

# توظيف الأقمشة المضادة للبكتيريا في ملابس مرحلة رياض الأطفال

إيمان خالد نعمان اليمني

١٥٠٠٤٢٦

إشراف

محمد أمين طاشكندي د. سلوى

أستاذ مساعد بقسم الأزياء والنسيج

## المستخلص

إنَّ لمرحلة الطفولة المبكرة أهمية كبيرة في حياة الإنسان ففيها تتحدد هوية الطفل المستقبلية مما يستدعي الاهتمام بها من جميع الجوانب، خصوصاً من الجانب الصحي؛ حتَّى ينشأ الأطفال أصحاء وينهضوا بمجتمعهم في المستقبل. في هذه المرحلة يختلط الأطفال بالمجتمع الخارجي من خلال التحاقهم بمؤسسات رياض الأطفال؛ لذلك استلزم الاهتمام بنظافتهم للتخلص من البكتيريا التي تضرُّ الجسم وتنتشر الأمراض. وبما أن للملابس دور كبير في حياة الأطفال؛ لذلك كان هناك ضرورة للاهتمام بها وبالأقمشة التي تصنع منها، ومعرفة أهم المواصفات التي يجب أن تتصف بها.

يهدف هذا البحث إلى التأكد من تأثير الأقمشة المضادة للبكتيريا المدعمة بالفضة المجهزة تجارياً على البكتيريا، وتصميم ملابس لمرحلة رياض الأطفال باستخدامها. اتبع البحث المنهج التجريبي من خلال إجراء الاختبارات المعملية على الأقمشة التالية (قماش القطن المخلوط بالبوليستر، وقماش القطن، وقماش الخيزران) المدعمة بالفضة وتحديد تأثيرها على البكتيريا ومدى إمكانية توظيفها في ملابس لمرحلة رياض الأطفال. كما اتبع البحث المنهج شبه التجريبي من خلال استخدام استبيان موجّه للمتخصصين في مجال الملابس والنسيج وعددهم (١٠) واستبيان موجّه لأمهات الأطفال وعددهم (٥٠) للتعرف على آرائهن في التصميمات المقترحة.

أظهرت نتائج البحث أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأقمشة المستخدمة تبعاً لنسبة الفضة في خصائصها حيث تبين أنَّ قماش القطن المخلوط بالبوليستر لديه المقاومة الأعلى للبكتيريا. كما أظهرت النتائج بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين التصميم المقترحة من حيث تحقيق الجانب الجمالي والوظيفي، وفقاً لآراء عينة البحث (المتخصصين، الأمهات). جاءت هذه الفروق لصالح التصميم الرابع للإناث والذي تكوّن من (قميص بأكمام متوسطة الطول مع بنطلون بنتورة) والتصميم السابع للذكور وتكون من (قميص بأكمام قصيرة مع أفول).

أوصى البحث بإجراء دراسات تجريبية على الأقمشة المضادة للبكتيريا المعالجة بمعادن مختلفة كالزنك والنحاس ومعرفة مدى مقاومتها للبكتيريا ومدى ملاءمتها لملابس مرحلة رياض الأطفال.

# **sing Anti-Bacterial Fabrics in Kindergarten Clothes**

**Eman Khaled Noman Al Yamani**

**1500426**

**Supervised By**

**Dr. Salwa Mohammed Amin Tashkandi.**

**Associate Professor at the Department of Fashion and Textiles**

## **Abstract**

Early childhood is a vital stage in a child's development. Therefore, attention should be devoted to all the aspects in this early stage particularly health-related. The first step for a child to help their society as a future leader would be joining a kindergarten. Providing a healthy environment for children would play a major role in upbringing a healthy generation. Accordingly, caring for their personal hygiene would prevent the spreading of bacterial diseases. An important part of children's personal hygiene is their clothes, so the fabrics their clothes are made of should be cared for greatly.

This research aims to identify the characteristics of antibacterial fabrics, use them in designing clothes for kindergarteners. These clothes are finished commercially using safe technology. The research followed the experimental method by conducting laboratory tests on the following fabrics (cotton/polyester blended, cotton, and bamboo) treated with silver, determining their effectiveness against bacteria. The possibility of using these fabrics in the kindergarten stage was also investigated. The research also followed the semi-experimental method through the use of questionnaires and surveys.

The results showed that there is a statistically significant difference between the properties of the silver-treated fabrics depending on the concentration of silver. Cotton/polyester blended fabrics exhibited adequate antibacterial properties. According to the survey among professionals and mothers, there are statistically significant discrepancy at the level of (0.05) between the proposed designs regarding performance and aesthetic attributes. The best designs are the fourth design for females and the seventh design for males.

The research recommended conducting experimental studies on the antibacterial fabrics treated with different minerals, such as zinc and copper. Knowing their resistance to bacteria, they are suitable to be clothes for kindergarteners.