بتركيزات مختلفة .

### Summary

This research aims to conduct an experimental study to demonstrate the extent of the effect of using the preparation material in the treatment of cotton fabrics to resist skin sensitivity. The importance of the research lies in highlighting the importance of using the treatment material in improving the properties of the product fabric, especially the anti-bacterial property, as well as determining the most appropriate (concentration of the treatment substance – treatment time) For the fabric produced to resist bacteria, and clothes are considered an important source for the protection and protection of a person from various factors that harm his health, and despite this, it is also considered one of the first and most important reasons that may bring many diseases such as allergies, asthma and some skin diseases, and among the most prominent diseases that are directly affected by clothes They are skin diseases, where the skin is affected by the interaction of some factors related to clothing, such as fabrics, their quality, their tissue compositions, and factors specific to the body and skin such as the presence of moisture and lack of good ventilation in some areas of the body and this effect always occurs with wearing underwear due to its direct adhesion to the skin, which may result from it. Some skin infections when some factors interact with each other, and this reaction may lead to the activity of bacteria It causes skin allergies and unpleasant odors, so this study dealt with the creation of some new health additives that can be worn in areas of sweating in the body that help the wearer to prevent healthily from some skin infections caused by sweat by using a woven material of raw materials used for medical purposes and treating it with a mixture of some extracts Natural vegetarianism, with the aim of contributing to the wearing comfort of

underwear and providing protection and prevention against the risk of sweating, and the study focused on trying to positively affect the economic factor of the consumer through the use of methods to prevent the risks of sweating as an alternative to following traditional methods of treatment on the one hand and to extend the consumption life of the raw clothing. In areas prone to sweat, after using innovative additives on the other hand.

The research contains the research plan and the axes of the previous studies that were divided into major interlocutors, which are the field of the theoretical framework, which included previous studies related to the first axis of natural herbs, and studies related to the second axis and related to treated tissues, as well as the application side, procedural steps and practical tests for the proposed material before the operation And after treatment, where the sample of the proposed material in the study was subjected to a set of 5 tests (they are) the fiber quality test – the square meter weight test – the water absorption test – the air permeability test – the bacteria resistance test (before treating the proposed material and conducting tests) water absorption test – Air permeability test – bacteria resistance test) after the curing process to determine the material's mechanical and physical properties.

Among the most important results of the research are the following: 1- Sample No. (5B) and (6B) were treated with a mixture of chamomile and ginger extract at a concentration of 500 g / liter at the highest rate of the required degree of protection, and sample No. (3B) and (4B) were obtained ) Treatment with chamomile herb extract at a concentration of 20 g / liter, as well as sample No. (5c) and (6c) treated with a mixture of chamomile herb extract and ginger at a concentration of 100 g / liter at the second highest rate of the degree of protection required, which fulfills the assumption that there are significant differences between bacterial resistance. And the material for processing. And the production of samples treated with chamomile herb extract, and a mixture of ginger herb extract and chamomile in different concentrations.



Assiut University  
Faculty Of Specific Education  
Home Economics Department

**Participation in The Treatment Plan for Skin Allergic Patients Using  
Fabrics Treated With Some natural Herbs**

Search setting

Prof. Dr. Heba Assem El Desouki

Professor of Clothes and Textile – Faculty of Specific Education – Ain Shams University

Prof. Dr. Yasmine Ahmed El-Kahki

Assistant Professor of Clothes and Textile – Faculty of Specific Education –  
Assiut University

Researcher / Shimaa Ashry Mohamed Mohamed

Postgraduate student

1442 AH–2019 AD