



كلية العمارة والتخطيط  
College of Architecture and Planning



# جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

## كلية العمارة والتخطيط

السنة الخامسة بكالوريوس

بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس العمارة

بعنوان:

## مجمع الخرطوم التدريبي الثقافي

### **Khartoum Training & cultural complex (KTCC)**

إعداد الطالبة : نسبية حسن الرشيد

إشراف : أ/ نجوى المفتي

سبتمبر 2018 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

i	ملخص البحث :
ii	الإهداء :
iii	أحرف من الشكر :
iv	الفهرس :

1	<b>الباب الاول: المقدمة</b>
2	المقدمة
3	اسم المشروع :
3	تعريف المشروع :
3	طبيعة المشروع:
3	الحوجة من المشروع :
4	اسباب اختيار المشروع :
4	اسباب عامة:
4	اسباب خاصة :
4	مشاكل المشروع :
5	اهداف المشروع:
6	ابعاد المشروع:
7	البعد الوظيفي :-
7	البعد الثقافي :
7	البعد الاجتماعي :
7	البعد الانشائي :
7	البعد الجمالي :
8	البعد الاقتصادي :
8	حجم المشروع:
8	الشريحة التي يخدمها المشروع :

## 9.....الباب الثاني : جمع المعلومات والنماذج

10 .....الفصل الأول :جمع المعلومات

10 .....نبذة حول التدريب :

10 .....أهمية التدريب :

11 .....اهداف التدريب:

12 .....خصائص التدريب :

13 .....مراحل تقييم التدريب:

14 .....العلاقة بين التدريب والتعليم :

14 .....العلاقة بين التدريب والثقافة :

15 .....اسس تصميم المراكز التدريبية والتعليمية :

15 .....الناحية التخطيطية :

15 .....اولاً : الموقع :-

16 .....اشتراطات خاصة بالموقع :-

17 .....احتياجات الموقع :-

17 .....التخطيط العمراني للموقع :-

18 .....معايير اختيار موقع التسلية:-

19 .....ثانياً : المبنى :-

19 .....المدخل :-

20 .....اشتراطات تخطيط المدخل :-

20 .....ثالثاً : الفراغات التدريبية والتعليمية :-

21 .....التهويه :-

21 .....الاضاءة الصناعية :-

22 .....عناصر ومكونات المشروع العامة :

24 .....النظريات العامة لعناصر المشروع :

26 .....الفصل الثاني : النماذج المشابهه :

27 .....:Training center in carving

28 .....:Sanaa's ( cloud boxes )

31	الباب الثالث : التحليل ودراسة الموقع
32	الفصل الأول :تحليل المعلومات
32	مكونات المشروع : المكون البشري:
33	المكون المنشطي:
33	المكون الفراغي :
34	المخططات الوظيفية:
34	المخطط الهرمي العام :
35	المخطط الفقاعي العام :
35	المخطط الفقاعي التدريبي:
35	المخطط الفقاعي التعليمي:
36	المخطط الفقاعي الثقافي :-:
37	المخطط الفقاعي الخدمي :-:
37	المخطط الفقاعي الاداري :-:
38	مخطط الحركة العام :-:
39	مخطط الحركة التدريبي:-:
39	مخطط الحركة التعليمي :-:
40	مخطط الحركة الثقافي :-:
41	مخطط الحركة الاداري :-:
42	دراسة الفراغات :-:
54	جداول المناشط والمساحات :-:
59	الفصل الثاني : دراسة وتحليل الموقع :-:
59	المواقع المقترحة :
59	الموقع العام:
60	امكانية الوصول :
62	الابعاد والمجاورات :
62	الضوضاء :

63	التحليل البيئي :-
64	المناخ: الاشعاع :-
64	سطوع الشمس :-
65	الحرارة :
66	الرياح:
67	الأمطار والرطوبة:
68	الفصل الثالث : الخدمات بالموقع :
69	نتائج دراسة الموقع :
70	التنطيق :

71	<b>الباب الرابع : التصميم المعماري</b>
72	فلسفة اختيار الموقع:
73	الفلسفة التصميمية :
74	استراتيجيات التصميم :
76	الفصل الثاني : مراحل تطور التصميم:
76	الفكرة المبدئية :
80	تطوير الفكرة المبدئية :
82	الفكرة المتطورة:

86	.....	<b>الباب الخامس : الحلول التقنية</b>
87	.....	الحلول التقنية :
87	.....	اولاً: النظام الانشائي:
88	.....	الأعمدة :
89	.....	البلاطات :
89	.....	الاسقف :
90	.....	فواصل الهبوط والتمدد :
92	.....	المعالجات والتشطيبات :
92	.....	التشطيبات :
96	.....	الارضيات :
97	.....	الجران :
97	.....	الاسقف :
99	.....	ثانياً : الخدمات بالموقع :
99	.....	المياه :
100	.....	الكهرباء :
102	.....	الصرف السطحي والصحي:
104	.....	التكييف والتبريد :
105	.....	الوقاية من الحريق :

## ملخص المشروع :

### About the (KTCC):

- تشمل هذه البيئة على عدة أنشطة مرتبطة مع بعضها بصريا و وظيفيا على النحو الاتي :
- تحتوي على قاعات تعليمية لكي تعزز وتصلق مهارات أصحاب الحرف اليدوية وذلك بالجانب النظري والعلمي تتابعا .
  - وكما تحتوي هذه البيئة على قاعات تنمي مفهوم التعليم التفاعلي من خلال مصادر التعلم الذكية .
  - وكما تضم هذه البيئة ورش لأصحاب الحرف تتوفر فيها كل الوسائل المساعدة لهم , كما تشمل ايضا على جانب خاص للمتدربين لتطوير مهاراتهم بشكل عملي وتفاعلي وتحتوي على معارض يتم فيها عرض نتاج ومحصول أفضل ما تم التحصل عليه من المصنوعات اليدوية ولا ننسى القسم التفاعلي لأصحاب الحرف من ذوي الاحتياجات الخاصة .
  - ولتدعيم وتقوية هذا المفهوم تم اضافة مكتبة مصغرة لتدعيم الرواد بالمخزون العلمي وتوفير متنفس للقراءة والاطلاع .
  - كما تم ربط هذه الأنشطة بحديقة داخلية ومقاهي ومطاعم مصغرة وتم التركيز على الجانب الحدائقي ليشكل تناغما مع الكتل بحيث يجمع ما بين مفهومي " جمال البيئة الخارجية وخصوصية الفراغات الداخلية " .

معاً لنبدأ رحلة ( KTCC ) ...

learn more ..



## الاهداء

### بدايةً :

اللَّهُمَّ لَكَ الْحَمْدُ حَمْدًا يَمَلَأُ الْمِيزَانَ , وَلَكَ الْحَمْدُ عَدَدَ مَا خَطَهُ الْقَلَمُ  
وَأَحْصَاهُ الْكِتَابُ وَوَسَعَتْهُ الرَّحْمَةُ .

اللَّهُمَّ لَكَ الْحَمْدُ عَلَى مَا أَعْطَيْتَ وَمَا مَنَعْتَ , وَمَا قَبَضْتَ وَمَا بَسَطْتَ ..  
اللَّهُمَّ لَكَ الْحَمْدُ عَلَى كُلِّ نِعْمَةٍ أَنْعَمْتَ بِهَا عَلَيْنَا فِي قَدِيمٍ أَوْ حَدِيثٍ ,  
أَوْ خَاصَةٍ أَوْ عَامَةٍ أَوْ سِرٍّ أَوْ عَلَانِيَةٍ .

الحمد لله من قبل ومن بعد ..

إلى كل من كان له في قلبي شيئاً من الحب .. أهدىكم ثمرة جهدي الذي أنتم السبب فيه ..

إلى الذي ما فتئ يمدني بالمالِ و العتاد

الذي دائماً و أبداً .. يشجّعني على الاستمرار

أهديك عمري الذي أفنيت فيه عمرك .

إليك أبي

إليك يا من جنتي هي تحت قدميك , يا من معي سهرت , و دعوت و دعمت

حقاً أحلى ما في حياتي أنك أمي

فالحياة وأن مالت لتستقيم بك

إليك أمي

إلى **اخوتي** الذين وهبهم الله لي نعمةً ما أبرح أن أحمد الله عليها ..

**هنياً لي بكم**

إلى **اصدقاتي** وأحبتي بل هم اخوتي ..

إلى الذين زرعو الأمل والبسمة في نفسي , إلى الذين ملؤوا حياتي سعادةً وأنساً ..

شكراً للفرح الكثير الذي تكونون أنتم السبب فيه دائماً ..

**دمتم لي بخير**

سلامٌ على الدنيا إن لم يكن بها شخصٌ مثلك ..

الذي ما إن تخبره بانجازك فينظر إليك بفخرٍ كأن عيناه ترقصان فرحاً ..

بقلب به صفاء الإمتنان تعبيراً .. أهديك تخرجي ونجاحي

أهديك اجتهادي ، الذي أتى من اجتهادك .

**حقاً هنياً لي بكم جميعاً**

## أحرف من الشكر :

من منطلق قوله سبحانه وتعالى :

{ فَأَذْكُرُونِي أَنْذُرَكُمْ وَأَشْكُرُوا لِي وَلَا تَكْفُرُونِ } سورة البقرة {152}

كان لزاماً شكر الذي نُوِّرَ عليَّ من عظيم لطفه وجميل كرمه وتوفيقه .

إلهي لك الحمد الذي أنت أهله      على نعم ما كنت قط لها أهلا  
متى ازددت تقصيراً تزدني تفضلاً      كأني بالتقصير أستوجبُ الفضلا

فقبل أن أمضي، ومن دواعي رد الجميل ومقابلة الاحسان بالاحسان  
أقدم أسمى آيات الشكر والإمتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملو أقدس رسالة في الحياة،  
إلى الذين مهدو لنا طريق العلم والمعرفة.

إليكم جميع أساتذتي ..

إلى معلّمتي التي لطالما كانت خير عونٍ لي .. بذلت وسعتُ فكانَ سعيها مشكوراً  
لكِ مني كل الحب وخالص الدعاء / نجوى المفتي .

لا اقول لكم شكراً بل جزاكم ربي عني خير الجزاء .

## المراجع (CONTENTS) :

### 1- PDF BOOKS:

NEUFERT.ERNEST.AND.PETER. ARCHITECT.

ARCHITECTURAL GRAPHIC STANDARDS

TIME SAVER FOR BUILDINGS TYPES

Architect's Handbook

### 2- WEBSITES:

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

[www.google.com](http://www.google.com)

[www.m3mare.com](http://www.m3mare.com)

[www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

[Arch20.com](http://Arch20.com)

[zahahadid\\_architects.com](http://zahahadid_architects.com)

[Pinterest](https://www.pinterest.com)

[Google Maps](https://www.google.com/maps)

[E.architecture.com](http://E.architecture.com)

وختاماً :

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي و علي  
والدي و أن أعمل صالحاً ترضاه و أدخلني برحمتك في  
عبادك الصالحين"

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ