

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الآية

قال تعالى :

(افْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ * خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ * افْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ * الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ * عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ)

(الفلق 1-5)

(وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا)

(طه:114)

صدق الله العظيم

الأهداء

إلى كل بصمة تركت أثرها في نفسي

إلى كل صاحب علم وفكر أستنار به عقلي

إلى كل صاحب فضل أستزاد به فكري

إلى كل أرض تشهد أن لا إله إلا الله وأن محمد رسول الله

إلى من تحب قدميها الجنان

إليك أمي العزيزة

إلى من رمانا بالعطف والحنان

إلى الشامخ الصامد دوماً

إليك أبي العالي

إلى الذي ساندني رفيق دربي

إليك زوجي العزيز

إلى الشمعة التي احترقت لتضيء لنا الطريق

أساتذتي

إلى إخواني وابني وأصدقائي

إلى كل سائر في درب العلم

إلى كل هؤلاء زهدي هذا البحث المتواضع

الشكر والتقدير

عملاً بقوله صلى الله عليه وسلم (من لا يشكر الله لا يفرقه الله) فالشكر والحمد أولاً لله
رب العالمين الذي تكرم سبحانه وتعالى علينا بإتمام هذا البحث .

جزيل الشكر والعرفان لكل من تعاون معي واهص بالشكر الجزيل ومعظم العرفان
والامتنان للدكتور هالة التاج لتكريمها علي بالأشراف والمتابعة والتوجيه كما اخص بالشكر
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا الأم الرووم التي أوصلتنا هذه المرحلة وأسرة المكتبة
لأتاحها لنا المناخ العلمي الملائم وتقديم المراجع .

(رَبَّنَا وَأَتِنَا مَا وَعَدْتَنَا عَلَىٰ رُسُلِكَ وَلَا تُخْزِنَا يَوْمَ الْقِيَامَةِ إِنَّكَ لَا تُخْلِفُ الْمِيعَادَ)

آل عمران: 194

ملخص:

من هنا اتت فكرة المشروع لربط ومزج الماضي العريق بما فيه من تاريخ واحاله مع الحاضر والمستقبل وما فيه من تطور وتقنيات حديثه واحياء النشاط الفنى بعرض الفنون المختلفة بحيث تجعل الفرد يقبل على تاريخه وتراثه من غير ان يشعر بملل او ضجر و فى نفس الوقت تثقيفه الافراد بكل ماهو جديد ومواكب للتطور المذهل الذى يحدث فى العالم من حولنا وذلك عن طريق قيام المشروع الذى يقوم بهذه الناحيه التثقيفيه بعودة مشوقه وغير مملة وذلك لتحقيق الغرض الذى من اجله انشأ المشروع .

والمجتمعات الثقافيه عادة ماتتكون من ثلاثه جوانب رئيسيه وهى :الثقافى والتدريبي والاجتماعى وفي بعض الاحيان تضاف اليها مواد جديده حسب الحاجه ومن هنا اتت فكرة المشروع ونسبة لاقتتار مدينة ام درمان لمشروع مماثل وبما انها من المدن التى تزر بتنوع ثقافى كبير واحتوائها على عدد كبير من قبائل السودان المستوطنة بالمدينة .

1 الفهرست:

11	الباب الاول	2
11	الفصل الاول	2.1
11	2.1.1 مقدمــــــــــــــــة :	
11	2.1.2 اسم المشروع:	
11	2.1.3 تعريف المشروع :	
11	2.1.4 اهداف المشروع :	
11	2.1.5 الحوجة للمشروع :	
11	2.1.6 طبيعة المشروع :	
		12
12	2.1.7 حجم المشروع :	
12	2.1.8 ابعاد المشروع :	
13	2.1.9 تحديات المشروع المتوقعة:	
15	الباب الثاني	3
15	الفصل الاول	3.1
15	3.1.1 مفهوم الفلكلور:	
16	3.1.2 تعريف مصطلح الفلكلور:	
16	3.1.3 تطور الفلكلور:	
16	3.1.4 اقسام الفلكلور:	
17	3.1.5 المجموعات القبلية فى السودان :	
18	3.1.6 تعريف الثقافة :	
18	3.1.7 أنواع الثقافات في السودان :-	
19	الفصل الثاني النماذج المشابهة:	3.2
19	3.2.1 النموذج المحلي:(متحف اتنوغرافيا السودان)	
19	3.2.2 مكونات المشروع:	
19	3.2.3 عيوبه:	
20	3.2.4 العناصر المكونة للمشروع:	
22	3.2.5 النموذج العالمي(جزيرة السعديات):	
22	3.2.6 الموقع :	
22	3.2.7 الموقع العام:	
23	3.2.8 المنطقة الثقافية :	
25	3.2.9 الايجابيات والسلبيات:	
26	الباب الثالث	4
26	4.1 المكون المنشطى :	
27	4.2 المكون البشرى :	
28	4.3 المكون الفراغى:	

29	4.4 (دراسة الفراغات)
32	• استديو الرسم والتلوين :
32	• استديو النحت :
41	4.4.2 جدول المناشط والمساحات:
47	4.4.3 مخططات الحركة:
51	4.4.4 مخطط العلاقات الوظيفية:
53	4.5 دراسة الموقع:
53	4.5.1 المواقع المقترحة:
56	4.5.2 الموقع العام:
57	4.5.3 طرق الوصول للموقع:
57	4.5.4 مساحة الموقع والمجاورات:
58	4.5.5 الضوضاء والتلوث:
59	4.5.6 طبوغرافية الموقع:
60	4.5.7 دراسة المناخ:
63	4.5.8 المميزات:
63	4.5.9 العيوب :
64	4.6 المؤشرات والتنطيق
64	4.6.1 مؤشرات التصميم :
64	4.6.2 التنطيق (zoning):
66	5 الباب الرابع
66	5.1 الفصل الاول
66	5.1.1 الفكرة العامة للمشروع:
66	5.1.2 الفلسفة التصميمية :
67	5.2 الفصل الثاني مراحل تطور المشروع:
67	5.2.1 المرحلة الاولى (الفكرة المبدئية):
68	5.2.2 المرحلة الثانية (تطوير الفكرة):
69	5.2.3 المرحلة الثالثة (تطوير المتطور):
70	5.2.4 وصف المشروع:
72	6 الباب الخامس
72	6.1 النظام الإنشائي :
72	6.1.1 النظام الانشائي:
72	6.1.2 نوع الاساسات :
72	6.1.3 الاعمده:
72	6.1.4 البلاطات :
72	6.1.5 فواصل التمدد و الهبوط : (Extension & Expansion joint)
72	6.1.6 التشبيد:

72	6.1.7 الارضيات:
73	6.1.8 الحوائط و القواطع :
73	6.1.9 السقف المستعار:
73	6.1.10 التركيبات الداخلية :
74	6.2 الخدمات :
74	6.2.1 الإمداد بالكهرباء
74	6.2.2 التغذية بالمياه (Water supply) :
74	6.2.3 التصريف (Drainage & sewerage):
76	6.2.4 التكييف (Air conditioning) :
77	6.2.5 مكافحة الحريق : (fire fighting)
78	6.2.6 الإضاءة lighting:
78	6.2.7 الإضاءة الطبيعية :
78	6.2.8 الإضاءة الصناعية:
78	6.2.9 المعالجة الصوتية:
79	6.2.10 التشطيب و التصميم الداخلي:
79	6.2.11 التنسيق الخارجي :

الباب الأول

-مقدمة

-اسم المشروع

-تعريف المشروع

-اهداف المشروع

-الحوجة للمشروع

-طبيعة المشروع

-حجم المشروع

-ابعاد المشروع

-تحديات المشروع المتوقعة

2 الباب الاول

2.1 الفصل الاول

2.1.1 مقدمة :

إن منظومة المباني الثقافية تتخلل النسيج العمرانى وتحمل ما يميزها عن المباني الاخرى ولها طبيعه خاصه تؤدى رساله على قدر عالى من الشفافيه وترتبط عادة بالجذور الأصلية التي تشد الأنسان لبذرة كيانه الأول، فالمقتنيات الثقافية الموروثة من المضامين المستوحاة التي يرمز لها الموطن القديم وأدواته والمخطوطات التي كانت يوما وسيلة الاتصال وكل ما يجعل الانسان يستمتع باحساس المودة للجذور والاصول. من هنا تاتي أهمية الثقافة وتاتي العمارة كوسيلة فاعلة في التعبير عن هذا الاتجاه الرمزي. ومن هذا المنطلق نجد ان سمات هذه المباني الثقافية (متاحف- معارض- مكتبات) تتمثل في:

- ☞ تقوية علاقة المباني مع ماحولها من عناصر موقعة
- ☞ رموز المباني للإرث المعماري حسب المادة الثقافية الموروثة
- ☞ أستعمال أدوات العمارة المميزة مثل الإرتفاعات العالية والمساحات الواسعة

2.1.2 اسم المشروع:

مركز الثقافة والفلكلور السوداني

2.1.3 تعريف المشروع :

عبارة عن مركز والمركز هو نواة للتجمع والتجمهر يجسد ((الثقافة)) السودانية ويختص بعرض الفلكلور السوداني وهو ما يعرف بنوع من انواع الثقافة الشعبية او مايسمى بالموروث الشعبي لمنطقة معينة وهنا تمثل النطاق المحلي السوداني ، وهذا المشروع يعكس تحديدا الثقافات الشعبية المختلفة لكل من شمال وشرق وغرب وجنوب السودان .

2.1.4 اهداف المشروع :

ثقافية :-التعريف بالثقافة السودانية وتعزيزها أكثر في المجتمع
اقتصادية : توفير فرص عمل لعدد من ابناء المدينة , ويمثل مصدر دخل
اجتماعية : يعمل المجمع على التداخل الاجتماعي والثقافي بين قبائل السودان عامة وسكان ولاية الخرطوم خاصة .
تعليمية : عرض الاعمال والكتب العالمية من خلال الاسابيع الثقافية وتنمية مواهب الشباب وصقلها في شتى فروع الثقافة والابداع (الاذاعة - الغناء - الشعر - التمثيل- الرسم -النحت والريضة)
ترفيهية : منطقة ترفيهية تجذب الجماهير للترويج.

2.1.5 الحاجة للمشروع :

☞ السودان عامة كبلد متعدد الثقافات وزاخر بمختلف ألوان الثقافات والحضارات يفتقر لمجمع يقوم بالتعريف بالثقافات المتعددة ورعاية وتنمية النشاطات الفنية .

- ﴿ رفع المستوى الثقافي والرقى بالمجتمع السوداني ونشر ثقافته وزيادة مقدراته على مواكبة التطور مع المحافظة على الفلكلور السوداني من الاندثار .
- ﴿ الحوجة الماسة لصالات العرض الفنية المتخصصة والغير موجودة بالولاية وعدم توفر الأساليب الحديثة للعرض .
- ﴿ حوجة البلاد الى مجمع يجمع بين ثقافته البرية والنيلية ويعكس التنوع الكبير الموجود بالبلاد, حيث تعتبر ولاية الخرطوم نقطة التقاء بين شمال وجنوب وشرق وغرب السودان .

2.1.6 طبيعة المشروع :

1- طبيعة ثقافية:

- ﴿ اقامة الحفلات الشهرية والسنوية
- ﴿ اقامة المهرجانات السنوية
- ﴿ التعريف بالثقافات السودانية وخاصة الفلكلور الشعبي .
- ﴿ اقامة الندوات والمحاضرات والسمنارات
- ﴿ اقامة المسابقات الفنية والموسيقية

2- طبيعة تدريبية :

- ﴿ اقامة ورش لتدريب النحت والاعمال اليدوية
- ﴿ اقامة المكتبات للتزود بالمعلومات
- ﴿ اقامة الاستديوهات للرسم ولجميع اقسام الفنون
- ﴿ اقامة صالات لتعليم الغناء والتمثيل

3- طبيعة ترفيهية :

- ﴿ اقامة العروض السينمائية
- ﴿ اقامة الحفلات الموسيقية والدراما
- ﴿ اقامة المطاعم والكافتريات

2.1.7 حجم المشروع :

يخدم المشروع سكان العاصمة القومية والسودان عموما ويصمم بمواصفات عالمية لجذب السياح والمستثمرين للسودان ودفع عجلة التقدم بالبلاد.

2.1.8 ابعاد المشروع :

2.1.8.1 البعد النظري :

يعتبر المجمع بمثابة رمز يحكي تاريخ وثقافة وبيئة السودان والعالم وثقافته المتعددة ويعكس الروح الحضرية , والرؤى الفلسفية لهذه الثقافات والموروثات ببساطة انه يجمع ما بين اصالة التاريخ وروح العصر والمستقبل

2.1.8.2 البعد الاقتصادي :

﴿ يقوم المجمع بتعدد نشاطاته بجذب السياح من الداخل والخارج و لفت الأنظار الى السودان مما يساعد في عملية السياحة

﴿ كما يؤمن المجمع مصدر لكسب المال للعديد من السكان المحليين بخلق فرص عمل .

2.1.8.3 البعد الاجتماعي:

يعمل المركز على زيادة التداخل الاجتماعي والثقافي بين الأجانب والسودانيين كما يقوي العلاقات الاسرية والاجتماعية بما يحويه من تعدد النشاطات كما يكسر الرتابة اليومية بخلق بيئة ترفيهية هادفة

2.1.8.4 البعد الوظيفي :

- ⊗ يحتوي المجمع بداخله وظيفيا كل مايفسر مفهوم الثقافة والحضارات والتاريخ , فالسودان في سعيه الحثيث نحو التطور في امس الحاجة الى رمز قوي يعكس كل الثقافات
- ⊗ تخصيص مباني محددة لعرض الأعمال والمناشط الثقافية والترفيهية
- ⊗ تقديم مشروع يتلائم مع طبيعة المنطقة التاريخية

2.1.8.5 البعد الحسى والجمالى :

- ⊗ يعكس او يرمز الى جزء من العمارة السودانية رغم تعدد انماطها واشكالها
- ⊗ اعطاء الموقع طبيعه خلابه واطلاله وتحسين الطبيعه
- ⊗ اعطاء نافذه جميله للبلاد من خلال هذه المشاريع

2.1.8.6 البعد الثقافي :-

- ⊗ تبادل الثقافات بين الشعوب والقبائل وزيادة التعارف بينهم .
- ⊗ التعرف على تراث البلاد والحضارات القديمة المختلفة وذلك عن طريق الآثار والفلكلور.

2.1.8.7 البعد التعليمي والتدريبي:

- ⊗ عرض الأعمال اليدوية والعلمية واقامة معارض الكتب مما يساهم في زيادة الوعي الثقافي.

2.1.8.8 البعد المعماري :

- ⊗ اضافة صرح معماري جديد في ولاية الخرطوم .

2.1.8.9 البعد الانشائي :

- ⊗ استخدام انواع اساسات تتماشى مع التربة الطينية القريبة من النيل
- ⊗ استخدام اسقف ذات بحور واسعة

2.1.9 تحديات المشروع المتوقعة:

- ⊗ المشروع يجب ان يكون رمز مهم يعبر عن الثقافة السودانية من خلال التشكيل المعماري والاطلالة الممتازة على النيل
- ⊗ التحدي المعماري في هذا المجمع الثقافي كبير فالفكرة قائمة على خلق مكان يحتضن الناس وبيئة جيدة قادرة على استيعاب واحتضان عناصر معقدة ومتباينة تعمل على ضمن المنظومة الفكرية والثقافية
- ⊗ المشروع ليس بصدد تشكيل فراغ من كتل صماء وجدران ليطلق عليه مجمع ثقافي لكن هناك بعد أكثر تعقيدا يمضي نحو خلق منظومة هندسية وفراغ ذو بعد رمزي يتشكل ليكون قادرا على احتضان هذه المنظومة وعلى التعبير عن كل ماتحمله من أفكار .
- ⊗ الحفاظ على خلق البيئة الحميمة مايبين هذه العناصر ومابين الزائر ليعيش من نشاط الى اخر في روعة وسرور واطلالة حقيقية لما يطلبه من فكر وثقافة وترفيه مع ربط المجتمع بهذا المكان ووصلهم به , وجعلهم يحسوا بأنهم في دارهم ويقضون فيه لحظات قيمة ومفيدة وجميلة .
- ⊗ التصميم يجب ان عن يعبر عن الثقافة السودانية عامة وثقافة جميع القبائل بالسودان مما يوحي بالترابط والتداخل بين هذه القبائل وادخال عناصر تراثية في الفلسفة التصميمية مع مراعاة ان يواكب التصميم ايضا احدث متطلبات العصر.

صورة 1-2 توضح الفلكلور

صورة 1-1 توضح الفلكلور

الباب الثاني

الفصل الاول

-مفهوم الفلكلور

-تعريف مصطلح الفلكلور

-تطور الفلكلور

-اقسام الفلكلور

-المجموعات القبلية في السودان

-تعريف الثقافة

-أنواع



الثقافات في السودان

الفصل الثاني

النماذج المشابهة:

-النموذج المحلي:(متحف اثنو جرافيا السودان)

-النموذج العالمي(جزيرة السعديات)

3 الباب الثاني

3.1 الفصل الاول

3.1.1 مفهوم الفلكلور:

ارخ الدارسون (الثقافة التقليدية) المندرجة تحت لفظ الفلكلور في عام 1846م حيث استعمله الباحث الانجليزي وليم جون تومز ، وقد اختلف الدارسون حول تعريفه ومما يؤكد ذلك ان القاموس الوسيط للفلكلور يورد 21 تعريفا لهذا اللفظ ونثبت هنا تعريف الباحث ثيودور فاستير بأن :

(الفلكلور هو هذا الجانب من الثقافة البشرية الذي يحفظ شعوريا او لا شعوريا في عادات الناس ومعتقداتهم وتقاليدهم ، كما يحفظ في اساطير الجماعة وقصصهم الشعبية في حرفهم وادابهم التي تعبر عن الروح والجماعة وعبقريتها اكثر من تعبيرها عن روح الفرد كما انه مستودع التقاليد الرائجة وجزء لا يتجزأ من العرف الشعبي وهو يقوم مقام المنبع الدائم للآداب والفنون الرسمية والقالب الذي يحدد اشكالها ، فالفلكلور يتميز بأنه تراث الشعب عند الشعب وللشعب.

3.1.2 تعريف مصطلح الفلكلور:

الفلكلور هو مجموعة الفنون القديمة والاساطير والحكايات والقصص المحصورة_بمجموعة سكانية معينة في أي بلد من البلاد ويتم نقل المعرفة المتعلقة بالفلكلور من جيل إلى جيل عن طريق الرواية غالباً الشفهية. ومعناها بالعربية (علم الشعوب) . (Volkskunde) أصل تسمية فلكلور جاء من اللغة الألمانية

3.1.3 تطور الفلكلور:

هنالك تطور في مفهوم الفلكلور من العقد الثامن من هذا القرن والى يومنا هذا ، فيما يتعلق بخصائصه ومسمياته (فالشعب) مثلاً لم يعد يعني الجماعات البدائية في اطراف القرية او المدينة او حتى عدد من ابناء المهنة الواحدة . اصبحت دراسة الفلكلور تستند اليوم على مدارس نظرية غطت مجالات البحث فيه ، واضحى لهذا العلم مناهج وطرق خاصة في عمليات جمع المادة التراثية وحفظها لتسهيل المهمة على الباحثين للوصول الى ضالتهم من (ارشيف الفلكلور) الملحق غالباً بكل مؤسسة تدرس وتهتم بهذا العلم.

3.1.4 اقسام الفلكلور:

ينقسم الى اربعة اقسام هي:

1/ الفلكلور المادي:-

ويشتمل على الادوات المنزلية والملابس والحلي والزينة والاسلحة والادوات القتالية ومواد البناء المستخدمة.....الخ

2/ الادب الشعبي:-

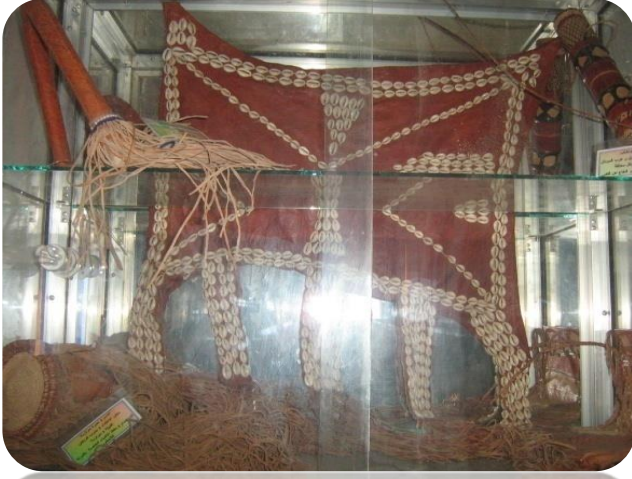
ويشمل الشعر والاحاجي والالغاز والحكم والامثال والقصص الشعبية.

3/ الفنون الشعبية:-

وتشمل الرقص والغناء والنحت والزخارف والنقوش والالوان والرسومات .

4/ العادات والتقاليد:-

وتشمل المعتقدات الدينية والمعتقدات المسلم بها والعادات والتقاليد المتبعة والمتوارثة من الاجداد والاسلاف عبر الاجيال.



3.1.5 المجموعات القبلية في السودان :

ليست القبائل وحدها من قام بصياغة شخصية التراث السوداني فالبيئة ايضا لها اثر بالغ فهي التي شكلت المعطيات المادية ،حيث يمكن تقسيم السودان الى مجموعات قبلية حسب الجهات الى الاتى :-

3.1.5.1 مناطق الشمالية :

هي مناطق قامت فيها العديد من الحضارات وهي زراعية على طول ضفاف النيل الى الحزام السهلي في كردفان ودارفور والقبائل التي تسكنها (النوبيون -المحس-الدناقلة -السكوت- الحلفاوين) وفي جنوبها يوجد الشوايقة والمناصير وغالبيتهم يتواجدون شرقا وغربا على ضفاف النيل ومتاثرين بالحضارة الفرعونية .

3.1.5.2 المناطق الشرقية :

هي مناطق جبلية على سلسلة جبال البحر الاحمر تمتد من البحر الاحمر الى الصحراء في حوض النيل من الحدود المصرية حتى الاثيوبية وتسكنها قبائل (الكبابيش -الرشايدة- الشكرية) وتاثروا بحضارة البدو من الجزيرة العربية .

3.1.5.3 المنطقة الغربية :

صحراوية تتميز بالزراعة المطرية وتربية الماشية (ابل ابقار ضان) تمتد من الحدود التشادية حتى النيل الابيض وتسكنها قبائل (الكبابيش -البقارة) في الطابع العام على ثقافتهم تاثير واضح بالافارقة.

3.1.5.4 المناطق الجنوبية :

في منطقة الغابات الاستوائية وتسكنها قبائل (الشلك -الدينكا)ومتاثرين بالطابع الزنجي .

المنطقة	القبائل التي تسكنها	الطابع	الزى الشعبى	العادات
الشمال	النوبيون- المحس الدناقلة- السكوت الحلفاوين- الشوايقة المناصير	الفرعونى	الثوب السودانى والجلابية	رقصة الشلوخ الرقبة
الشرق	الرشايدة الشكرية	حضارة البدو فى الجزيرة العربية	القرقاب البرقع	
الغرب	الابالة البقارة	تائر واضح بالافارقة	السكسك	رقصة الكمبلا والنحلة

الجنوب	الدينكا النوير الزاندى	الشلك	زنجى	اللاوو	رقصة الشلك
--------	---------------------------	-------	------	--------	------------

نتج عن هذا التعدد فى الاعراق العديد من الثقافات واشكال للتراث الشعبى :

3.1.6 تعريف الثقافة :

الثقافه هي التعبير الإنساني عن القيم الحضاريه و تجارب الأمم (و هي مقياس مهم يعكس مدى تقدم الأمم و تحضرها) و هي أيضا كافة المعلومات و النظريات التي تتيح لنا و للآخرين التعرف على طرق التفكير و مجموعة الخبرات المكتسبه خلال الحقب الزمنيه .

3.1.7 أنواع الثقافات في السودان :-

1/الثقافات الشعبيه :

-الفلكلور الشعبى .

-الفنون الشعبيه .

-التراث الشعبى .

-الموسيقى و المسرحيات الشعبيه .

-الأحاجي و الحكايات .

2/الثقافات التاريخيه :

-الآثار المختلفه المتواجده في مناطق عديده .

-الموروث التاريخي المدون في الكتب .

3/الثقافات الدينيه :

-المذاهب الإسلاميه .

-الطرق الصوفيه .

-زيارة الأضرحة .

-المقامات المسيحيه .

-زيارة الكنائس .

4/الثقافات البيئيه :

-المحميات الطبيعيه (مائيه – نباتيه – حيوانيه) .

-المناطق الجغرافيه (جبال – سهول – وديان) .

5/اللغات و اللهجات :

السودان به العديد من القبائل و هذه القبائل تختلف و تتنوع من حيث الرطانات و اللهجات .

6/الثقافات المعاصره :

تتمثل في وسائل الإعلام الحديثه و الإتصالات .

3.2 الفصل الثاني النماذج المشابهة:

3.2.1 النموذج المحلي: (متحف اثنو جرافيا السودان)

❧ انشئ عام 1904م فى كلية غردون التذكارية وتم تحويله عام 1956م الى نادى ضباط الجيش الانجليزى قديما وهو نوعا ما يشبه المشروع من حيث المضمون (تراث شعبي).



صورة توضح موقع متحف اثنو جرافيا السودان

3.2.2 مكونات المشروع:

يتكون المشروع من صالات عرض هذه الصالات قسمت حسب بيئات السودان الى الاتى:

❧ بيئة السافانا الغنية

❧ بيئة السافانا الفقيرة

❧ البيئة الصحراوية

❧ بيئة الريف

❧ بيئة الحضر

3.2.3 عيوبه:

❧ اول مشكلة واهمها هى ضيق الصالات

❧ عدم وجود انشطة مصاحبة رغم ثراء السودان بالعديد من الثقافات

❧ العرض حسب البيئات يجعل الزائر يعجز عن استحضار صورة للحياة القبلية

❧ المبنى اقل من ان يجسد الحياة القبلية فى السودان



المدخل المتحف



المدخل الرئيسي

3.2.4 العناصر المكونة للمشروع:

3.2.4.1 عناصر ثقافية:

1/صالات العرض :

هي عبارة عن اربعة صالات كل واحدة منها تختص بثقافة انواع معينة من القبائل وذلك من خلال (المخطط التالي):-

- والصالات هي :

(صالة تمثل شمال السودان-وصالة تمثل شرق السودان-وثلاثة غرب السودان -ورابعة جنوبه)
2/المكتبة:

يوجد بها قسمين :

1-قسم القراءة والاطلاع:

خاص بالقراءة والاطلاع على المؤلفات والمخطوطات التي تخص التراث وهذا القسم يحتوى على بهو للاطلاع +طاولات للقراءة وارف للكتب+قسم الفهارس +قسم للتصوير بالاضافة الى مكتب للمشرف.

2-اما القسم الثانى فهو الالكترونى :

خاص بالاطلاع والتصفح على الاشرطة التوثيقية بطرق تواكب العصر.

3/قاعة لاقامة المحاضرات والندوات التي تختص بالتراث والفلكلور.

4/المسرح:

يتم فيه عرض المسرحيات التي توضح كيفية حياة القبائل ككيفية دفن الميت والتتويج والرقصات الشعبية لمختلف القبائل ومن هذه الرقصات البالميو الكمبلا فهو بمثابة تصوير للحياة القبلية.ويتكون من الاتى (صالة تجمع -صالة مشاهدة المسرح -خشبة المسرح- الادارة- اماكن قطع التذاكر)

3.2.4.2 العناصر الثقافية الترفيهية :

1/العروض الخارجية:هي عبارة عن التماثيل والنصب التذكارية ومعابد ومدافن

2/صالة العروض الحية :يتم فيها عمل الاعمال اليدوية للاشياء التراثية مما يعطى فرصة للزائر من مناقشة كيفية عملها كما يمكن ان تعرض منتجات هذه الصالة للبيع كقطع اثرية وتتكون هذه الصالة من الجوانب الاتية :قسم للمشغولات اليدوية -قسم لاعمال الخزف -واخر لاعمال الفخار

3/ محلات لبيع التحف :تستخدم لبيع التحف التي تنتج من صالة العروض الحية



صالة الحركة



موسمات: مصفحة تطويق الري و اساليب العيش



محتوى المتحف المستخدم

صور نماذج لطرق العرض بالمتحف

3.2.5 النموذج العالمي (جزيرة السعديات):

3.2.6 الموقع :

جزيرة طبيعية تقع على بعد 500 متر شمال شرق مدينة أبوظبي وتحتل مساحة 27 كيلومترا مربعا، وتضم مجموعة من المعالم الطبيعية والمعمارية البارزة المطلة على مياه الخليج العربي، وهي تمثل نموذجا لعصر جديد من النهضة بما تضمنه من منشآت ثقافية وترفيهية وتعليمية تتجانس في بيئة مثالية ووفقا لأرقى المستويات العالمية. وتعتبر منطقة السعديات الثقافية القلب النابض بالثقافة والفنون ومنازة عالمية تحتفي بالإبداع الإنساني. وتشكل مركزاً لتجمع المتاحف والمؤسسات الثقافية، ومنها متحف زايد الوطني والوفر أبوظبي وجوجنهايم أبوظبي التي وضع تصاميم هذه المتاحف أشهر المعماريين الحاصلين على جائزة بريزكر العالمية، هذا بالإضافة إلى دار المسارح والفنون، مساحة المنطقة: 2,430,000 متر مربع .

3.2.7 الموقع العام:



3.2.8 المنطقة الثقافية :

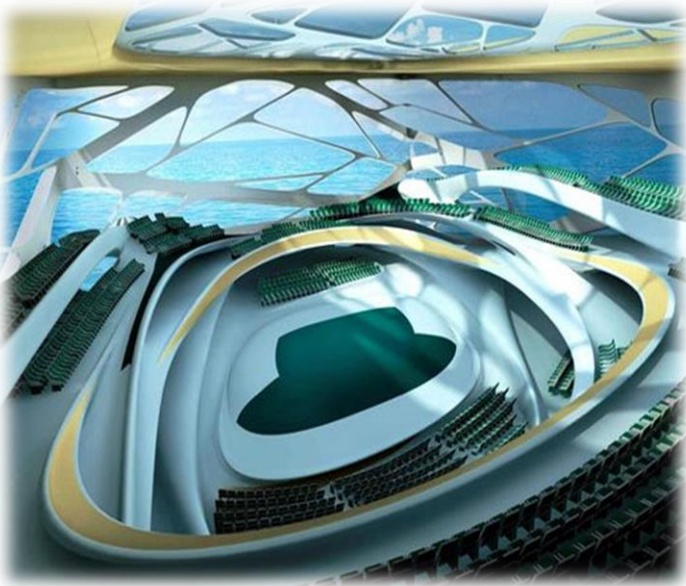
تضم 5 مؤسسات ثقافية رئيسية
صممها معماريون ذوي شهرة
عالمية : لوفر أبوظبي
المعماري:جاننوفيل .
جوجنهايم أبوظبي المعماري:
فرانك جيري.
دار المسارح والفنون
المعمارية: زها حديد
المتحف البحري
المعماري:تاداواندو.
متحف الشيخ زايد الوطني.



صورة توضح المدخل الرئيسي

3.2.8.1 دار المسارح والفنون :

ستكون دار المسارح والفنون، التي تقع ضمن مبنى يمتاز بلامحه المستقبلية من تصميم زها حديد، مقراً نشطاً لجميع أشكال الأداء الفني. وستستكمل أعمال تطوير الدار، التي تعتبر جزءاً من المرحلة الثانية لمنطقة السعديات الثقافية



3.2.8.2 جوجنهايم أبوظبي :

سيكون جوجنهايم أبوظبي منبراً بارزاً للثقافة والفن المعاصر العالمي يقدم أهم الإنجازات الفنية في عصرنا. كما سيسهم المتحف، من خلال مجموعته الدائمة من الأعمال الفنية، والمعارض، والمطبوعات المتخصصة، والبرامج التعليمية، في بناء وتعزيز مفهوم عالمي لتاريخ



جوجنهايم أبوظبي

الفن. يدخل الزوار إلى متحف جوجنهايم أبوظبي عبر أحد المباني المخروطية المغطاة من الخارج بألواح من الزجاج الأزرق، في حين تزين الجدران الداخلية أشكالاً رائعة من القطع الخشبية. تقع المحترفات الفنية والمسرح، الذي يتسع لـ 350 مقعداً، قبالة الردهة الزجاجية، حيث سيقدّم المتحف مجموعة واسعة من البرامج التعليمية وعروض الأداء الفني. وسيستضيف هذا الصرح الراقى طيفاً واسعاً من الفعاليات الحية بما في ذلك المحاضرات، وحلقات النقاش، والندوات، وحفلات الموسيقى، والعروض الراقصة والمسرحية، والسينمائية.

وقد تم توزيع قاعات العرض، حول الردهة الرئيسية على أربعة مستويات ترتبط فيما بينها بجسور زجاجية. ويتضمن المتحف 13,000 متراً مربعاً من مساحات العرض في المباني الضخمة، و 11 هيكلًا مخروطي الشكل تضيف مجتمعة 18 ألف متر مربع أخرى إلى مساحات العرض.

ومن خلال الردهة الرئيسية للمتحف يمكن الوصول إلى تسعة مباني مخروطية من أصل عشرة، كما سيتمكن الزوار من مشاهدة أعمال فنية متفردة لكبار الفنانين المعاصرين في كل المباني على حد سواء.

تم تصميم المبنى المتميز الذي يحتضن جوجنهايم أبوظبي من قبل المصمم المعماري العالمي فرانك جيري الذي يصف تشكيله بأنه "فوضى متعمدة، ومتحركة نحو الصفاء". وبالإضافة إلى ذلك، يمتاز المتحف بإطلالاته الخلابة على المنطقة الثقافية في جزيرة السعديات والخليج العربي.

وتحاكي أشكاله المخروطية، المفتوحة على كافة العناصر الأخرى، أبراج الرياح "البراجيل" المعروفة في المنطقة والتي تسهم في توفير التهوية والظل للمساحات الخارجية للمتحف في بيئة معمارية تمتزج فيها التقاليد العربية والمعاصرة، والتصميم المستدام.

3.2.8.3 اللوفر أبوظبي:

يعد اللوفر أبوظبي أول متحف عالمي يتم تشييده في العالم العربي. ستتبع طريقة العرض أسلوباً مكثفاً ومركزاً؛ بحيث تغطي الأعمال الفنية المترابطة مساراً واحداً فريداً من نوعه، وهو الطريق الرئيسي الذي سيمر به الزوار خلال رحلتهم عبر المتحف. وتتواصل الرحلة زمنياً عبر مختلف الحضارات التي تتطور بالتوازي كلما تقدم الزائر في رحلة عبر الزمن. وتتناول المعروضات أربع فترات زمنية رئيسية تشمل الآثار وفجر الحضارة، والعصور الوسطى وبداية الإسلام، والفترة الكلاسيكية من الإنسانية إلى عصر التنوير، والعصر الحديث والمعاصر بدءاً من نهاية القرن الثامن عشر.



اللوفر أبوظبي

3.2.8.4 متحف زايد الوطني:

يقف متحف زايد الوطني شامخاً وسط منطقة السعديات الثقافية وهو الصرح الحضاري الأهم في الجزيرة. يروي



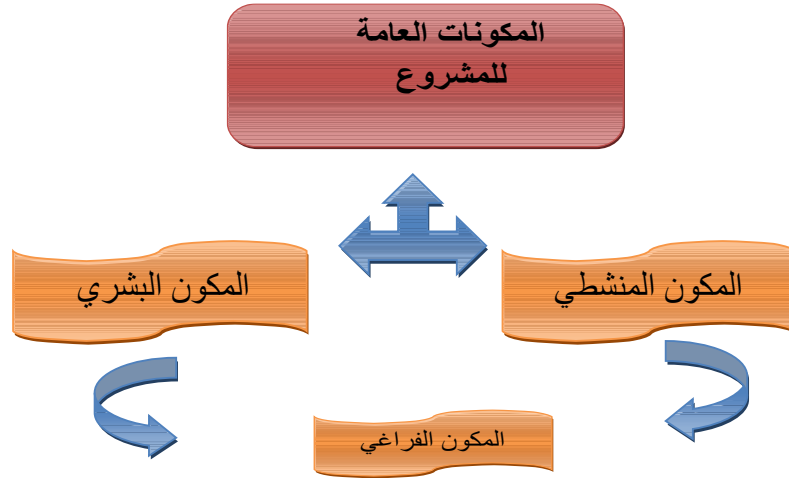
متحف زايد الوطني

المتحف، من مكانه في أعلى نقطة في المنطقة الثقافية، قصة تاريخ المنطقة، وتوحيد الإمارات العربية المتحدة وذلك من خلال استعراض سيرة حياة وشخصية المغفور له بإذن الله الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان -طيب الله ثراه- الأب المؤسس للدولة.

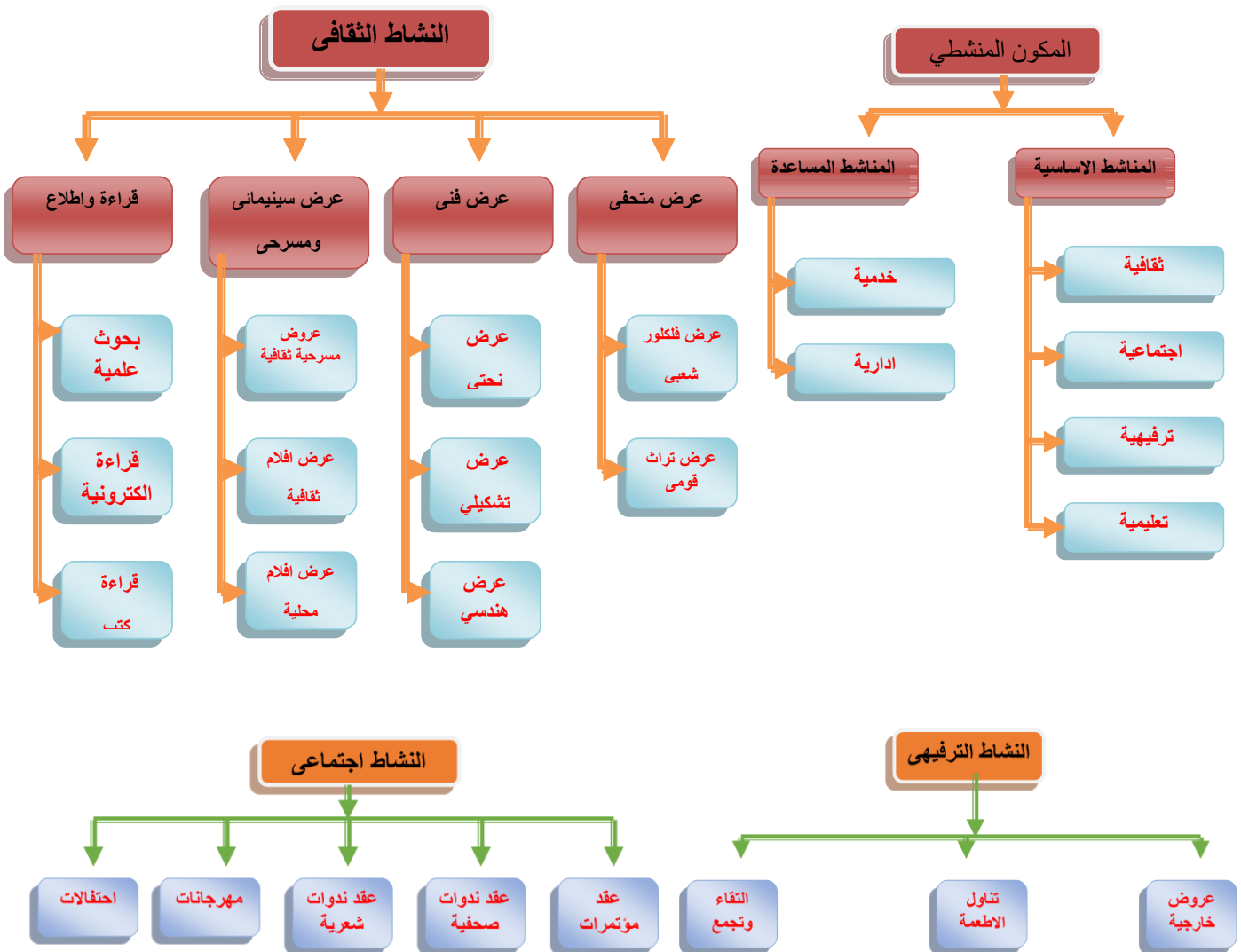
3.2.9 الايجابيات والسلبيات:

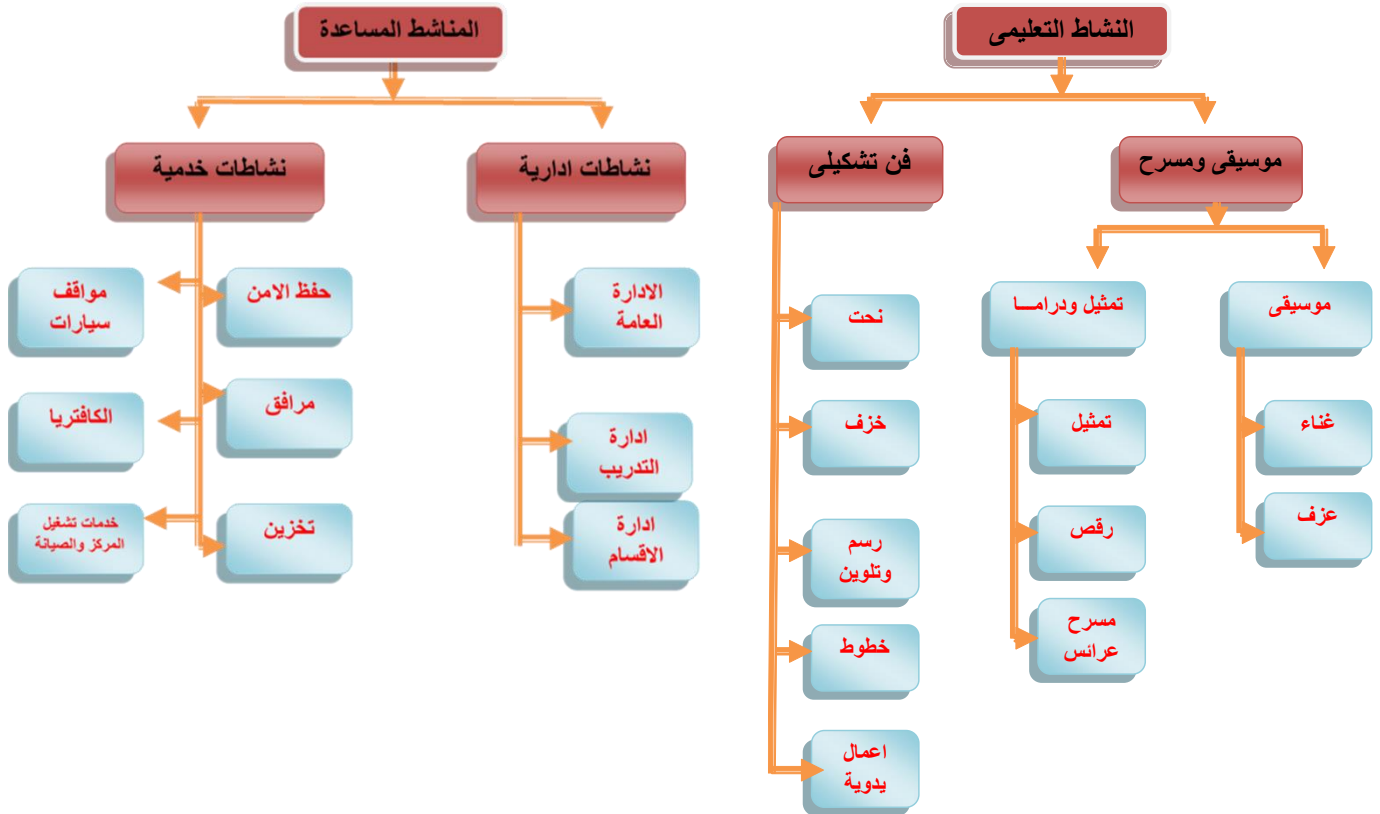
سلبيات المشروع	ايجابيات المشروع
التكلفة الاقتصادية للمشروع عالية جدا	اتباع نمط فلكلوري يعكس الفلسفة التصميمية
بعد المسافات بين اجزاء المشروع مما يضعف الروابط بين التصميم	الدمج بين الماضي والحاضر من خلال التصميم المعمارية لدار الاوبرا والجزء الخاص بالمعارض
بعض المباني تصاميمها لا تعبر عن ثقافة المنطقة.	طريقة العرض من خلال مسار واحد يسمح بالتسلسل بين الحضارات
	استخدام البراجل التي تسمح بالتهوية والظل للمساحات الخارجية للمتحف
	الربط بين صالات العرض ببهو رئيسي تتفرع منه ممرات زجاجية

4 الباب الثالث

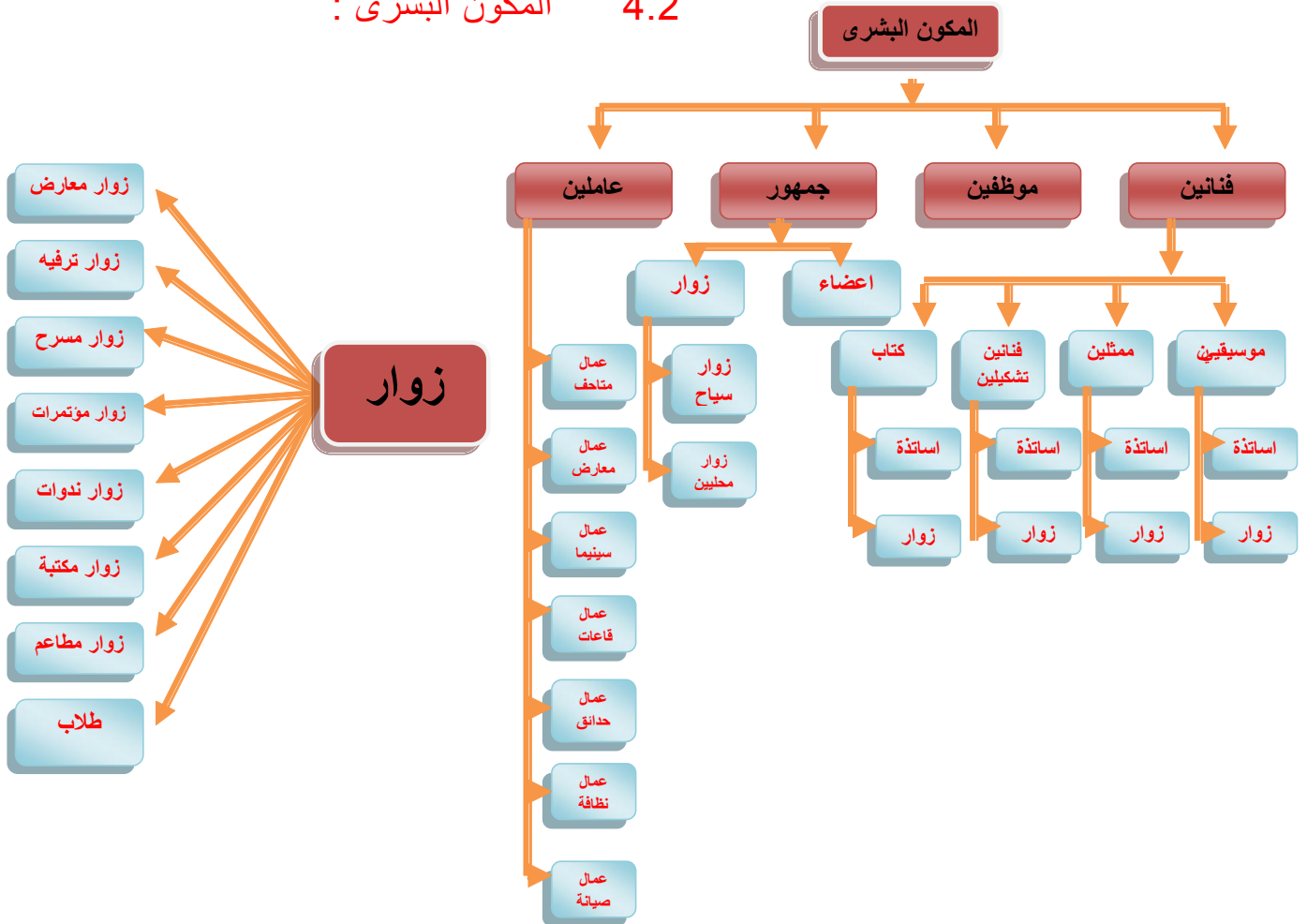


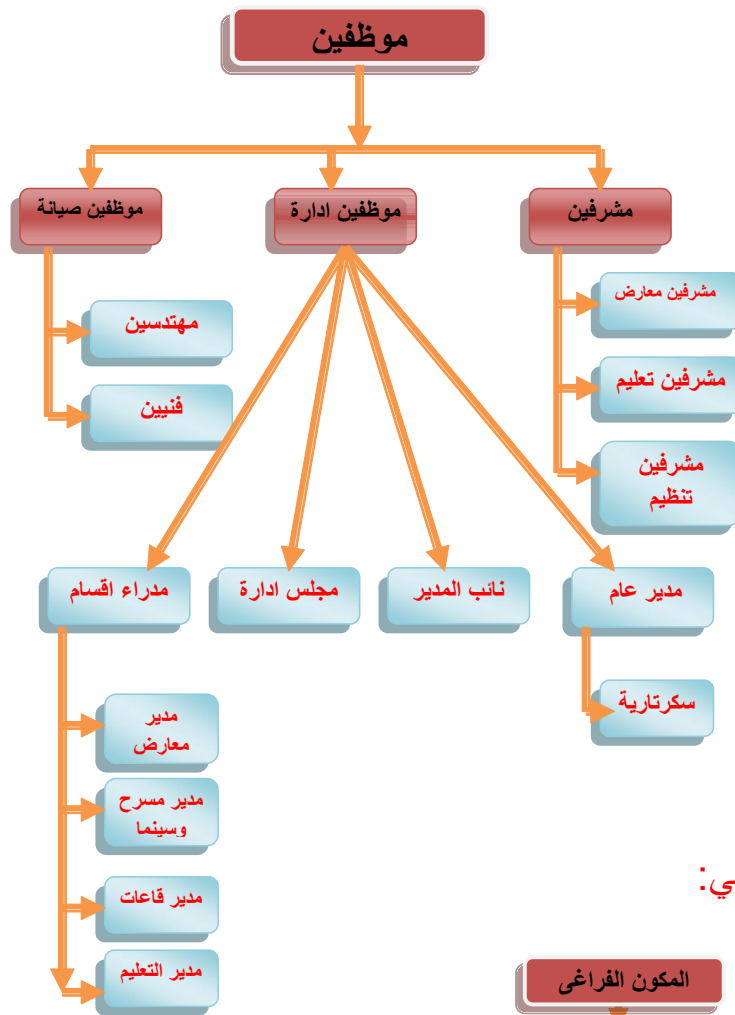
4.1 المكون المنشط :



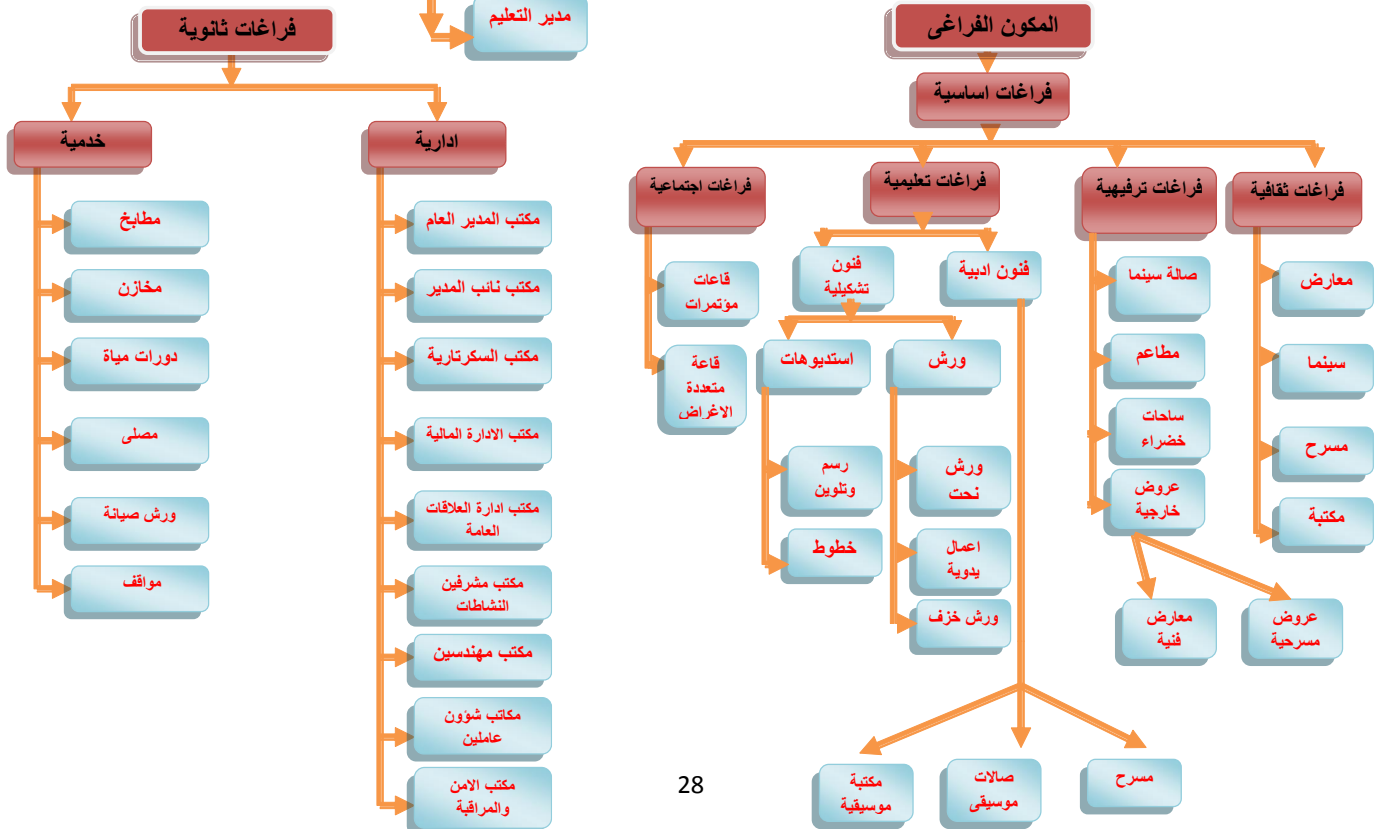


4.2 المكون البشري :

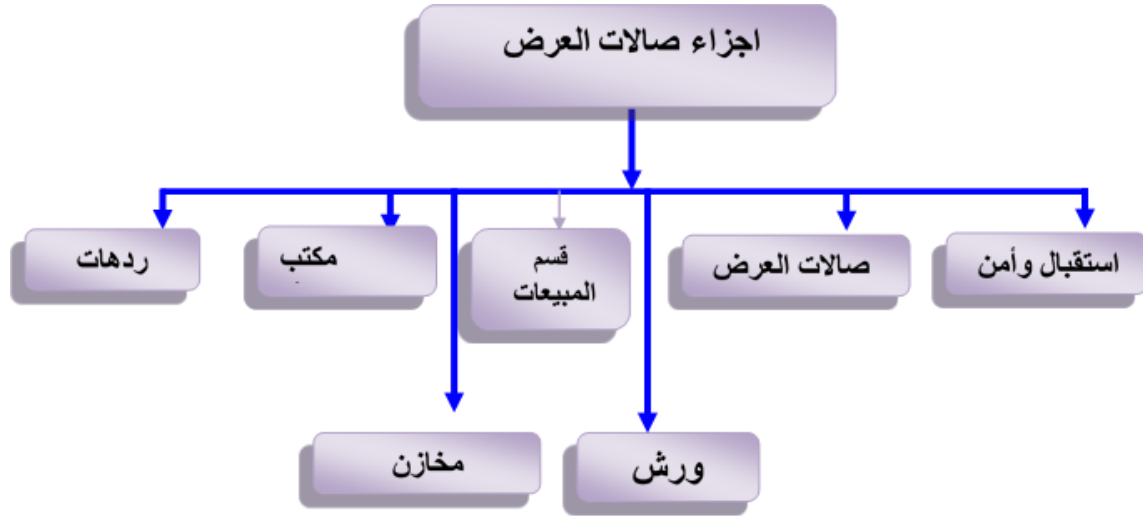




4.3 المكون الفراغي:



4.4 (دراسة الفراغات) 4.4.1.1 فراغات العرض والمشاهدة:



صالات العرض:

هي مكان عرض المعروضات من لوحات ومنحوتات وأعمال خزفية وقطع فلكرية وغيرها من المعروضات، وذلك لتشاهد من قبل الجمهور تحت ظروف عرض معينة (خلفيات، إضاءة، تهوية) ويمكن أن تكون صالة العرض فراغ واحد أو مجموعة صالات عرض صغيرة. وتشمل المعارض الرئيسية والدورية وهي صالات تتوفر فيها المرونة في عملية العرض، ومن المؤثرات في تصميم صالات العرض: المساحة اللازمة والكافية للعرض والحركة والجلوس ، ومساحة العرض يحددها المعروض (ثنائي الأبعاد – ثلاثي الأبعاد) .

ويتم بداخلها عرض الاعمال الفنية وتقسم الي:

- معرض دائم .
- معرض مؤقت.

أولاً:

المعرض الدائم :

هو بمثابة متحف فيه اعمال فنية بصفة دائمة لفنانين سودانيين أو اجانب (سعته 155 عمل نحت 250 لوحة). حسب شعبة الفنون في الهيئة القومية للثقافة والفنون.

ثانياً :

المعرض المؤقت :

ويحتوي علي الاتي:

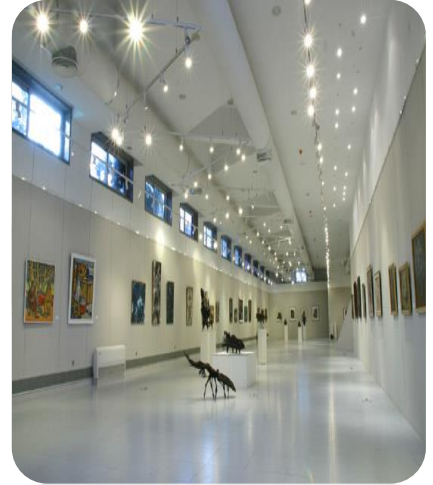
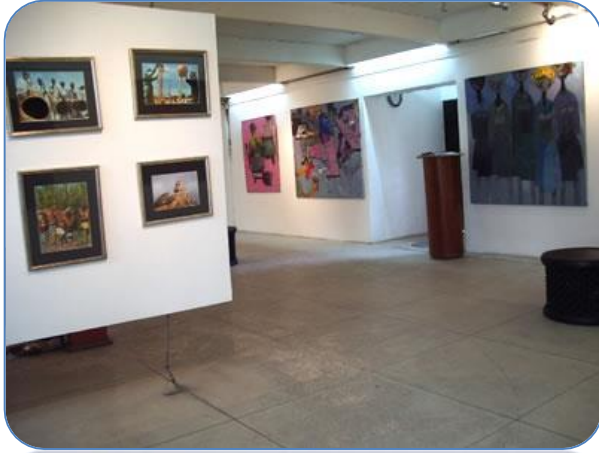
- عروض فردية.
- عروض مجموعة فنانين.
- عروض مجمعة خاصة.
- وسعة صالة العرض المتجددة هي 30 مختارة 80 لوحة. حسب شعبة الفنون في الهيئة القومية للثقافة والفنون.

طريقة العرض:

يجب ان تكون طريقة العرض اسهل ما يمكن لان طريقة العرض الجيدة تسهم في خلق علامة حميمة بين المشاهد والمعروضات. وهناك عدة طرق للعرض:

1. العرض علي فواصل (partition)
2. العرض علي الحوائط.
3. العرض علي الارضيات او علي القاعدة.

نماذج لطرق العرض والاضاءة في صالات العرض :



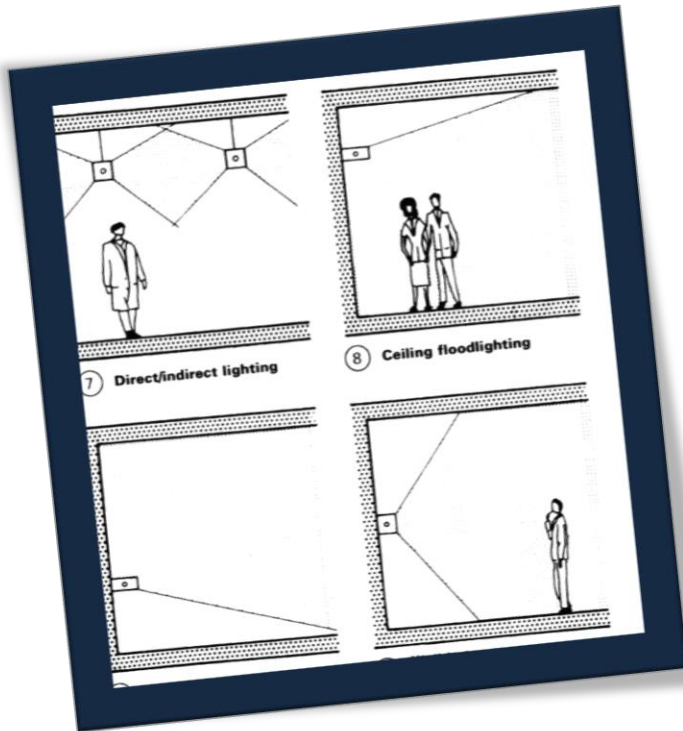
المساحات:

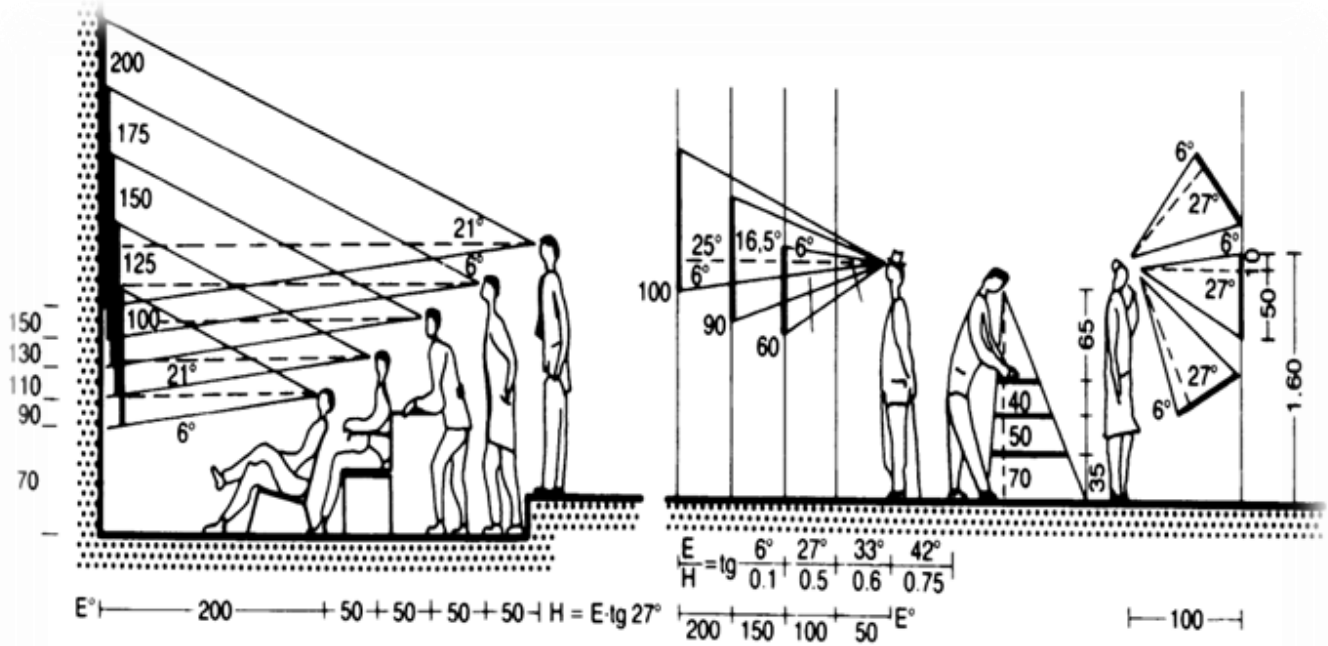
عرض اللوحات:

- المساحة المطلوبة للوحة 4m من مساحة الحائط
- المساحة المطلوبة 1-2 من الارض.
- يجب الا يزيد عدد اللوحات عن 80 لوحة في المعرض الواحد (حسب شعبة الفنون في الهيئة القومية للثقافة والفنون).

المجسمات:

- يجب ان لا يتجاوز عدد المجسمات عن 10-50 للمعرض الواحد
- (حسب شعبة الفنون في الهيئة القومية للثقافة والفنون).





9 Field of vision: height/size and distance

عدد زوار المعارض = 240 زائر
تقسم المعارض الي ثلاثة صالات عرض:-
(1) عرض اللوحات (يجب ان لا يتعدي عدد اللوحات 80 لوحة) = 80 لوحة
مساحة اللوحة الواحدة = 4 متر مربع
عدد زوار المعرض = 60 زائر
مساحة الفرد = 0.8 متر مربع * 60 زائر = 48 متر مربع
مساحة اللوحات = 80 لوحة * 4 متر مربع = 320 متر مربع
مساحة اللوحات + مساحة حركة = 368 = 48 + 320 متر مربع

(2) عرض المجسمات (عدد المجسمات لا يتعدي ال 50 مجسم في المعرض) = 50 مجسم
مساحة المجسم الواحد = 9 متر مربع
عدد زوار المعرض = 60 زائر
مساحة حركة الفرد = 0.8 متر مربع * 60 = 48 متر مربع
مساحة معرض المجسمات = 50 مجسم * 9 متر مربع = 450 متر مربع
مساحة المجسمات + مساحة الحركة = 498 = 48 + 450 متر مربع
مكاتب الاشراف = 16 متر مربع
مساحة المخزن = 25 متر مربع

(3) العرض الخارجي:

- عرض في مناطق مفتوحة ضمن كتلة المبني.
- عرض في مناطق مفتوحة خارج المبني .
- في المساحات الخضراء علي قواعد ثابتة.

▪ داخل مساحات ثابتة علي قواعد مرتفعة أعلي من مستوي الماء وتكون تماثيل.

4.4.1.2 الاستوديوهات :

- بصورة عامة يجب الأخذ في الاعتبار مكان الطاولات بالنسبة للضوء ووضع الرسامين والطريقة الأكثر عملية لترتيب اللوازم .
- الجدران والأسقف يجب إن تكون ذات لون فاتح (ابيض مثلا) والأثاث بسيط لكنه عملي قدر الإمكان في فكرته وتنفيذه ، تكون الطاولات المواجهة للجدران الخارجية مضاءة جانبيا والطاولات في الوسط مضاءة من الأعلى .
- يجب توفير مساحات للتخزين كما يجب إن تكون الأسطح داخل الاستوديوهات سهلة التنظيف ودائمة البقاء .
- يجب ان تمد كل الاستوديوهات بالماء .
- الإضاءة الطبيعية يجب أن تكون فعالة .

● استديو الرسم والتلوين :

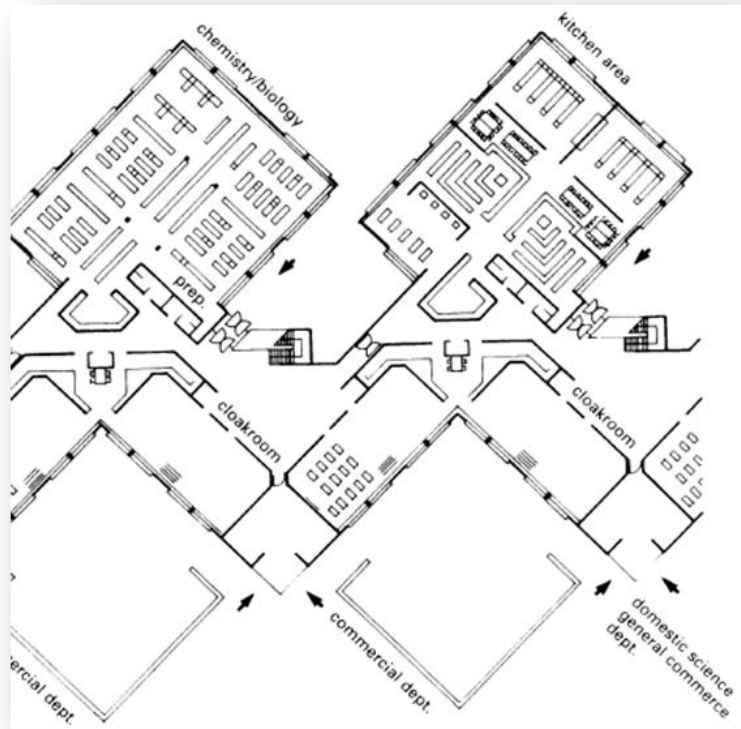
- لا يتجاوز عدد المستخدمين ثلاثين شخص ويجب مراعاة الجوانب البيئية والفنية التي تؤثر على العمل الفني .
- المساحة المطلوبة للشخص الواحد **3m**
- المساحة المطلوبة للشخص الواحد **3 * 30m = 90**
- حسب شعبة الفنون في الهيئة القومية للثقافة والفنون.

● استديو النحت :

- توفر مساحة العمل الجبص وفراغ جاف من اجل الطين الصلصال وتتضمن أحواض مختلفة الاحجام ويكون هناك مساحة لفرن كهربائي صغير **0.5m** وهناك معدات مختلفة مثل العجلة الدوارة ودواليب تخزين الأعمال قبل إدخالها الفرن .

4.4.1.3 (الفراغات التدريبية) صالة ممارسة الهوايات:

- (رسم، نحت والأشغال اليدوية) تحتاج هذه الصالات لتوفير المساحة والمناخ الملائم للعمل والإبداع والهدوء المناسب لزيادة التركيز وتوفير فراغات لتخزين الأدوات وحفظها ومكاتب للمشرفين .
- وهي عبارة عن صالة مفتوحة مقسمة بواسطة فواصل (Partitions) لكل هواية على حدة .



الأستقبال

صالة تفرغ

صالة العرض

الخشبة

الكواليس

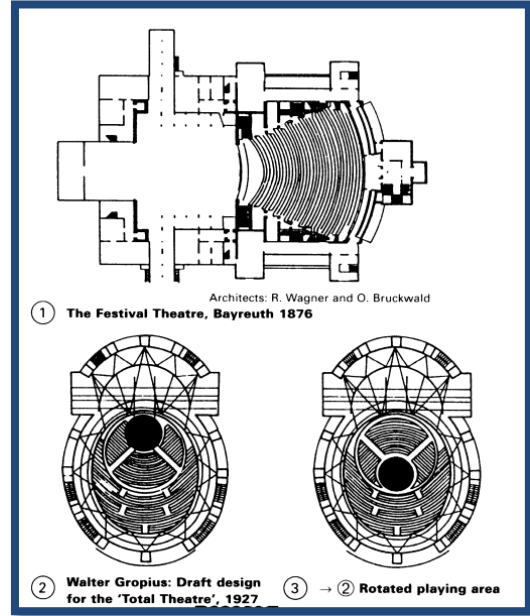
كافتريا

دورات مياه

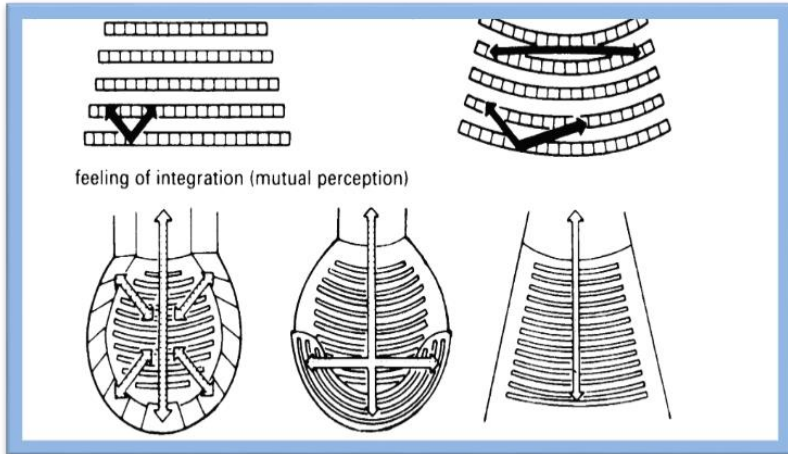
السينما
والمسرح
الداخلي

4.4.1.4 المسارح:

- 1- **المدخل**: هو صالة الإستقبال ، تذاكر ، صالة تجمع ، عناصر الحركة .
 - 2- **الصالة**: أماكن الجلوس والممرات .
 - 3- **المسرح**: خشبة المسرح ، غرف المكياج ، غرف اللبس ، غرف الصوتيات غرف اسقاط وصول المشاهدين يستغرق مدة 15 – 30 دقيقة (المغادرة)
- السلاالم المؤدية إلى الصالة عرضها 1.80، دورات المياه مرحاض لكل 75 شخص
 - ويوجد في المسرح مكان مخصص للاركسترا



كما يختلف حجمة حسب نوعية عرضة :اوبرا ,دراما



الشكل المروحي من أفضل الأشكال في التوزيع الداخلي

عدد المقاعد = 800 مقعد

مساحة الفرد = 0.84 متر مربع

مساحة المقاعد = 672 = 800 * 0.84 متر مربع

مساحة الفرد في البهو = 65. متر مربع

مساحة البهو = 520 متر مربع

مساحة خشبة المسرح = 60 متر مربع

مساحة غرفة البروفات = 60 متر مربع

مساحة غرفة المكياج وتغيير الملابس = 45 متر مربع

مساحة دورات المياة=20 متر مربع

4.4.1.5 السينما:

هي مباني ذات طابع خاص في تصميمها لانها تتعامل معى اسمى درجات الاحساس فمن خلالها يقدم الفن الراقي مثلها مثل المسارح والاوربا .

وبشكل عام يجب تحقيق نقطتين هامتين في السينما والمسارح :
تحقيق اقصى قدر من الراحة بالنسبة للزائر من حيث سهولة الوصول للمبنى .
الراحة بالنسبة للمشاهد من حيث الرؤية الجيدة والصوت الواضح .

• مكونات دور السينما :

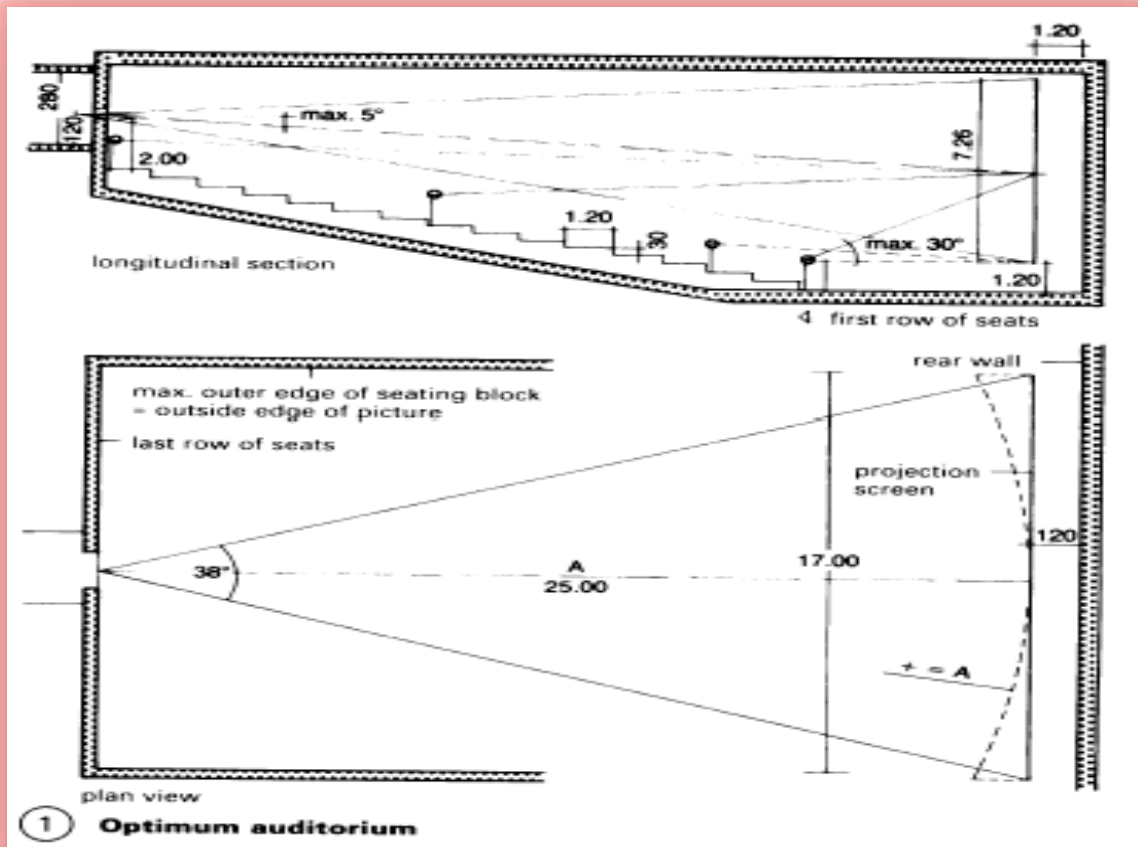
1. المدخل :يجب ان تكون المداخل واضحة وجاذبة للافراد وتعكس ماهو موجود داخل السينما كما يمكن ان يكون هنالك اكثر من مدخل ومخرج تجنباً للزحام .

2. صالة المدخل :

هي ساحة تجمع الزائرين استعداد لدخول الفيلم , يجب الا تحتوي هذه الصالة على المقاعد او الطاولات لكي لا تعيق حركة الجمهور , وتعطى مساحة 0.45م2 لكل شخص مع الاخذ 1/6 الجمهور تجتمع في هذه الصالات .

3.الصالة (مكان العرض):

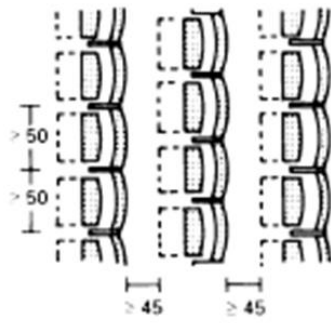
وهو المكان الرئيسي في السينما هو الذي تتم فيه مشاهدة العرض وتحتوي على مقاعد وشاشة العرض والبلكون وتختلف مساحة الصالة حسب عدد الامكنة .



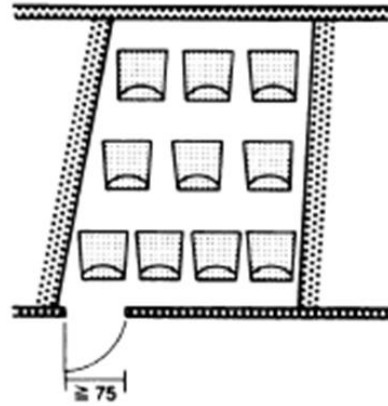
المعايير التصميمية للصالات :

• ان يكون شكل المسقط محكوماً بمجال الرؤية وتكون السينما عادة اوسع من المسرح وهو على شكل مروحة او مستطيل او مربع لكن الوضع الامثل ان تكون المسافة قليلة بين المقاعد الخلفية ومصدر الصوت المقاعد الخلفية .

- الترتيب الاقتصادي للمقاعد والممرات البينية اضافة الى استعمال الشرفات يقلل المسافة الى المقاعد الاخيرة ولكن يجب تجنب الظلال الصوتية اسفل الشرفات .



① Spacing and seating rows

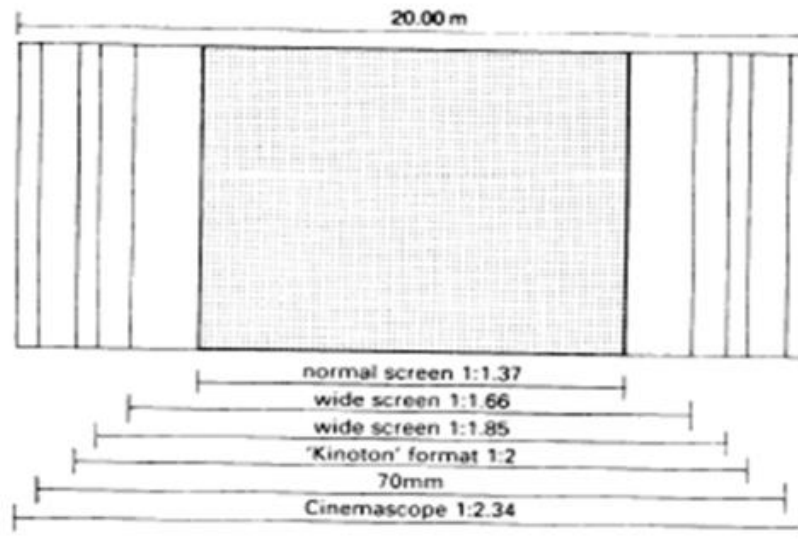


② Boxes max. 10 loose chairs; min. 0.65m²/person floor area

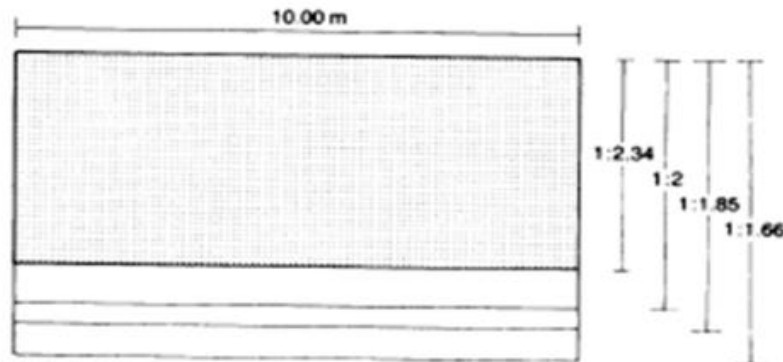
ابعاد الشاشات المستخدمة في السينمات :

plan view

① Optimum auditorium



② Screen formats for the same screen height



③ Screen formats for the same screen width

4.4.1.6 قاعة المؤتمرات:

- يجب ان تكون قاعة المؤتمرات قادرة على استيعاب جميع المؤتمرات والاجتماعات الخاصة .
- -درجة حرارة مناسبة وضاءة كافية .
- -يجب مراعاة توفير التهوية الصناعية الجيدة .
- الحوائط يجب ان تكون عازلة للصوت الخارجي, كذلك تحتوي على مواد ماصة للصوت لكي لاتسمح بتولد الصدى .

مكونات قاعة المؤتمرات:

- -خدمات
- -صالة المؤتمرات
- -صالة التجمع
- مساحة الفرد=8 متر مربع
- نسبة الصالة من المشروع =23% و عدد المتخدمين =400 شخص
- مساحة الجلوس=8*400=320 متر مربع
- مساحة الجلوس +الخدمات(16متر مربع حمامات)+80متر مساحة حركة +70متر مربع ملحقات =486 متر مربع



صورة توضح نموذج لقاعة مؤتمرات

4.4.1.7 المكتبة:

المكتبة

المدخل

قسم الفهرس

صالة الكتب
والقراءة

مكتب امين المكتبة

مكتبة الكترونية

مكتبة اطفال

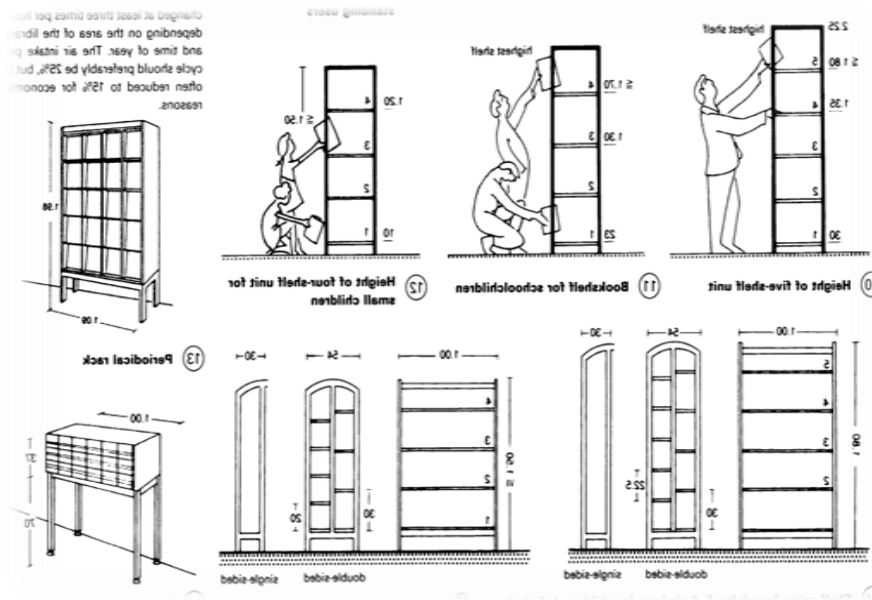
مخازن الكتب

خدمات مكتبة

من أهم العناصر التي تساعد على زيادة الثقافة وتدعم فتح المدارات من خلال البحث والاطلاع في شتى المواضيع، أهم عناصر التصميم هو التحكم في حركة المستخدمين ووضع الأرفف وتصميمها الداخلي ويجب توفير الهواء اللازم ومعالجة الصوتيات بعزل فراغ المكتبة أولاً عن بقية الفراغات المتوقع إزعاج منها باستخدام مواد تشطيب عازلة للصوت لزيادة العازلية كما يجب الاهتمام بالتهوية (إبعاد الرطوبة التي تسبب تلف الكتب) والإضاءة.

تنقسم الفراغات الداخلية للمكتبة إلى :-

- **الاستقبال والاستعلامات** : ويجب أن تكون منطقة الاستفسار واضحة وأن تكون سهلة الرؤية من المدخل الرئيسي
- **مكان لحفظ الأغراض الشخصية** .
- **أمكنة القراءة وتقسيم إلى** :
 - أ) قسم المطالعة
 - ب) قسم الصحف والمجلات والنشرات الدورية .
 - ج) قسم التخزين .
 - د) أمين المكتبة .



الاعتبارات التصميمية للمكتبة:

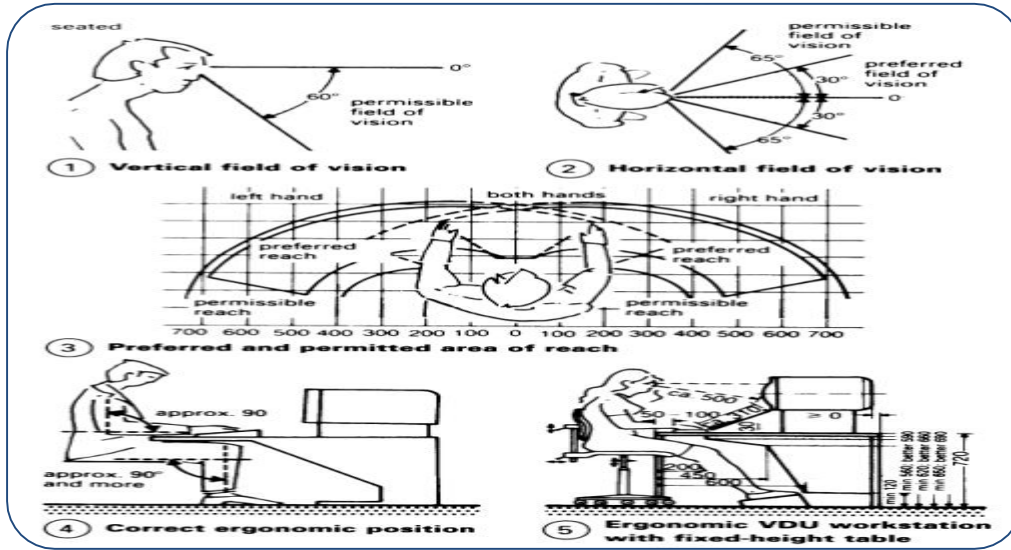
- سهولة الوصول والحركة:
- 1. سهولة الوصول من الخارج للمستخدمين.
- 2. سهولة الحركة الداخلية للأشخاص المستخدمين للمكتبة.

3. سهولة العثور علي الكتب والمجلات وتناولها.

● الناحية التقنية:

● موقع المكتبة يجب أن يكون بعيداً من الأماكن المزعجة (تكون في جزء هادي نسبياً)
 ● يتم فصل الأماكن المخصصة للقراءة والأماكن الأخرى التي تحتاج للهدوء من الأماكن التي تتطلب درجة اقل من الهدوء

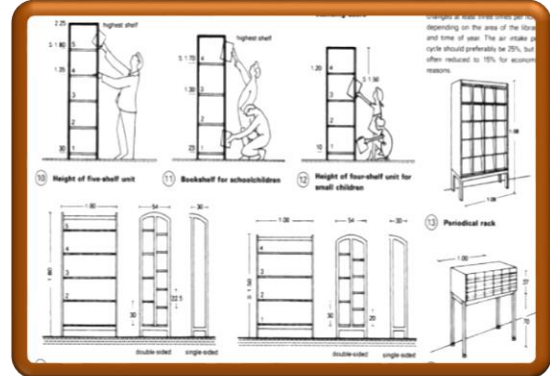
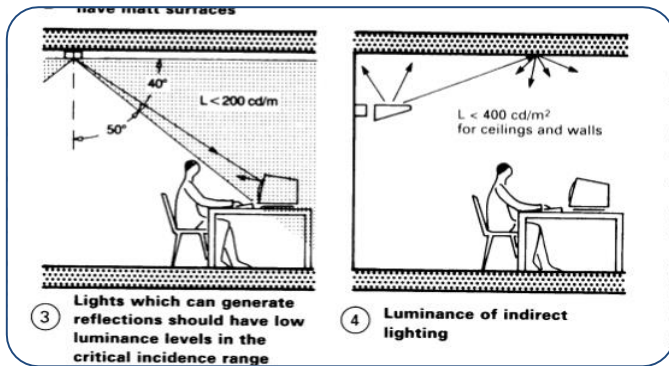
● ويجب المعالجة الجيدة للسقف أي يكون ممتص للإزعاج وتعطي الأرضيات بمواد تقلل من درجة الضوضاء ويجب معالجة الصوت للحوائط الخارجية كما يجب توفير إضاءة وتهوية جيدة صناعية غالباً.



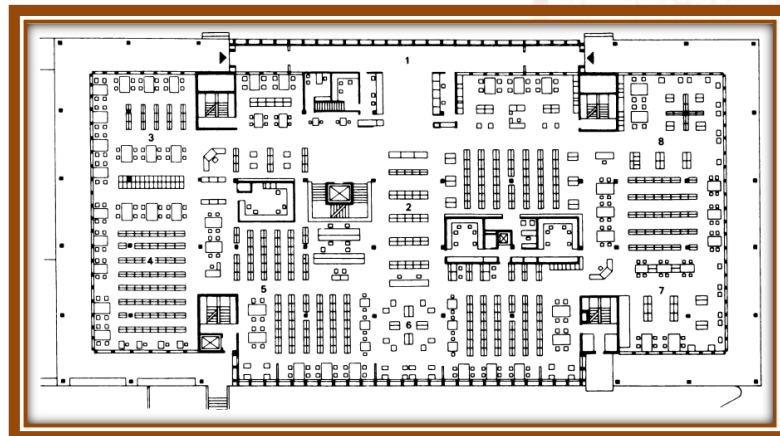
● المكتبة

● الإلكترونية:

توفر للباحث وسائل الاتصال الحديثة من شبكات انترنت لمواكبة مدي التقدم العلمي والفني وتطبيقات الكمبيوتر الحديثة لتطوير المهارات الفنية.



● صور توضح نماذج لبعض انواع المكاتب:



4.4.1.8 الجلس الداخلي والكافتيريا:

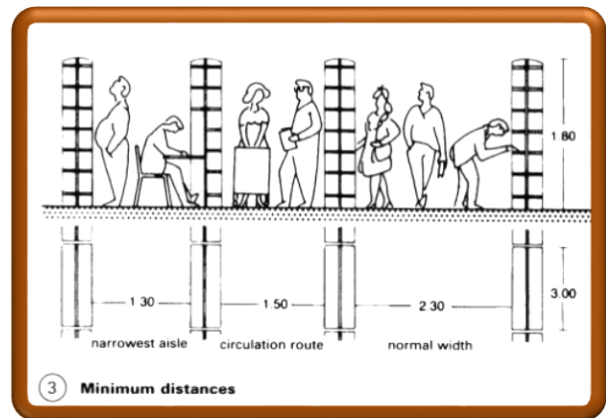
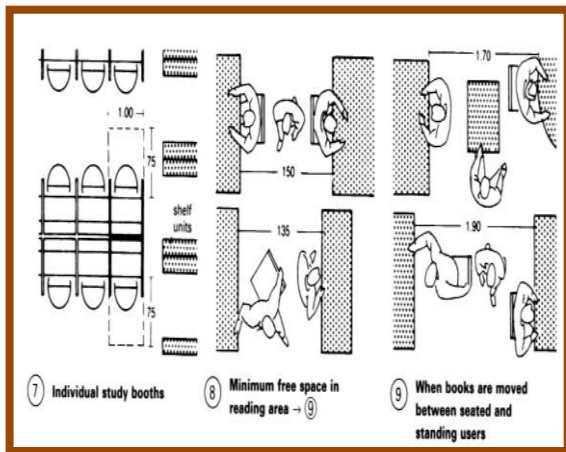
- ويحتاج مثل هذا النوع من الفراغات الذي يغلب عليه الجانب الترفيهي إلى إطلالة جيدة ومناظر جميلة يفضل أن تكون طبيعية ومساحات كافية للجلوس .
- ونحتاج أيضاً لتوفر الخدمات (المرافق) وإلى مطبخ يمدها بالمأكولات والمشروبات وفراغ للتخزين تابع له .
- يجب الاهتمام بالإضاءة بأن تكون غير مزعجة (من المستحب أن تكون خافتة نسبياً) لزيادة الاسترخاء والهدوء النفسي.
- أيضاً يجب الاهتمام بالراحة الحرارية للإنسان لتمكين المستخدم من قضاء أكبر وقت ممكن في الفراغ .
- مراعاة التوزيع المناسب للمناضد والمقاعد ومراعاة عملية الحركة بينها .
- سعة الكافتيريا العامة 150 شخص بمعدل 1.4 للفرد.

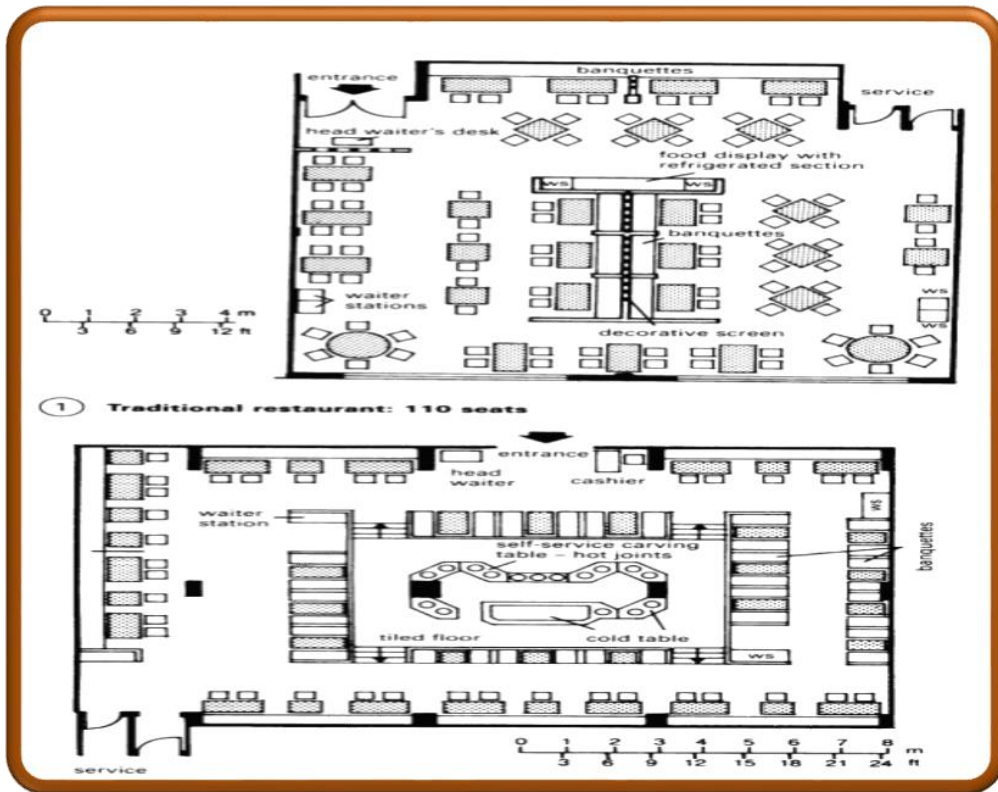
4.4.1.9 المطعم السياحي:

- وهو من الفراغات التي تعتبر اقرب للفراغات السياحيه منها الي الفراغات الخدميه ..
- ومن مكوناتها الشريط الخدمي وساحة الطعام بانواعها سواء علي الهواء الطلق او داخل صاله .
- بحيث يقوم بتقديم الوجبات مع أماكن ملائم لتناولها ويجب أن تتوفر فيه ما يلي:
- سهولة الوصول إليه من جميع أجزاء المبنى.
- ارتباطه مع خدمات المبنى الأخرى.
- مساحة خارجية ملحقة بالمطعم للجلسات الخارجية.

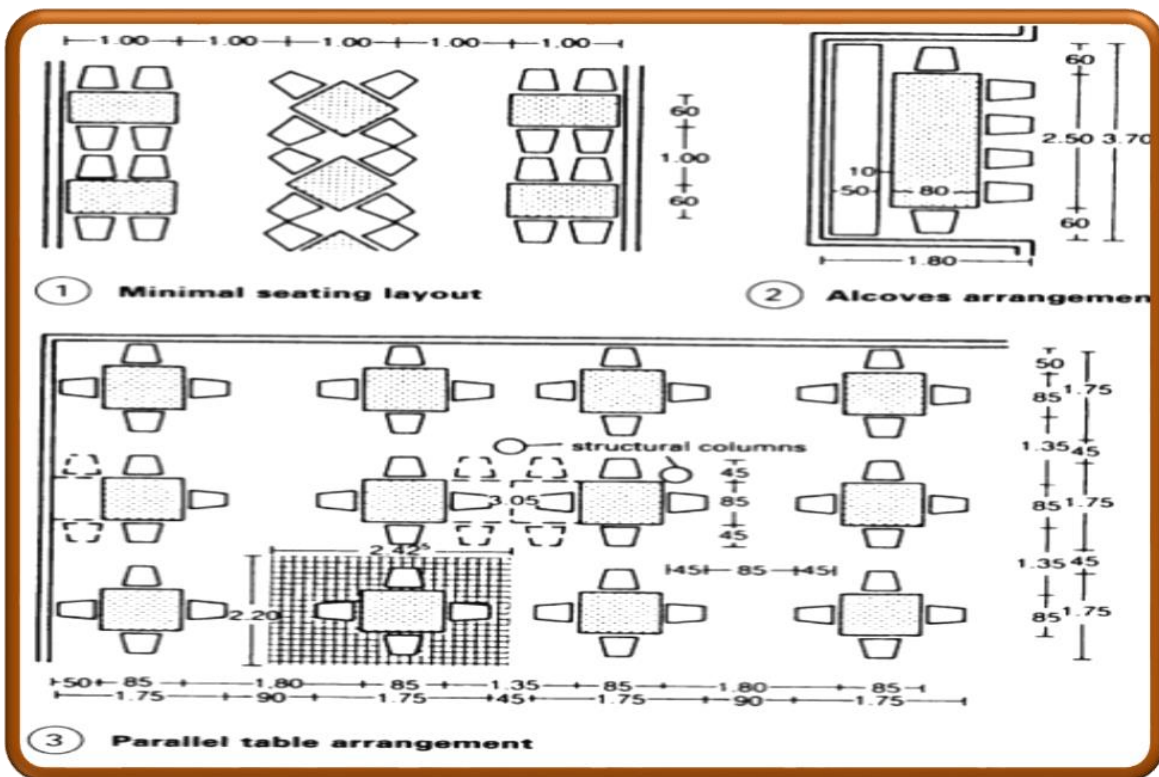
الاعتبارات التصميمية:

- أ- سهولة الحركة: لابد أن يكون التوزيع الداخلي للأثاثات مناسب ولا بد من توفر خدمة خاصة به.
- ب- الخدمات (أي دورات المياه للنساء والرجال).
- 2- نسبة عدد المستخدمين 40% = 70 شخص
- 3- مساحة الجلوس في المطعم = 80 متر مربع
- 4- مساحة دورات المياه = 25 متر مربع (لكل 7 اشخاص حمام واحد)
- 5- المساحة الكلية = 25 متر مربع + 80 متر مربع = 105 متر مربع
- 6- مساحة المطبخ = 8 متر مربع
- 7- المساحة الكلية = 8 + 105 = 113 متر مربع





صورة توضح نموذج لمطعم



صورة توضح نموذج لمطعم

4.4.2 جدول المناشط والمساحات:

المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		تهوية	اضاءة						
m ² 50	-	ص،ط	ص	رفوف دواليب	-	-	مخازن	التخزين	ثقافة
920m	2.3	ص،ط	ص،ط	رفوف دواليب كتب طاوولات كراسي	9 ص - 6 م	400	المكتبة	القراءة الأطلاع	
m ² 250	1.6	ص،ط	ص	أجهزة حاسوب + كراسي	9 ص - 6 م	150	المكتبة الالكترونية	البحث	
265m	2.3	ص،ط	ص	رفوف + دواليب + طاوولات + كراسي + مكتب	9 ص - 4 م	115	مكتبة الطفل	القراءة	
40 m	-	ص ط	ص	دولاب مكتب كراسي	9 ص - 6 م	2	امين المكتبة	الاشراف	
1625M								المجموع	
المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		تهوية	اضاءة						
m ² 40	-	ص،ط	ص،ط	حاسوب + مكتب + مقاعد + دولاب + طاولة + حاسوب	8 ص - 4 م	1	مكتب	المدير العام	ادارة
40m	-	ص،ط	ص،ط	مكتب + كراسي + دولاب + طاولة + حاسوب	8 ص - 4 م	1	مكتب	نائب المدير	

m ² 30	-	ص،ط	ص،ط	مكتب + مقاعد انتظار + طاولة كمبيوتر + تصور	8 ص - 4 م	2	مكتب	سكرتاريا	
m ² 70	-	ص،ط	ص،ط	طاولات + مقاعد + دواب + حواسيب +	8 ص، 4 م 4 م، 10 م 4 م		مكتب	إدارة شؤون العمالين	
50m	-	ص،ط	ص،ط	طاولات + مقالات + حاسوب + أجهزة حراسية واتصال	8 ص، 4 م 4 م، 10 م 4 م		مكتب	إدارة أمنية	
50m	-	ص،ط	ص،ط	طاولات + مقالات + حاسوب + أجهزة حراسية واتصال	8 ص، 4 م 4 م، 10 م 4 م		مكتب	ادارة هندسية	
280m								المجموع	
المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		تهوية	اضاءة						
210m	1.4	ص ط	ص	طاولات + مقاعد	-	150	كافتيريا	تقديم الماكولات والمشروبات	ترقيتها خدمتها
233m	-	ص ط	ص	معدات مطبخ	-	-	المطبخ	اعداد الوجبات	
350m	1.4	ص ط	ص	طاولات + مقاعد	-	250	مطعم	تقديم ماكولات	
793m								المجموع	

المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخ دام	عدد المستخ دميين	اسم الفراغ	المساحة الكلية	
		تهوية	اضاءة						
750M	1.5	ص	ص	تعليق + طاولات عرض، دواليب من زجاج للعرض منحوتات	9 ص - 10 م	500	المعرض الدائم	عرض فلكلوري	
866M	.6	ص	ص	وسائل تعليق قواعد + طاولات عرض	9 ص - 10 م	60	صالة العرض المؤقت	عرض لوحات ومجسمات	
400 m	-	-	-	قواعد خرسانية للعرض	9 ص - 10 م	-	العرض الخارجى	عرض خارجى	
50	-	ص, ط	ط	رفوف	-	-	مخازن	حفظ الاعمال وتخزينها + مكتب اشرف	ثقافة
2082M								المجموع	
المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخ دام	عدد المستخ دميين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		تهوية	اضاءة						
m2520	0.65	ص, ط	ص	مساحة حركة	-	800	البهو الرئيسى	احتواء و	ثقافة

							تقريغ المشاهد ين	
m2 672	0.84	ص، ط	ص	مقاعد للجلوس والمشاهدة	-	800	المسرح	الجلوس للمشاهدة
m280	-	ص، ط	ص	مساحات التخزين	-	-	مخزن الديكور	تخزين الديكور
m245	-	ص، ط	ص	مقاعد ، طاولات ، دوليب ومرايات واوات تجميل	-		غرفة المك ياج	عمل المكياج وارتداء الملابس
m260	ص،ط	ص		مساحات الإداء	-	-	استراح ة الممثلي ن	استراح ة الممثلي ن + دورات مياه
20				قضاء حاجة				
m260	ص	ص		مساحات الأداء	-	-	خشبة المسرح	إداء العروض
420M	0.84	ص ط	ص	مقاعد	10 ص - 10 م	500	سينيما	عرض افلام
25M	-	ص ط	ص	-	-	2	غرفة اسقاط	الضبط والتحكم
5000m	موقف لكل 3 اشخاص ص 500= 10*	-	-	-	-	500	مواقف	وقوف سيارات
48m	حمام لكل 1=75 6	-	-	-	-	16	حمامات	قضاء الحاجة

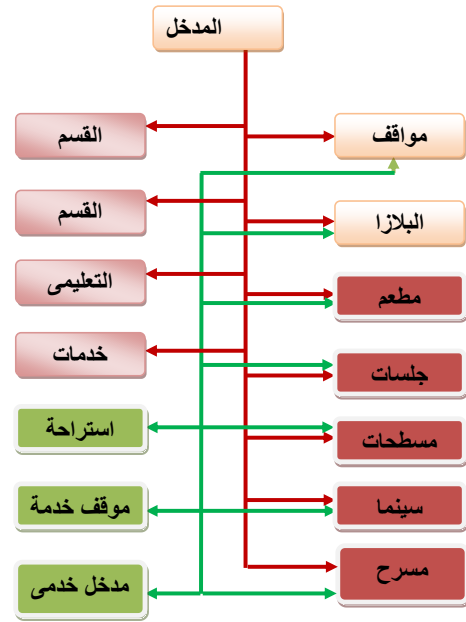
16*3									
6950M								المجموع	
المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		تهوية	اضاءة						
1000 m		-	-	جلسات	-	-	بلازا	البهو الرئيسى	
975m	0.65	ص	ص	مقاعد	-	1500	قاعة متعددة الاغراض	احتفالات	اجتماع
90m	-	ص	ص	-	-	-	مخزن	تخزين	
320m	.8	ص	ص	مقاعد	-	400	قاعة مؤتمرات	عقد مؤتمرات	
150m	0.75	ص	ص	-	-	200	الاستقبال	استقبال	
16m	75/1	-	-	-	-	6	حمامات	قضاء الحاجة	
1330 m	3/1	-	-	-	-	133	مواقف	وقوف سيارات	
3,881 m								المجموع	
المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخدام	عدد المستخدمين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		تهوية	اضاءة						
m ² 150	9	ص، ط	ص، ط	طاولات + مقاعد + احواض الطين +	9 ص - 4 م	15	استديو النحت	نحت	تعليم ثقافى

			قاعدة عمل					
m ² 100	3	ص،ط	ص، ط	طاولات + رسم + مقاعد + دواليب ادوات تلوين	9 ص - 4 م	30	استديو الرسم والتلوي ن	رسم وتلوين
m ² 50		ص،ط	ص	رفوف دواليب			مخازن	تخزين
	80 2m					12	صالة موسيقى ى ورقص	تعليم موسيقى ى
100 m ²						12	صالة تمثيل	تعليم تمثيل
80 m ²						15	صالة كتابات	تعليم الخطوط
50 m ²						15	استديو الخزف	تعليم الخزف والاعمال اليديوية
610 m ²								المجموع

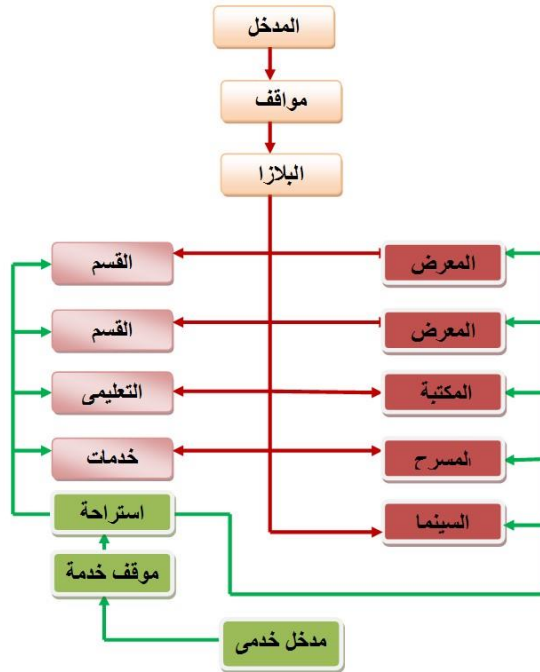
--

4.4.3 مخططات الحركة: الحركة داخل النطاق الترفيهي :

— حركة الزوار
— حركة العمال

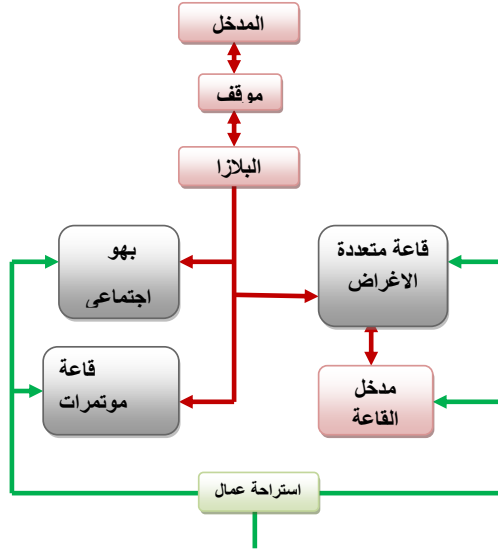


الحركة داخل النطاق الثقافي :



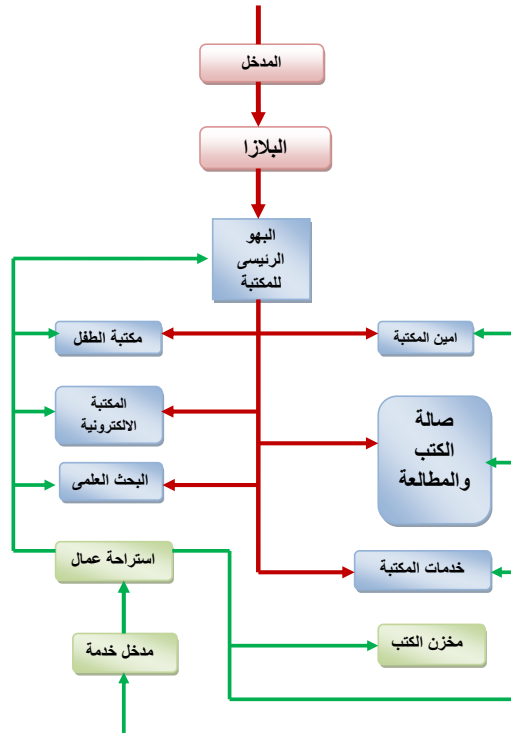
— حركة الزوار
— حركة العمال

الحركة داخل الفراغات الاجتماعية :



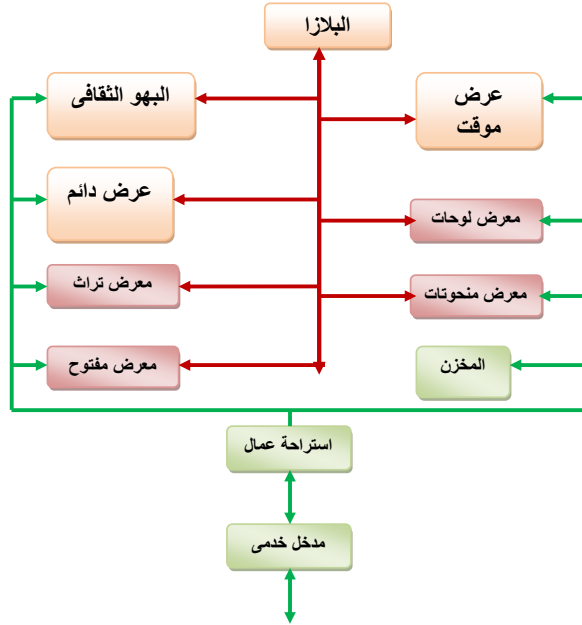
حركة الزوار —————
 حركة العمال —————

الحركة في المكتبة :



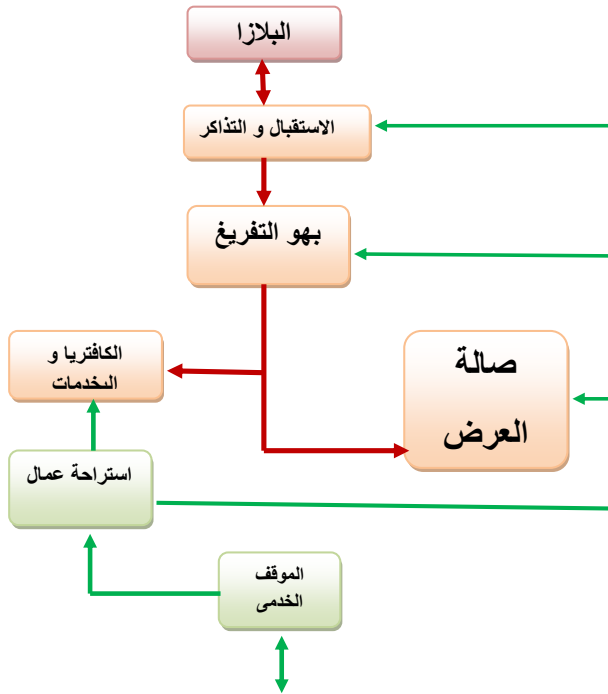
حركة زوار —————
 حركة عمال —————

الحركة في المعارض:

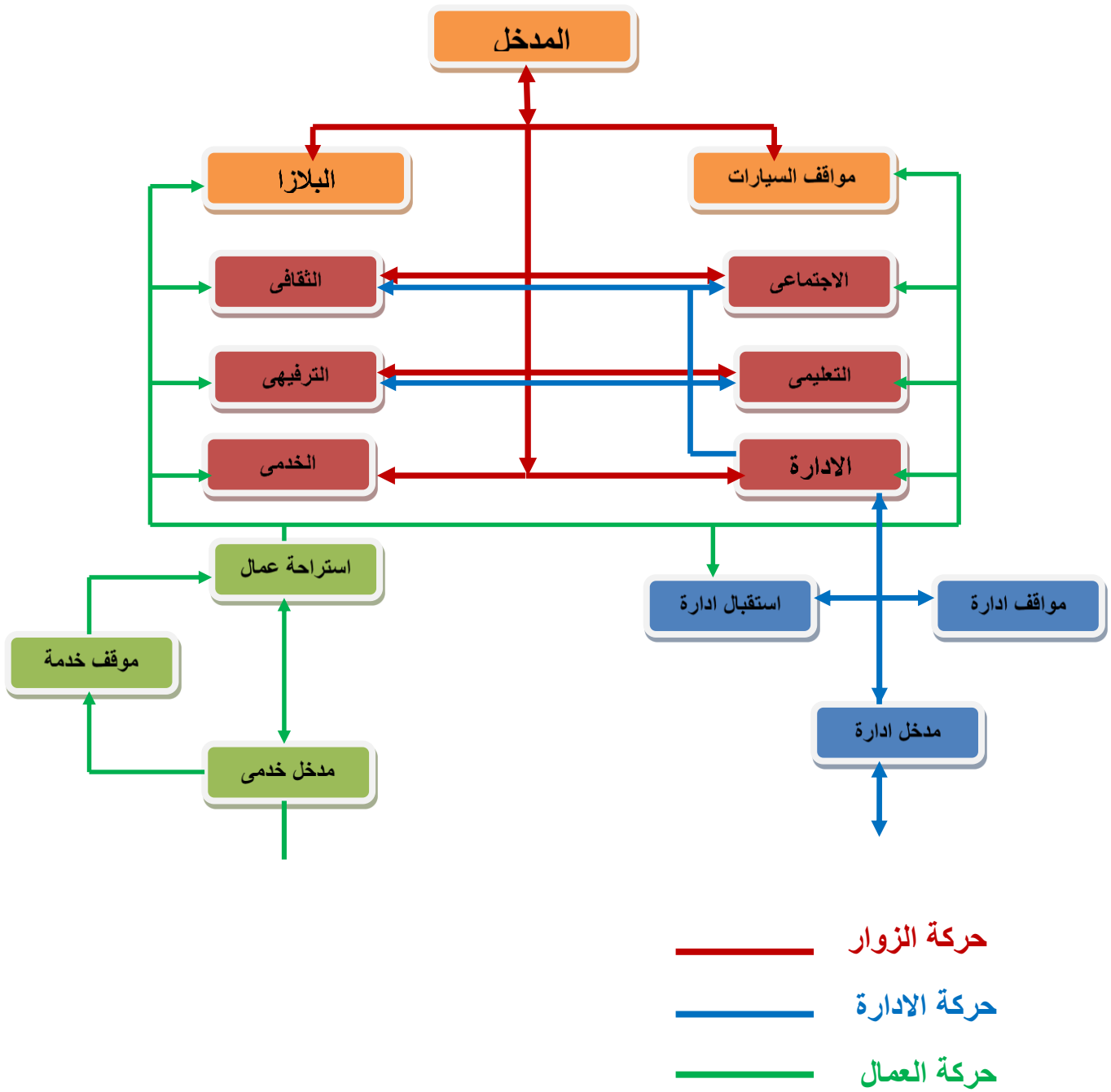


— حركة زوار
— حركة عمال

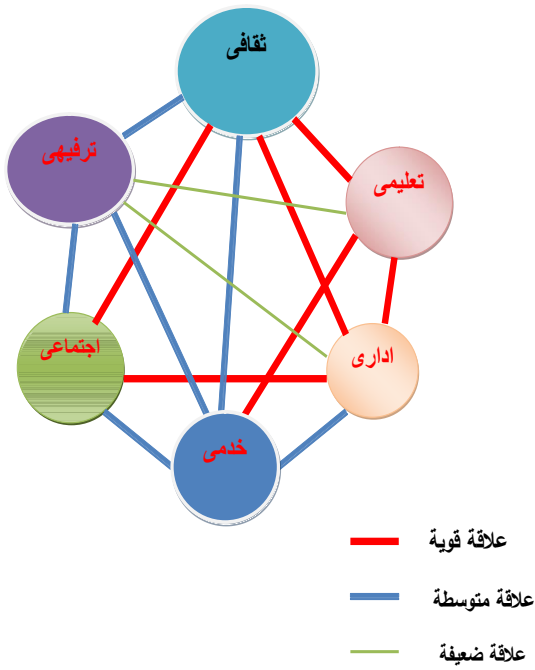
الحركة في المعرض:



— حركة الزوار
— حركة العمال

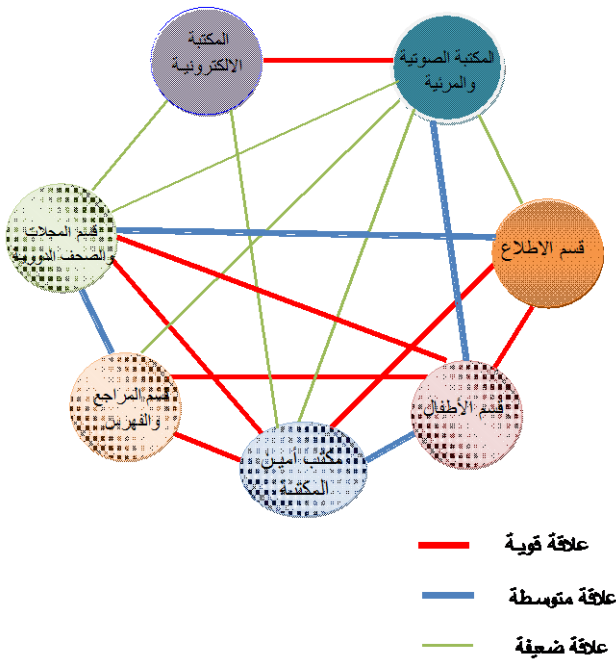
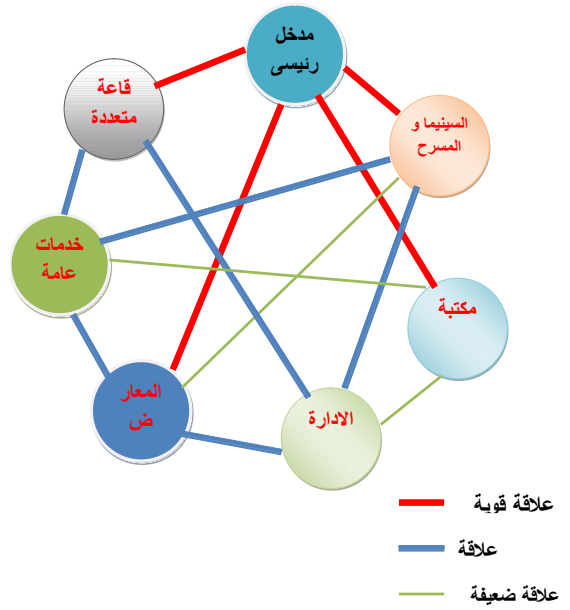


مخطط العلاقات الوظيفية بين أنشطة المشروع العامة:

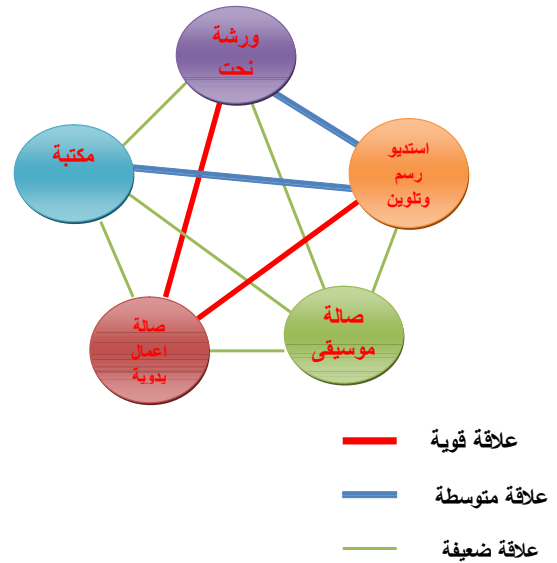


مخطط العلاقات الوظيفية: 4.4.4

مخطط يوضح العلاقات الوظيفية لمكونات المشروع العامة:

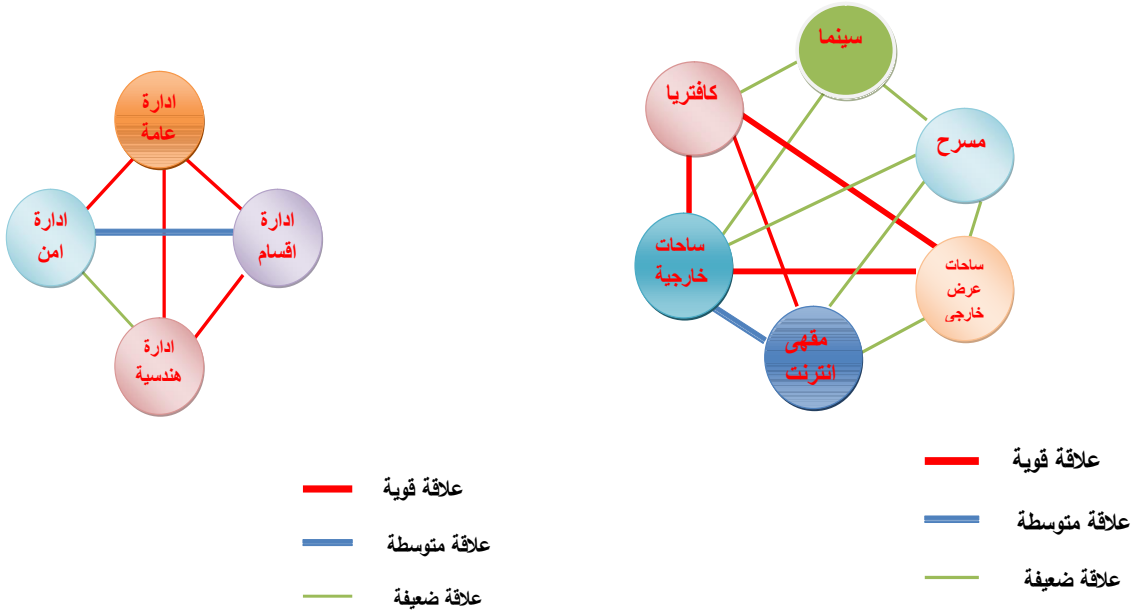


العلاقات الوظيفية بين مكونات المكتبة

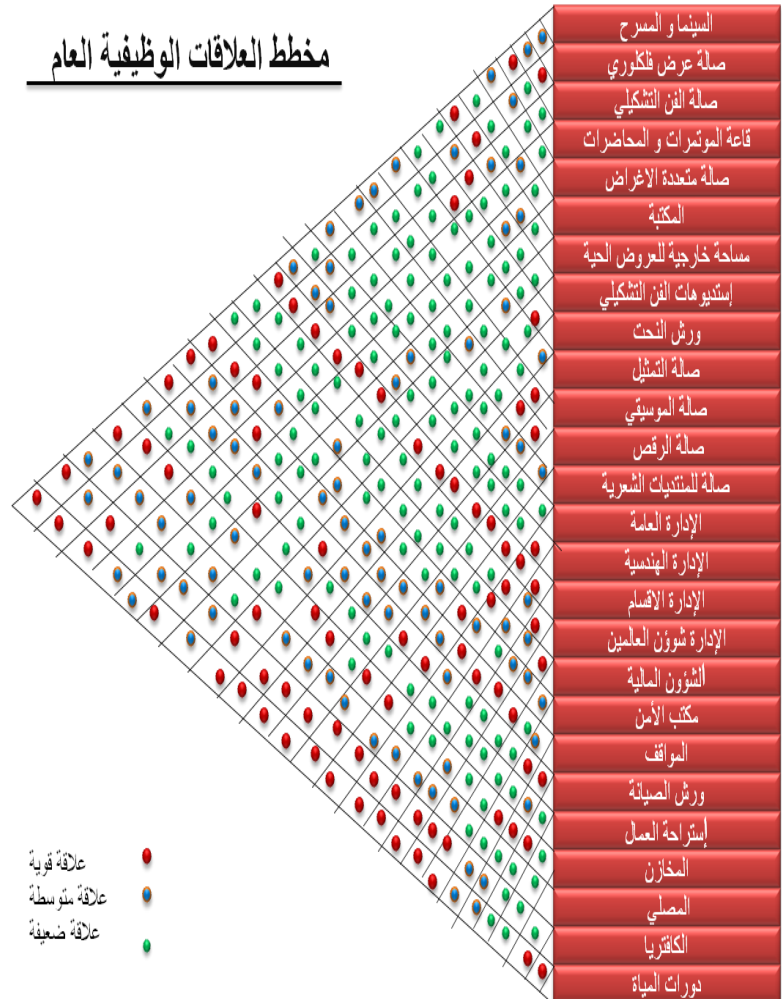


العلاقة بين المكونات التعليمية

المكونات الترفيهية



مخطط العلاقات الوظيفية العام



4.5 دراسة الموقع:

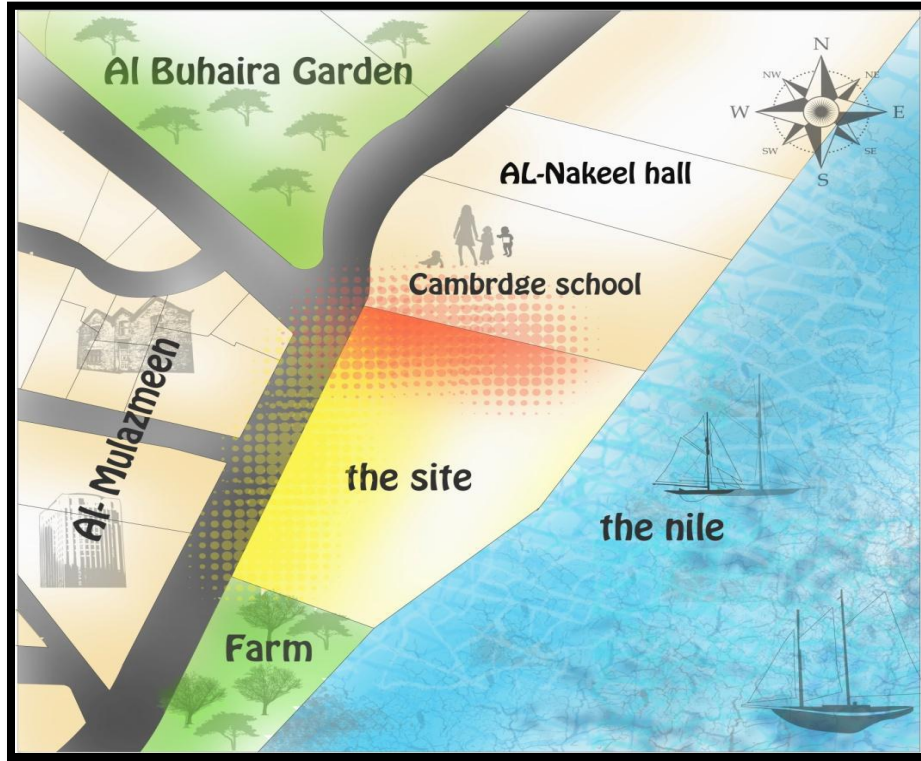
4.5.1 المواقع المقترحة:

تتراوح المساحة القياسية للمشروع من 2-5 هكتار وعدد السكان المخدمين (30000 - 50000) في المدينة. تقع جميع هذه المواقع بولاية الخرطوم في مدينة ام درمان باعتبارها موطن للتراث الشعبي السوداني.

المقترح الاول :

يقع في ام درمان منطقة الملازمين على الضفة الغربية للنيل جوار صالة النخيل للافراح وحديقة البحيرة ويتميز الموقع بقربه من مناطق الاذاعة والتلفزيون كمنطقة ثقافية للدولة تشمل كل الخدمات الثقافية والترفيهية ' ويوجد بالقرب من الموقع مناطق تراثية مثل بيت الخليفة والطابية وغيرها من المناطق التراثية مما يجعلها ذات جذب سياحي .

المساحة (32,000 متر مربع اي 4.00 هكتار)



المقترح الثاني:

يقع الموقع ضمن مخطط منطقة بيت المال وابروف من الشمال النطاق الترفيهي في المخطط ومن الجنوب محطة كهرباء ومياة بيت المال ومن الشرق :شارع ابروف (النيل) ومن الغرب :النطاق الثقافي في المخطط .

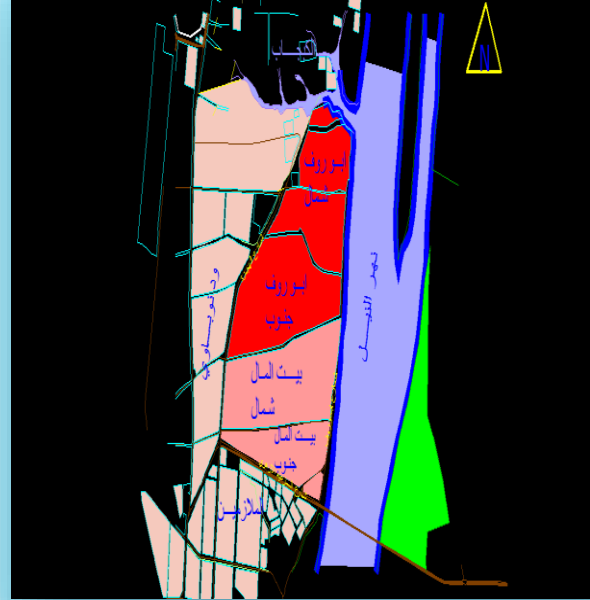
مساحة الموقع :تبلغ مساحة الموقع 5 هكتار تقريبا .

طرق الوصول للموقع :

من الخرطوم :عن طريق شارع النيل مباشرة او بالوصول الى شارع الزعيم الازهرى ومنه الى الموقع:

من بحرى :عن طريق كبرى شمبات ومنه الى الموقع.

- من امدرمان: عن طريق شارع الكجباب ومنه الى شارع النيل.



الموقع الثالث: ام درمان – مدينة النور

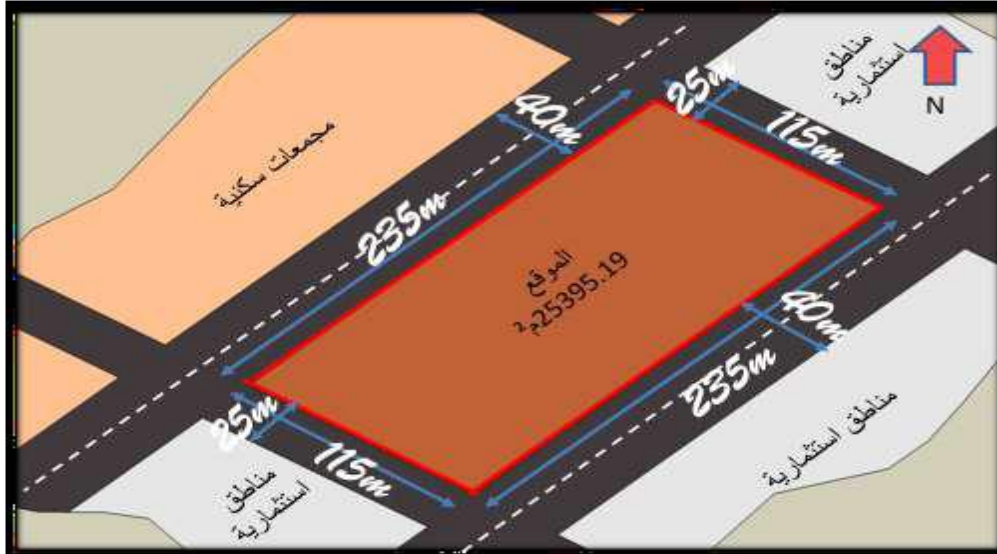
تقع هذه المدينة على الضفة الغربية لساحل النيل الأبيض كتطوير لتلك المنطقة بمساهمة من الشركة الكويتية للتطوير العقاري وجزء آخر حكومي تقوم الحكومة حاليا بعمل دراسة لتصميم وانشاء تلك المنطقة سياحيا في مواجهة المركز المالي والتجاري الافريقي السوداني المزعم اقامته في مدينة السنط التجارية. يحد هذه المدينة:

- من الشمال كوبري الفتيحاب ومن جهة الشرقية النيل الأبيض وجنوبا الفتيحاب مربع 4 وغربا الفتيحاب مربع

1



صورة توضح موقع منطقة مدينة النور من مدينة ام درمان



صورة توضح الموقع

باستخدام طريقة المفاضلة بين المواقع الثلاث حسب اوجه المقارنات كما موضح بالجدول التالي وقد قيم كل موقع باعطاء درجات حسب الاهمية :

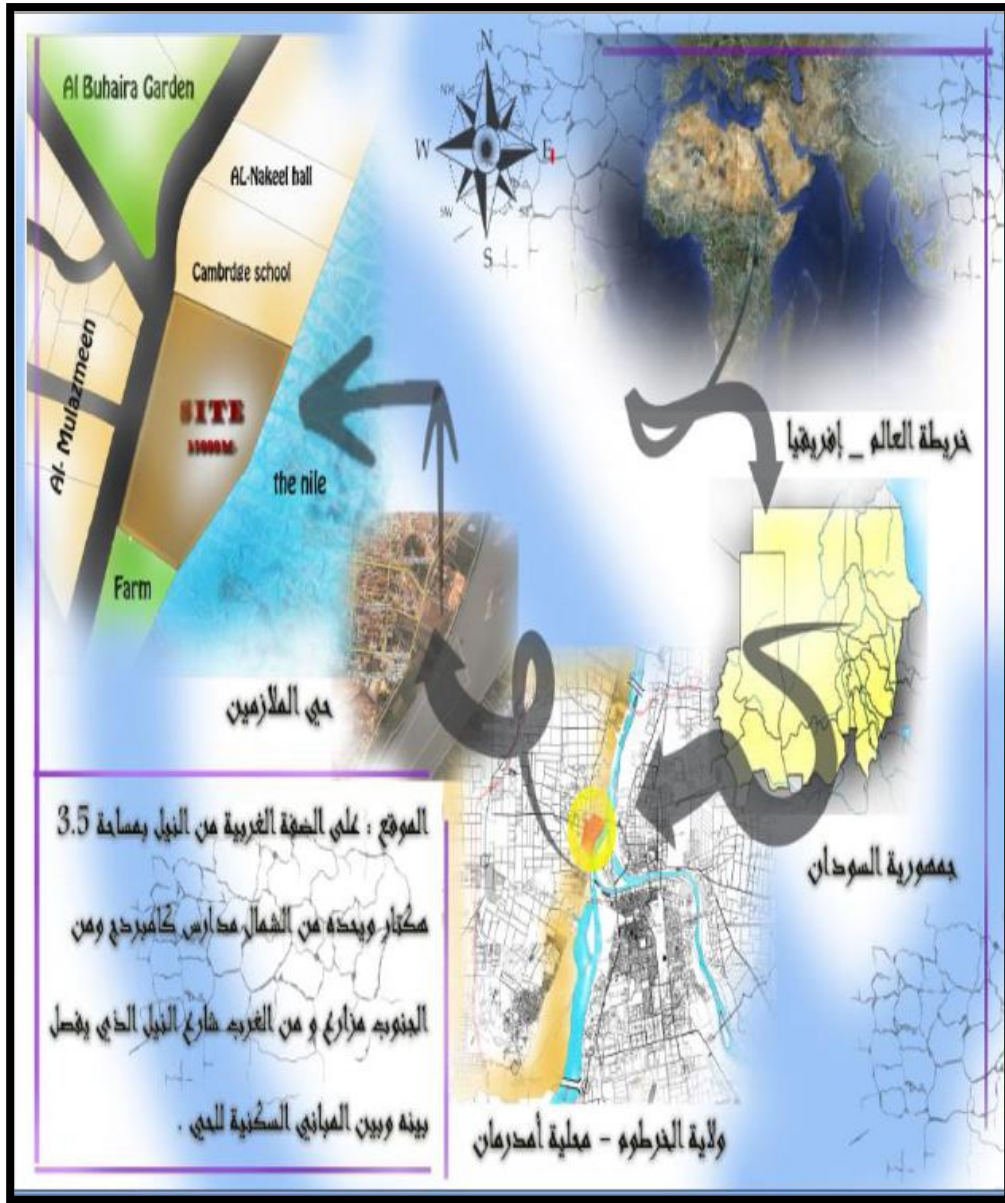
جدول يوضح معايير المفاضلة بين المواقع المقترحة

الموقع الثالث	الموقع الثاني	الموقع الاول	الدرجة %	معايير المفاضلة
مدينة النور	بيت المال	الملازمين		
14	15	16	18	الوصول للموقع
5	10	9	10	توفر الخدمات
10	17	20	20	ملائمة الموقع للمشروع
10	12	16	17	مجاورات الموقع
7	7	10	10	العوامل البيئية
15	17	19	20	عوامل جمالية
61	78	90	100	المجموع

من المفاضلة بين المواقع بالجدول اتضح ان اعلى درجات حصل عليها الموقع الاول (الملازمين) مما يجعله امثل للاختيار.

4.5.2 الموقع العام:

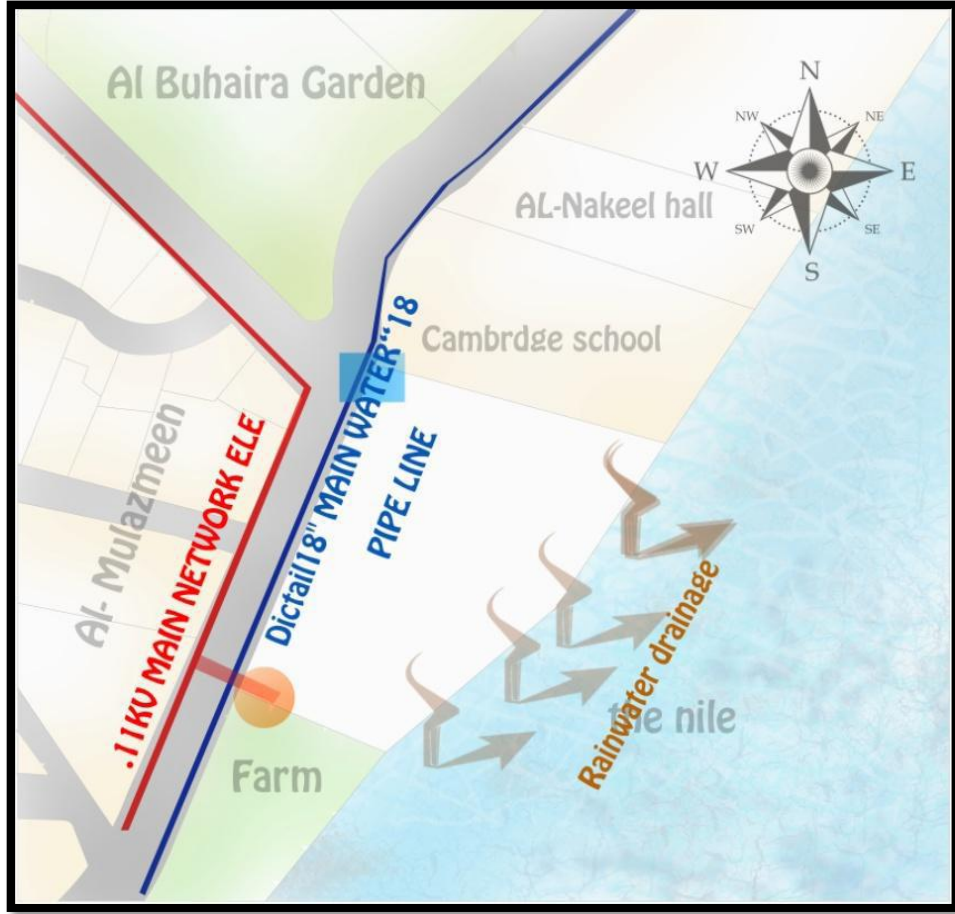
جمهورية السودان - ولاية الخرطوم - محلية ام درمان - حي الملازمين.



الموقع العام

تقع مدينة ام درمان في ولاية الخرطوم والتي تشكل واحدة من المدن الثلاثة المكونة لعاصمة السودان وتقع على الضفة الغربية لنهر النيل بين خطي طول (20 - 32) ودائرتي عرض (15 30 - 15 45) وتقدر مساحتها ب 540 كلم مربع.

يعتبر حي الملازمين من اعرق الاحياء بمدينة ام درمان ومركز الثقافة بام درمان وتتجمع بها كل نشاطات الدولة مما يميزها عن باقي المدن ثقافيا واجتماعيا ورياضيا وسياسيا منذ التاريخ القديم.



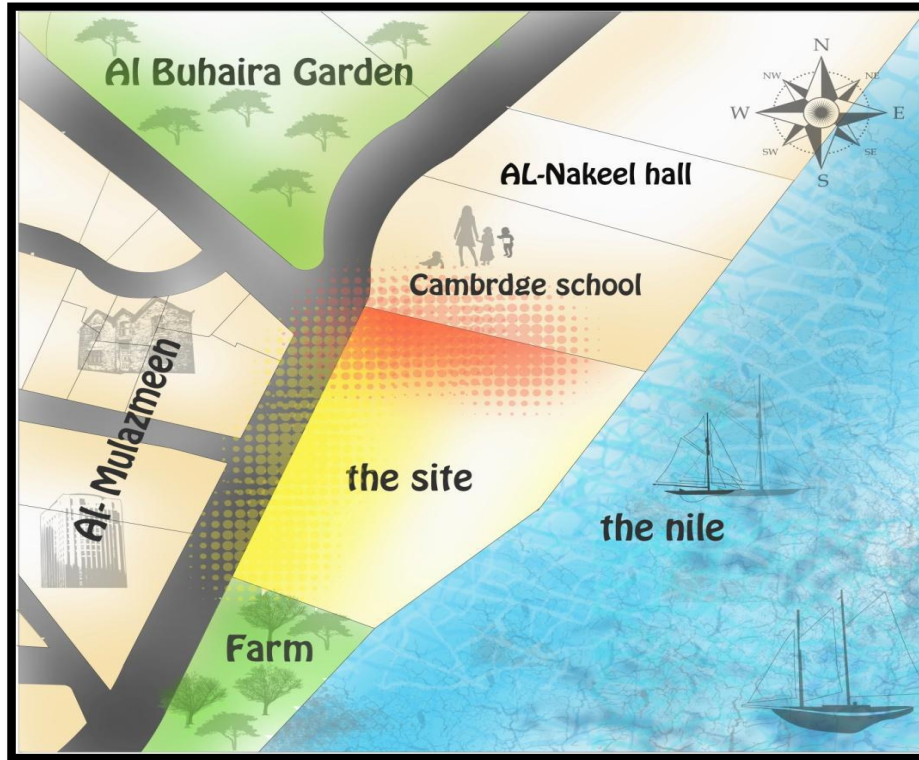
صورة توضح المجاورات والخدمات للموقع

4.5.5 الضوضاء والتلوث:

طبيعة المشروع جماهيرية فلا يتأثر بالضوضاء بصورة كبيرة ولكنه يمكن ان يمثل مصدر للازعاج للسكان كما موضح بالجدول التالي:

المجاورة	تأثير الموقع على المجاورة	تأثير المجاورة على الموقع
مدارس كامبردج	تسبب تلوث ضوضائي نسبي في الفترة الصباحية والنهار.	يسبب لها الازعاج.
النيل	قد يكون مصدر ازعاج وضوضاء نسبية.	يمنح الاطلالة الجيدة للموقع.
المباني السكنية	منطقة هادئة نسبيًا مما يجعلها ليس لها تأثير سلبي على الموقع.	يسبب الموقع لها تلوث ضوضائي خاصة اوقات المناسبات.
المزارع	ضوضاء لها تأثير سلبي.	منطقة زراعية هادئة لا تسبب ضوضاء.

جدول يوضح الضوضاء والتلوث



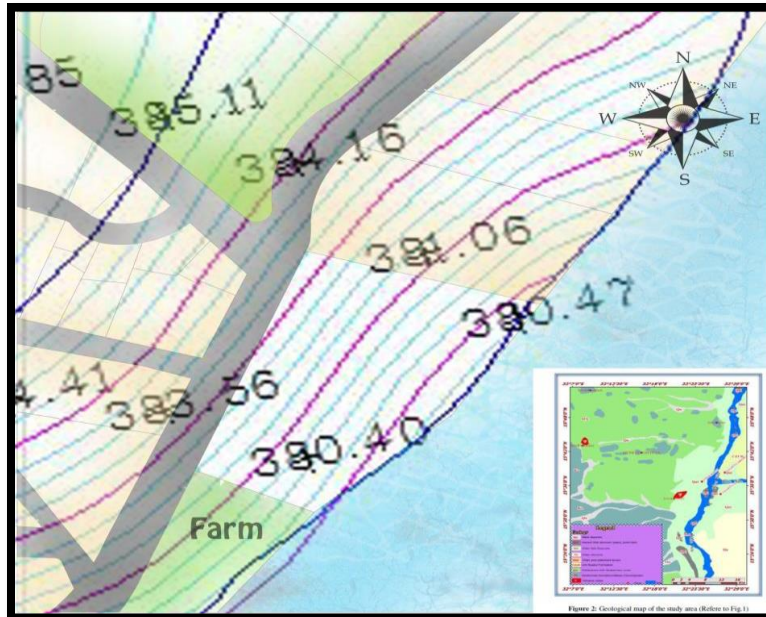
صورة توضح الضوضاء والتلوث

4.5.6 طبوغرافية الموقع:

يرتفع الموقع من سطح البحر 380.4 سم ويرتفع كلما نتجه نحو الغرب الى ان يصل 383.56سم.

تربة الموقع:

تسمى تربة ام درمان الصخور الطينية (mude stone) وهي تربة صالحة للتأسيس باختلاف سماكتها وبعدها عن سطح الارض غير انها تعاني من مشاكل المياه شبه السطحية (sub serves) لانها غير مسامية ولا تمتص المياه السطحية .

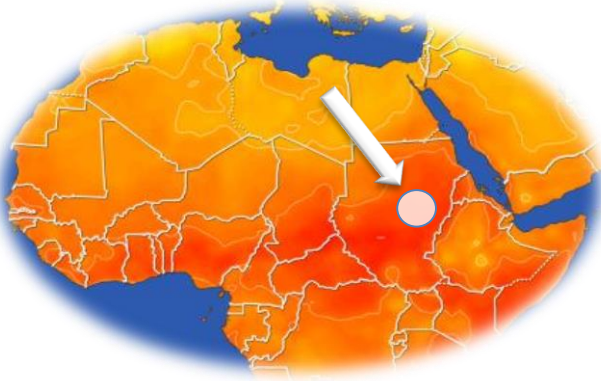


صورة توضح تضاريس الموقع

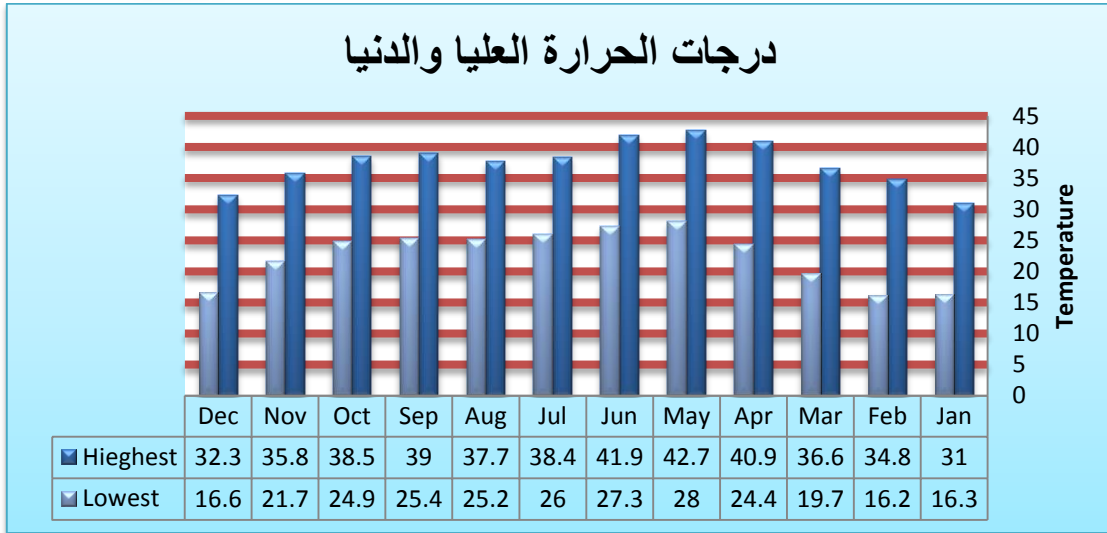
4.5.7 دراسة المناخ:

4.5.7.1 الحرارة:

مناخ الخرطوم هو مناخ أواسط السودان وهو مناخ مركب موسمي حيث تحدث تغيرات فصلية واضحة في الإشعاع الشمسي واتجاهات الرياح وهو عاة فصلان: حار جاف يستغرق ثلث العام والآخر دافئ رطب يستغرق الثلث الباقي



درجات الحرارة العليا والدنيا



مخطط يوضح درجات الحرارة

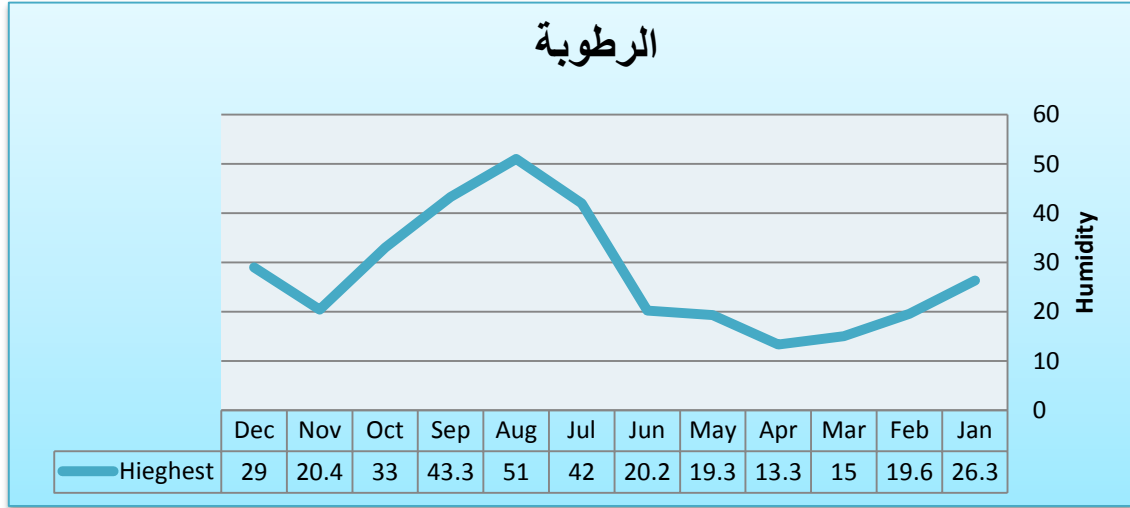
مؤشر تصميمي:

- استخدام مواد ماصة للحرارة
- توفير مسطحات خضراء ومائية-
- توفير عدد كبير من المساحات السقوفة المظلة

4.5.7.2 الرطوبة:

- أعلى نسبة رطوبة في شهر أغسطس وتبلغ %51
- أقل نسبة رطوبة في شهر أبريل وتبلغ %13.3





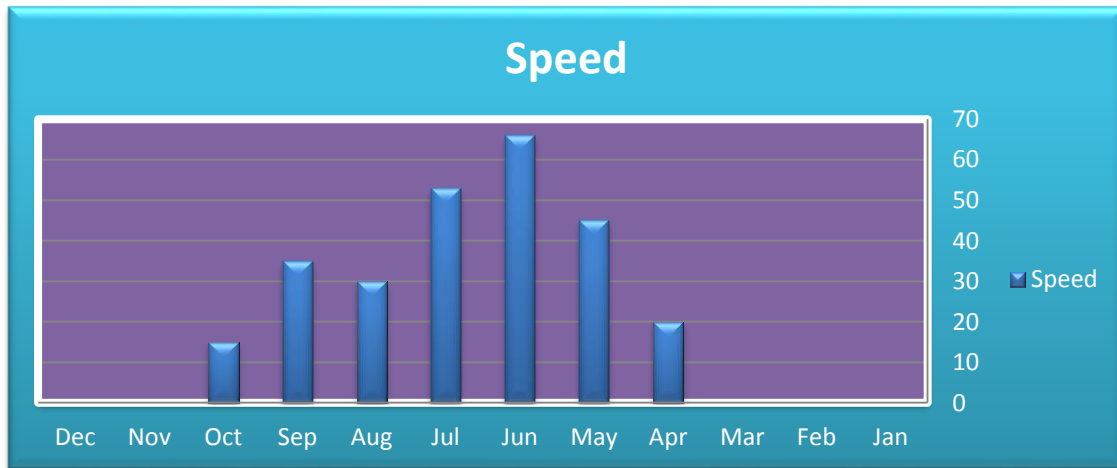
مخطط يوضح نسب الرطوبة

مؤشر تصميمي :

❖ يجب ابعاد الكتل عن بعضها لتحريك الهواء

4.5.7.3 الرياح:

- رياح جنوبيه غربيه ممطره في سبتمبر صيفا .
- رياح شماليه تجاريه تسبب العواصف الترابيه شتاء .
- فصل الشتاء يبدأ من منتصف نوفمبر و يمتد إلى أواسط مارس حيث تنخفض درجات الحراره إلى ما بين -23- 10 مئوية .
- أعلى سرعة للرياح في شهر أبريل وفبراير وأدناها في شهر يونيو



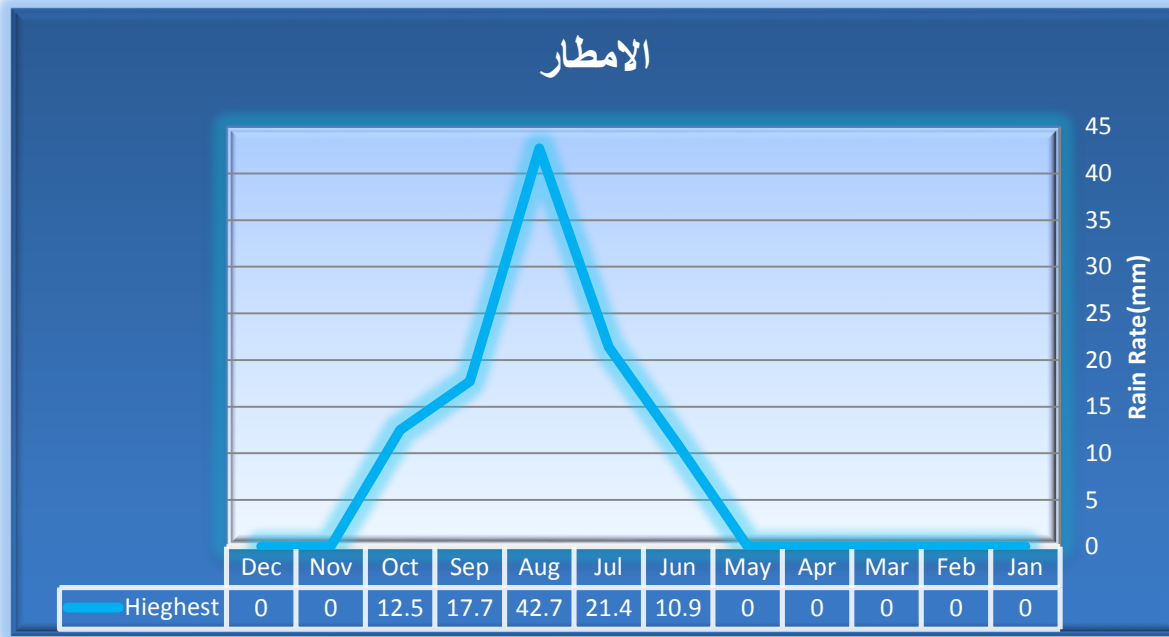
مخطط يوضح سرعة الرياح

مؤشر تصميمي :

❖ يجب عمل الميلان باتجاه النيل وذلك لتسهيل عملية الصرف السطحي
❖ عمل معالجات الاسقف

4.5.7.4 الأمطار :

أعلى مستوى امطار في شهر اغسطس "42.7"
أدنى مستوى امطار في شهر مايو،نوفمبر،ديسمبر



مخطط يوضح معدلات الامطار

4.5.7.5 مناسيب النيل :

جدول يوضح مناسيب النيل

المعدل	العامل
380880	اعلى منسوب (متر) فوق مستوى سطح البحر
373.6	ادنى منسوب (متر) فوق مستوى سطح البحر
7.812	اعلى ارتفاع مياه لاعمال الحماية (متر)
95-70	معامل الجريان
200.5	اقصى معدل مطر/ اليوم (مم)
4.18	اقصى سرعة للرياح (م/ث)
950	التصرفات القصوى (مليون متر مكعب اليوم)

موشر تصميمي :عمل سد بارتفاع 7م .

المصدر وزارة الري

4.5.8 المميزات:

1. وقوعة في امدرمان حيث مركز الثقافة و التراث السودانى
2. موقعة بالقرب من مناطق ثقافية ترفيهية مما يجعله معلما بارزا
3. واجهة مائية على امتداد الساحل الجنوبي للنيل الأزرق
4. الانحدار الطبيعي ناحية النيل يزيد من سهولة الصرف السطحي
5. الموقع بمحازات النيل مما يوفر اطلالة جديدة للنيل يمكن استغلالها في مطاعم وأماكن للترفيه .
6. القرب النسبى من مركز امدرمان
7. توفر البنىات التحتية (كهرباء , مياه)
8. وجود كثافة سكانية كبيرة حول الموقع
9. سهولة الوصول للموقع سواء للمشاة او للسيارات

4.5.9 العيوب :

1. فيضان النيل وما يترتب عليه من اثار حيث يغمر الفيضانات جزء كبير من الموقع
2. التوجيه بالنسبة للتهوية .
3. التربة الطينية تفرض نوع اساس معين .

4.6 المؤشرات والتنطيق

4.6.1 مؤشرات التصميم :

1. يجب عمل موزع رئيسي يكون رابط بين جميع الانشطة الموجودة .
2. ومن الموزع الرئيسي يكون التوزيع الى موزع اخر (ثقافى او اجتماعى او ترفيهى) ثم الى الفراغات المحددة.
3. عمل ممرات رابطة بين كل الفراغات الرئيسية في المشروع .
4. عمل مداخل منفصلة بالنسبة للمسرح والسينما والصالة المتعددة الاغراض .
5. عمل مدخل للخدمة لايتعارض مع المداخل الاخرى فى الموقع .
6. الاستفادة من شارع النيل فى الاطلالة وكعامل جذب للسياح.
7. الاستفادة من النيل في عمل جلسات خارجية للاستجمام ومطاعم للترفيه.
8. زرع حزام شجري حول الموقع للتخفيف من الضوضاء العالية وحدة الاشعاع الشمسي .

4.6.2 التنطيق (zoning):

الباب الرابع

الفصل الاول:

- الفكرة العامة للمشروع
- الفلسفة التصميمية

الفصل الثاني:

- مراحل تطور الفكرة
- وصف المشروع

5 الباب الرابع

5.1 الفصل الاول

5.1.1 الفكرة العامة للمشروع:

هي بعث واحياء الثقافة السودانية القديمة لكن بثوب جديد ينسجم مع العصر الحديث ويتمشى معه في ظل الواقع المعاصر وعرض الثقافات المتعددة للبلاد مع مواكبة العصر بما فيه من تقنيات حديثة وتطور وسائل الاتصال ودخول الكمبيوتر والانترنت ومما اصبح الانسان يتطلع اليه من كل ما هو جديد وحديث من اختراعات واكتشافات جديدة ترتقي بالبشرية وتسير بها الى الامام.

5.1.2 الفلسفة التصميمية:

- الفكرة التصميمية مبنية على اساس ان المشروع يتميز ببساطة التشكيل الكتلي وتعامله الجيد مع الموقع والبيئة لاعطاء طابع مميز للمبنى الثقافي وان يكون المبنى علامة واضحة في المدينة وللمباني الثقافية من منطلق الاعتماد في العمارة السودانية منذ القدم على استخدام الاشكال البسيطة والمجردة سواء كان في تخطيط المدن أو من ناحية تصميم البيت السوداني فكان اعتمادي الاساسي على البساطة والتجريد التي هي هوية العمارة السودانية التي يقال عنها انها مفقودة ولكنها ليست مفقودة فهي تتمثل في البساطة والأشكال البسيطة المركبة والمجردة ، كلها ببساطة اندمجت مع بعضها البعض فكل هذه الاشكال ناتجة نتيجة حياة الانسان السوداني البسيط المتواضع بطبعه والقنوع حيث طغت حياة الانسان السوداني البسيط على فلسفته التصميمية .

- تمحورت الفكرة التصميمية بخلق محاور حركة رئيسية ابتداءً من المدخل الرئيسي حيث توجد البلازا الرئيسية ومنها يبدأ محور الحركة فاما تتجه مباشرة للمعارض ومنها للمطعم الرئيسي ثم المرسى او تتجه للصالات والسينما والمسرح او تتجه للقسم الاداري والتدريبي.

تم عمل 3مداخل مدخل رئيسي للمشروع ومدخل للمسرح والصالات ومدخل خدمي تم وضع المعارض في الواجهة النيلية حتى تتم الاستفادة من الاطلالة على النيل حتى تمثل عامل ترفيهي للجمهور وكذلك وضع الجلسات الخارجية في الواجهة الشرقية حتى يتم الاستفادة من الاطلالة النيلية في الترفيه.

5.2 الفصل الثاني مراحل تطور المشروع:

5.2.1 المرحلة الاولى (الفكرة المبدئية):

حاولت استخدام أشكال قوية تعبر عن قوة الثقافة السودانية حيث كان شكل البلازا الرئيسية دائري حيث هي بمثابة المجمع والرابط بين الكتل.

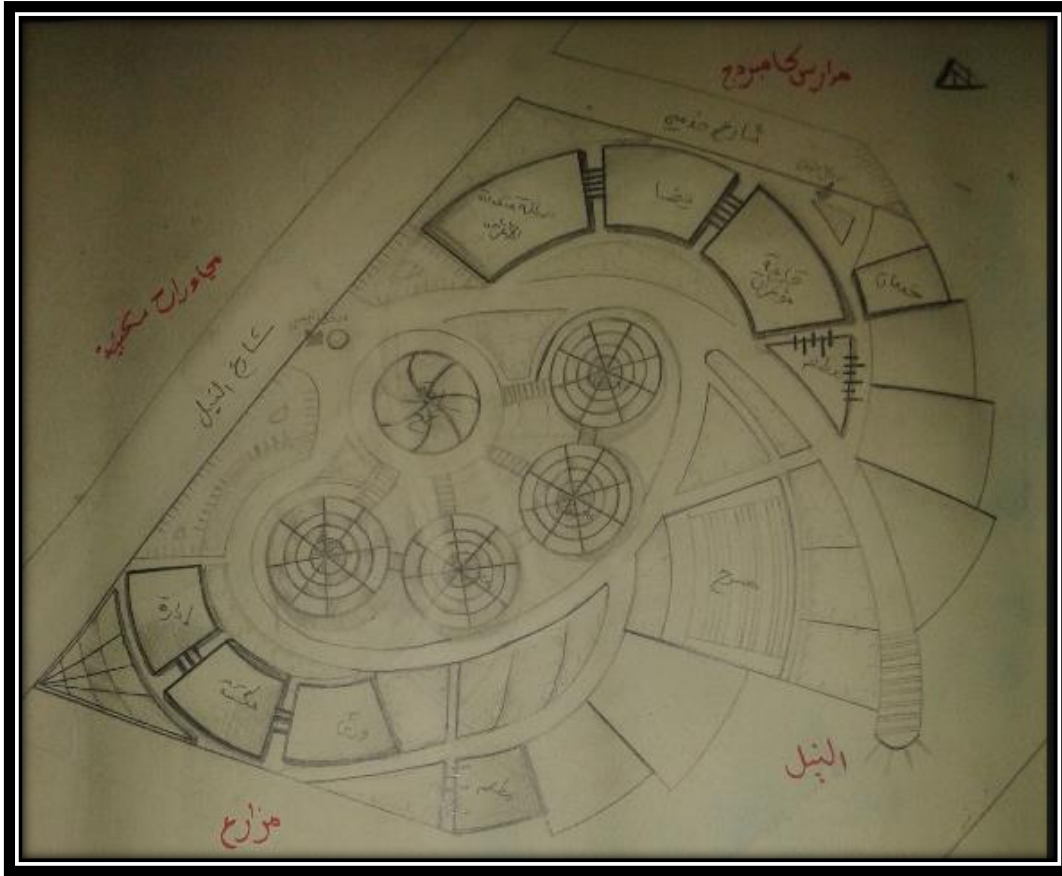
كما قمت بتكرار الشكل الدائري باخذ قطاعات منه باكثر من طريقة ،وقمت بعمل مدخلين للمشروع رئيسي من الشارع الرئيسي وخدمي من الشارع الفرعي ووجود مواقف عند المدخل الرئيسي احدهما للقسم الاداري واخر للقسم التدريبي.

الايجابيات :-

- 1- الاستفادة من البلازا كموزع رئيسي
- 2- تجميع الفراغات التدريبية في كتلة واحدة.
- 3- المعارض سهولة الوصول اليها

السلبيات :-

- 1- الكتل غير متناسقة التركيب
- 2- الربط بين الكتل ضعيف في المعارض.
- 3- لا يوجد موقف منفصل للمسرح.
- 4- المحور الرئيسي للحركة غير واضح.



صورة توضح الفكرة المبدئية

5.2.2 المرحلة الثانية (تطوير الفكرة):

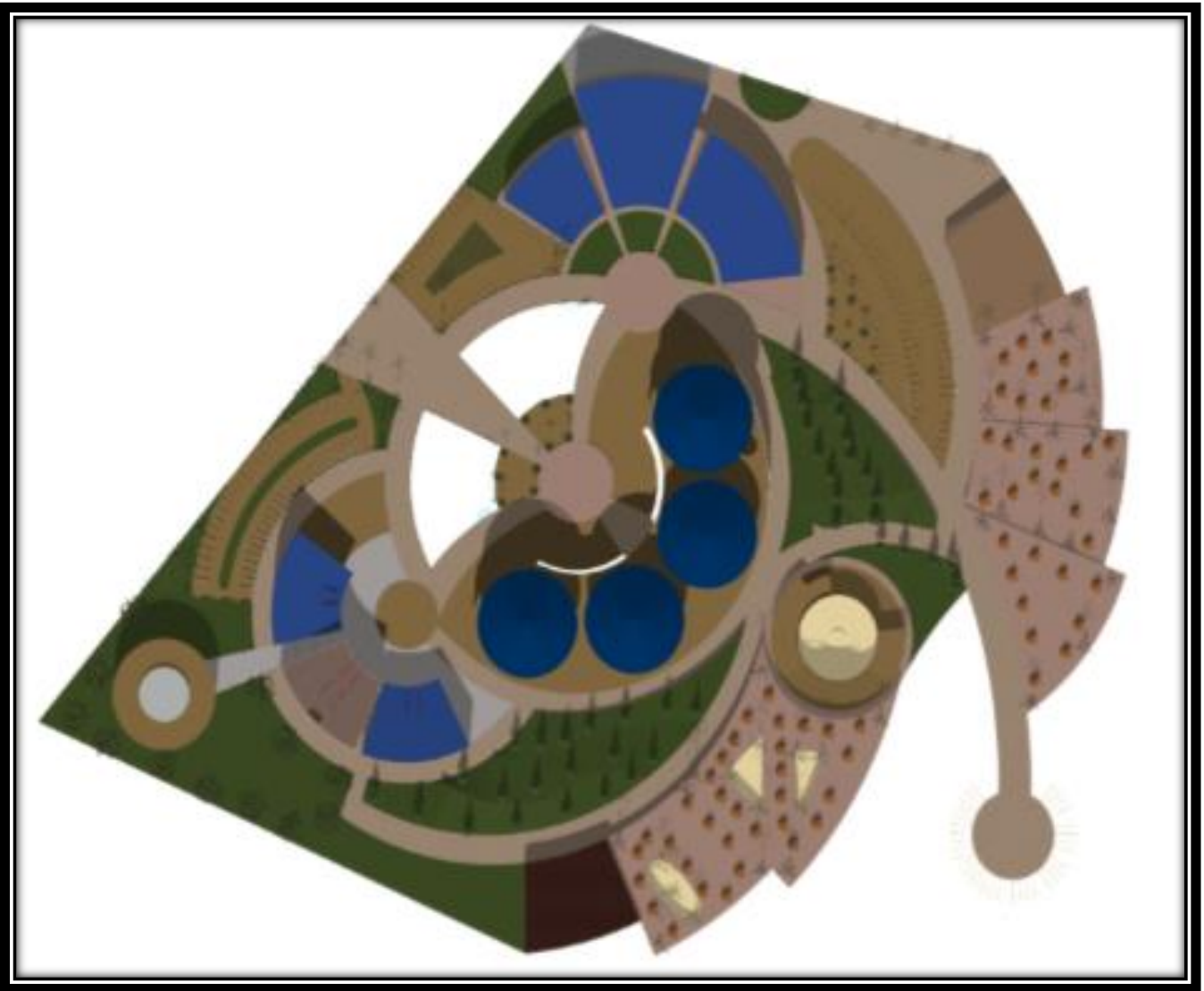
حاولت في هذه المرحلة ربط الأشكال بصورة أقوى بعمل محور رئيسي واضح يربط الأنشطة مع بعضها.

الإيجابيات:

- 1- تجميع الصالات على شكل قطاع دائري.
- 2- تجميع الإدارة والمكتبة والورش التدريبية على شكل قطاع أيضاً.
- 3- ربط المعارض مع بلازا رئيسية.

السلبيات:-

- 1- المطعم بعيد عن المعارض والجلسات.
- 2- الموقف للصالة المتعددة والمسرح قريب جداً من النيل.
- 3- المسرح الخارجي يشغل منطقة على النيل تناسب أكثر هذه المنطقة مع المطعم.
- 4- صعوبة الحركة بين الأربعة معارض.
- 5- عدم وجود مخازن للمعرض.



صورة توضح (site plan)

5.2.3 المرحلة الثالثة (تطوير المتطور):

الايجابيات:-

- 1- المدخل الرئيسي أصبح أكثر تميزاً بعمل بلازا رئيسية.
- 2- عمل بلازا فرعية تقوم بربط الصالات على شكل قطاع من دائرة واخرى لربط الجزء الاداري والتدريبي على شكل قطاع ايضاً.
- 3- المعارض اصيحت مربوطه مع بعضها.
- 4- عمل بلازا تحتوي كتل المعارض للعرض الخارجي.
- 5- تقليل عدد طوابق المعارض الى طابقين.

السلبيات:

-صعوبة الحركة بين المعارض.



صورة توضح (site plan)

5.2.4 وصف المشروع: المشروع به عدة أنشطة :-

- النشاط الثقافي.
- النشاط الاجتماعي.
- النشاط الترفيهي.
- النشاط الاداري.
- النشاط التدريبي.
- النشاط الخدمي.

1_ الكتل الرئيسية : تحتوي على البلازا الرئيسية التي تعتبر فراغ التجميع والتفريغ الى الكتل الاخرى 2_ تتفرع من البلازا الرئيسية بلازا فرعية تربط الصالات (السينما-والصالا المتعددة الاغراض – صالة المؤتمرات).

3 _ المعارض عبارة عن كتلة قائمة بذاتها عبارة عن 4 كتل وفقاً لأقسام السودان(شمال -جنوب -شرق -غرب)من طابقين وفيها انواع معروضات متنوعة من عرض فلكلوري ولوحات تشكيلية وتحف وتمائيل).

4 _ نطاق الادارة والمكتبة والورش التدريبية عبارة عن كتلة قائمة بذاتها مكونة من طابقين

5_ المساحات الخارجية يوجد بها الجلسات والمرسى للزوارق ومسرح خارجي للعرض الفلكلوري وبلازا للانشطة المتنوعة وعرض التراث ومواقف السيارات.

الباب الخامس

الفصل الأول: النظام الانشائي

- 1- النظام الانشائي
- 2- الاساسات
- 3- الاعمدة
- 4- البلاطات

الفصل الثاني :-الخدمات

- 1- الإمداد بالكهرباء
- 2- الإمداد بالمياه
- 3- الصرف الصحي
- 4- الصرف السطحي
- 5- التكييف والتبريد
- 6- مكافحة الحريق

6 الباب الخامس

6.1 النظام الإنشائي :

6.1.1 النظام الإنشائي:

النظام الإنشائي المستخدم هو STEEL STRUCTURE حيث تم استخدامه للأسباب الآتية :

- مواكبة التطور.
- متانة الحديد و مقاومته العالية للعوامل المناخية .
- سرعة التنفيذ وسهولة التركيب.
- يتناسب تماما مع متطلبات المشروع
- سهولة التعامل معه و قلة التكلفة

6.1.2 نوع الاساسات :

بناء على دراسة التربة بالموقع وطبيعة التحميل الناجم عن الازان للمبنى , ونظرا لنوعية التربة الطينية (نسبة لقربها من النيل) غير الثابتة فقد تم اختيار نظام الأساسات العادي (isolated pad foundation)

6.1.3 الأعمدة:

و هي عناصر نقل الأحمال إلى الأساسات و تكون مثبتة بوسادة الأساس ، والأعمدة المستخدمة هي (I section Universal Column) وتختلف أحجامها حسب موقع العمود وأحماله , ويقل حجمه كلما زاد الارتفاع .

6.1.4 البلاطات :

بلاطات المبنى محمولة غالبا على أيبام رئيسية و ثانوية (I section Universal Beam) ، وتثبت على هذه الأيبام صفيحة من الحديد المطوي (steal Deck) ويصب فوقها خرسانة مسلحة بتسليح خفيف ، و لكن في منطقة الصالات والسينما وبهو الاستقبال الرئيسي فان صفيحة الحديد والخرسانة تكون محمولة على ايبام (LATTICE GIRDER) وذلك لقدرتها على حمل بحور واسعة دون الحاجة للتدعيم من الوسط .

6.1.5 فواصل التمدد و الهبوط : (Extension & Expansion joint)

نسبة للاحمال بالمبنى والفراغات ذات البحور الكبيرة لذا نجد فواصل بين كل كتل المبنى ووظيفة هذه الفواصل عامة تقادي وقوع قوة قص على البلاطات نتيجة تحرك طبقات الأرض.

6.1.6 التشييد:

اختيار مواد التشييد كان مبنيا على اعتبارات كثيرة مثل قوة المنظر الثابتية stability . القدرة على القاء duality , سهولة النظافة والمقدرة على مقاومة الحريق والضوضاء والصدمات

6.1.7 الارضيات:

ارضيات المركز الداخلية تنسم بالفخامة حيث تم استخدام الارضيات الرخامية وذلك لإعطاء طابع الفخامة, اما ارضيات الغرف (المسرح وقاعة المؤتمرات) فتم استخدام الموكيت وذلك للتقليل من الضوضاء. اما ارضيات المعرض والإدارة وقسم الفنون التشكيلية فتم استخدام الرخام الابيض ايضاً .

6.1.8 الحوائط و القواطيع :

التجليد الخارجي للمبنى فهو إما بالزجاج المزدوج (curtain wall) أو cladding، و أما الفواصل و القواطيع (partition) فهي من مادة الجبس المبطن (Gypsum board) ,والخشب.

6.1.9 السقف المستعار:

تم استخدام السقف المستعار الخشبي اللون البارز عن السقف الحقيقي لاتاحة الفرصة لتمرير انابيب التكييف والصرف الصحي القادم من الغرف والتوصيلات الاخرى و يعمل على عزل الضجيج الناتج من الارتطام بارضيات الطابق الاعلى و كذلك يمكن استغلاله كعنصر من عناصر الديكور الداخلي , وتم اختيار فريمات الالمونيوم المسطحة والمضلعة كمادة تشطيب له.

6.1.10 التركيبات الداخلية :

الابواب الخارجية من هيكل الالمونيوم والزجاج المرايا الواقي من الرصاص , اما الابواب الداخلية صنعت من خشب المهوقني بالطلاء الداكن مع ظهور تموجات الخشب. الاعمدة التي تظهر تم زخرفتها بنقوش صغيرة.

6.2 الخدمات :

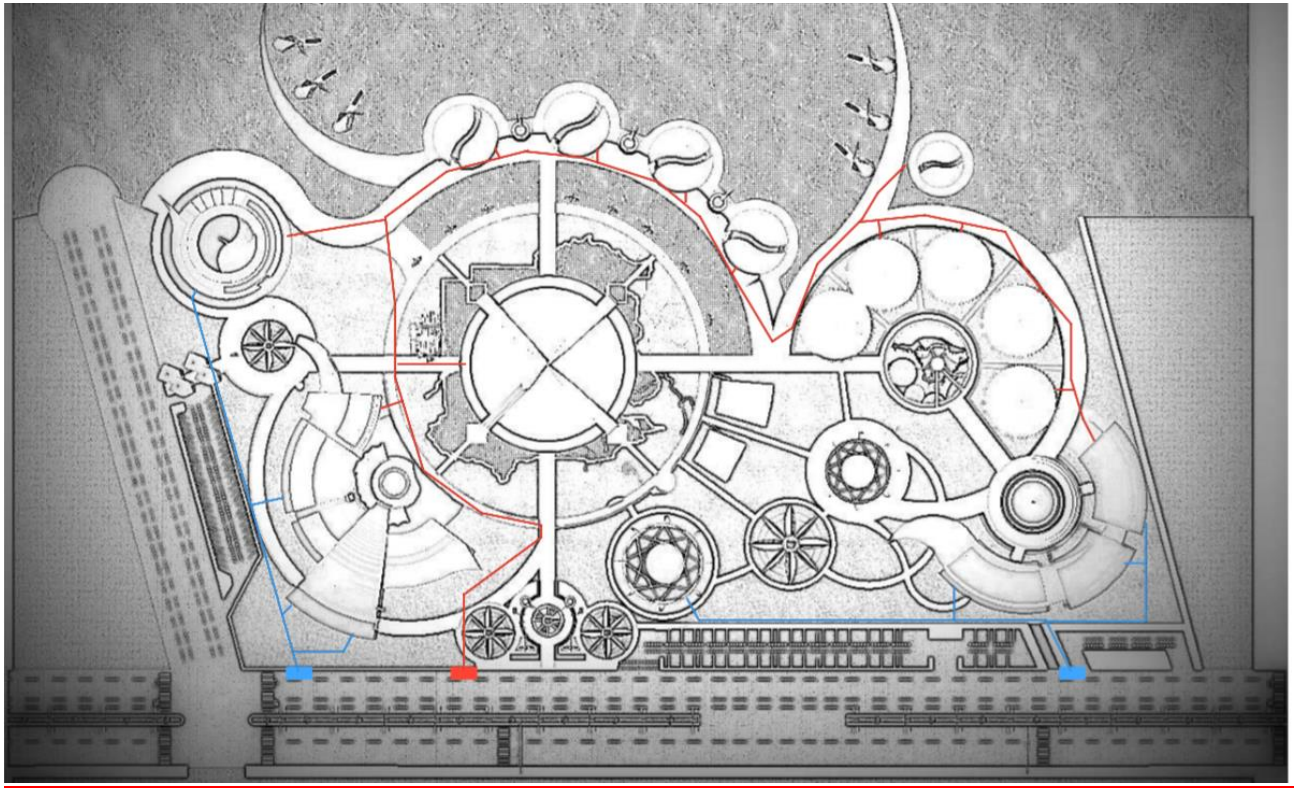
6.2.1 الإمداد بالكهرباء

، يتم إمداد المركز بالكهرباء من الخط الرئيسي بخطين أساسيين يعمل كل واحد منفصلاً عن الآخر ، حيث يتم دخولهما للمحطة الداخلية التي توجد في الطابق الأرضي ثم المحول فلوحة التحكم ومنها لكل لوحة موجودة في كل كتلة ، وفي حالة إنقطاع الكهرباء من الخط الاول يعمل الخط الثاني اتوماتيكياً عوضاً عن الخط الاول واذا تم انقطاع الخطين يتم تشغيل المولدات أوتوماتيكياً . حيث توجد مولدات تعمل تلقائياً عند انقطاع الكهرباء.

6.2.2 التغذية بالمياه (Water supply) :

يتم الامداد من ماسورة الشبكة العامة والتي تكون غالباً 8 بوصة .

اما الماسورة التي تغذي المخطط تكون عادة 4 بوصة . حيث يتم ضخ المياه باستخدام طلمبات (water pump) لتصل الى كافة النقاط المطلوبة كما يوجد خزان مياة احتياطي للاستفادة منه في حالة انقطاع المياه من الشبكة العمومية . حيث يتم توزيعها بشكل دائري حول الموقع من الخارج ويتم داخل الموقع عن طريق خط 2 بوصة . ويتم سقاياه النجانل عن طريق الرشاشات (ترش كل واحد مدي 5 امتار) من ماسوره 1/2 بوصة .



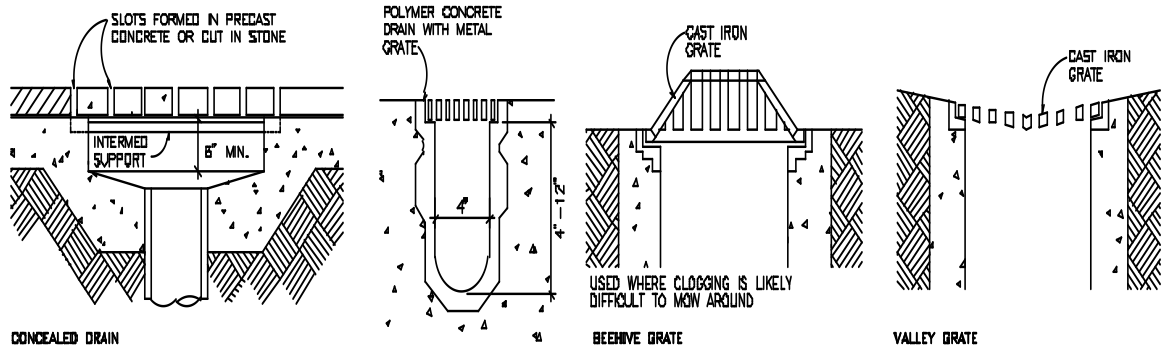
صورة توضح الامداد بالمياه والكهرباء

6.2.3 التصريف (Drainage & sewerage) :

وهو نوعين :

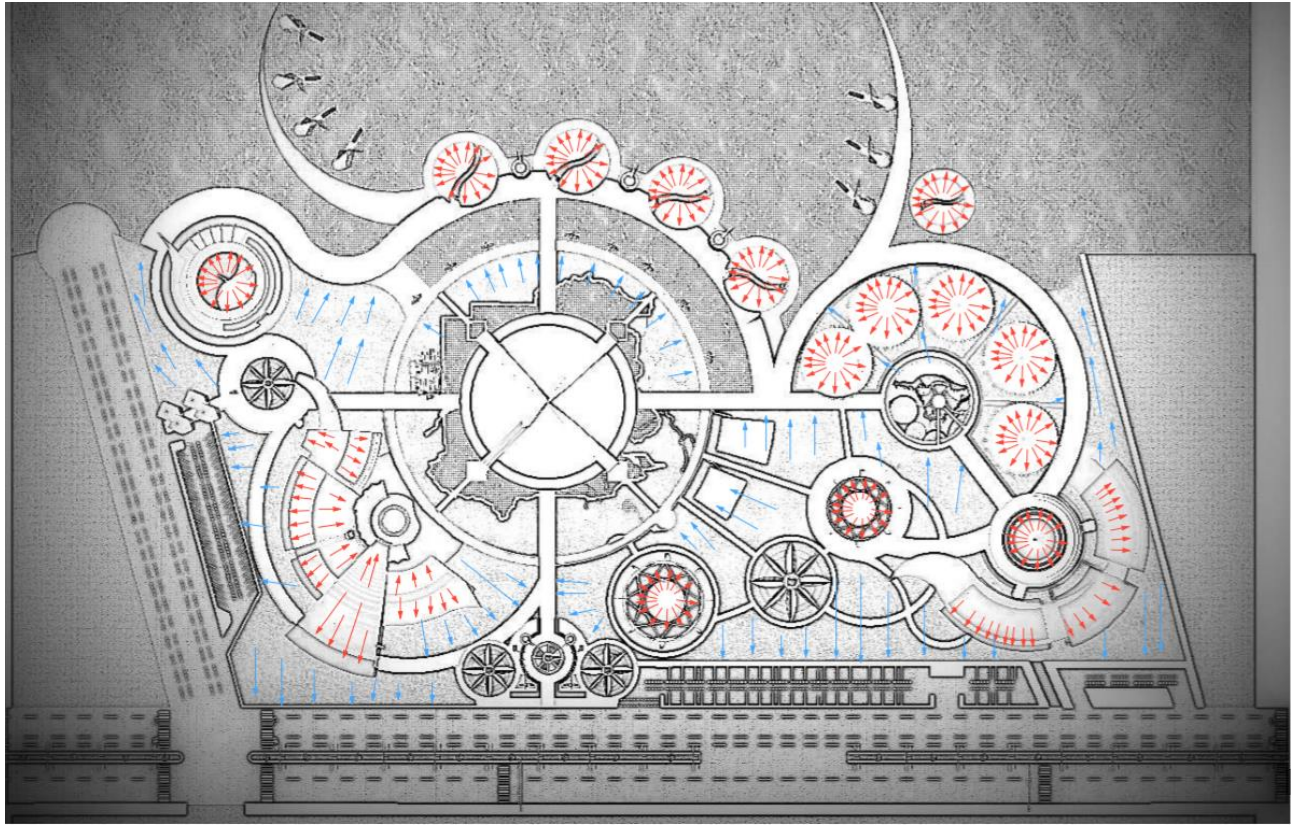
6.2.3.1 التصريف السطحي (Water drainage)

من التصميم نجد ان اسطح المبنى مائلة بنسبة ميلان 1:2 م ولذا يتم تصريف المياه تلقائياً عند سقوطها على الاسطح المائلة ثم يتم تجميعها بواسطة المواسير الراسية (down pipe)

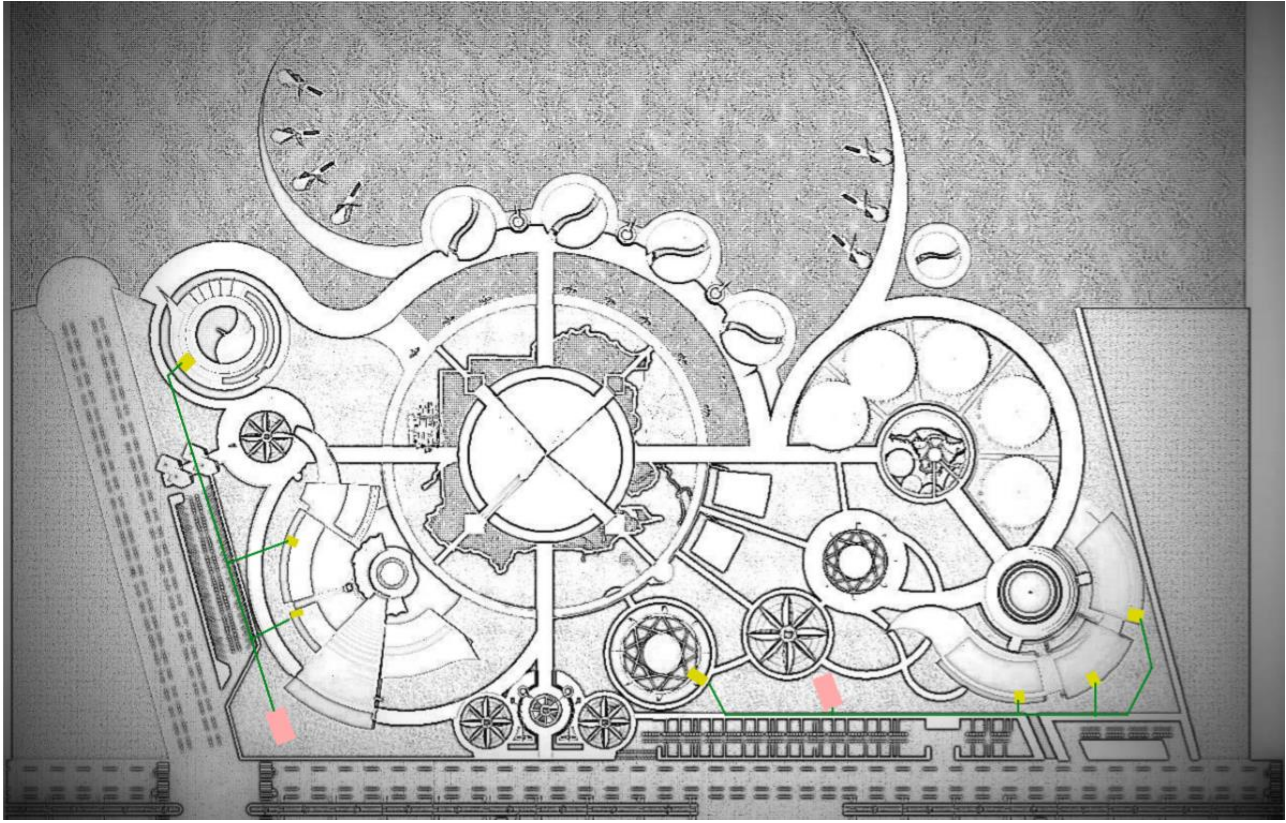


صورة توضح تفاصيل للصرف السطحي

اما المياه الساقطة على المساحات الخارجية و الخضراء وهي ايضاً ذات ميلان نحو الشارع حيث تصرف هي الأخرى إلى المجاري الفرعية و من ثم إلى المجرى الرئيسي المحيط بالموقع.



صورة توضح التصريف السطحي



صورة توضح التصريف الصحي

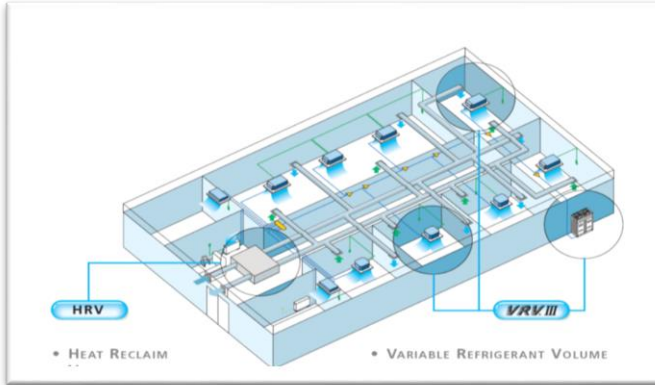
6.2.3.2 الصرف الصحي (sewerage system) :

و تبدأ مباشرة بعد التركيبات الصحية بواسطة أنابيب من مادة (P.V.C) تجمع في فجوات (duct) ثم تصرف إلى اقرب نقطة تفتيش ، شبكة المجاري الداخلية تتكون من غرف تفتيش تبعد من بعضها البعض مسافة 12م كأقصى بعد ، و توصل غرف التفتيش بمواسير (P.V.C) بانحدار 1 : 40 ومن ثم تنتهي بغرفة التفتيش الخاصة بالموقع و توصل بشبكة الصرف الصحي العمومية .

6.2.4 التكييف (Air conditioning) :

نظام التكييف المستخدم في المبنى هو نظام (VRV)

(غاز - الي - هواء) وذلك لقلّة تكلفته مقارنة بباقي المنظومات حيث يتم نقل الهواء عبر مواسير عبر ال ducts من الوحدة الرئيسية من السقف الي ال indoor units ثم يوزع منها الي ال cassette التي دورها تعمل على ضخ الهواء للفراغات المختلفة



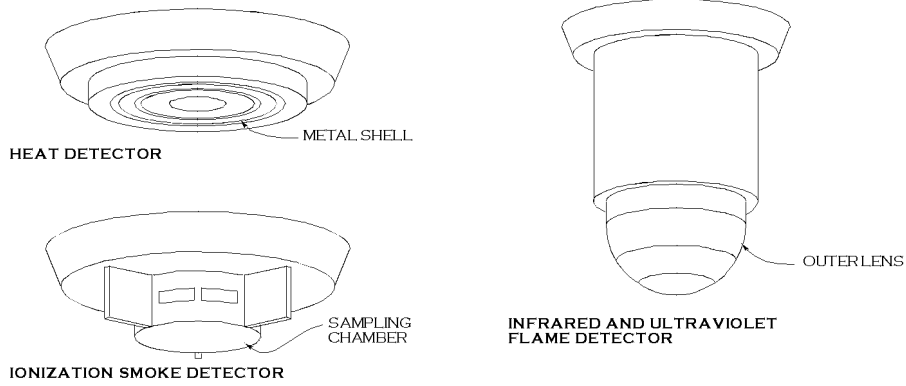
صورة توضح اجزاء نظام التكييف (vrv)

6.2.5 مكافحة الحريق : (fire fighting)

يتم مكافحة الحريق و إخماده عبر مرحلتين:

6.2.5.1 الإنذار ضد الحريق :

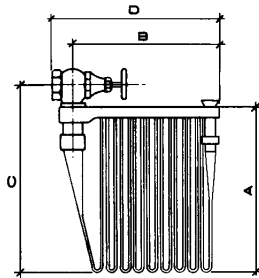
و قد يكون بطريقة آلية عن طريق مجسمات (detector) إما للحرارة أو للدخان حسب احتياج الفراغ ، توزع بتوزيع مناسب ، و في حالة وقوع اي حريق فان هذه المجسمات تطلق إنذارا و تضاء أضواء الطوارئ . كما يمكن أن يكون الإنذار يدويا عن طريق الضغط على زر الإنذار حيث تنذر محطة المراقبة المركزية .



صورة توضح انواع اجهزة انذار الحريق

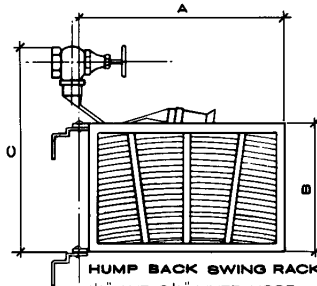
6.2.5.2 إطفاء الحريق :

أيضا بطريقتين أما بطريقة يدوية عن طريق وجود دواليب الحريق مجهزة ببكرة ملفوفة عليها خرطوم لرش المياه (fire hose) ، كما توجد الطفايات المنفصلة بكل أجزاء المشروع (exhtenguiture) في حالات الحرائق البسيطة .

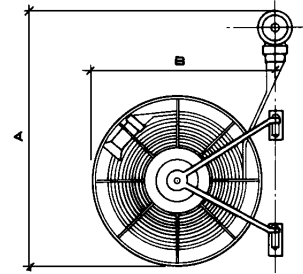


SWING RACK SEMIAUTOMATIC
1/2" LINED HOSE

HOSE CAPACITY	25	50	75	100
A	10"	20"	24"	27"
B	15"	16"	19"	20"
C	14"	23"	27"	32"
D	17"	18"	20"	22"
WIDTH	4"	4"	4"	4"



HOSE CAPACITY	50	100	150	200
A	30"	30"	34"	40"
B	17"	21"	28"	39"
C	30"	33"	40"	50"
WIDTH 1 1/2" HOSE	4"	4"	4"	4"
WIDTH 2 1/2" HOSE	6"	6"	6"	6"

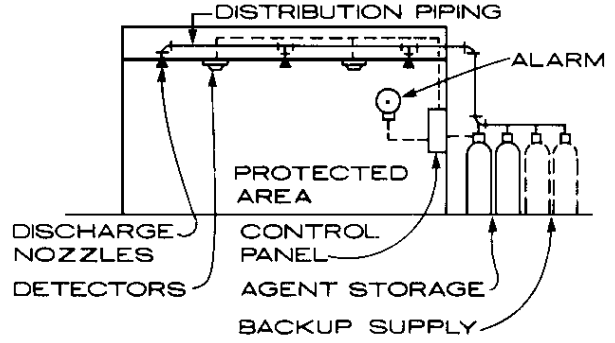


SWING REEL
1/2" AND 2 1/2" LINED HOSE

HOSE CAPACITY	50	100	150
A	38"	38"	36"
B	21"	27"	31"
WIDTH 1 1/2" HOSE	4"	4"	4"
WIDTH 2 1/2" HOSE	6"	6"	6"

صورة توضح اجهزة اطفاء الحريق

اما الطريقة الثانية فهي عن طريق رشاشات حريق اتوماتيكية تتركب في السقف على مسافات مناسبة و تتصل هذه الرشاشات بمواسير المياه التي تتجمع في عمود تغذية المياه الرئيسي ، وهو خاص بالحريق فقط وغالبا ما يأخذ اللون الأحمر .



صورة توضح تفصيلة لرشاشات الحريق

6.2.6 الإضاءة lighting:

الإضاءة في المبنى تختلف حسب نوع الفراغ وحجمه وارتفاعه وهي بصورة عامة توفر الآتي:

- كافية لأداء الأعمال دون توهج
- تغطي كل المتطلبات وبأقل تكلفة .
- وحداتها جميلة المنظر في حالة الإضاءة او عدمها
- يسمح بعضها بتغيير مستوى الإضاءة

6.2.7 الإضاءة الطبيعية :

تم توزيع الإضاءة الطبيعية في مناطق مختارة تصميمياً حتى تقلل احساس الزائر بأنه ليس في مكان مغلق بل إضاءة طبيعية لأنها تعطي مناخاً داخلياً متجدداً باختلاف الوقت , في بعض المناطق يستخدم توزيع معين لتقليل الكثافة العالية لأشعة الشمس المباشرة.

6.2.8 الإضاءة الصناعية:

- استخدام انابيب الفلورسنت المقاومة للحرارة كما نحتاج لإضاءة عالية وقوية في صالات الطعام وصالات العرض

- اما بالنسبة لعروض المياه الخارجية والنوافير والشلالات ولأنها غالباً ما تكون في النهار وفي مناطق مفتوحة فإنها

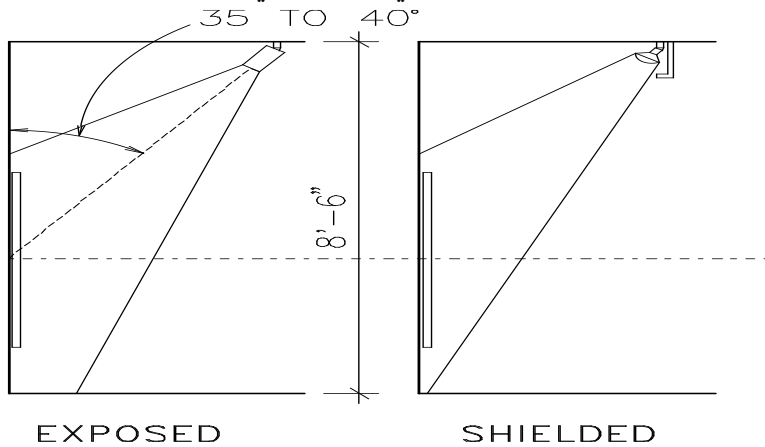
تعتمد على الإضاءة الطبيعية مع وجود إضاءة صناعية على اطراف الاحواض للإضاءة ليلاً .

6.2.9 المعالجة الصوتية:

كل المستمعين يصطفون داخل نطاق زاوية الحصر 130

الصوت المقوى باستغلال انعكاس الصوت

تم تقليل فارق المسافة بمسار الصوت المنعكس والصوت المباشر اقل من 8,40 م و يتم ذلك عن طريق الارتفاعات المختلفة او التدرج.



تم التحكم في الصدى القريب والبعيد بزيادة كاتمية الاسطح المتوقع عكسها للصوت و زيادة نسبة امتصاصها الصوتي .
صورة توضح كيفية الاضاءة

6.2.10 التشطيب و التصميم الداخلي:

يتم باعتبار معادلة زمن الارتداد الأمثل للصوت في المسارح وهي كالآتي:

$$T = 0,016 \frac{V}{A}$$

A

حيث :

T= زمن الارتداد الأمثل في المسارح (1,6)

A= مساحة الامتصاص الكلية من الحوائط والكراسي والارضيات والمشاهدين

V= حجم القاعة

وتتم هذه المعالجة الصوتية في:

• **الحوائط الجانبية :**

يتم تشطيبها بنظم الوحدات (prefabricated acoustical units)

وتكون في صورة الواح مسامية تصنع خصيصا لامتصاص الصوت و تمتاز بتعدد ثقبها .

• **الحائط الخلفي:**

تكون مادة عازلة تعمل بنظام damping effect

• **السقف :**

يتم اضافة سقف مستعار عاكس للصوت و يتم تركيز هذه اللوح في النطاق الاقرب لخشبة المسرح لعكس الصوت الى نهايه المدرجات .

6.2.11 التنسيق الخارجي :

الاستفادة من المسطحات الخضراء بقدر الإمكان بغرض التنسيق الخارجي لأرض المشروع بالإضافة الى بعض العوامل الطبيعية التي يمكن الإستفادة منها بغرض التنسيق الخارجي لأرض المشروع . هذه الاشياء تتمثل في الآتي :

1. الإستفادة من الاشجار الطبيعية بالإضافة الى المسطحات الخضراء بغرض تكوين بيئة خارجية تتناسب مع طبيعة المشروع

2. المسطحات المائية لها دور كبير في تحسين بيئة الأجواء الخارجية.

الخاتمة:

في الختام أسأل الله العليّ القدير أن يكون قد تمكنت من إيصال الهدف
الأسمي لهذا المشروع لكم , ألا وهو التفوق و التميز , فإن أحسنت فمن عند
الله وإن أسأت فمنني والشيطان , اختتم قولي بكلمات العماد الأصفهاني حين
قال :

((ما كتبه كاتبه كتابا في يومه إلا قال في حده :

لو خير هذا لكان أحسن

ولو زيد هذا لكان يستحسن

ولو قدم هذا لكان أفضل

ولو ترك هذا لكان أجمل

وهذا من أعظم العبر , وهو دليل على استيلاء النقص في جملة البشر))

سبحانك اللهم وتحييتهم فيها سلام وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين

المراجع

1- الكتب:

- أساسيات التصميم المعماري (نوفرت)
- عباس فاروق حيد/تشيد المباني الطبعة الثالثة
- كتاب الثقافة الشعبية السودانية / أ. عبد الملك المهل
- كتاب شذرات من الموروث الثقافى الشعبى السودانى / أ. فرح عيسى محمد

1- مواقع الويب:

- موسوعة الويكيبيديا www.wikipedia.com
- محرك البحث www.google.com
- www.m2mary.com
- www.arab-eng.org/vb

2- المعلومات:

- وزارة الثقافة (ادارة المراكز الثقافية) (ادارة توثيق وتسجيل الحياة السودانية)
- متحف اثنوغرافيا السودان