

التلوث الفطري لأقمشة تنجيد مفروشات الأثاث وعلاقته بأساليب العناية للنسجية والبيئة الداخلية لغرفة المعيشة

نجوى عادل حسن مدرس الإسكان والمرافق المنزلية قسم الاقتصاد المنزلى كلية الزراعة - الإسكندرية تاريخ التسليم: ٢٠٠٦/٤/١٢	صفوة عبد العزيز ساروخ أستاذ المنسوجات والملابس المساعد قسم الاقتصاد المنزلى كلية الزراعة - الإسكندرية	محمود حسنى الكومى باحث مساعد معهد بحوث أمراض النباتات - مركز البحوث الزراعية الإسكندرية تاريخ القبول: ٢٠٠٦/٥/١٣
--	--	---

الملخص

أجرى هذا البحث بهدف دراسة العلاقة بين كل من أساليب العناية للنسجية والبيئة الداخلية بغرفة المعيشة وبين التلوث الفطري لأقمشة تنجيد المفروشات، وقد تضمن البحث شقين رئيسيين للدراسة: الدراسة الميدانية والدراسة المعملة.

١- للدراسة الميدانية لتحديد بيانات عن التصميم الداخلى لغرفة المعيشة وعناصر البيئة الفيزيائية، وأقمشة تنجيد مفروشات الأثاث والستائر وأغطية الأرضية، وأساليب العناية للنسجية بتلك المفروشات والعيوب الشائعة فى أقمشة تنجيد مفروشات الأثاث بالإضافة إلى بعض البيانات عن المسكن والبيانات الاقتصادية والاجتماعية للأسرة، وقد تم تجميع البيانات من عينة صنفية عرضية قوامها ٢٠٠ وحدة سكنية بحى وسط بمدينة الإسكندرية وقد استخدمت الاستبيان بالمقابلة الشخصية مع ربوات الأسر كالمطلوب لجمع البيانات.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن غرفة المعيشة تستخدم كغراخ متعدد الأنشطة خلال ٥٠% - ٧٥% من الزمن اليومي، وقد كانت هناك علاقة ارتباطية بين تصميم غرفة المعيشة كمتغير مستقل وبين كل من مكان السكن ومساحة المسكن، وكذلك كانت هناك علاقة ارتباطية طردية بين مستوى مفروشات الأثاث المتجدد وبين النسبة بين مساحة غرفة المعيشة لمساحة المسكن، وقد أشارت النتائج إلى أن ٦١,٥% من ربوات الأسر يقمن بتغير أقمشة تنجيد أثاث غرفة المعيشة بعد ٥ - ١٢ سنة من الاستخدام، وقد كانت هناك علاقة ارتباطية معنوية بين أسلوب العناية بمفروشات غرفة المعيشة ومساحة غرفة المعيشة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٢١٣) عند مستوى معنوية (٠,٠١). كما كانت هناك علاقة ارتباطية عكسية بين المشاكل والعيوب الظاهرية لأقمشة تنجيد مفروشات الأثاث وبين كل من نسبة مساحة غرفة المعيشة إلى مساحة المسكن، وأسلوب العناية للنسجية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لهما (-٠,٢٦٦، -٠,٢٨٨) لهما على التوالي وذلك عند مستوى المعنوية (٠,٠١)، وكان السكن، ومساحة غرفة المعيشة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لهما (-٠,١٦٩، -٠,٠٧٨) على التوالي ذلك عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، كما كانت العلاقة الارتباطية المعنوية بين عمر غرفة المعيشة وزمن التهوية اليومي للغرفة حيث بلغ معامل الارتباط (٠,٢٢٥، ٠,٢١٦) لهما على التوالي عند مستوى احتمالي (٠,٠١).

٢- للدراسة المعملة للتعرف على طبيعة أقمشة التنجيد (التي تم نزعها من أثاث مر على استخدامه أكثر من ٥ سنوات) أنها كانت من ألياف مخلوطة، ومن ألياف البوليستر ١٠٠%، ومن ألياف القطن ١٠٠%، ويتكون نسجى وسادة وأطلس وجاكارد. ويعزل الفطريات المترسمة على أقمشة التنجيد تحت الدراسة، تم التعرف عليها بمركز بحوث أمراض النبات بوزارة الزراعة بالجيزة حيث كانت كالتالى:

Penicillium Nigricans, Trichoderma Pseudoconginii, Aspergillus Niger.

كما أظهرت نتائج قياس النمو الفطري للفطريات بالاستبيمرترات وذلك بمعمل أمراض النبات بكلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، بعد وضع تركيزات (٠,٢٥، ٠,٥٠، ١، ٢، ٥%) من المطهرات المستخدمة فى الدراسة وهى حامض الخليك، والسلفون، ومنظف صناعى (Leechy) لمعرفة تأثير المطهرات تحت الدراسة على النمو الفطري للفطر، وجد أن مطهر Leechy كان أفضل فى القضاء على فطر *Trichoderma* عند تركيز ٥% حيث بلغ قطر النمو الفطري (٤,١ سم). كما أن مطهر المالفون كان أفضل فى القضاء على النمو الفطري لفطر *Aspergillus* والمتواجد على أقمشة التنجيد وذلك عند تركيز (٥%) حيث بلغ قطر النمو الفطري (٣,٤ سم) حيث اختلف متوسط قطر النمو الفطري للتركيز عن باقي التركيزات عند مستوى ٠,٠١ كما أن نص المطهر كان له تأثير على القضاء على النمو الفطري لفطر *Penicillium*، حيث أظهر تركيز (٥%) من المطهر اختلاف معنوى عند المستوى الاحصالي ٠,٠١ لمتوسط قطر النمو الفطري والذي بلغ (١,٦ سم).

المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر المفروشات والمتمثلة فى أقمشة التنجيد والمفارش وأغطية الأسرة وأغطية الأرضيات والستائر والفرط مسن المنسوجات الهامة للإنسان والتي تؤثر تأثيراً كبيراً فى تنسيق المنزل وبالتالي تعادل أهميتها مع أهمية الملابس بالنسبة للفرد. ويذكر فتحى محمد (١٩٨٩) أن أقمشة التنجيد تختلف فى أنواعها فهناك الأقمشة الطليسة Velvet وأقمشة الكريتون Cretonne وأقمشة الجوبلان Gobelin. ويضيف

Corbman (1985) وعلى عبد الخفار (١٩٩٩) أن التركيب النسجية لثاشمة الاستخدام فى أقمشة المفروشات هى: لتسيج السادة Plain weave ومن أمثله Chintz و الكريتون Cretonne، والتسيج المبردى Twill weave، والتسيج الأطلسى Satin weave، والتسيج الوبرى Pile weave، والتسيج المزدوج Double - Cloth weave ويجمع بين السادة والمبرد، وتسيج الجاكارد Jacquard weave. أما عن الألياف

الطبيعي من الخامات المضوية لارطبه مثل المفروشات المنزلية، حيث وجد أن أهم أنواع الفطريات الشائع تواجدما بالبيئة الداخلية للمسكن هي:

Aspergillus, Penicillium, Cladosporium, Trichoderma, Fusarium, Pacilomices, Stachylotrys, Chaetomium, and My rothecium (David, 2001).

هذا بالنسبة للأغطية المتحركة، أما بالنسبة للأغطية الثابتة للكراسي والكتب فيتم تنظيفها من الأتربة ثم إزالة البقع بمزيلات البقع المناسبة لنوع كل من البقع والقماش ثم يمسح عليها بقطعة من القماش المبللة بحمض الخليك أو السافلون أو الكلور المخفف أو فوق لكسيد الهيدروجين. ويمكن اللجوء للتنظيف الجاف من أن لآخر عند الحاجة، حيث تظهر أهمية للتنظيف والعناية بأقمشة التجديد لإكسابها القدرة على مقاومة الفعل الضار للكائنات الحية الدقيقة التي تتواجد بها أو المنتقلة إليها من الأشخاص المتعاملين معها نتيجة لتراكم الأتربة ومكونات العرق ودهن الجلد، حيث تعتبر أقمشة التجديد مصدر هام لنقل التلوث الميكروبي وذلك بالتلامس وبالتالي لابد من إزالتها من الأقمشة أو على الأقل جعلها غير قابلة للنمو بتثبيت نموها (Scott, 1990). كذلك تشير جيهان محمد (1999) إلى أهمية السماح لأشعة الشمس بدخول غرفة المعيشة لمدة ساعة على الأقل يوميا خلال فترة بعد الظهر وذلك عن طريق اختيار موقع الغرفة بحيث يواجه الاتجاهين الشمالي والشرقي أو الغربي مع مراعاة ألا تسقط أشعة الشمس مباشرة على قطع الأثاث حفاظا على ثبات ألوانها، كذلك يجب الحفاظ على التهوية المستمرة للغرفة لإحلال الهواء النقي الخارجى محل الهواء الداخلى ولخفض نسبة الرطوبة الداخلية والتي تعتبر من العوامل الرئيسية لنمو الفطريات والكائنات الحية الدقيقة بالحجرة.

أهداف البحث

استهدف البحث بصفة رئيسية دراسة كلاً من أساليب العناية للسجبة والبيئة الداخلية لغرفة المعيشة وعلاقتها بالتلوث الفطري لأقمشة تجديد الأثاث، ولقد تضمن البحث نوعين من الدراسات دراسة ميدانية ودراسة معملية:

(١) أهداف الدراسة الميدانية:

- ١- التعرف على طراز (نمط) للتأثير والخامات المستخدمة فى حجرات المعيشة.
- ٢- تحديد الأنشطة المختلفة التي تمارس في فراغ غرفة المعيشة.
- ٣- دراسة عناصر البيئة الفيزيائية لغرفة المعيشة (التهوية - الإضاءة - التشميس).
- ٤- التعرف على أساليب العناية والتنظيف الدورى للمفروشات بالفراغ.
- ٥- تحديد المشاكل والعيوب الشائعة بمفروشات غرفة المعيشة.

السجبة الداخلة فى تصنيع أقمشة التجديد فمنها الصوف والنايلون والقطن والاكريك والكتان والأوليفين وخطلات الرايون مع القطن، والبوليستر مع القطن، والنايلون مع الصوف، والكتان مع البولستر أو الرايون، وهناك بعض أنواع أقمشة التجديد التي تحتوي على ثلاثة أو ثلث من الألياف. وعن تجهيزات أقمشة التجديد فهناك التجهيزات المقاومة للتبقع والعتة والحشرات والفطريات واللهب وخصائص مقاومة الكهرباء الاستاتيكية (بلارق صالح وإيمان فضل، ٢٠٠٢).

ويعتبر فراغ المعيشة من الفراغات الرئيسية فى المنزل والذي يجتمع فيه أفراد الأسرة لممارسة مختلف أوجه النشاط اليومي وبالتالي يجب أن يشغل من ثلث إلى نصف مساحة المسكن كما يجب أن يتمتع بجميع ملامح الاسترخاء والراحة وتهيئة الأجواء النظيفة لمقاومة التلوث البيئي وانتشار الجراثيم والميكروبات (Wilhid, 1993) و (Michael, 2001) و (مراجعة خضر، ٢٠٠٢). ونظرا لصغر مساحة المسكن فى الوقت الحاضر تغير النظام التقليدى للرفة المسئلة إلى النظام المفتوح والذي يضم أكثر من نشاط داخل إطار فراغ يسمى غرفة المعيشة حيث يكون هناك اتصال مباشر بين غرفة المعيشة وغرفة الطعام كذلك يجب الحفاظ على أن يكون هناك اتصال مباشر بينها وبين منطقة المطبخ والخدات (Niesewand, 1996).

ويجب الاهتمام باختيار الأثاث وترتيبه فى منطقة المعيشة وفقا للأسس الجمالية والعملية ولذى بجميع متطلبات أفراد الأسرة المعيشية (هبة فاروق، ٢٠٠٤) ويعتبر قماش للتجديد العامل الأساسى فى تصميم قطعة الأثاث وغالبا ما يحدد الأسلوب والمنفعة والأهمية لتلك القطعة حيث تعادل العناية فى لتقاء المفروشات وأقمشة التجديد أهمية تصميم قطعة الأثاث نفسها، فوجب أن يبرز قماش للتجديد جمال قطعة الأثاث ولا يتعارض مع وظيفتها، وتوضح هذه الأهمية لى الاستعمال النهائي الذى يختلف من شخص إلى آخر مما يتطلب أن تكون هذه الأقمشة على درجة عالية من المتانة ومقاومة الاحتكاك والفطريات والكائنات الحية الدقيقة ومقاومة للتبقع والاساخ والعتة وسهولة التنظيف وثابته الألوان أمام الضوء حيث تتعرض أكثر من غيرها من مفروشات حجرات المنزل لعواقب الاستخدام المستمر وبصفة خاصة فى حالة وجود أطفال (على عهد الفشار، ١٩٩٨، مجدى أحمد، ١٩٩٨، Coimme, 1998، وجرجس خورى واخرون، ٢٠٠٠).

أما عن أسلوب العناية الأمل بالمفروشات فيذكر كل من: Joan, (1985) وأحمد فواد (١٩٨٦) وحنان محمد (١٩٩٦)، وحنان محمد (١٩٩٨) أنه يجب إجراء للتنظيف الدورى من خلال إزالة الأتربة بالفراشة أو المكسة الكهربائية والفضيل بإضافة كمية من الكلور والماء للتنظيف الذى له تأثير فى عملية التطهير مع الحرص على تجنبها فى ضوء الشمس والذي يساعد على القضاء على نسبة كبيرة من الكائنات الحية الدقيقة والتي تشمل على الفطريات المتولدة بالبيئة الداخلية وعلى أسطح أقمشة التجديد والتي تستمد غذائها

(٢) أهداف الدراسة المعملية:

شملت الدراسة المعملية على دراسة نسجية ودراسة فطرية.

١- أهداف الدراسة المعملية للنسجية:

لتعريف على طبيعة الخامات المصنوع منها أقمشة تجنيد ألياف غرفة المعيشة والتركيب النسجي لها.

ب- أهداف للدراسة المعملية للفطرية:

١- عزل وتعريف مسببات الفطرية المترمة على أقمشة التجنيد.

٢- دراسة التأثير المرضي للفطريات المعزولة مرجحياً.

٣- دراسة تأثير أسلوب العناية والتنظيف باستخدام تركيزات مختلفة من المنظفات والمطهرات على الفطريات المترمة على أقمشة تجنيد المفروشات.

الأسلوب البحثي

المصطلحات البحثية:

١- أقمشة للتجويد Upholestry Fabrics

هي الأقمشة المستخدمة في تجنيد قطع الأثاث، وقد تكون ثابتة أو متحركة (كسوة).

٢- المطهرات Disinfectant

هي المواد التي تسبب قتل الكائنات الحية الدقيقة للمرضة ومنها: المطهرات الرباعية (مطهر رباعي الأمونيوم)، ومطهرات الكلورين، ومطهرات زيت الصنوبر، ومطهرات الفينول (الفليك) (Vigo and Bengamison, 1981).

٣- الفطريات Fungi

عرف إسماعيل على وآخرون (١٩٧٤) الفطريات على أنها مجموعة متباينة من الكائنات الحية التي تنتشر في أرجاء الأرض، وهي تتباين في حجمها وطبيعتها معيشتها وطرق تكاثرها وتتكون أعضائها من خيوط ميكروسكوبية تعرف بالهيفات وتتم وتفرع وتتشابه مكرية الميسيليوم ويطلق عليه العزل الفطري.

٤- العفن Mildew:

يعرف مجدى العارف (٢٠٠٢) العفن على أنه فطريات تصيب المنتجات النسجية عند تخزينها، أو إذا وضعت في مكان رطب دافئ غير مشمس ولا يدخله الهواء.

٥- البيئة الداخلية لغرفة المعيشة:

المقصود بالبيئة الداخلية لغرفة المعيشة في هذا البحث هو التصميم الداخلى للغرفة وعناصر البيئة الفيزيائية والحالة العامة لمحتويات الغرفة من مفروشات الأثاث ومكملاتها.

منهج البحث

تبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي.

إجراءات البحث

تحددت إجراءات البحث في الآتى: الدراسة الميدانية، للدراسة المعملية

أولا للدراسة الميدانية:

١- منطقة البحث:

أجرى هذا البحث بحى وسط حيث يقطن هذا الحى الفئة المتوسطة بين أحياء الإسكندرية لتست من حيث مؤشر دليل التنمية البشرية ومؤشر الدليل الفرعى للصحة ومؤشر عدد السكان (وزارة التنمية المحلية، ٢٠٠٢).

٢- للشملة والعمية:

تضمنت شاملة هذا البحث الوحدات السكنية بحى وسط بمدينة الإسكندرية وقد تم إجراء الدراسة الميدانية على عينة صدفية غرضية قوامها (٢٠٠) وحدة سكنية وربات الأسر القاطنات بها.

٣- أدوات البحث:

استخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية لاستيفاء البيانات البحثية من ربات الأسر بالعمية. حيث تشمل الاستبيان على ثمانية محاور رئيسية تضمن: المحور الأول: بيانات عملة عن الأسرة وربة المسكن، والمحور الثانى: تضمن بيانات عن غرفة المعيشة، والمحور الثالث: تضمن بيانات عن أقمشة تجنيد الأثاث بغرفة المعيشة، والمحور الرابع: ويتضمن بيانات متعلقة بمفروشات أرضية غرفة المعيشة والمحور الخامس: تضمن بيانات متعلقة بالستائر والخدانيات والمحور السادس: وتضمن أسلوب العناية بمفروشات لغرفة والمحور السابع: وتضمن بيانات متعلقة بالبيئة الفيزيائية لغرفة المعيشة والمحور الثامن: ويتضمن بيانات متعلقة بالمحور والمشاكل الشائعة بأقمشة تجنيد أثاث غرفة المعيشة.

٤- أسلوب معالجة وتحليل البيانات:

مرتت البيانات البحثية بعدة مراحل تصيدية واختبارية لتحليلها ومن بينها مراجعة البيانات فور استيفائها ميدانياً، ثم تم تقنين البيانات الوصفية إلى كمية وتفرغ وجدولة وتصنيف هذه البيانات وفقاً للأهداف البحثية، كذلك تم جدولة البيانات بما يتناسب مع الأساليب الإحصائية المتبعة في الدراسة وهي النسب المئوية والتكرار والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والارتباط البسيط. واختبرت معلوية الفروق بين متغيرات الدراسة (عدد أفراد الأسرة، وتعليم ربة الأسرة، والدخل الأسرى، وعمر ربة الأسرة، وعمل ربة الأسرة، ومكان السكن، ومساحة السكن، ومساحة غرفة المعيشة بالنسبة للسكن، وتقييم مستوى غرفة المعيشة، ونسبة التهوية، ومستوى البيئة الفيزيائية، ودورية تجنيد أقمشة الأثاث، وتقييم مستوى أقمشة تجنيد الأثاث، وتقييم مستوى أقمشة مفروشات الأرضية، وتقييم مستوى الستائر والخدانيات، وتقييم مستوى أسلوب العناية والتنظيف لمفروشات الحجر،

وتقييم العيوب والمشاكل للمفروشات)، باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS V9.

ثانياً الدراسة العملية:

• خطوات الدراسة العملية التجريبية:

- 1- تم اختيار عينات (12 عينة) من أقمشة للتجديد المستخدمة في مفروشات ثلاث غرف المعيشة والتي تم الحصول عليها من كرسي وكذب مر على استخدامها أكثر من خمس سنوات، وذلك من الأسر التي تقوم بتجديد أقمشة للتجديد الخاصة بها (مرفق 1).
- 2- تم تحليل هذه العينات بمعامل صندوق دعم صناعة الغزل والنسيج بالسويس بمدينة الإسكندرية للتعرف على طبيعة الألياف الداخلة في تركيبها وكذلك التركيب النسبي لها.

• خطوات الدراسة العملية الفطرية:

- 1- تم عزل الفطريات المترمة على أقمشة تجديد المفروشات تحت الدراسة، حيث تم إجراء هذه الدراسة بمعامل قسم أمراض النبات بكلية الزراعة - جامعة الإسكندرية كالتالي:
- أ- تعقيم أطباق بتري والأدوات لزجاجية باستخدام فرن التعقيم عند درجة حرارة (180°م) لمدة 3 ساعات.
- ب- صب الأطباق المعقمة ببينة بطاطس دكستروز آجار Potato Dextrose Agar (PDA) ثم يضاف حوالي (10 مل) بينة في كل طبق بتري وتترك لتبرد وتتصلب.
- ج- أخذ عينات نسجية ممثلة من كل عينة أقمشة للتجديد تحت الدراسة، وتوضع في أطباق بتري المحتوى على بينة PDA.
- د- ترك الأطباق في الحضان على درجة حرارة (25± 2) حتى ظهور النمو الفطري لتحديد أجناسها.
- 2- بعد التعرف على أجناس الفطريات الموجودة على عينات أقمشة للتجديد تحت الدراسة.
- 3- تم اختيار مطهرات من الأسواق لمعرفة ودراسة تأثيرها على قطر النمو الفطري للفطريات المترمة على أقمشة التجديد من ناحية نوعية المطهر وتركيزه، وتمثلت هذه المطهرات في: الصابون - حمض خليك 5% - منظف Leechy (مركبات أيونية 10% ذات نشاط سطحي) حيث تم الاكتفاء بهذه الثلاثة أنواع من المطهرات نظراً لتعدد استخدام مادة فوق أكسيد الهيدروجين لإعدام تأثيرها على النمو الفطري لتحويلها إلى ماء عند تعرضها للهوى، كما أن رغوة المنظف الصناعي أثبتت عدم استخدامها عدم تأثيرها على النمو الفطري.

• خطوات تحضير التركيزات المختلفة للمطهرات والمنظف:

- 1- تعقيم أطباق بتري والأدوات لزجاجية باستخدام فرن التعقيم عند درجة حرارة (180°م) لمدة 3 ساعات.

يتم تحضير البينة (تشابوك دو كسي آجار) والمطهر فسي دورق مخروطي بالتركيزات التالية:

أ- 99,75 مل بينة + 0,25 مل مطهر.

ب- 99,50 مل بينة + 0,50 مل مطهر

ج- 99,00 مل بينة + 1 مل مطهر

د- 98,00 مل بينة + 2 مل مطهر

هـ- 95,00 مل بينة + 5 مل مطهر

وبالتالي يكون تركيز المطهرات في البينة (0,25%، 0,50%، 1%، 2%، 5%) بالإضافة إلى العينة الضابطة الخالية من أي مطهر (الماء المقطر)، حيث تم الوقوف عند نسبة 5% من التركيزات لأن التركيزات الأعلى سوف تقضى على الفطر لهائياً وبالتالي تتعادل جميع المطهرات في تأثيرها على الفطر وهو ما يتعارض مع هدف الدراسة من معرفة التركيز الأمثل للقضاء على النمو الفطري.

3- رج للورق المحتوى على البينة والمطهر لتسام تجانس المكونات.

4- صب محتويات الورق في أطباق بتري بواقع (10 مل) بينه في كل طبق، وتترك لتبرد وتتصلب، حيث يتم عمل 4 مكررات لكل تركيز لحساب المتوسط الفطري.

5- تلقيح أطباق بتري بالفطريات المختبرة وتترك بالحضان من (7-10 أيام).

6- حساب النمو الفطري للفطريات بالسنتيمترات في التركيزات المختلفة للمقارنة بين تأثيرهم وبين المعاملة الضابطة الخالية من المطهر (100 مل بينة بدون مطهر)، وتحديد أكثر المطهرات تأثيراً على النمو الفطري للفطريات تحت الدراسة.

النتائج والمناقشة

أولاً: نتائج الدراسة الميدانية

1- الأسرة والمسكن:

أوضحت لنتائج البحوث جدول (1) أن (68%) من المبحوثات كان عدد أفراد أسرهن من 4 - 6 أفراد، كما أن (62,5%) منهن كان لديهن من 1 - 3 طفل بالأسرة، وقد تراوح عمر (71%) من المبحوثات ما بين (23,5 - 51,5) سنة، وتبين أن النسبة الأكبر من المبحوثات قد حصلن على الدبلوم أو الشهادة الجامعية حيث بلغت النسبة لهما على التوالي (40%، 28%)، كذلك تبين أن (62,5%) منهن لا تعملن، وقد بلغ متوسط الدخل الشهري للمبحوثات (943) جنيه بالحداف معيارى (± 125) وبذلك يمكن تقسيم مستوى الدخل إلى ثلاثة فئات حيث اتضح أن (75%) من المبحوثات يقعن في الفئة ذات متوسط الدخل من (318 - 1068) جلياً شهرياً.

جدول (١) توزيع المبحوثات وفقا للبيانات الأسرية

المتغيرات الأسرية (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	العدد ن = ٢٠٠	%	المتغيرات الأسرية (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	العدد ن = ٢٠٠	%
٤- تعليم ربة المنزل			(١) عدد أفراد الأسرة (١,٦ \pm ٥,١)		
- أمية	٣٠	١٥	- أقل من ٤ أفراد	٢١	١٠,٥
- ابتدائي	١٥	٧,٥	- من ٤ - ٦ أفراد	١٣٦	٦٨,٠
- إعدادي	١٧	٨,٥	- أكثر من ٤ أفراد	٤٣	٢١,٥
- ثانوي	١	٠,٥	(٢) عدد الأطفال في الأسرة (١ \pm ٢)		
- دبلوم	٨٠	٤٠	- لا يوجد	٥٨	٢٩,٠
- جامعي	٥٦	٢٨	- من ١ - ٣ أطفال	١٢٥	٦٢,٥
- فوق جامعي	١	٠,٥	- أكثر من ٣ أطفال	١٧	٨,٥
(٥) عمر ربة المنزل (٩ \pm ٤٢,٥)			(٣) الدخل الأسري (٦٢٥ \pm ٩٤٣)		
- أقل من ٣٣,٥ سنة	٢٦	١٣	- أقل من ٣١٨ جنيه	٣٣	١٦,٥
- من ٣٣,٥ - ٥١,٥ سنة	١٤٢	٧١	- من ٣١٨ - ١٥٦٨ جنيه	١٥٠	٧٥,٠
- أكثر من ٥١,٥ سنة	٣٢	١٦	- أكثر من ١٥٦٨ جنيه	١٧	٨,٥
(٦) عمل ربة المنزل					
- تعمل	٧٣	٣٥,٥			
- لا تعمل	١٢٧	٦٣,٥			

كما أظهرت للنتائج البحثية جدول (٢) أن ٧٣% من المبحوثات يقطن في أحياء شعبية، ودراسة مساحة مساكنهن أتضح أن متوسط مساحة المساكن (١٠٨ م^٢) بإحتراف معياري قدره (\pm ٥١ م^٢) بالتالي يمكن تقسيم المبحوثات وفقا لمساحة مساكنهن إلى ثلاث فئات حيث تروحت مساحة مساكن (٨١,٥%) بين (٥٧ م^٢ - ١٥٩ م^٢)، كذلك كانت مساكن (٨٥,٥%) تتضمن من (٣ - ٥) حجرات.

جدول (٢) توزيع المبحوثات وفقا لبيانات المسكن

متغيرات المسكن (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	العدد ن = ٢٠٠	%	متغيرات المسكن (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	العدد ن = ٢٠٠	%
(١) مكان المسكن			(٣) عدد حجرات المسكن (١ \pm ٤)		
- شعبي	١٤٦	٧٣,٠	- أقل من ٣ حجرات	١٧	٨,٥
- راقى	٥٤	٢٧,٠	- من ٣ - ٥ حجرات	١٧١	٨٥,٥
(٢) مساحة المسكن (٥١ \pm ١٠٨)			- أكثر من ٥ حجرات	١٢	٦,٠
- أقل من ٥٧ م ^٢	٧	٣,٥			
- ٥٧ م ^٢ - ١٥٩ م ^٢	١٧٣	٨٦,٥			
- أكثر من ١٥٩ م ^٢	٢٠	١٠,٠			

٢- تصميم غرفة المعيشة:

تشير النتائج البحثية جدول (٣) إلى أن متوسط مساحة غرفة المعيشة بمساكن المبحوثات (١٧ م^٢) بإحتراف معياري قدره (\pm ٧ م^٢) وبناء على ذلك تم تقسيم غرفة المعيشة بمساكنهن إلى ثلاثة فئات حيث أتضح أن (٧١%) منهن يقطن في الفئة ذات المساحة من (١٠ م^٢ - ٢٤ م^٢)، وبحساب النسبة بين مساحة غرفة المعيشة ومساحة المسكن أتضح أن (٨١%) منهن بلغت تلك النسبة لسيدين (٩١,٦% - ٢٢,٦%)، كذلك بلغت تلك النسبة لدى (٧%) منهن أقل من (٩,٦%) بالتالي يتضح أن الغالبية العظمى من المبحوثات لا يخصصن المساحة الملائمة لغرفة المعيشة بمساكنهن والتي يجب أن تكون ثلث (٣٣,٣%) مساحة المسكن وفقا لـ (Michael, 2001). وبحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعمر غرفة المعيشة

٣- عناصر البيئة الفيزيائية بغرفة المعيشة:

أظهرت النتائج البحثية جدول (٤)، أن (٥٢%) من المبحوثات كانت مصدر التهوية الطبيعي في غرف المعيشة لديهن هي البلكون يلي ذلك النافذة بنسبة (٤٣,٥%)، في حين لم تتواجد أى فتحات للتهوية في غرف معيشة (٤,٥%) من المبحوثات وقد أمكن تصنيف المبحوثات إلى ثلاثة فئات وفقاً لنسبة التهوية بغرف معيشتهم حيث بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري (١٢,٦ ± ٣) بالتالى كانت نسبة المبحوثات اللاتي كان مستوى التهوية لديهن متوسط (٧٧%) ممن لديهن فتحة تهوية في حجرات معيشتهم، كذلك تبين أن (٧٩,٦%) ممن تظل نوافذهن على شارع، وقد بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفترة فتح النافذة (١٢,٤ ± ٦,٤) ساعة ووفقاً لذلك تم تصنيف المبحوثات إلى ثلاث فئات حيث بلغت نسبة من هن في المستوى المتوسط بالنسبة لفترة فتح النافذة بالغرفة (٧٩,٦%)، وقد تضح أن (٧٨%) من المبحوثات اللاتي لديهن فتحة تهوية في غرفة معيشتهم يقمن بفتحها غالباً في فترة الصباح. حيث تذكر هبة فاروق (٢٠٠٤) أنه يجب أن تكون غرفة المعيشة جيدة للتهوية والإضاءة، وأن تكون مساحة النافذة كافية لدخول الضوء والهواء بسهولة، كما تضيف أن فتح النوافذ لمدة (١٥) دقيقة يومياً لها كافي لتجديد الهواء داخل المنزل.

وقد أشارت البيانات البحثية إلى أن توجيه غرفة المعيشة لدى (٤٧%) من جملة المبحوثات بحرى، وقد كانت أشعة الشمس تدخل في غرف (٨٩%) ممنهن، وقد أشارت (٦٤%) ممنهن أن الشمس تدخل الغرفة جزء من اليوم، بنسبة (٤٦,٦%) ظهراً، (٤٠,٧%) عصراً، و(٥٨,٢%) صباحاً. كما تبين أن درجة الرطوبة متوسطة لدى (٦٢%) من غرفة معيشة المبحوثات. وتشير حنان محمد (١٩٩٨) إلى أهمية ضوء الشمس وما له تأثير كبير في خفض نسبة الرطوبة والقضاء على نسبة كبيرة من الكائنات الحية الدقيقة بالأسطح المختلفة. كذلك ذكر على رأفت (١٩٩٦) أن الاتجاه الجنوبي هو الاتجاه المفضل في مصر في الفراغات المعيشية وذلك للتأثير المعتدل والمرغوب لأشعة الشمس، حيث يتعرض الفراغ الموجه جنوباً لأشعة الشمس المباشرة في فترة منتصف النهار.

وقد تم تقييم البيئة الفيزيائية بغرفة المعيشة بناء على تواجد فتحة للتهوية، نسبة التهوية، متوسط فترة الفتح، دخول أشعة الشمس، توجيه الحجر، درجة دخول الشمس ودرجة الرطوبة، وبحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الذي بلغ (٣١,١ ± ٥,٨) أمكن تصنيف المبحوثات إلى ثلاثة فئات حيث تضح أن (٥٤%) من المبحوثات يقمن في الفئة المتوسطة المستوى بالنسبة لمستوى البيئة الفيزيائية بغرفة معيشتهم.

بعد آخر تجديد لها فقد بلغ (٨ ± ٦) بالتالى كان عمر غرفة المعيشة لدى (٧٥,٥%) من المبحوثات يتراوح بين (٢ - ١٤) سنة.

وقد تقاربت نسبة المبحوثات اللاتي يعتمدن على التصميم المنطق أو المفتوح لغرفة المعيشة حيث بلغت نسبتها على التوالى (٥٠,٥% ، ٤٩,٥%)، ويسؤل المبحوثات عن أنواع الأنشطة اللتي تمارس بالغرفة تضح أن (٨٩,٥%) ممنهن تقوم أسرهن بمشاهدة التلفزيون بالحجرة، يلي ذلك تناول الوجبات الخفيفة بنسبة (٨١%)، ثم اللعب والمحادثة بنسبة (٧٦,٥%)، وقد تقاربت نسبة كل من القراءة والمذاكرة، والنوم، واستقبال الضيوف حيث بلغت نسبهم على التوالى (٥٩,٥% ، ٥٢,٥% ، ٥١,٥%)، كما بلغت نسبة المبحوثات اللاتي يستخدمن غرفة المعيشة كمداخل للمسكن (٣٧%)، كذلك أشارت النتائج أن (٤٦,٥% ، ٤١%) من المبحوثات يقضى أفراد أسرهن (٧٥% ، ٥٠%) من الزمن اليومي على التوالى بممارسة تلك الأنشطة، أما عن محتويات الغرفة من قطع الأثاث فقد أظهرت النتائج أن (٧٢,٥% ، ٧٠,٥%) من المبحوثات لديهن ماضد وكتب بالحجرة، وقد بلغت نسبة تواجد القويبهات (٥١,٥%)، والمكعبة (٤٣,٥%)، وقد تواجد سرير بغرفة المعيشة لدى (١٤,٥%) من المبحوثات. وقد تبين أن (٥٠%) من المبحوثات قد استخدمت الأثاث التقليدي لتأثيث غرفة المعيشة في حين (٣٣%) ممنهن كان الأثاث لديهن مختلط بين التقليدي والحديث.

وعند تقييم التصميم الداخلي لغرفة المعيشة من حيث مساحة الغرفة بالنسبة للمسكن، ونوع التصميم وعمر الغرفة بعد آخر تجديد، والعلاقة الاتصالية بين غرفة المعيشة ومختلف الفراغات السكنية تضح أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للتصميم الداخلي لغرفة المعيشة لدى المبحوثات هو (٤,١ ± ١,١) بالتالى أمكن تصنيف المبحوثات إلى ثلاثة فئات حيث كانت (٨١,٥%) ممنهن يقمن في الفئة المتوسطة من حيث مستوى التصميم الداخلي لغرفة المعيشة. ودراسة العلاقة الارتباطية بين تصميم غرفة المعيشة كمختيار مستقل وبالقى المتغيرات البحثية لتضح أن هناك علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠٥) بين تصميم غرفة المعيشة ومساحة المسكن حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٣٦)، كما كانت هناك علاقة ارتباطية طردية بينه وبين مكان المسكن حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٧٨) بمعنوية (٠,٠١)، وهذا مؤشر على أنه كلما كانت مساحة المسكن كبيرة كان مستوى تصميم غرفة المعيشة أفضل وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع مستوى العناية وبالتالي الحد من التلوث الفطري.

جدول (٣) توزيع المبحوثات وفقا لتصميم غرفة المعيشة والأنشطة التي تمارس بها

متغيرات غرفة المعيشة (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	النسبة ن = ٢٠٠	%	متغيرات غرفة المعيشة (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	النسبة ن = ٢٠٠	%
(١) مساحة غرفة المعيشة (٧ \pm ١٧)			(٦) الوقت الذي يقضى بالحجرة		
- أقل من ١٠ م ^٢	٢٤	١٢	- ٢٥% من اليوم	٢٥	١٢,٥
- من ١٠ - ٢٤ م ^٢	١٤٢	٧١	- ٥٠% من اليوم	٨٢	٤١,٠
- أكثر من ٢٤ م ^٢	٣٤	١٧	- ٧٥% من اليوم	٩٣	٤٦,٥
(٢) مساحة غرفة المعيشة مقارنة بالمسكن (٦,٥ \pm ١٦,١)			(٧) محتويات الغرفة من الأثاث	تكررا	
- أقل من ٩,٦ م ^٢	١٤	٧	- كذب	١٤١	٧٠,٥
- من ٩,٦ - ٢٢,٦ م ^٢	١٦٢	٨١	- فوطيات	١٠٢	٥١,٥
- أكثر من ٢٢,٦ م ^٢	٢٤	١٢	- مكتبة	٨٧	٤٣,٥
(٣) عمر غرفة المعيشة بالمسكن (٨ \pm ٦)			- مناضد	١٤٥	٧٢,٥
- أقل من سنتان	١٧	٨,٥	- سرير	٢٩	١٤,٥
- من ٢ - ١٤ سنة	١٥١	٧٥,٥	- نولاب	٦	٣,٠
- أكثر من ١٤ سنة	٣٢	١٦,٠	- كرسي	٣	١,٥
(٤) تصميم غرفة المعيشة			- مكتب	١	٠,٥
- مفتوح	٩٩	٤٩,٥	- مجلس عربي	١	٠,٥
- مغلق	١٠١	٥٠,٥	(٨) طراز الأثاث بالحجرة		
(٥) الأنشطة التي تمارس بغرفة المعيشة	تكرار		- حديث	٣٤	١٧,٠
- مدخل للمسكن	٧٤	٣٧,٠	- تقليدي	١٠٠	٥٠,٠
- استقبال ضيوف	١٠٣	٥١,٥	- مختلط	٣٦	١٨,٠
- مشاهدة التلفزيون	١٧٩	٨٩,٥	مستوى تصميم غرفة المعيشة (درجة) (١,١ \pm ١,١)		
- القراءة والذاكرة	١١٩	٥٩,٥	- منخفض (أقل من ٣)	١١	٥,٥
- اللعب والمحادثة	١٥٣	٧٦,٥	- متوسط (٣ - ٥,٢)	١٦٣	٨١,٥
- الحياكة والأشغال اليدوية	٥٨	٢٩,٠	- مرتفع (أكثر من ٥,٢)	٢٦	١٣,٠
- تناول الوجبات الخفيفة	١٦٢	٨١,٠			
- النوم	١٠٥	٥٢,٥			

قيمة معامل الارتباط بين تصميم غرفة المعيشة والمتغيرات البحثية:

- مساحة المسكن ٠,١٣٦ عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

- مكان السكن ٠,١٧٨ عند مستوى معنوية (٠,٠١)

جدول (٤) توزيع المبحوثات وفقاً لعناصر البيئة الفيزيائية بفرقة معيشتين

متغيرات البيئة الفيزيائية (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	العدد ن = ٢٠٠	%	متغيرات البيئة الفيزيائية (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	العدد ن = ٢٠٠	%
(١) توجيه الحجارة: ن = ٢٠٠			(١) نوع فتحة التهوية:		
- بحري	٩٤	٤٧,٠	- لا يوجد	٩	٤,٥
- قبلي	٧٩	٣٩,٥	- شبك	٨٧	٤٣,٥
- شرقي	٢١	١٠,٥	- بلكونة	١٠٤	٥٢,٠
- غربي	٦	٣,٠	(٢) نسبة للتهوية ن = ١٩١ ($12,6 \pm 3$)		
(٧) دخول الضوء الطبيعي: ن = ٢٠٠			- أقل من ٩,٦%	٣٠	١٥,٧
- يدخل	١٧٨	٨٩,٠	- من ٩,٦% إلى ١٥,٦%	١٤٧	٧٧,٠
- لا يدخل	٢٢	١١,٠	- أعلى من ١٥,٦%	١٤	٧,٣
(٨) متوسط فترة دخول الشمس: ن = ٢٠٠			(٣) تظل فتحة التهوية على .. ن = ١٩١		
- لا تدخل	١١	٥,٥	- منور	٢٢	١١,٥
- لمدة ساعة	٢	١,٠	- شارع	١٥٢	٧٩,٦
- جزء من اليوم	١٢٨	٦٤,٠	- ممر بين المباني	١٧	٨,٩
- طوال اليوم	٥٩	٢٩,٥	(٤) متوسط فترة فتح النافذة: ن = ١٩١ ($12,4 \pm 6,4$)		
(٩) وقت دخول الشمس: ن = ١٨٩	تكرار		- أقل من ٦ ساعات	١٢	٦,٣
- صباحاً	١١٠	٥٨,٢	- من ٦ - ١٨,٨ ساعة	١٥١	٧٩,١
- ظهراً	٨٨	٤٦,٦	- أكثر من ١٨,٨ ساعة	٢٨	١٤,٦
- عصرًا	٧٧	٤٠,٧	(٥) وقت فتح النافذة: ن = ١٩١	تكرار	
- عند الغروب	٨	٤,٢	- الصباح	١٤٩	٧٨,٠
(١٠) نسبة الرطوبة: ن = ٢٠٠			- الظهر	٧٥	٣٩,٢
- عالية	٢٣	١١,٥	- المساء	٣٨	١٩,٨
- متوسطة	١٢٤	٦٢,٠			
- قليلة	٥٣	٢٦,٥			
تقييم مستوى البيئة الفيزيائية ($31,1 \pm 0,8$)					
	٤٢	٢١%	- منخفض (أقل من ٢٥,٣)		
	١٠٨	٥٤%	- متوسط (٢٥,٣ - ٣٦,٩)		
	٥٠	٢٥%	- مرتفع (أكثر من ٣٦,٩)		

٤- مفروشات أثاث غرفة المعيشة:

منهن سادة بدون أي نقوش، وقد تبين أن (٧٤,٥%) من المبحوثات يلجأ لاستخدام الكسوة فوق الأثاث المنجد بالحجارة، وبسؤال المبحوثات عن فورية تجديد الأثاث بالفرفة أضحى أن المتوسط والانحراف المعياري لدورية التجديد ($8,5 \pm 3,5$) وبناءاً على ذلك تبين أن (٦١,٥%) من المبحوثات قمن بتجديد أقمشة مفروشات أثاث غرفة المعيشة لديهن بعد مرور من (٥-١٢) سنة على الاستعمال.

وقد تم تقييم أقمشة تجديد أثاث غرفة المعيشة بناءً على نوع النسيج المستخدم، والملمس، والقيمة اللونية ووجود الكسوة، حيث بلغ المتوسط الحسابي للتقييم (٩) بالانحراف المعياري مقداره ($1,5 \pm$)، وبالتالي تم تصنيف المبحوثات إلى ثلاثة فئات بناءً على مستوى

تشير النتائج البحثية جدول (٥) أن (٥٦%) من المبحوثات كان الكعب والأرائك لديهن منجد نو شلت متحركة، في حين كان لدى (٣٦,٥%) منهن نو شلت متحركة، وعن طبيعة الخامة المستخدمة للتجديد أضحى أن (٤١,٥%، ٤٠%) منهن استخدمت النسيج القطنى والمخلوط على التوالي، كما كان ملمس النسيج لدى (٥٦,٥%) من المبحوثات أملس، وقد تقاربت نسب استخدام القيم اللونية الداكنة والفاخرة حيث بلغت (٥٥,٥%، ٤٤,٥%) على التوالي، وبالنسبة لطبيعة التصميم بالنسيج أضحى أن (٤٤,٥%) من المبحوثات كان نسيج مفروشات الأثاث لديهن ذو نقوش، في حين كان لدى (٢٠%)

لعمشة تتجيد مفروشات غرفة المعيشة، وقد بلغت نسبة من كانت مستوى المفروشات لديهن متوسط (٧٥,٥%) من المبحوثات، ودراسة العلاقة الارتباطية بين مستوى مفروشات غرفة المعيشة كمتغير مستقل والمتغيرات التابعة، أوضحت أن هناك علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠٥) بين مستوى مفروشات غرفة المعيشة وبين مساحة غرفة المعيشة. بالنسبة لمساحة المسكن، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٣٤)، مما يدل على أنه كلما زادت مساحة غرفة المعيشة بالنسبة للمسكن كلما ارتفع تقييم مستوى مفروشات الأثاث بغرفة المعيشة. حيث ذكرت سعدية حسن (٢٠٠٥) في دراسة قامت بها عن معارف المرأة السعودية في اختيار

جدول (٥) توزيع المبحوثات وفقاً لمفروشات الأثاث بغرفة معيشتهم

متغيرات مفروشات الأثاث (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	العدد ن=٢٠٠	%	متغيرات مفروشات الأثاث (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	العدد ن=٢٠٠	%
(٥) طبيعة تصميم للتجيد:			(١) تصميم الأرفك والكنب:		
• مخطط	٣٦	١٨,٠	• منجده ذات ثلث متحركة	١١٢	٥٦,٠
• ساد	٤٠	٢٠,٠	• منجده ذات ثلث ثابتة	٧٢	٣٦,٥
• منقوش	٨٩	٤٤,٥	• خشبية	٤١	٢٠,٥
• أشكال هندسية	٣٥	١٧,٥	• كنب بلدى	٢٧	١٣,٥
(٦) وجود كسوه متحركة:			• مجلس عربى	١	٠,٥
• لا توجد	١٤٩	٧٤,٥	(٢) طبيعة الخامات:		
• لا توجد	٥١	٢٥,٥	• قطن -	٨٣	٤١,٥
(٧) دورية تجديد الأثاث: (٣,٥ \pm ٨,٥)			• مخلوط	٨٠	٤٠,٠
• أقل من ٥ سنوات	٥٦	٢٨,٠	• طارد للماء	١٣	٦,٥
• من ٥ الى ١٢ سنة	١١٤	٥٧,٠	• لألياف تركيبية	٢٤	١٢,٠
• أكثر من ١٢ سنة	٣٠	١٥,٠	(٣) ملمس النسيج:		
تقييم مفروشات الأثاث (درجة): (١,٥ \pm ٩)			• ويرى	١٨	٩,٠
• منخفض (أقل من ٧,٥)	٢٩	١٤,٥	• أملس	١١٣	٥٦,٥
• متوسط (من ٧,٥ - ١٠,٥)	١٥١	٧٥,٥	• خليط	٦٩	٣٤,٥
• مرتفع (أعلى من ١٠,٥)	٢٠	١٠,٠	(٤) لون النسيج:		
			• فاتح	٨٩,٠	٤٤,٥
			• داكن	١١١,٠	٥٥,٥

قيمة معامل الارتباط بين مفروشات الأثاث بغرفة المعيشة والمتغيرات البحثية:
- مساحة غرفة المعيشة بالنسبة للمسكن (٠,١٣٤) عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

٥- مفروشات الأرضية بغرفة المعيشة:

تشير للنتائج البحثية لجدول (٦) أن (٦٦%) من المبحوثات كانت الأرضية الأساسية بغرفة المعيشة لديهن من البلاط، وأن (٦٦,٥%) منهن كن يقمن بفرش الأرضية بالسجاد، كما كان فرش الأرضية يعطى مساحة كبيرة من أرضية الغرفة لدى (٦٠%) منهن، وبالنسبة لتصميم مفروشات الأرضية أوضحت أن (٨٢,٥%) من المبحوثات كان الفرش لديهن ذو قيمة لونية داكنة، كما كان ناعم لدى (٦٤,٥%) وذو نقوش لدى (٨٥,٥%) منهن. وقد تم تقييم مفروشات الأرضية بغرفة المعيشة بناء على نوع الأرضية الأساسية، ونوع فرش الأرضية ومساحة الفرش بالنسبة

(٠,٠٥) لكل من مستوى الدخل ومكان السكن وقد كانت قيمة معامل الارتباط لهم (٠,١٤٤، ٠,١٨١) على التوالي. ويتضح من ذلك أنه كلما ارتفع مستوى تعليم ربة الأسرة وزاد مستوى الدخل وارتفع مستوى مكان السكن وكانت ربة الأسرة لا تعمل كلما ارتفع مستوى تقييم مفروشات أرضية غرفة المعيشة.

حيث تشير جيهان محمد (١٩٩٩) أن غرف المعيشة يفضل معها الأرضيات المطاطية حتى تتمتع غرفة المعيشة بالمرونة والمتانة وسهولة التنظيف، كما يفضل إضافة السجاد في فصل الشتاء لأنه أكثر أنواع فرش الأرضيات ثراء. كما يجب أن يتماشى لون الأرضية مع تصميم ألوان مفروشات الأثاث وألوان الحوائط والأسقف والسقائر.

للغرفة والقيمة اللونية للفرش، وعند توزيع المبحوثات وفقاً للتقييم مفروشات غرفة المعيشة بناءً على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري الذي بلغ (١,٧ ± ١٠,٧) على التوالي أتضح أن (٧٧%) من المبحوثات يقمن في الفئة ذات المستوى المتوسط.

وبدراسة للعلاقة الارتباطية بين مستوى فرش الأرضية بغرفة المعيشة كمتغير مستقل وبين المتغيرات البهنية أتضح أن هناك علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١) وبين فرش الأرضية وبين كل من مستوى تعليم ربة الأسرة وعمل ربة الأسرة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لهم على التوالي (٠,٣٢٠ - ٠,١٩٨)، في حين كانت العلاقة معنوية عند المستوى الاحتمالي

جدول (٦) توزيع المبحوثات وفقاً لمفروشات الأرضية بغرفة معيشتهم

متغيرات مفروشات الأرضية (المتوسط ± الانحراف المعياري)	العدد ن=٢٠٠	%	متغيرات مفروشات الأرضية (المتوسط ± الانحراف المعياري)	العدد ن=٢٠٠	%
(٤) لون فرش الأرضية:			(١) نوع الأرضية الأساسية:		
• داكن	١٦٥	٨٢,٥	• بلاط	١٣٢	٦٦
• فاتح	٣٥	١٧,٥	• سيراميك	٥٠	٢٥
(٥) ملمس الفرش:			• خشب	١٦	٨
• خشن	١٠٧	٥٣,٥	• رخام	٢	١
• ناعم	٩٣	٤٦,٥	(٢) فرش الأرضية:		
(٦) طبيعة التصميم:			• حصير	٤	٢,٠٠
• سادة	٢٩	١٤,٥	• موكيت -	٤٩	٢٤,٥
• منقوش	١٧١	٨٥,٥	• سجاد	١٣٣	٦٦,٥
مستوى مفروشات الأرضية (درجة): (١,٧ ± ١٠,٧)			• فينيل	٤	٢,٠
• منخفض (أقل من ٩)	٢٥	١٢,٥	• كليم	١٠	٥,٠
• متوسط (من ٩ - ١٢,٤)	١٥٤	٧٧,٠٠	٣- مساحة الفرش بالنسبة للغرفة:		
• عالي (أكثر من ١٢,٤)	٢١	١٠,٥	• يغطي المساحة كلها	٧٠	٣٥,٠
			• يغطي مساحة كبيرة	١٢٠	٦٠,٠٠
			• يغطي مساحة صغيرة	١٠	٥,٠٠

قيمة معامل الارتباط بين مفروشات الأرضية بغرفة المعيشة والمتغيرات البهنية

- مستوى تعليم ربة الأسرة ٠,٣٢٠ عن مستوى معنوية (٠,٠١).
- عمل ربة لأسرة - ٠,١٩٨ عن مستوى معنوية (٠,٠١).
- مستوى الدخل ٠,١٤٤ عند مستوى معنوية (٠,٠٥).
- مكان السكن ٠,١٨١ عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

٦- الستائر والخدانيات بغرفة المعيشة: أظهرت النتائج البحثية جدول (٧) أن (٩٠%) من المبحوثات لديهن ستائر بغرفة المعيشة، كما أن (٤٨,٩%، ٣٦,٧%) ممن لديهن ستائر كانت ستائرهن متوسطة أو خفيفة السمك، وقد كانت نسبة استخدام المبحوثات للستائر ذات نقوش مزخرفة لدى (٦٥%) ممن وعند سؤال المبحوثات عن مدى توفر الخدانيات بغرفة المعيشة لديهن أتضح أن (٧٥%) ممن يتواجد لديهن الخدانيات

حيث يذكر محمد البدرولى (١٩٨٤)، على عبد الغفار (١٩٩٨)، ربيع نوفل (٢٠٠٠) أن أقمشة الستائر يمكن تقسيمها طبقاً للاستعمال وهي الستائر الخارجية الثقيلة وتقوم بحجب الضوء، والستائر الداخلية الخفيفة. كما يجب أن تكون الستائر سهلة للتنظيف وخفيفة الوزن ولا تحتاج إلى كي بعد غسلها، مع مراعاة لتقاء الألوان والنقوش للستائر، والخددييات بما يتلائم مع نوع الغرفة ومساحتها وألوانها وطبيعة استخدامها. كما يشير مجدى أحمد (١٩٩٨) إلى ضرورة العناية عند انتقاء الستائر بالحيز الدخلى مع أفضلية استخدام الستائر المزوجة حيث توفر الستائر للشفافة جو خاص بالحيز وتسمح بمرور الضوء والهواء خلالها في حين تعتبر الستائر الثقيلة مكلمة للشكل الجمالى للنافذة كما تحجب الضوء وتوفر الخصوصية وقت الحاجة.

بالغرفة وقد كان النسيج المستخدم للخددييات لدى (٤٥,٣%) ممن لديهم خددييات هو نفس نسيج الكنب. وعند تقييم الستائر والخددييات بناء على مدى التواجد والخامة المستخدمة، أتضح أن المتوسط المعيارى والانحراف المعيارى للخددييات والستائر بحجرات المعيشة لدى المبحوثات هو (٧,٨ ± ٢) بالتالى تم تصنيف المبحوثات إلى ثلاثة مستويات حيث بلغت نسبة من هن فى المستوى المتوسط من حيث تقييم الخددييات والستائر (٦٦,٥%)، وبدراسة العلاقة الارتباطية بين مستوى الستائر والخددييات بغرفة المعيشة كمتغير مستقل وبين باقى المتغيرات البحثية أتضح أن هناك علاقة ارتباطية مطوية طردية بين مستوى الخددييات والستائر وبين مستوى الدخل، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,١٤٩) عند المستوى الاحتمالى (٠,٠٥)، وهذا مؤشر على أنه كلما ارتفع مستوى الدخل ارتفع مستوى الستائر والخددييات المستخدمة بغرفة المعيشة.

جدول (٧) توزيع المبحوثات وفقاً لطبيعة الستائر والخددييات بحجرات معيشتهم

متغيرات الستائر والخددييات (المتوسط ± الانحراف المعيارى)	العدد ن=٢٠٠	%	متغيرات الستائر والخددييات (المتوسط ± الانحراف المعيارى)	العدد ن=٢٠٠	%
(١) وجود ستائر:			(٥) وجود الخددييات:		
• توجد	١٨٠	٩٠,٠	• توجد	١٥٠	٧٥,٠
• لا توجد	٢٠	١٠,٠	• لا توجد	٥٠	٢٥,٠
(٢) نوع الستائر (ن = ١٨٠):			(٦) طبيعة خامة الخددييات: (ن = ١٥٠)		
• خفيفة	٦٦	٣٦,٧	• من نفس نسيج الكنب	٦٨	٤٥,٣
• متوسطة	٨٨	٤٨,٩	• نسيج قطنى	٤٢	٢٨,٠
• ثقيلة	١٤	٧,٨	• نسيج مخلوط	٢٢	٢١,٣
• مزوجة	١٢	٦,٦	• نسيج من ألياف تركيبه	٨	٥,٤
(٣) لون الستائر: (ن = ١٨٠)			تقييم الستائر والخددييات: (درجة) (٧,٨ ± ٢)		
• فاتح	١٦١	٨٩,٤	• منخفض (أقل من ٥,٨)	٣١	١٥,٥
• داكن	١٩	١٠,٦	• متوسط (من ٥,٨ - ٩,٨)	١٣٣	٦٦,٥
(٤) طبيعة تصميم الستائر: (ن = ١٨٠)			• على (أكثر من ٩,٨)	٣٦	١٨,٠
• سادة	٣٩	٢١,٧			
• مخطط	٢٤	١٣,٣			
• مزهرفة	١١٧	٦٥,٠			

قيمة معامل الارتباط بين مستوى الستائر والخددييات وغرفة المعيشة والمتغيرات البحثية:
- مستوى الدخل ٠,١٤٩ عن مستوى مطوية (٠,٠٥).

يغسلن فرش الكنب والفوطيات أبداً، وأن (٦٢%) ممن لديهم خددييات بالغرفة يقمن بغسلها دورياً، كذلك أن (٩٣,٣%) ممن لديهم الستائر بالغرفة يغسلنها دورياً، وقد بلغت نسبة المبحوثات اللاتى يقمت بغسل فرش الأرضية بصورة دورية (٨٤%) من جملة المبحوثات بالمينة.

٧- العناية والتنظيف لمفروشات غرفة المعيشة:
تشير النتائج البحثية جدول (٨) أن (٩٣,٣%) من المبحوثات ممن لديهم كسوة للكنب بغرفة المعيشة يقمن بغسيل تلك الكسوة بصورة دورية منتظمة، وأن (٥٢,٥%) من جملة المبحوثات لا

وبدراسة العلاقة الارتباطية بين أسلوب العناية والتنظيف كمتغير مستقل وباقي المتغيرات كمتغيرات تابعة، وجد أن هناك علاقة ارتباطية معنوية موجبه بين أسلوب العناية والتنظيف وبين مساحة المسكن حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٢١٣) ، وذلك عند مستوى المعنوية (٠,٠١) ، مما يدل على أنه كلما ازدادت مساحة المسكن ارتفع مستوى أسلوب العناية والتنظيف. حيث يذكر (Vigo and Benjamison 1981) أن استعمال المنظفات يساعد في الإزالة للميكانيكية للميكروبات من أسطح الأقمشة التي تغسل بها. ويؤكد ذلك ما قام به كل من طارق صالح وإيمان فضل (٢٠٠٢) عن تحسين خواص أقمشة المفروشات المستخدمة في البيئة الساحلية باختيار أفضل أساليب للتنفيذ الملائمة لطبيعة الاستعمال، حيث استخدام الدارسان خامات القطن، الكتان البوليستر، مخلوط القطن والكتان (٥٠% - ٥٠%) لمعرفة مستويات قابليتهم للتنظيف وتكرار عملية العناية، فكانت: متوسط متوسط ممتاز، جيد على التوالي. وعن مقاومة الفطريات والكانثات الحية الدقيقة فكانت: ضعيف، ضعيف، ممتاز، متوسط على التوالي.

ويسؤال المبحوثات عن أسلوب العناية والتنظيف المتبع لمفروشات غرفة المعيشة أتضح أن (٨٥,٥%) من المبحوثات يقمن بتبريض المفروشات لأشعة الشمس، وإن (٨١%) منهن يقمن بلفظ الغبار عنها، في حين كانت (٥٠%) من المبحوثات يستخدمن رغوة الصابون للتنظيف، و(٢٧%) منهن يستخدمن الشفط الآلي، و(٢٦,٥%) منهن يلجأن للتنظيف الجاف، وقد بلغت نسبة المبحوثات اللائي يستخدمن كلور ألوان (الكورين) والديتول في العناية والتنظيف لأقمشة ومفروشات غرفة المعيشة (٤٠% ، ٢٣,٥%) على التوالي. حيث أشارت حنان محمد (١٩٩٨) أن كمية من الكلور المسموح بها في ماء التنظيف لها تأثير في عملية التنظيف. وقد تم تقييم أسلوب العناية والتنظيف بناء على تكرار عمليات الغسيل لمختلف المفروشات وكذلك تنوع أسلوب العناية والتنظيف المتبع، وقد بلغ المتوسط الحسابي لأسلوب العناية والتنظيف للمبحوثات (١٦,١) بإحتراف معيارى قدره (٢,٦±). وبناء على ذلك تم تصنيف المبحوثات إلى ثلاثة مستويات، حيث بلغت نسبة المبحوثات ذات المستوى المتوسط من حيث أسلوب العناية والتنظيف بمفروشات غرفة المعيشة (٧٤,٥%).

جدول (٨) توزيع المبحوثات وفقاً لأسلوب العناية والتنظيف لمفروشات أثاث حجرات معيشتهن

متغيرات العناية بأقمشة التجود والمفروشات (المتوسط ± الاحتراف المعيارى)	العدد ن=٢٠٠	%	متغيرات العناية بأقمشة التجود والمفروشات (المتوسط ± الاحتراف المعيارى)	العدد ن=٢٠٠	%
(١) تكرار تنظيف الكنب: • المكسوة (ن = ١٤٩) - نادراً ما تغسل - تغسل بصفة دورية • الكنب - لا تغسل - نادراً ما تغسل - تغسل بصفة دورية • الخندبات (ن = ١٥٠) - لا تغسل - نادراً ما تغسل - تغسل بصفة دورية • فرش الأرضية (ن = ٢٠٠) - لا تغسل - نادراً ما تغسل - تغسل بصفة دورية	٤ ٨ ١٦٨	٢,٢ ٤,٥ ٩٣,٣	١٠ ١٣٩	٦,٧ ٩٣,٣	١٠ ٩٣,٣
(٢) أسلوب العناية والتنظيف: • للتشميس • للتفويض • الشفط الآلي • رغوة الصابون • التنظيف للجاف • المطهر • الكلورين	تكرار ١٧١ ١٦٢ ٧٤ ١٠٠ ٥٣ ٤٧ ٨٠	٨٥,٥ ٨١,٠ ٣٧,٠ ٥٠,٠ ٢٦,٥ ٢٣,٥ ٤٠,٠	١٠٠ ٣٦ ٥٩ ٢٣ ٣٤ ٩٣	٥٢,٥ ١٨,٠ ٢٩,٥ ١٥,٣ ٢٢,٧ ٦٢,٠	١٠٠ ٣٦ ٥٩ ٢٣ ٣٤ ٩٣
تقييم أقمشة التجود: (درجة) (٢,٦ ± ١٦,١) • منخفض (أقل من ١٣,٥) • متوسط (من ١٣,٥ - ١٨,٧) • عالى (أكثر من ١٨,٧)	٢٦ ١٤٩ ٢٥	١٣,٠ ٧٤,٥ ١٢,٥	٣ ٢٩ ١٦٨	١,٥ ١٤,٥ ٨٤,٠	٣ ٢٩ ١٦٨

قيمة معامل الارتباط بين مستوى أسلوب العناية والتنظيف وباقي المتغيرات البحثية:

- مساحة المسكن ٠,٢١٣ عند مستوى معنوية (٠,٠١).

٨- العيوب الشائعة في أقمشة تجديد غرفة المعيشة:

الارتباط لهما (-٠,١٦٩، -٠,٠٧٨) على التوالي، في حين كانت هناك علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١) عكسية مع كل من النسبة بين مساحة المسكن ومساحة غرفة المعيشة، وأسلوب العناية والتنظيف لأقمشة تجديد أثاث الحجر، طردية مع كل من عمر الحجر، وفترة فتح النافذة للتهوية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط لهم (-٠,٢٦٦، -٠,٢٢٨، -٠,٢٢٥، -٠,٢١٦) على التوالي، وتدل هذه النتائج للبحثة على أنه كلما انخفض مستوى مكان المسكن وقلت نسبة مساحة غرفة المعيشة بالنسبة لمساحة المسكن وانخفض مستوى أسلوب العناية والتنظيف كلما ازداد ظهور العيوب والمشاكل بأقمشة تجديد أثاث غرفة المعيشة، والى يزداد كذلك بزيادة عمر الغرفة وزيادة فترة فتح النافذة للتهوية عن الحد المسموح به.

حيث تذكر مجلة عربيات (٢٠٠٥) أن أكثر العيوب الشائعة في أقمشة التجديد كانت تغير في اللون، تبقع، تويرير، تسسيل، تاكل بالاحتكاك عند منطقة الأزرع، تاكل بالاحتكاك عند منطقة المقعد، والظهير، تاكل في خيوط الحياكة وكانت نسبتهم (%٣٢، %٣٢، %٣٦، %٦٠، %٢٠، %٢٤، %٢٠، %٤٤) على التوالي. وفي دراسة Carol Warfield (1987) أن منطقة الأزرع بالكراسي وظهر المقاعد العالية وللثلاث هي أكثر المناطق تأثراً بالتلوث الناتج عن الاستخدام وأن كان التأثير أقوى وأوضح في الأزرع عن باقي الأجزاء في المقعد أو الكنبه.

تبين من للنتائج البحثية جدول (٩) أن (٦٥%) من جملة المبحوثات ظهرت لديهن مشكلة للتاكل بالاحتكاك عند أماكن الحياكات بالكنب والقوتبهات، في حين أنه (٦٠,٥%) منهن كن يمانين من مشكلة تويرير للسيج، كما أن (٥٦%) كن يمانين من كل من مشكلة تغير اللون والتاكل بالاحتكاك بمنطقة اليد، و(٥١,٥%) ظهرت لديهن مشكلة للتبقع، يلي ذلك مشكلة تاكل منطقة للجلسة بالاحتكاك ثم للتسيل ثم تاكل منطقة للظهير بالاحتكاك حيث بلغت نسبة تواجدهم بضرر معيشة المبحوثات (%٤٦,٥، %٣١,٥، %٢٤,٥) على التوالي.

وتم تقييم العيوب الشائعة في أقمشة تجديد أثاث غرفة المعيشة على أسس عدد للمشاكل المتولدة، وقد بلغ المتوسط الحسابي والانحراف المعياري (٢.٢ ± ٤) وبذلك تم توزيع المبحوثات إلى ثلاث مستويات وفقاً لمستوى العيوب والمشاكل بغرفة المعيشة، حيث بلغت نسبة المبحوثات ذات المستوى المتوسط (٥٤%) من جملة المبحوثات.

وبدراسة العلاقة الارتباطية بين العيوب والمشاكل الشائعة بأقمشة تجديد أثاث غرفة المعيشة كمتغير مستقل وباقي المتغيرات التابعة، أتضح أن هناك علاقة ارتباطية معنوية عكسية بين كل من المشاكل والعيوب بغرفة المعيشة وبين كل من مكان السكن، ومساحة غرفة المعيشة عند المستوى الاحتمالي (٠,٠٥)، حيث بلغ معامل

جدول (٩) توزيع المبحوثات وفقاً للعيوب الشائعة في أقمشة تجديد أثاث حجرات معيشتهم

العيوب الشائعة في أقمشة تجديد أثاث الغرفة (المتوسط \pm الانحراف المعياري)	تكرار ن-٢٠٠	%
• تغير اللون	١١٢	٥٦,٠
• التبقع	١٠٣	٥١,٥
• التويرير	١٢١	٦٠,٥
• التسسيل	٦٣	٣١,٥
• تاكل بالاحتكاك باليد	١١٢	٥٦,٠
• تاكل بالاحتكاك بالمقعد	٩٣	٤٦,٥
• تاكل بالاحتكاك بالظهير	٤٩	٢٤,٥
• تاكل بالاحتكاك بأماكن الحياكات	١٣٠	٦٥,٠
تقييم العيوب والمشاكل (درجة) (٢.٢ ± ٤)		
• منخفض (أقل من ١,٨)	٧٢	٣٦
• متوسط (من ١,٨ - ٦,٢)	١٠٨	٥٤
• عالي (أكثر من ٦,٢)	٢٠	١٠
قائمة معامل الارتباط بين تقييم العيوب والمشاكل الشائعة بأقمشة التجديد والمتغيرات البحثية.		
- مكان السكن	-٠,١٦٩	عند مستوى معنوية (٠,٠٥)
- مساحة غرفة المعيشة	-٠,٠٧٨	عند مستوى معنوية (٠,٠٥)
- نسبة مساحة غرفة المعيشة إلى مساحة للسكن	-٠,٢٦٦	عند مستوى معنوية (٠,٠١)
- أسلوب العناية والتنظيف	-٠,٢٢٨	عند مستوى معنوية (٠,٠١)
- عمر الغرفة	-٠,٢٢٥	عند مستوى معنوية (٠,٠١)
- فترة فتح النافذة للتهوية	-٠,٢١٦	عند مستوى معنوية (٠,٠١)

ثانياً: نتائج الدراسة العملية:

وقد أوضحت من نتائج الدراسة الميدانية، أن أكثر من نصف أفراد العينة (57%) تقوم بتجديد أقمشة مفروشات أثاث غرفة المعيشة بعد مرور فترة زمنية من 5-12 سنة من الاستخدام وبالتالي تم جمع عينات متنوعة من أقمشة الأرائك والكنب والتي كان يتم تجديدها في نطاق هذه الفترة الزمنية.

١- طبيعة أقمشة التجديد والتركيب النسبي:

يوضح جدول (١٠) نتائج للدراسة العملية التي أجريت بمعامل صندوق دعم صناعة الغزل والنسيج على (١٢) عينة من أقمشة التجديد الناتجة من الاستعمال المنزلي للتعرف على طبيعة الألياف الداخلة في تركيب الخامة والتركيب النسبي لها.

جدول (١٠) طبيعة أقمشة التجديد والتركيب النسبي ونوع الفطريات التي تم عزلها

الاسم التجاري	طبيعة الخامة	التركيب النسبي
١- جويلان خشن	٩٩% قطن - ١% بوليستر	جاكارد
٢- كريتون	١٠٠% بوليستر	جاكارد
٣- كريتون	١٠٠% قطن	جاكارد
٤- كريتون	٦٥% نايلون - ٢٣% فسكوز - ٢% ألياف معدنية	جاكارد
٥- قطيفة ويره قصيرة	٥٢% قطن - ٤٨% بوليستر	أطلس ٨ بعد ٣ من السداد
٦- شموه صناعي*	قطن - نايلون - مواد لاصقة	سادة ١/١
٧- كريتون	٣٩% بوليستر - ٦١% أكريليك	جاكارد
٨- ستان	١٠٠% بوليستر	أطلس ٥ بعد ٢ من السداد
٩- كريتون	١٠٠% بوليستر	جاكارد
١٠- قطيفة	٨٠% قطن - ٢٠% بوليستر	أطلس ٨ بعد ٣ من السداد
١١- ستان	١٠٠% بوليستر	أطلس ٥ بعد ٢ من السداد
١٢- قطيفة	٩٤% قطن - ٦% بوليستر	سادة (٤٠ سداد/١٠ لحمه)
١٣- قطيفة ويره عالية	١٠٠% قطن	أطلس ٨ بعد ٥ من السداد

* لم يستدل على نسبة الألياف الداخلة في تركيبه لوجود مواد لاصقة

٢- عزل وتعريف الفطريات والتأثير المرضي لها مرجعياً:

تم عزل الفطريات المترمة على أقمشة تجدد مفروشات أثاث غرفة المعيشة بمعامل قسم أمراض النباتات بكلية الزراعة جامعة الإسكندرية (مرفق - ٢) وتعريف أنواع الفطريات المعزولة بمركز بحوث أمراض النباتات بوزارة الزراعة بالجيزة، وأوضحت النتائج أن هناك ثلاثة أنواع من الفطريات وهي كالتالي:

١- فطر *Trichoderma Pseudocongii*:

وقد تم عزل الفطر من أقمشة الجويلان (مخلوط) والكريتون (ألياف تركيبية) والستان (ألياف تركيبية). وبالتعرف على التأثير المرضي للفطر مرجعياً أوضح كلاً من Patrick et al. (2003) و David (2001) أنها تسبب الإصابة بأمراض الحساسية والالتهابات والقشور الجلدية وبعض الأعراض العصبية كالرعشه والاضطراب.

٢- فطر *Penicillium Nigricans*:

وقد تم عزل الفطر من أقمشة الستان (ألياف تركيبية) والقطيفة (مخلوط) وقطيفة ويره عالية (١٠٠% قطن). وبالتعرف على التأثير المرضي للفطر أوضح

بأنواعها في الأقمشة القطنية وهي أقمشة ناعمة سميكة بها ويره على سطحها وتصنع من القطن فقط أو من شعيرات مخلوطة بالقطن والبوليستر وهي تختلف في الوزن وفي الوردية وفي الشفافية.

أما النوع الثاني فكان من الكريتون وغالباً ما يصنع من القطن فقط أو البوليستر فقط أو النايلون والفسكوز أو البوليستر والأكريليك أما النوع الثالث فكان من الجويلان وهو نوع من أقمشة المفروشات صنع في باريس في القرن الخامس عشر ويصنع من مخلوط من القطن والبوليستر.

كما يوضح من الجدول أن التركيب النسبي لأقمشة التجديد أخصر في النسيج السادة والذي يتميز بالمتانة والنعومة والدقة، والنسيج الأطلسي والذي يمتاز بوجود امتدادات للخيوط على سطح النسيج تكسبه لمعان ونعومة، والأنسجة الوردية وهو نسيج سادة أو مبردى يضم خيط زائد بشكل وردة على سطح المنسوج مثل القطيفة، ونسيج الجاكارد وهو قماش زخرفي يستخدم في العديد من أقمشة التجديد.

محمد (١٩٩٨) أن استخدام المطهر له تأثير على كفاءة عملية التنظيف في القضاء على الميكروبات وهو ما أثبتته الدراسة التي أجرتها الباحثة على عينة من مستشفيات وفنادق بمدينة الإسكندرية، لذا يمكن منع نمو أى كائنات حية دقيقة على الأقمشة باستخدام مركبات غير ضارة بالإنسان ولكنها تقضي على نموها (Kildeso and Schneider, 1999).

وبدراسة تأثير نوع المطهر وتركيزه على النمو الفطري للفطر (مرفق - ٣) يتضح من النتائج البحثية جدول (١١) أن استخدام المنظف التجاري (Leechy) أعطى أقل متوسط لنمو الفطري لفطر *Trichoderma*، وقد كان هذا الاختلاف عن باقي أنواع المطهرات معنوي عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١)، وبمقارنة متوسط قطر النمو الفطري لفطر *Trichoderma* عند التركيزات المختلفة من منظف Leechy أظهر تركيز (٥%) من المطهر لاختلاف معنوي حيث بلغ قطر النمو الفطري (٤,١ سم).

Emmons and Binford (1979) وأسماء عبد الله (٢٠٠٥) أن الفطر يسبب الإصابة بأمراض الإعياء والإرهاق للدائمين وعدم القدرة على التركيز.

٣- فطر *Aspergillus Niger*:

وقد تم عزل الفطر من أقمشة القطنية (مخلوط) والكريتون (ألياف تركيبية) والكريتون (١٠٠% قطن) وكريتون (مخلوط) وشمواه صناعي. حيث ذكر (Kurup and Kumar 2005) أن التأثير المرضي للفطر يظهر في صورة اضطرابات في الرئة وحساسية صدرية، كما أنه من الفطريات الجلدية التي تسبب التهابات الجلد وبثور أصابع القدم (مرض قدم الرياضيين).

٣- تأثير المطهرات والمنظفات على الفطريات:

تشير إصاف نصر وكوثر الزغبى (١٩٩٣) أن التنظيف الكيماوي بالمواد الكيماوية مع إضافة مواد مطهرة تفيد في معالجة الأقمشة ضد الكائنات الحية الدقيقة. وتؤكد ذلك ما أشارت إليه حنان

جدول (١١) تأثير نوع المطهر وتركيزه على قطر النمو الفطري لفطر *Trichoderma*

المتغير	متوسط قطر النمو الفطري (سم)	أقل فرق معنوي
(١) أنواع المطهرات: (ن = ٢٤)		
الخل	٩	a
Leechy	٦,٣	b
السافلون	٨,٩	c
(٢) تركيز مطهر Leechy: (ن = ١٢)		
قياسي (ماء مقطر)	٩	a
%٠,٢٥	٩	a
%٠,٥٠	٩	a
%١	٦,٣	b
%٢	٤,٩	c
%٥	٤,١	d

* المتوسطات المتنوعة بحروف متشابهة غير مختلفة معنويًا وذلك عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١)

الفطري للتركيز عن باقي التركيزات عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١). حيث تشير حنان محمد (١٩٩٦) أن مطهر السافلون قضى على الكائنات الحية الدقيقة على عينات الأقمشة للأخوة من مستشفيات وفنادق بمدينة الإسكندرية وذلك عند تركيز (٠,٦%) حيث تقرب هذه القيمة من النتيجة البحثية لهذه الدراسة.

كما أظهرت للنتائج البحثية جدول (١٢) أن مطهر السافلون هو أفضل المطهرات المستخدمة في الدراسة لمقاومة فطر *Aspergillus*، حيث أظهر فرق معنوي عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١) في متوسط قطر النمو الفطري والذي بلغ (٣,٤ سم)، وقد تضح أن تركيز (٥%) من مطهر السافلون هو أفضل للتركيزات المقترحة لمقاومة النمو الفطري وحيث اختلف متوسط قطر النمو

جدول (١٢) تأثير نوع المطهر وتركيزه على قطر النمو الفطري للفطر *Aspergillus*

المتغير	متوسط قطر النمو الفطري (مم)	فصل فرق معنوي
(١) أنواع المطهرات: (ن = ٢٤)		
الخل	٥,٣	a
Lecchy	٣,٥	b
السالون	٣,٤	c
(٢) تركيز مطهر Lecchy: (ن = ١٢)		
قياسي (ماء مقطر)	٦	a
%٠,٢٥	٤,٨	b
%٠,٥٠	٤,٨	b
%١	٣,٦	c
%٢	٣,٢	d
%٥	٢	e

* المتوسطات المتبوعة بحروف متشابهة غير مختلفة معنوياً وذلك عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١)

وتشير النتائج البحثية جدول (١٢) إلى أن أقل متوسط لقطر *Penicillium* أظهر تركيز (٥%) من المطهر اختلاف معنوي عند النمو الفطري لفطر *Penicillium* كان مع مطهر السالون وقد كان هذا الاختلاف معنوي عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١) وبمقارنة (١,٦ مم). تأثير التركيزات المختلفة للسالون على متوسط قطر النمو لفطر

جدول (١٣) تأثير نوع المطهر وتركيزه على قطر النمو الفطري للفطر *Pencillium*

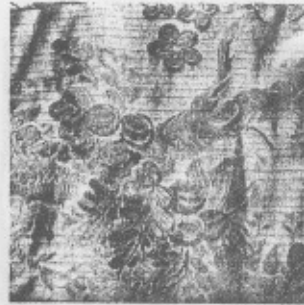
المتغير	متوسط قطر النمو الفطري (مم)	فصل فرق معنوي
(١) أنواع المطهرات: (ن = ٢٤)		
الخل	٤,٩	a
Lecchy	٣,٨	b
السالون	٣,٦	c
(٢) تركيز مطهر Lecchy: (ن = ١٢)		
قياسي (ماء مقطر)	٧	a
%٠,٢٥	٦,٢	b
%٠,٥٠	٤,٧	c
%١	٣	d
%٢	٢	e
%٥	١,٦	f

* المتوسطات المتبوعة بحروف متشابهة غير مختلفة معنوياً وذلك عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١)

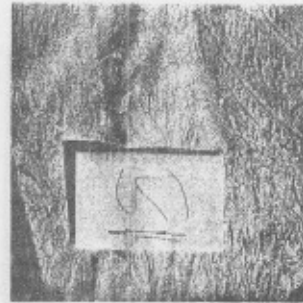
مرفق (١) عينات أقمشة التنجيد الناتجة من الاستعمال المنزلى



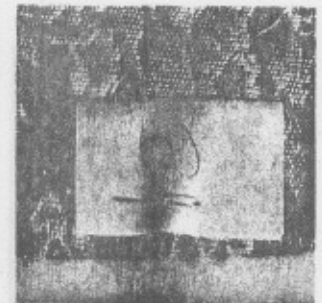
عينة (٤)



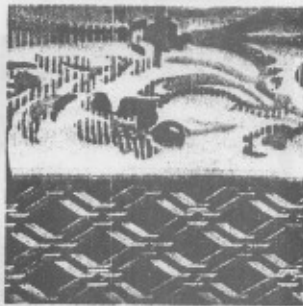
عينة (٣)



عينة (٢)



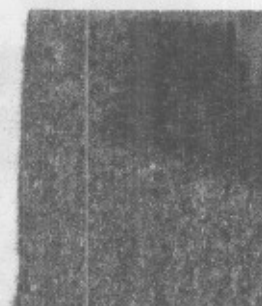
عينة (١)



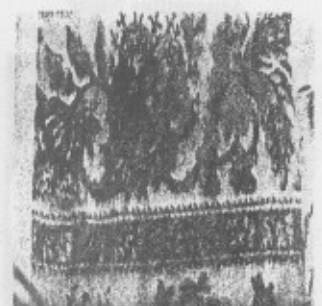
عينة (٨)



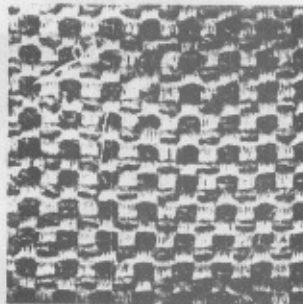
عينة (٧)



عينة (٦)



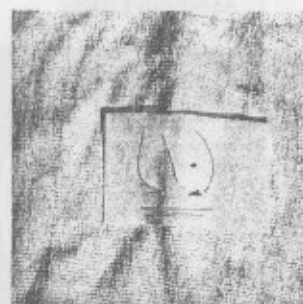
عينة (٥)



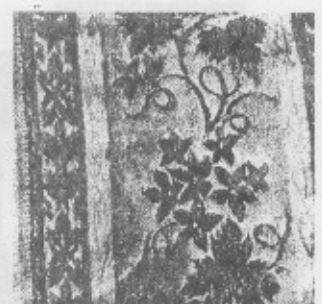
عينة (١٢)



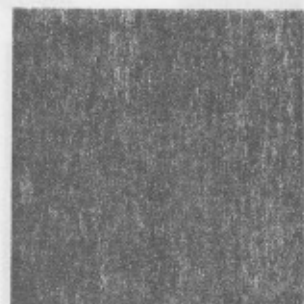
عينة (١١)



عينة (١٠)



عينة (٩)



عينة (١٣)

مرفق (٢) الفطريات المعزولة من أقمشة التنجيد



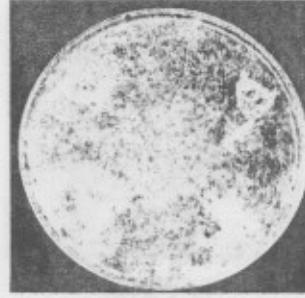
عينة (٤)

Aspergillus Niger
Trichoderma Pseudoconginii



عينة (٣)

Aspergillus Niger



عينة (٢)

Aspergillus Niger



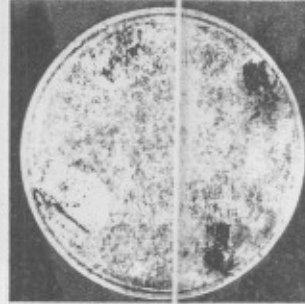
عينة (١)

Trichoderma Pseudoconginii



عينة (٨)

Penicillium Nigricans



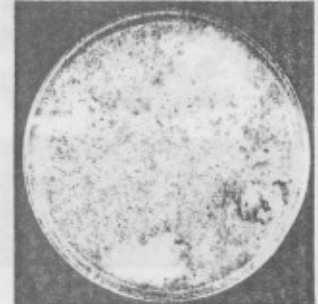
عينة (٧)

Aspergillus Niger



عينة (٦)

Aspergillus Niger



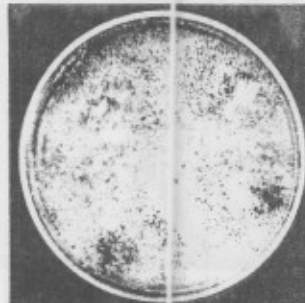
عينة (٥)

Penicillium Nigricans



عينة (١٢)

Penicillium Nigricans



عينة (١١)

Trichoderma Pseudoconginii



عينة (١٠)

Aspergillus Niger



عينة (٩)

Trichoderma Pseudoconginii

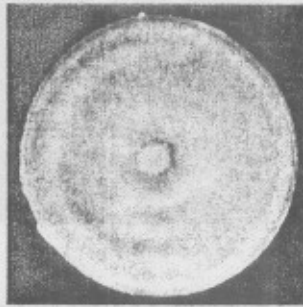


عينة (١٣)

Penicillium Nigricans

مرفق (٣) تأثير المطهرات على النمو القطري للفطريات المعزولة من أقمشة التنجيد

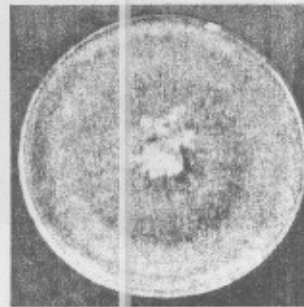
1- *Trichoderma Pseudoconginii*



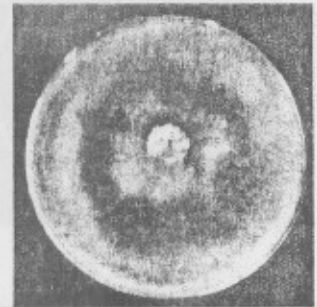
١% خل



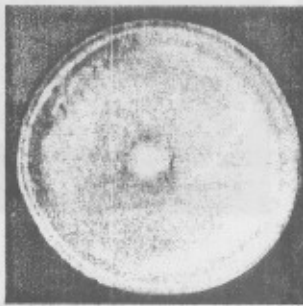
٠,٥% خل



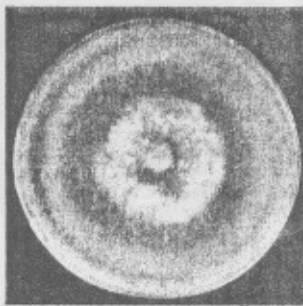
٠,٢٥% خل



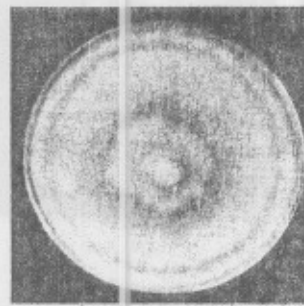
العينة الضابطة



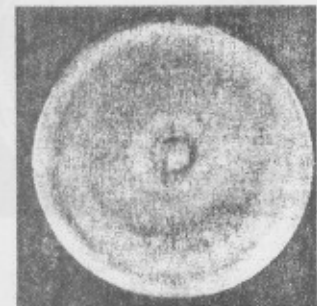
Leechy ٠,٥%



Leechy ٠,٢٥%



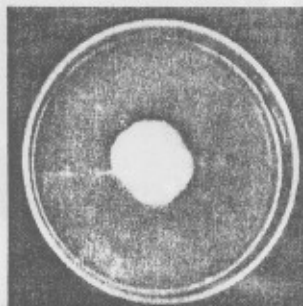
٥% خل



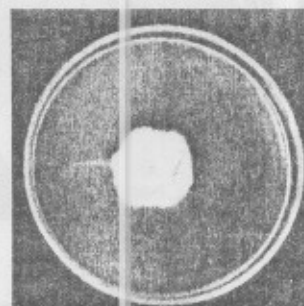
٢% خل



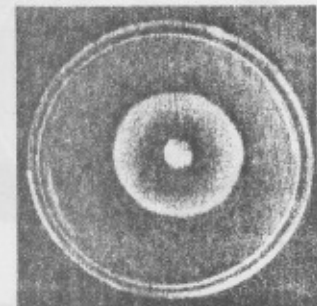
٠,٢٥% سافلون



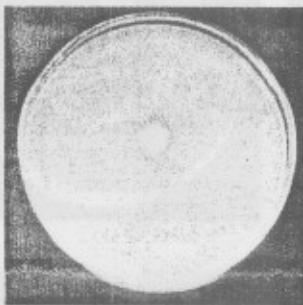
Leechy ٥%



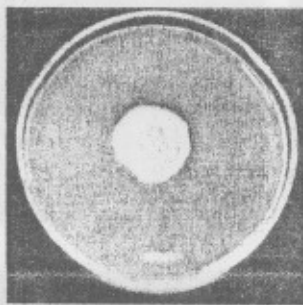
Leechy ٢%



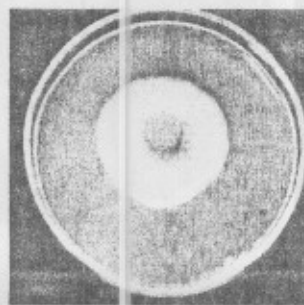
Leechy ١%



٥% سافلون



٢% سافلون

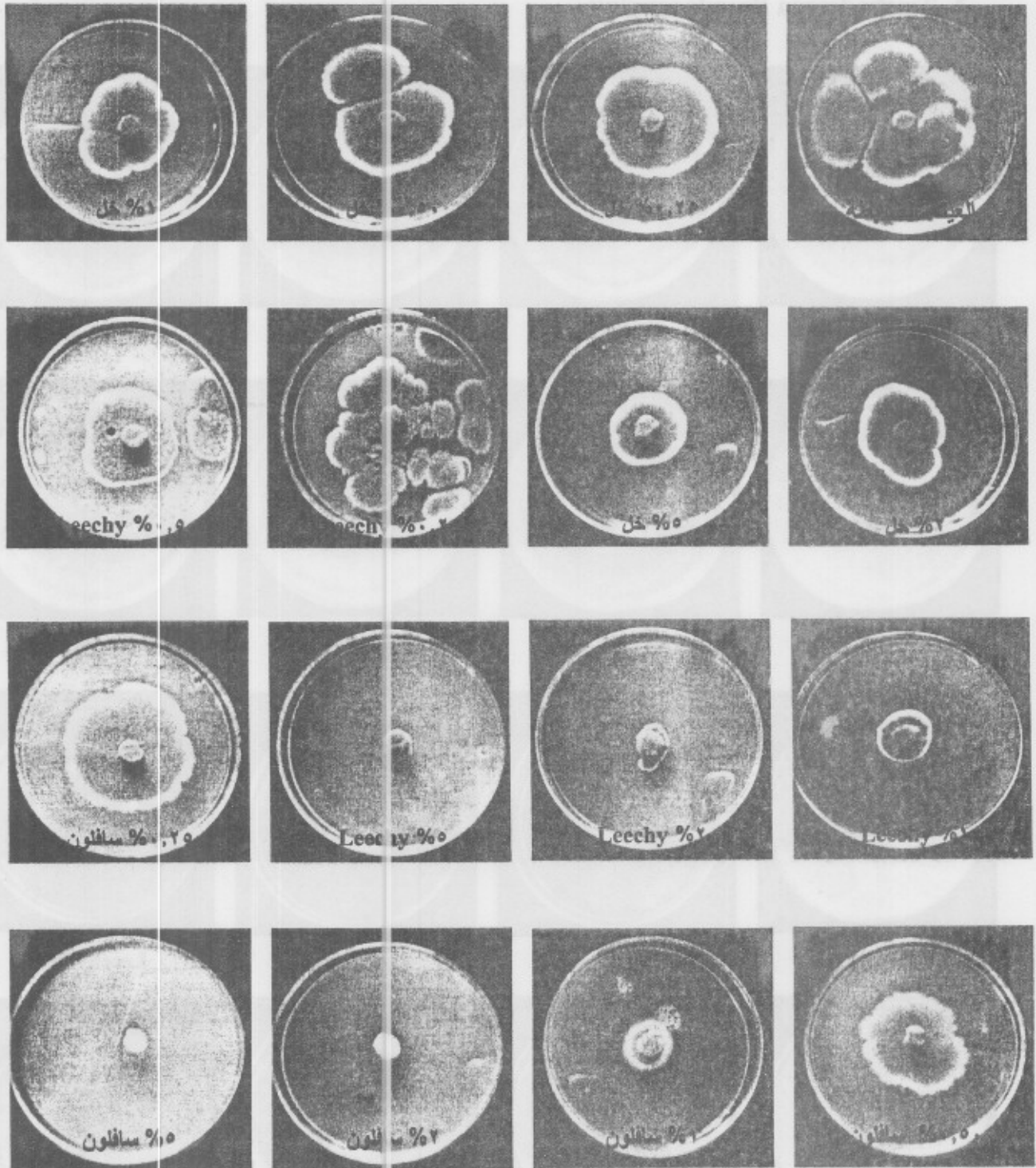


١% سافلون



٠,٥% سافلون

2- Penicillium Nigricans



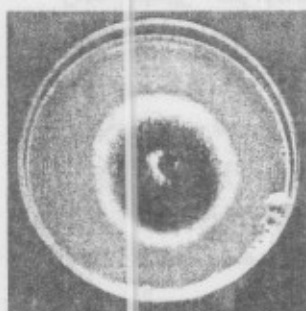
3- Aspergillus Niger



+خل %١



خل %٠,٥٠



خل %٠,٢٥



العينة الضابطة



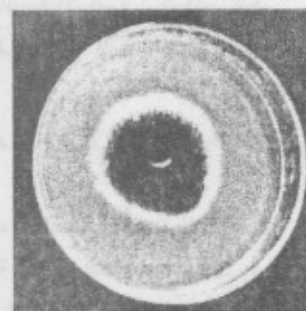
Leechy %٠,٥٠



Leechy %٠,٢٥



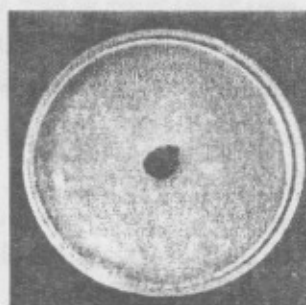
خل %٥



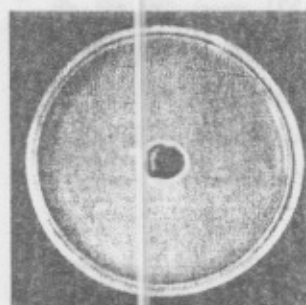
خل %٢



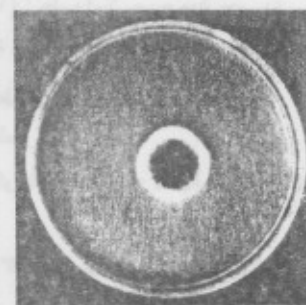
سافلون %٠,٢٥



Leechy %٥



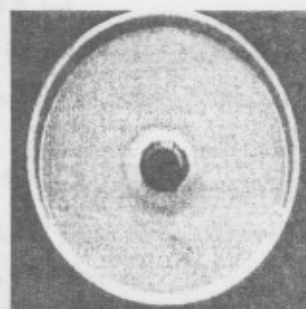
Leechy %٢



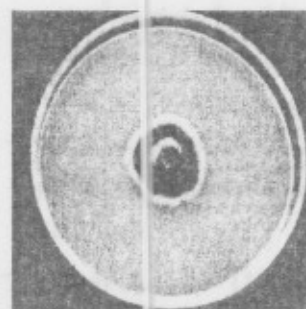
Leechy %١



سافلون %٥



سافلون %٢



سافلون %١



سافلون %٠,٥٠

التوصيات

- بناءً على نتائج الدراسة الميدانية والمعملية للتلوث الفطري لأقمشة التنجيد وعلاقته بأساليب العناية النسجية والبيئة الداخلية لغرفة المعيشة، يوصى بالآتي:
- 1- الاهتمام بإختيار الخامات الملائمة والتركيب النسجي الملائم لأقمشة التنجيد.
 - 2- ضرورة إلمام ربة الأسرة أو القائمين على العناية بأقمشة التنجيد، بخصائص الأقمشة التي لمتاز بالمثالة وسهولة للتنظيف والعناية والتي تتحمل الأجهادات المالية.
 - 3- إلمام ربة الأسرة بالمطهرات والمنظفات المناسبة للعناية بأقمشة التنجيد وكذا التركيزات الملائمة منها للقضاء على الفطريات الناتجة من الاستخدام البشري المتكرر.
 - 4- اهتمام ربة الأسرة بإختيار الأثاث والمفروشات والأقمشة التي تتلائم مع مساحة غرفة المعيشة وعدد أفراد الأسرة وأعمارهم وطبيعة الاستخدام.
 - 5- إلمام ربة الأسرة بأهمية تهوية وتشميس مفروشات غرفة المعيشة للقضاء على الكائنات الحية الدقيقة بها والمحافظة عليها جافة دائماً أثناء الاستخدام.
- لمراجع العربية
- أحمد فؤاد النجموى (١٩٨٦) تكنولوجيا صباغة وطباعة وتجهيز الأقمشة القطنية، منشأة المعارف بالإسكندرية.
 - أسماء عبد الله (٢٠٠٥) "الممارسة للدخلية من المنظور البيومناخى" رسالة ماجستير، قسم العمارة للدخلية، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية
 - إسماعيل على إبراهيم، حسين المرصوصى، سمير ميخائيل، محمد على عبد الرحيم (١٩٧٤) "أمراض النباتات"، دار المطبوعات الجديدة.
 - إصاف نصر وكوثر الزغبى (١٩٩٣)، "دراسات فى النسيج" دار الفكر العربى-القاهرة- الطبعة للرابعة.
 - جرجس خورى، عنيدا توكلنا، مها الأحمر، ربيع الحرسائلى، مصطفى قيبس. (٢٠٠٠) "التصميم للدخلية (المفروشات)" دار قاس - لبنان.
 - جيهان محمد الحداد (١٩٩٩) "أثر التصميم للدخلية للسكن على للتوافق النفسى لربة الأسرة". رسالة ماجستير فى الاقتصاد المنزلى كلية الاقتصاد المنزلى جامعة المنوفية.
 - حنان محمد أحمد الجزيرى (١٩٩٦) "التقال الأمراض البكتيرية عن طريق الملابس المصنوعة من الألياف الصناعية وتأثير كلا من البكتيريا والمطهرات للمنظفة على خواص النسيج" رسالة ماجستير- قسم الاقتصاد المنزلى-كلية الزراعة-جامعة الإسكندرية.
 - حنان محمد لطفى الجميل (١٩٩٨) "تقييم طرق العناية للملابس والمفروشات فى بعض فنادق ومستشفيات مدينة الإسكندرية"، رسالة ماجستير- قسم الاقتصاد المنزلى-كلية الزراعة-جامعة الإسكندرية.
 - ربيع محمود نوافل (٢٠٠٠) "تأثير وتسويق المنزل"، مكتبة دار التربية الحديثة - المنصورة.
 - سعدية حسن عمر (٢٠٠٥)، "دراسة معارف المرأة السعودية فى إختيار المفروشات المنزلية ومكاملها بمدينة جدة"، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى- العدد (١)، مجلد ٢٦ ص ٥٥-٧٣.
 - طارق صالح سعيد، إيمان فضل عبد الحكم (٢٠٠٢)، "تجهيز خواص أقمشة المفروشات المستخدمة فى البيئة السلحانية بإختيار أفضل أساليب التنفيذ الملائمة لطبيعة الاستعمال". المؤتمر العلمى السنوى الثانى ١١-١٢ مايو. استراتيجية التعليم للنوعى فى مصر.
 - على رأفت (١٩٩٦) "البيئة والفراغ"، مركز أبحاث ألكترونسلت، القاهرة.
 - على عبد الغفار شعير (١٩٩٨)، "دراسة تحليلية للتجهيزات النسجية فى التصميمات للتنفيذية لأقمشة المفروشات"، المؤتمر المصرى للثالث للاقتصاد المنزلى-جامعة المنوفية- كلية الاقتصاد المنزلى ٨-٩ سبتمبر.
 - على عبد الغفار شعير (١٩٩٩) "طول تصحيحية جديدة باستخدام تركيب نسجية مختلفة فى أقمشة الستائر بالقرى والفنادق السياحية المصرية". المؤتمر الرابع للاقتصاد المنزلى- جامعة المنوفية- كلية الاقتصاد المنزلى.
 - فتحى محمد صالح (١٩٨٩) "ديكورات المنازل"- مكتبة للقرآن- القاهرة.
 - ماجدة خضر جاب الله (٢٠٠٢) "التصميم للدخلية لفراغ المعيشة وعلاقته ببعض العوامل الأسرية والسكنية" - مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى مجلد ٣٢ عدد ٣.
 - مجدى أحمد ضياء الدين الطاهر (١٩٩٨) "تأصيل العمارة الدخلية المصرية المعاصرة" رسالة دكتوراه قسم العمارة للدخلية - كلية الفنون الجميلة - جامعة القاهرة.
 - مجدى المعارف (٢٠٠٢) "معجم المصطلحات والتعاريف الفنية فى الصناعات النسيجية"، صندوق صناعة الغزل والملبوجات- الطبعة للثانية.
 - محمد البهلولى محمد (١٩٨٤)، "العلاقة بين إختلاف الخصائص البنائية والهندسية للتصميم النسجى لزخرفى والخواص الطبيعية والميكانيكية لأقمشة المفروشات". رسالة دكتوراه- كلية الفنون التطبيقية-جامعة الإسكندرية- حلوان.
 - مبه فاروق عبد السرحوف خليل (٢٠٠٤)، "فاعلية برنامج أرشادى نحو تأثيث وتجميل منطقة المعيشة وعلاقته بالتوافق

- Kurup, V. and Kumar, A, (2005) "Immunodiagnosis of Aspergillosis" *clin Microbiol Rev. October*, 4 (4): 439-456.
- Michael, J. Crosbie, (2001) "Standards for Building Types", Mc Graw - Hill Book Co. Singapore.
- Niesewand, N. (1996) "Hall Sand Living Rooms". Gnroa, Octoup limited.
- Partick T., Subhash M., Lynne S, and Lan W, (2003) "Allergic Fungal Sinusitis Associated with Trichoderma" *Journal of Clin Microbiol* 43 (1): 382-386.
- Scott, E. Bloomfield (1990) "Investigation of the Effectiveness of Detergent Washing, Drying and Chemical Disinfection on Contamination of Cleaning Cloths". *Journal of applied bacteriology*. Vol.68: No. 3, pp. 279-283.
- Vigo, T.L and Bengamison AM. (1981) "Antibacterial Fiber Treatment and Disinfection". *Tex R.J.* vol 5: pp. 454-465.
- Wilhid, E. (1993) "Dictionary of Behavioral Science" MCM. London.
- مواقع شبكة المعلومات
- File://c:windows\deskton\new%20folder\htm مجلة عربيات (٢٠٠٥)
- الأمري. رسالة ماجستير - قسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة قناة السويس.
- وزارة للتنمية المحلية (٢٠٠٣) "تقرير للتنمية البشرية" جهاز بناء وتنمية للقرية المصرية - الإسكندرية - جمهورية مصر العربية.
- المراجع الأجنبية
- Carol, L. Warfield. (1987) "Upholstered Furniture: Results of A Consumer Wear Study" *T.R.J. OA: 957(4)*, 185-246.
- Coimme, B. (1998) "The Complete book of Decoration", London.
- Corbman, B. (1985) "Textiles Fiber to Fabric". Sixth edition- MC Graw Hill Book Co.
- David M, (2001) "Indoor Air Quality" *Atmospheric Environment* 20 (2) 549-552.
- Emmons W, and Binford H, (1979) "Medical Mycology" second edition, Lea and Febiger Philadelphia, pp 439-441.
- Joan, C. Branson (1985) "Hotel, Hostel and Hospital Housekeeping" - Edward Arnold - London.
- Kildeso, J. and Schneider, J. (1999) "A Simple Method for Measuring the Potential Resuspension of Dust From Carpets in the Indoor Environment". *Tex. Res. J.* Vol: 69. No:3.

RELATIONSHIP BETWEEN UPHOLSTERED FURNITURE POLLUTED WITH FUNGUS AND EACH OF METHODS OF CARE AND INTERIOR ENVIRONMENT OF THE LIVING ROOM

Nagwa Adel Hassan⁽¹⁾ Safia Abd El Aziz Saroukh⁽¹⁾ Mahmoud El-Koomy⁽²⁾

Abstract

The objective of this research was to study the relationship between each of methods of care of upholstered furniture and interior environment of the living room and fungus pollution of upholstery. The research included two main studies: filed study and laboratory study.

- 1- The field study: was carried out to determine: design of the living room, physical environmental elements, upholstery used for furniture, curtains, floor covering, methods of care and common apparent effect of upholstery. In addition data of the house and socio-economic characteristics of the family was collected. Data was collected from (200) housing units from middle zone of Alexandria city. A questionnaire was used to interview the housewives. Results of the filed study showed that: living room was used as a multipurpose area where several activities were carried out during 50% to 75% of the 24 hours of the day. There was relationship between design of the living room as independent variable and each of: residence place and area of the housing unit. Appositive relationship was found between level of upholstered furniture and relative area of the living room to the whole area of the housing unit. Results indicated that 61.5% of housewives renewed the upholstery of their furniture's after 5-12 years of using such furniture. Positive significant correlation ($r = 0.213 / P < 0.01$) was found between method of care and area of the apparent. In the meantime negative significant correlation was found between common apparent effect of the upholstery and each of relative area of the living room (-0.266) and method of care (-0.228) at $P < 0.01$ and residence place (-0.169) living room area (-0.078) at $P < 0.05$. The correlation coefficient was positive with regard to age of the living room (0.225) time of daily ventilation of the room (0.216) at $P < 0.01$.
- 2- The laboratory study: was carried out to determine the fiber content of upholstery of the living room furniture aged over 5 years and weave the second objective was to separate and identify fungi growing on the textile. The third objective was to determine the effect of 3 antiseptics on fungi growth fiber content analysis was done in

Textile Consolidations Fund. Results showed fiber content of the samples were: 100% cotton, 100% polyester, and mixed fibers. With regard to weave results showed that they were: plain weave, satin weave, and Jacurd weave. The fungi growth and separation was done in Faculty of Agriculture Alexandria University. Identification of the fungi was carried out in Plant Disease Research Institute, El-Giza. Results showed that fungi included: *Penicillium Nigricans*, *Trichoderma Pseudoconginii*, and *Aspergillus Niger*. Fungi growth was measured in plant diseases department, Faculty of Agriculture Alexandria University. Three antiseptics were used to determine their effect on the fungi grow. They were acetic acid, savlon and industrial detergent (Leechy). Five concentration were used for each antiseptic: (0.25%, 0.50%, 1%, 2%, 5%). Fungi growth was measured in each experiment. Results indicated that there was significant effect of the following antiseptics at 0.01: the detergent Leechy was the best to kill *Trichoderma* at 5% concentration, savlon at 5% concentration was the best for *Aspergillus* (found in upholstered furniture) and *Penicillium* fungi significant effect was found at 0.01 compared with other concentrations.