



# ٤ الآية

قال تعالى:

﴿اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (1) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ (2) اقْرَأْ وَرَبُّكَ

الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ (5)﴾

صدق الله العظيم  
سورة العلق، الآيات (1-5)

الإهداء

إلى أنشودة الحنان ونبع العطاء والسخاء من سهرت على راحتني وحملت همومي وأنارت دربي بمشاعل

عطفها وحبها...لكي يا من تسكن الجنة تحت إقدامها

أمي الحبيبة

إلى أبي العزيز

الذي قدم لي يد العون

إلى بحر العطاء الذي لا ينضب أبداً من زرع في نفسي حب العلم والعمل وأزال العقبات عن طريق

نجاحي

إليكم يا زهراتي يا مصدر فخري كفاني فخراً أن تكونوا أنتن خالاتي

إلى من وقف بجانبني وقفة أضاءت لي الدرب وأزالت عني كل هواجس الخوف وزرعت في نفسي قوة

الإقدام لوقفتك طابع لن يمحي أبداً

أسرتي الكريمة

إلى من شاركوني الدرب لحظة بلحظة طوال مشوار الحياة وكانوا هم المحرك والدافع لنجاحي ويعجز

اللسان عن شكرهم

وإن انسي فلا أنسى أبداً من أعزهم قلبي وذكرهم لساني رفقاء دربي وبقية العقد الفريد

وألتي كل أساندة التصميم الداخلي .

الشكر والعرفان

الشكر أولاً وأخيراً لك يا بديع السماوات والأرض بجلال قدرك وعظيم سلطانك لما منحني من القوة والصبر وعلوم ونعمة العقل والهداية إلى ما فيه الخير. والصلاة والسلام على رسول الله الأمين والشكر إلى الأساتذة الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهوداً كبيرة في بناء جيل الغد لتبعث الأمة من جديد، وقبل أن نمضي تقدم أسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة، إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة إلى جميع الأساتذة الأفاضل وأخص بالتقدير والشكر:

**الدكتور / أحمد محمد رحمه**

الذي نقول له بشرك قول رسول الله صلى الله عليه وسلم: "إن الحوت في البحر، والطير في السماء، ليصلون على معلم الناس الخير"  
وكذلك نشكر كل من ساعد على إتمام هذا البحث وقدم لي يد العون والمساعدة وزودني بالمعلومات اللازمة لإتمام هذا البحث.

**وأخص بالشكر الأستاذ/ عبد العزيز الطيب حسن**

والشكر أجزلة لكلية الفنون الجميلة وأخص بالشكر

كل الأساتذة بقسم التصميم الصناعي

والشكر لكلية الخرطوم التطبيقية وجامعة الخرطوم كلية الهندسة

وأ أسرة التصميم الداخلي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

إلى أخواني وأخواتي اللواتي لم تلهن أمني ،، إلى أحبائي أي من يظنون ذكرى جميلة بداخلي لكم الشكر  
الجزيل

**نادر النوراني ،، هالة محمد جابر ،، أروى حامد**

والشكر والعرفان والتقدير لكل من كان عون لي وقدم لي النصح والإرشاد

أخيراً كل الشكر لكم يا رفقاء دربي.

**مستخلص الدراسة:**

هدفت هذه الدراسة لخلق بيئة تعليمية مثالية ومتكاملة بطريقة علمية والحد من اهمال متطلبات عناصر التصميم في مراسم لة تاثيرة السلبي علي البيئة الدراسية وعلي تحصيل الطالب التصميم بمختلف التخصصات من خلال تطبيق المعايير والأسس وخصائص التصميم الداخلي تطبيقاً على مراسم التصميم

والتقليل من المشاكل البيئية والتصميمية لخلق بيئة تعليمية تساعد الطالب في الإبداع والتصميم وزيادة التحصيل العلمي. وسعت الدراسة لإظهار دور المصمم الداخلي في تحسين وتطوير بيئة المراسم ورفع مستوى الوعي بأهمية ودور المصمم الداخلي ومعرفة مدى إمكانياته في خلق بيئة مثالية. قامت الباحثة برصد عدد من مشاكل المراسم في مجال البحث والدراسة التي تمثلت في كليات التصميم داخل ولاية الخرطوم بعدة طرق وأدوات مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي في وصف و تحليل المشاكل والظواهر داخل مراسم التصميم بغرض الوصول للمعلومات وبيانات تفيد في المساهمة في إيجاد الحلول لمشكلة البحث. كما استخدم المنهج التجريبي في وضع الحلول والمعالجات. قامت الباحثة برصد عدد من مشاكل المراسم داخل ولاية الخرطوم من خلال مجتمع البحث الذي تمثل في طلاب التصميم في كليات مختلفة داخل ولاية الخرطوم وذلك عن طريق الاستبيان المحكم والمقابلات بالإضافة إلى الزيارات الميدانية والتصوير الفوتوغرافي، والإستبانة والاستفادة من الدراسات السابقة لتكوين الاطار النظري للدراسة فهيا للوصول الي النتائج المرجوة وفقا للفرضيات المرجوة . توصلت الدراسة للنتائج التالية:إن العناصر البيئية لها تأثير ايجابي على مراسم التصميم ،كما أظهرت الدراسة وجود مشاكل بيئية تعيق خلق بيئة مثالية .أناالعناصر التصميمية لها تأثير ايجابي على المراسم ،كماأظهرت الدراسة من خلال النتائج وجود مشاكل تصميمية تعيق من خلق البيئة المثالية .وخرجت الدراسة بالتوصيات الآتية:العوامل البيئية والتصميمية لها أثر ايجابي على عملية الإبداع والابتكار والتحصيل العلمي ولكن هنالك مشاكل في تصميم المراسم وأكدت الدراسة من خلال النتائج البحثية بأن هنالك نقص في العوامل السابقة لها تأثير سلبي على البيئة.وعدم توفر وسائل تعليمية متقدمة لها تأثير سلبي على العملية التعليمية، أكدت الدراسة من خلال النتائج له تأثيره السلبي على تحصيل الطالب.

### **Abstract:**

This study aims at creating ideal and integrated learning environment through a scientific method to serve the student of design with their different disciplines by application of measurements, standards and characteristics of internal design, drawing class-rooms and reduce environmental and design problems to create learning environment to help the student to innovate and increase acquisition of knowledge. The study attempts to identify the role of internal designer in improving and developing environment of drawings, raise awareness of importance of internal designer's role and aware his/ her abilities through improving the environment of drawing class rooms and creating an ideal environment.

The researcher observed a number of drawing class-rooms' problems in the field of research and study which lies in collages of design in Khartoum state. The study used descriptive-approach to analyze the problems and phenomena in drawing class-rooms in order to obtain the information and data to be used in coming up with solutions for research's problem. The research also used the experimental- approach to find solutions and treatments for research's problem.

The researcher observed a number of problems that relevant to drawing class-rooms in Sudan through the research's sample which included students of collages of design in Khartoum state by using questionnaire and interviews. In addition to visits and filming, 60 questionnaires were distributed. The following results were found out:

Sudan has different collages of design with different disciplines. To apply characteristics of design, there are a number of problems which affect student's learning environment, hinder student's acquisition of knowledge and to make the best use of internal designer's abilities in treatment and improving internal environment of design drawing class-rooms by application of scientific measurements and standards.

The study reached the followings recommendations:

Focusing on especial requirements of design drawing class-rooms in universities and colleges of design and applying environmental and designing characteristics of design drawing class-rooms.

Encouraging designers to run more studies in the field of designing learning buildings and to what extent they affect internal environment.

## المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	م
أ		الآية
ب		الإهداء
ج		الشكر والعرفان
د		مستخلص الدراسة بلعربي
هـ		مستخلص الدراسة بلانجليزي
و		قائمة المحتويات
م		قائمة الجداول
ف		قائمة الأشكال
ش		قائمة الصور
<b>الفصلالباب الإطار العام للدراسة</b>		
1	المقدمة	1-1
2	مشكلة الدراسة	2-1
2	أهمية الدراسة	3-1
2	أهداف الدراسة	4-1
3	أسباب اختيار الدراسة	5-1
3	فروض الدراسة	6-1
3	منهج الدراسة	7-1
3	حدود الدراسة	8-1
3	الحدود الجغرافية	9-1
4	أدوات الدراسة	10-1
4	مصطلحات الدراسة	11-1
		12-1
<b>الباب الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة</b>		
		الإطار النظري
		<b>الفصل الأول: الداخلي التصميم</b>
6	تعريف التصميم	1-1-2
7	تعريفات أخرى للتصميم	2-1-2
<b>الفصل الثاني: التصميم الداخلي</b>		

8	التصميم الداخلي	1-2-2
8	تعريفات أخرى للتصميم الداخلي	2-2-2
8	علم التصميم الداخلي	3-2-2
9	أهمية التصميم	4-2-2
9	تاريخ التصميم الداخلي	5-2-2
11	التصميم الداخلي والحدائق	6-2-2
14	مفاهيم التصميم الداخلي	7-2-2
14	العوامل المؤثرة في التصميم الداخلي	8-2-2
14	الغرض والوظيفة في التصميم الداخلي Functional Design	9-2-2
15	الأمر التي يجب معرفتها قبل البدء في العملية التصميمية	10-2-2
16	عناصر التصميم	11-2-2
17	أسس التصميم الداخلي	12-2-2
18	أسس الترابط بين التصميم الداخلي والتصميم المعماري	13-2-2
19	أسس التصميم في العمارة	14-2-2
19	العوامل المؤثرة على التصميم	15-2-2
19	ما يجب على المصمم الداخلي إدراكه قبل التصميم	16-2-2
20	تحليل المواقع Design Process	17-2-2
20	جمع المعلومات Data Collection	18-2-2
21	التصميم الداخلي في المباني التعليمية	19-2-2
21	تعريف مراسم التصميم	20-2-2
الفصل الثالث العوامل المؤثرة في تصميم البيئة الداخلية لمراسم التصميم في المباني التعليمية		
23	الطبيعة الإنسانية	1-3-2
25	العوامل السلوكية: Behavioral Factors	2-3-2
27	سيكولوجية الطالب الدارس للفن	3-3-2
29	الاعتبارات البيئية	4-3-2
29	الإضاءة الطبيعية Natural Illumination	5-3-2
30	محددات تصميم الإضاءة الطبيعية	6-3-2
30	العوامل المؤثرة في تصميم الإضاءة الطبيعية للحيازات التعليمية	7-3-2
33	الإضاءة الصناعية	8-3-2
33	التصميم الضوئي	9-3-2

34	المعطيات اللازمة لتصميم إضاءة الصناعة داخل الحيز التعليمي	10-3-2
34	الخطوات اللازمة لتصميم إضاءة الصناعة داخل الحيز التعليمي	11-3-2
37	تعريف الصوت <b>Sound</b>	12-3-2
38	شدة الصوت	13-3-2
40	الضوضاء <b>Noise</b>	14-3-2
48	الأساليب المستخدمة في العزل الصوتي	15-3-2
50	التهوية والراحة المناخية في الحيز التعليمي	16-3-2
51	العوامل المؤثرة على الشعور بالراحة الحرارية	17-3-2
52	أساليب وأنواع التدفئة والتهوية	18-3-2
55	الألوان في الحيز التعليمي	19-3-2
55	الألوان في التصميم <b>The Color Definition</b>	20-3-2
56	وظيفة اللون في التصميم الداخلي <b>Color's Function in Interior Design</b>	21-3-2
56	الاعتبارات النفسية <b>Psychological Considerations</b>	22-3-2
56	التأثيرات النفسية للألوان لأهم الفراغات الداخلية	23-3-2
57	التأثير السيكولوجي والفسولوجي للألوان	24-3-2
57	تأثير الألوان في الإحساس بحجم الفراغ	25-3-2
58	اختيار الألوان في الحيز الدراسة	26-3-2
58	علاقة الألوان بالضوء في الحيز التعليمي	27-3-2
الفصل الرابع: العوامل المؤثرة في تصميم البيئة الداخلية لمراسم التصميم		
61	الاعتبارات التصميمية	1-4-2
61	علم دراسة الأعضاء	2-4-2
62	تعريف علم دراسة الأعضاء	3-4-2
63	نشأة علم دراسة الأعضاء	4-4-2
63	علم القياس (الانثروبومتري) في التصميم	5-4-2
66	الأثاثات	6-4-2
68	تصميم مكان العمل <b>Work Place Design</b>	7-4-2
74	المتطلبات الفيزيائية لمكان العمل <b>Physical Requirements</b> :	8-4-2
76	حيز التصميم والرسم الهندسي <b>The Design Studio</b>	9-4-2
78	الأثاث الخاص بحيز التصميم	10-4-2
79	المقاعد	11-4-2

82	المناضد	12-4-2
87	الخزانات ودواليب حفظ الأدوات واللوحات	13-4-2
90	ذوياً لاحتياجات الخاصة	14-4-2
90	الأمن والسلامة	15-4-2
91	المتطلبات التصميمية العامة في المباني التعليمية	16-4-2
92	متطلبات تصميم وسائل الهروب	17-4-2
94	مواقع المخارج والسلالم	18-4-2
94	متطلبات تصميم الأبواب	19-4-2
95	المتطلبات التصميمية لحماية وسائل الهروب من الدخان	20-4-2
الفصل الخامس: الدراسات السابقة		
98	الدراسات السابقة	1-5
<b>الباب الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها</b>		
101	مدخل	1-3
101	منهج الدراسة	2-3
101	أدوات الدراسة	3-3
101	خطوات تطبيق الدراسة	4-3
101	مجتمع الدراسة	1-4-3
102	عينة الدراسة	2-4-3
102	حجم العينة	3-4-3
102	مجال الدراسة	4-4-3
103	البيانات الشخصية	5-4-3
106	6-4-3 محاور الاستبيان	6-4-3
106	المحور الأول: الخصائص البيئية	1-6-4-3
118	المحور الثاني: الخصائص التصميمية	2-6-4-3
134	المرحلة الثانية: إجراءات الزيارات الميدانية	7-4-3
134	مشاكل مراسم التصميم في الجامعات السودانية	8-4-3
134	مشاكل مراسم التصميم في جامعه السودان (قسم التصميم الصناعي)	1-8-4-3
134	مشاكل مراسم التصميم في جامعه الخرطوم (قسم العمارة)	2-8-4-3
139	مشاكل الاستوديوهات التصميم في جامعه الخرطوم التطبيقية (قسم التصميم الداخلي)	3-8-4-3
<b>الباب الرابع مناقشة البيانات وتحليلها</b>		

143	مدخل	1-4
143	الفرضيات	1-1-4
144	مناقشة البيانات ونتائجها	2-1-4
144	المحور الأول: الخصائص البيئية	1-2-1-4
145	المحور الثاني: الخصائص التصميمية	2-1-1-4
الفصل الثاني: تحليل الكاي اسكوي		
148	الخصائص البيئية	1-2-4
150	الخصائص التصميمية	2-2-4
الفصل الثالث: العمل التطبيقي		
153	مدخل	1-3-4
155	الفكرة التصميمية	2-3-4
157	التصاميم المقترحة	3-3-4
الفصل الرابع: الخاتمة والنتائج والتوصيات		
161	الخاتمة	1-4-4
161	النتائج	2-4-4
162	التوصيات	3-4-4
163	المصادر والمراجع	

الملاحق	
	قائمة بأسماء المحكمين والعناوين
	استبيان الطلاب
	الخصائص البيئية
	الخصائص التصميمية
	تحكيم إستبانه

## قائمة الجداول

رقم الجدول	اسم الجدول	الصفحة
(1)	شدة الإضاءة على الأسطح	35
(2)	بعض قياسات جسم الإنسان	71
(3)	متطلبات المسافة بين المباني اللازمة لمنع انتشار الحريق	91
(4)	الحد الأدنى لعرض الممرات والسلالم في المباني (متر)	92
(5)	النوع	103
(6)	الجامعة	104
(7)	التخصص	105
(8)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارات المحور الأول	106
(9)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة (1) في المحور الأول	107
(10)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة (2) المحور الأول	108
(11)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة (3) المحور الأول	109
(12)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة (4) المحور الأول	110
(13)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة (5) المحور الأول	111
(14)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة (6) في المحور الأول	112
(15)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	113
(16)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	114
(17)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	115
(18)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	116
(19)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	117
(20)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	118
(21)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	119
(22)	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	120

121	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(23)
122	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(24)
123	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(25)
124	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(26)
125	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(27)
126	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(28)
127	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(29)
128	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(30)
129	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(31)
130	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(32)
131	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(33)
132	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(34)
133	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارة الأولى في المحور الأول	(35)
148	الخصائص البيئية	(36)
149	الخصائص البيئية	(37)
150	الخصائص التصميمية	(38)
151	الخصائص التصميمية	(39)
152	الخصائص التصميمية	(40)
156	جدول التشتتات	(41)

## قائمة الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
--------	-----------	-----------

31	شدة الإضاءة ،(المصدر :هيئة الأبنية التعليمية )	(1)
31	استخدام الإضاءة العلوية من خلال الأسقف ،(المصدر :هيئة الأبنية التعليمية )	(2)
32	التحكم في الإضاءة الطبيعية من خلال الواجهات ،(المصدر :هيئة الأبنية التعليمية )	(3)
39	طول الموجة وشدة الصوت ( المصدر : )	(4)
39	موجة الصوت النقية (المصدر، سعيد علي الحطاب ،	(5)
40	مزيج الأصوات المختلفة	(6)
44	العواكس الصوتية	(7)
44	الاصداء الناتجة من الحوائط الجانبية	(8)
44	المعالجة الصوتية للقاعات	(9)
45	عواكس صوتية مختلفة	(10)
45	عواكس صوتية مثبتة علي الأسطح	(11)
45	ظلال الصوت في القاعات	(12)
47	استخدام مكبر الصوت	(13)
47	توزيع السماعات	(14)
47	التشويش الناتج من التوزيع السيئ للسماعات	(15)
48	أماكن تسرب الصوت	(16)
54	معالجات العزل الصوتي للفتحات	(17)
54	أنماط الفتحات وتأثيرها علي التهوية	(18)
54	حركة الهواء من خلال الضلف المفصلية	(19)
54	حركة الهواء من خلال الضلف المنزلقة	(20)
59	الألوان وانعكاساتها علي الحوائط والأرضيات وأسقف	(21)
59	الألوان وانعكاساتها علي السقف	(22)
59	الألوان وانعكاساتها علي الحوائط	(23)

59	الألوان وانعكاساتها علي الحوائط	(24)
59	الألوان وانعكاساتها علي الأرضية	(25)
76	مقاييس الجسم البشري عن تحديد أبعاد الأثاث والفراغ الداخلي	(26)
73	مقاييس الجسم البشري عن تحديد أبعاد الأثاث والفراغ الداخلي	(27)
74	نشاط التصميم والرسم الهندسي	(28)
77	ترتيب الأثاث	(29)
77	الإضاءة وتوزيع الأثاث	(30)
79	الإضاءة وتوزيع الأثاث	(31)
79	ممرات الحركة	(32)
80	ممرات الحركة بين مناظير الرسم	(33)
80	ممرات الحركة	(34)
81	المقاعد الثابتة	(35)
81	المقاعد الثابتة	(36)
81	المقاعد الثابتة	(37)
83	منضدة ثابتة	(38)
84	منضدة قابلة لتغير الزاوية	(39)
84	منضدة ذات سطح أفقي	(40)
84	منضدة قابلة لتحريك زاوية الميل	(41)
84	منضدة لذوي الاحتياجات الخاصة	(42)
85	منضدة ثابتة مع تغير زاوية الميل من الملامين	(43)
85	منضدة ثابتة مع تغير زاوية الميل من الفولاذ	(44)
85	منضدة ثابتة قابلة لتغير زاوية الميل من الملامين والفولاذ	(45)
86	منضدة من الملامين قابلة لتحريك زاوية الميل	(46)
86	منضدة شفافة السطح غير قابلة لتحريك زاوية الميل	(47)

86	منضدة شفافة قابلة لتحريك زاوية الميل	(48)
87	خزانة ذات وحدات قابلة للفاك	(49)
88	خزانة ذات وحدات قابلة مجهزة بقل قابل للغلق	(50)
88	خزانة	(51)
88	خزانة	(52)
88	خزانة	(53)
88	خزانة	(54)
103	النوع	(55)
104	الجامعة	(56)
105	التخصص	(57)
106	التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة علي العبارات المحور الأول	(58)
107	هناك صعوبة في روية شاشة العرض أو السبورة	(59)
108	توجد مصادر ضوضاء تؤثر علي عملية التركيز	(60)
109	عدم وجود تهوية طبيعية كافية تؤثر في عملية الرسم	(61)
110	للهوية الصناعية تأثير مع وجود تهوية طبيعية كافية	(62)
111	وجود إضاءة طبيعية له تأثير علي عملية الرسم	(63)
112	عدم التحكم في الإضاءة الطبيعية تأثير في أداء عملية الرسم	(64)
113	تتوفر إضاءة صناعية مناسبة مع طبيعة العمل	(65)
114	النظام اللوني داخل المرسم له تأثير علي التركيز والنظر	(66)
115	عدم تجهيز المرسم بوسائل العرض التعليمية يؤثر في عملية العرض	(67)
116	توزيع شدة الإضاءة له تأثير على أداء العمل	(68)
117	تتوفر وسائل الأمان ضد الحريق	(69)
118	توجد صعوبة في الحركة بين الممرات تؤثر علي أداء العمل	(70)
119	يتوفر لك مقعد مريح لعملية الجلوس لساعات طويلة مما يتناسب مع طبيعة	(71)

	العمل	
120	يمكن تحريك الأثاث وترتيبه بسهولة داخل المرسم مما يسهل عملية الحركة والعمل؟	(72)
121	الخامات والمواد المصنع منها الأثاثات مقاومة للتلف وهل لها القدرة علي تحمل طبيعة العمل	(73)
122	عدم مقدرة تحريك سطح العمل بسهولة يؤثر علي أداء العمل	(74)
123	أبعاد و مقاييس الأثاثات لها تأثير في أداء العمل	(75)
124	هناك لوحة رسم مناسب ومريحة وتتوفر فيها عوامل الأمن والسلامة مع طبيعة العمل	(76)
125	عدم توفر منضدة جانبية لوضع الأدوات أثناء أداء العمل يؤثر علي العمل	(77)
126	عدم توفر دولاب لحفظ اللوحات والأدوات يؤثر علي أداء العمل	(78)
127	في حالة الإجابة بنعم هل هو مناسب مع أبعاد وحجم الأدوات واللوحات	(79)
128	يوجد تأثير في عدم توفر وسائل تعليمية متقدمة	(80)
129	مواد تشطيب الأرضيات مناسبة مع طبيعة العمل	(81)
130	مواد تشطيب الحوائط مناسبة مع طبيعة العمل وهل قابلة للتنظيف	(82)
131	يتوفر لك مساحة كافية لعرض اللوحات والتصاميم	(83)
132	نقص العوامل البيئية السابقة يؤثر سلبا علي أدائك وعلي عملية الإبداع والابتكار والتحصيل العلمي	(84)
133	تتوفر أثاثات خاصة لذوى الاحتياجات الخاصة	(85)

## فهرس الصور

الصفحة	اسم الصورة	رقم الصورة
135	مشاكل مراسم التصميم في جامعه السودان (قسم التصميم الصناعي) المصدر تصوير الباحثة	(1)
135	مشاكل مراسم التصميم في جامعه السودان (قسم التصميم الصناعي)المصدر تصوير الباحثة	(2)
136	مشاكل مراسم التصميم في جامعه السودان (قسم التصميم الصناعي)المصدر تصوير الباحثة	(3)
136	مشاكل مراسم التصميم في جامعه السودان (قسم التصميم الصناعي) المصدر تصوير الباحثة	(4)
137	مشاكل مراسم التصميم في جامعه السودان (قسم التصميم الصناعي)المصدر تصوير الباحثة	(5)
137	مشاكل مراسم التصميم في جامعه الخرطوم (قسم العمارة)المصدر تصوير الباحثة	(6)
138	مشاكل مراسم التصميم في جامعه الخرطوم (قسم العمارة) المصدر تصوير الباحثة	(7)
138	مشاكل مراسم التصميم في جامعه الخرطوم (قسم العمارة) المصدر تصوير الباحثة	(8)
139	مشاكل مراسم التصميم في جامعه الخرطوم (قسم العمارة) المصدر تصوير الباحثة	(9)
139	مشاكل الاستوديوهات التصميم في جامعه الخرطوم التطبيقية (قسم التصميم الداخلي)المصدر تصوير الباحثة	(10)
140	مشاكل الاستوديوهات التصميم في جامعه الخرطوم التطبيقية (قسم التصميم الداخلي)المصدر تصوير الباحثة	(11)
140	مشاكل الاستوديوهات التصميم في جامعه الخرطوم التطبيقية (قسم التصميم الداخلي)المصدر تصوير الباحثة	(12)
141	مشاكل الاستوديوهات التصميم في جامعه الخرطوم التطبيقية (قسم التصميم الداخلي)المصدر تصوير الباحثة	(13)
141	مشاكل الاستوديوهات التصميم في جامعه الخرطوم التطبيقية (قسم التصميم الداخلي)المصدر تصوير الباحثة	(14)
142	مشاكل الاستوديوهات التصميم في جامعه الخرطوم التطبيقية (قسم التصميم الداخلي)المصدر تصوير الباحثة	(15)

153	منظور داخلي،المصدر صورة من قوئل	(16)
157	مسقط أفقي،المصدر تصميم الباحثة	(17)
157	منظور داخلي،المصدر تصميم الباحثة	(18)
158	منظور داخلي،المصدر تصميم الباحثة	(19)
158	منظور داخلي،المصدر تصميم الباحثة	(20)
159	منظور خارجي،المصدر تصميمالباحثة	(21)
159	منظور داخلي، المصدر تصميم الباحثة	(22)
160	منظور داخلي، المصدر تصميم الباحثة	(23)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا



بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الفنون (التصميم الداخلي)  
بعنوان :

دور التصميم الداخلي في تحسين مراسم التصميم  
(دراسة حالة الجامعة السودانية بالخطوم)

**Role of internal Design in improving of Designed studios**

(Case study Sudanese university in Khartoum )

إعداد الدارسة  
ألاء محمد الفاضل أحمد

إشراف الدكتور  
أحمد محمد أحمد رحمه

2014م- 1436هـ

