

# الإستهلال

بسم الله الرحمن الرحيم  
قال تعالى: ( يا بني آدم قد أنزلنا  
عليكم لباساً يواري سواتكم وريشاً،  
ولباس التقوى ذلك خير، ذلك من آيات  
الله لعلهم يذكرون) . صدق الله العظيم  
الآلية (26) سورة الأعراف

وقال رسول الله (ص): (الحمد لله  
الذي كسانني ما أواري به عورتي  
وأجمل به في حياتي).  
صدق  
رسول الله (ص)

العِدَاءُ

أهدي ثمرة هذا الجهد والإجتهداد إلى والدتي العزيزة التي تفانت في تربيتي وتعليمي، وإلى روح والدي الذي فارقني منذ نعومة الأظافر، وإلى أخوالي الأعزاء الذين طلوا يقدمون النصح والإرشاد طيلة فترة تعليمي، وإلى جميع أساتذتي الأجلاء في مراحل التعليم المختلفة، وإلى زوجتي الصابرتين المصابرتين، وإلى أبنائي حباً وحناناً وعطفاً، إلى جميع أهلي وأصدقائي وزملائي الأوفياء.

الدرس...

# شكر وعرفان

**قال تعالى: (لئن شكرتم لأزيدنكم ولئن  
كفرتم إن عذابي لشديد).**

صدق الله العظيم

آلية (7) سورة إبراهيم

الحمد والشكر لله الذي وفقني على إتمام هذا البحث،  
والشكر والعرفان للدكتور حسب الرسول عبد الباقي محمد الذي  
أشرف على نصحاً وإرشاداً طيلة فترة هذه الدراسة، والشكر إلى  
أسرة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا وكلية الدراسات العليا،  
كما أُسجِّي أسمى آيات الشكر لكل من الدكتور أحمد إبراهيم  
والدكتور صلاح عبد اللطيف محمد علي تزكيتي، والدكتور صلاح  
الطيب بكلية الفنون الجميلة. كما لا يفوتنـي أن أشكر الأخ عادل  
أحمد إبراهيم والأخت أمـنة كرار بـمـعـمل النـسـيج والأخ نـصـرـ الدـينـ  
موسيـ أـبـكـرـ بـمـعـملـ الـجـلـودـ صـبـراـ وـمـسـاعـدةـ فـيـ الـعـلـمـ الـمـعـمـلـيـ،  
وـالـأـسـتـاذـ حـسـيـنـ مـحـمـودـ عـبـدـ الـحـافـظـ شـرـحـاـ وـنـصـحـاـ، وـالـأـخـ الـمـهـنـدـسـ  
مـحـمـدـ أـبـكـرـ عـيـسـيـ بـمـصـنـعـ طـهـ لـنـسـيجـ، وـالـأـخـ نـدـيـ عـرـفـاتـ مـقـرـرـةـ  
الـلـجـنـةـ الـفـنـيـةـ لـلـمـنـسـوجـاتـ بـالـهـيـئـةـ السـوـدـانـيـةـ لـلـمـوـاـصـفـاتـ  
وـالـمـقـايـيسـ، وـالـعـاـمـلـيـنـ بـمـكـتـبـتـيـ كـلـيـةـ الـهـنـدـسـةـ الـجـنـاحـ الشـمـالـيـ  
وـكـلـيـةـ الـفـنـوـنـ الـجـمـيلـةـ بـالـجـنـاحـ الـغـرـبـيـ، وـالـعـاـمـلـيـنـ بـمـكـتـبـةـ التـوـثـيقـ  
الـتـرـبـويـ بـوـزـارـةـ التـرـبـيـةـ وـالـتـعـلـيمـ الـعـامـ، وـمـرـكـزـ عـلـاـنـتـ لـلـطـبـاعـةـ  
وـالـأـخـ هـالـةـ مـسـارـ الـتـيـ قـامـتـ بـطـبـاعـةـ الـبـحـثـ وـإـخـرـاجـهـ فـيـ صـورـتـهـ  
الـنـهـائـيـةـ، تـعاـونـاـ وـصـدـقاـ.  
إـلـىـ كـلـ هـؤـلـاءـ أـكـرـ شـكـرـيـ وـتـقـدـيرـيـ وـعـرـفـانـيـ.

# **المستخلص**

هذا البحث تناول بالدراسة مواصفات ومفاسيس الأزياء عموماً وأزياء العمل بصورة خاصة بالتركيز على الزي المدرسي وأزياء قوات الشرطة والقوات المسلحة لمعرفة مدى تطابقها للمواصفات القياسية ثم تحديد الأنسب منها وفقاً للظروف المناخية والاقتصادية.

ولتحقيق هذا الهدف اتخذ الباحث عدة وسائل منها المراجع لجمع المعلومات وإجراء اختبارات معملية لتحليل العينات وإعداد استبيان لاستقراء آراء طلاب المدارس الثانوية.

ومن تحليل نتائج الاختبارات المعملية والمعلومات التي جمعت بواسطة الاستبيان توصل البحث إلى أن أفضل الأقمشة المستخدمة لهذه الأغراض هو القماش المصنوع من خليط البوليستر/الفيزركوز (65% / 35%) المنتج محلياً كما تم التوصية بمواصفة قياسية لقماش أزياء العمل.

ولأهمية هذا الموضوع الذي يعني شرائح مهمة من المجتمع السوداني وضع عدد توصيات منها: تشجيع الصناعة المحلية بتخفيض الرسوم المفروضة على المدخلات، والحد من الأزياء المصنوعة من الألياف الصناعية بنسبة 100%， وتشجيع البحث في هذا المجال بهدف الوصول إلى الأفضل والأمثل فنياً واقتصادياً.

## ***Abstract***

This research studied specifications and standards of uniforms in general, and work uniform in particular, concentrating on school, police and army uniforms. The aim is to study its conformity to the standard specifications, and to identify its suitability to the climatic and economic conditions.

To achieve this aim the researcher used different methods including literature review for data collection, laboratory tests for analysis of some samples of these uniforms, and questionnaire of high school students.

Further the analysis of results and data revealed that the best uniform fabric is that one made from a blend of (65% / 35%) polyester / viscose respectively produced locally. Further new standards of specification were suggested.

Finally for the importance of this subject that concerns a very important sector of Sudanese community, many recommendations are suggested including encouragement of local manufacturing through discounting the fees on inputs, and elimination of the fabrics made of pure synthetic fibers, as well as encouraging research in this field.

## محتويات البحث

الصفحة	الموضوع
أ	الاستهلال
ب	الأهداء
ث	شكر وعرفان
ث	المستخلص
ج	Abstract
ح	المحتويات
ر	فهرس الجداول
س	فهرس الأشكال
ش	فهرس الصور
ص	فهرس الملاحق
1	المقدمة
1	أهمية البحث
1	أهداف البحث
1	وسائل البحث
2	منهج البحث
	<b>الفصل الأول: مصادر الابن (Literature Review) 1</b>
3	المواصفات القياسية 1.1
3	تعريف 1.1.1
3	أهمية المواصفات القياسية 2.1.1
4	مستويات المواصفات القياسية 3.1.1
4	الأنواع الأساسية للمواصفات القياسية 4.1.1
4	لسان التوحيد القيليسي 5.1.1
5	المواصفات وحدود التفاوت 6.1.1
5	الهيئة السودانية للمواصفات والمقاييس 2.1
5	الأهداف 1.2.1
6	السياسات 2.2.1
6	علاقة الهيئة بالمنظمات الدولية 3.2.1
7	هيئة المواصفات الدولية 3.1
7	نظم المواصفات القيليسي 1.3.1
7	نشأة المواصفة وأصولها 2.3.1
8	البنود الأساسية للمواصفات 3.3.1
10	أهمية الجودة والرقابة عليها في الملبيسات الجاهزة 4.1
10	أهمية رقابة الجودة 1.4.1
10	أهداف رقابة الجودة 2.4.1
10	أهمية الجودة في صناعة الملبيسات الجاهزة 3.4.1
10	الأساليب الفنية لرقابة الجودة 4.4.1
10	وظائف الرقابة على الجودة 5.4.1
11	أهداف مراجعة الجودة 6.4.1
11	أنواع مراجعة الجودة 7 .4 .1

11	الضبط الإحصائي لجودة الإنتاج	8 . 4 . 1
11	أسس اختيار الملبوسات	5 . 1
12	معايير اختيار الملبوسات	1 . 5 . 1
12	الملبست وصحة الجسم	2 . 5 . 1
15	خصائص الخامات والأقمشة	6 . 1
15	خصائص الخامات	1 . 6 . 1
18	مخاليط الألياف	2 . 6 . 1
19	خصائص الأقمشة	3 . 6 . 1
20	التصميم	7 . 1
20	معلم التصميم	1 . 7 . 1
20	عنصر التصميم	2 . 7 . 1
21	لس ومبانٍ التصميم	3 . 7 . 1
22	النماذج	4 . 7 . 1
23	النموذج	5 . 7 . 1
23	إعداد النماذج	6 . 7 . 1
24	الرّي المفرسي السوداني	8 . 1
24	عرض تاريخي	1 . 8 . 1
26	مواصفات ومقاييس الأزياء	9 . 1
26	أهم مقومات صناعة الأزياء	1 . 9 . 1
27	مقاسات الملبوسات	2 . 9 . 1
29	الرّي الموحد	3 . 9 . 1
30	ملبوسات العمل	4 . 9 . 1
30	مولصات الرّي المفرسي	5 . 9 . 1
	<b>الفصل الثاني: المواد والأجهزة المستخدمة</b>	2
31	المواد وكيفية أخذ العينات وتكييفها	1.2
31	المواد	1 . 1 . 2
32	كيفية أخذ عينات الاختبار	2 . 1 . 2
33	تكييف عينات الاختبار	3 . 1 . 2
34	الأجهزة المستخدمة وطرق فحص العينات	2 . 2
34	الأجهزة المستخدمة	1 . 2 . 2
42	طرق اختبار وفحص العينات	2.2.2
	<b>الفصل الثالث: الاختبارات ونتائجها</b>	3
43	قطش الرّي المفرسي	1 . 3
43	قياس عرض القماش	1.1.3
43	عدد خيوط النساء واللحمة	2.1.3
44	تحديد نمرة الخيوط بالقماش	3.1.3
46	الوزن السطحي للأقمشة	4.1.3
49	قياس سمك القماش	5.1.3
51	قياس القوة	6.1.3
53	الاستطالة	7.1.3
56	ثبات اللون	8.1.3
56	قصش رى قوت الشرطة السودانية	2 . 3

56	قياس اللون	1.2.3
57	قياس عرض القماش	2.2.3
57	تحديد نمرة الخيوط	3.2.3
57	عدد الخيوط في المستمرة	4.2.3
58	الوزن السطحي للقماش	5.2.3
59	قوية الشد	6.2.3
59	ثبات اللون للغسيل	7.2.3
59	ثبات اللون للاحتكاك (الدعك)	8.2.3
59	النسبة المئوية للألياف	9.2.3
59	قطش رى القوت المسلحة (الجيش) السودانية	3 .3
59	قياس اللون	1.3.3
60	قياس عرض القماش	2.3.3
60	نمرة الخيط	3.3.3
60	عدد الخيوط في المستمرة :	4.3.3
60	الوزن السطحي للقماش	5.3.3
61	قوية الشد	6.3.3
62	ثبات اللون للغسيل	7.3.3
62	ثبات اللون للاحتكاك	8.3.3
62	النسبة المئوية للألياف	9.3.3
	<b>الفصل الرابع : تحليل نتائج الاختبارات و الإستبيان</b>	4
63	تحليل نتائج الاختبارات المعملية	1 .4
63	قطش رى المدرسي	1.1.4
68	قطش رى قوت الشرطة والقوت المسلحة	2.1.4
72	تحليل نتائج الاستبيان	2 .4
73	اللون	1.2.4
74	الراحة الجسمية عند الارتداء	2.2.4
79	الناحية الاقتصادية	3.2.4
81	الناحية النفسية	4.2.4
	<b>الفصل الخامس: التوصيات والخاتمة</b>	5
82	التوصيات	1.5
84	الخاتمة	2.5
86	فهرس المراجع	
87	الملاحق	

## فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
17	خطل ألياف القطن والفسكون والبولي إستر	1.1
40	نماذج لنتائج حرق بعض الألياف النسيجية	1.2
65	خصائص القطن السوداني	1.4
66	خصائص القطن السوري	2.4
67	خصائص القطن الصيني	3.4
69	خصائص قمثر زي قوت الشرطة	4.4
70	خصائص قمثر زي القوت المسلحة (الجيش)	5.4
73	دراسة اللون في القطن السوري	6.4
73	دراسة اللون في القطن الصيني	7.4
73	دراسة اللون في القطن السوداني	8.4
74	راحة الجسد في القطن السوري في فصل الشتاء	9.4
74	راحة الجسد في القطن الصيني في فصل الشتاء	10.4
75	راحة الجسد في القطن السوداني في فصل الشتاء	11.4
75	أهم أسباب الإرثاح	12.4
76	أهم أسباب عدم الإرثاح	13.4
77	راحة الجسد في القطن السوري في فصل الصيف	14.4
77	راحة الجسد في القطن الصيني في فصل الصيف	15.4
77	راحة الجسد في القطن السوداني في فصل الصيف	16.4
78	أهم أسباب الإرثاح	17.4
79	أهم أسباب عدم الإرثاح	18.4
80	تكلفة القطن السوري	19.4
80	تكلفة القطن الصيني	20.4
80	تكلفة القطن السوداني	21.4
81	الشعور النفسي للطلاب	22.4
83	مقترن قمثر زي المدرسي وقوت الشرطة والجيش	1.5

## فهرس الأشكال

الصفحة	الشكل	الرقم
4	لس التوحيد القياسي	1.1
22	العلاقة بين عناصر التصميم وأسسه	2.1
68	وزن المتر المربع من أقمشة زي المدرسي	1.4
68	قوة الشد في اتجاه السداء	2.4
68	قوة الشد في اتجاه اللحمة	2.4
72	وزن المتر المربع من أقمشة زي قوت الشرطة والقوت المسلحة السودانية	3.4
72	قوة الشد للقطع في اتجاه السداء	4.4
72	قوة الشد للقطع في اتجاه اللحمة	4.4
74	دراسة لون أقمشة زي المدرسي	5.4

75	دراسة راحة الجسد في أقمصة الزي المدرسي في فصل الشتاء	6.4
76	أهم أسباب الإرتفاع	7.4
77	أهم أسباب عدم الإرتفاع	8.4
78	دراسة راحة الجسد في أقمصة الزي المدرسي في فصل الصيف	9.4
78	أهم أسباب الإرتفاع	10.4
79	أهم أسباب عدم الإرتفاع	11.4
80	تكلفة قميص الزي المدرسي	12.4
81	الشعور النفسي للطلاب	13.4

## فهرس الصور

الصفحة	الصورة	الرقم
31	أقمصة الزي المدرسي	1.2
32	قتل نبى قوت الشرطة والقوت المسلحية السودانية	2.2
34	المسطرة المدرجة	3.2
34	القاطعة المستديرة	4.2
34	الميزان الحسلي	5.2
36	جهاز قييس السماكة	6.2
37	جهاز قييل قوة الشد والإستالة	7.2
39	جهاز قييس ثبات اللون	8.2
39	شريحة مقارنة الألوان	9.2
41	العدسة المكيرة	10.2

## **فهرس الملاحق**

الصفحة	الملحق	الرقم
88	فصل النزى المدرسي (183)	1
96	قتل زى القطب المسلحة وقت الشرطة السودانية (1066)	2
99	إستبيان	3