

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
قسم التصميم المعماري
السنة الخامسة بكالوريوس

بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس

بغنوان :-

مركز ثقافي اجتماعي فني

الاسم : محمد عدلي عبدالباقي العاقب محمد

المشرف : أ/محمد عبدالمجيد الفاضل

سبتمبر 2017

*ملخص البحث:

عبارة عن مبني يقوم بخدمة المجتمع في إطار صقل وتدريب
الموهبة الفنية والمحافظة علي الثقافة وزيادة الصلات الاجتماعية بين
الافراد تحت مسمي مركز ثقافي إجتماعي فني وجاء تحقيقا لاهداف
تصميم مبني داخل مدينة الخرطوم التي هي مصدر جذب سياحي
واستثماري يعمل علي جذب الموهوبين في مجال الفن بشتي انواعه
من نحت وخزف ورسم تشكيلي وغناء وتمثيل والتشكيل اليدوي
وغيرها من انواع الفنون ، وايضا يحافظ المبني علي ثقافته والتراث
وربط الماضي بالحاضر ويحتوي علي مقدمة للمشروع وتعرف
المشروع وابعادة الوظيفية والانشائية والجمالية والاقتصادية وايضا
اسباب اختيار المشروع وعرض لعملية جمع المعلومات العامة
للمشروع وايضا دراسة النماذج المشابهة للمشروع وايضا عرض
لدراسة المعلومات وتحليلها ودراسة المكونات والمناشط واسباب
اختيار الموقع وعمل التحليل لة واخذ المؤشرات التصميمية من
الدراسة ويتناول هذا البحث ايضا الفلسفة التصميمية وتكوين الفكرة
المبدئية ويتطرق الي تطويرها وحل المشاكل الاولية الحلول التقنية
للتصميم بدا بالنظام الانشائي وانظمة التكييف والاطفاء وطرق توصيل
شبكات المياه والكهرباء ونظام الصرف والتشطيبات المستخدمة في
التصميم

الاهداء

الي من له الفضل علي بعد الله سبحانه وتعالى...الي من غرس بداخلي حب التعلم والمعرفة ..الي من بذل ومازال يفني ثمرة عمره من اجلي ..الي معلمي وقدوتي ..الي من افخر به كل الرجال ..الي من تجسدت فيه افضل الخصال من كرم،وعطف،وايثار،وكفاح،وصدق وامانة..

الي والدي العزيز

الي من كانت دعواتها سر نجاحي ..الي من سهرة وعانة معي منذ صغري ..الي ذات القلب الحنون ..الي التي تحت اقدامها تقع الجنان .

الي والدتي العزيزة.

الي روح جدي ..مازاداني فراقك الا حبا ..رحمك الله

الي من كانوا عوني وسندي ..الي مصدر الهامي ..الي الذين تحملوا عني كل شئ ..الي من بهم افخر.
الي اخوتي..

الي من هم شموع تنير الطريق..الي من افنوا اعمارهم وبذلوا كل الجهد في توصيل الرسائل..الي من لا أجد م اقولهم لهم الا كاد المعلم ان يكون رسولا
الي اساتذتي..

الي من كانوا ولا زالوا مصدر قوة لي ..الي من شاركوني بالغالي والنفيس ..الي اصدقائي

الشكر

الاية الكريمة

قال تعالى: (ولقد كرّمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلاً)

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات ، الحمد لله الذي كثيرا الذي وفقني وسخرني لهذا ، لك الحمد ربي حتي ترضي ولك الحمد بعد الرضي ولك الحمد اذا رضيت والصلاة والسلام علي سيد المرسلين وسيد ولد بني آدم اجمعين محمد بن عبدالله عليه افضل صلوات ربي وسلامه وعلي اله وصحبة اجمعين. اما بعد

اصدق مشاعر الشكر والامتنان الي كل من ساعدني ووقف الي جانبي حتي اصبح ما امثله اليوم

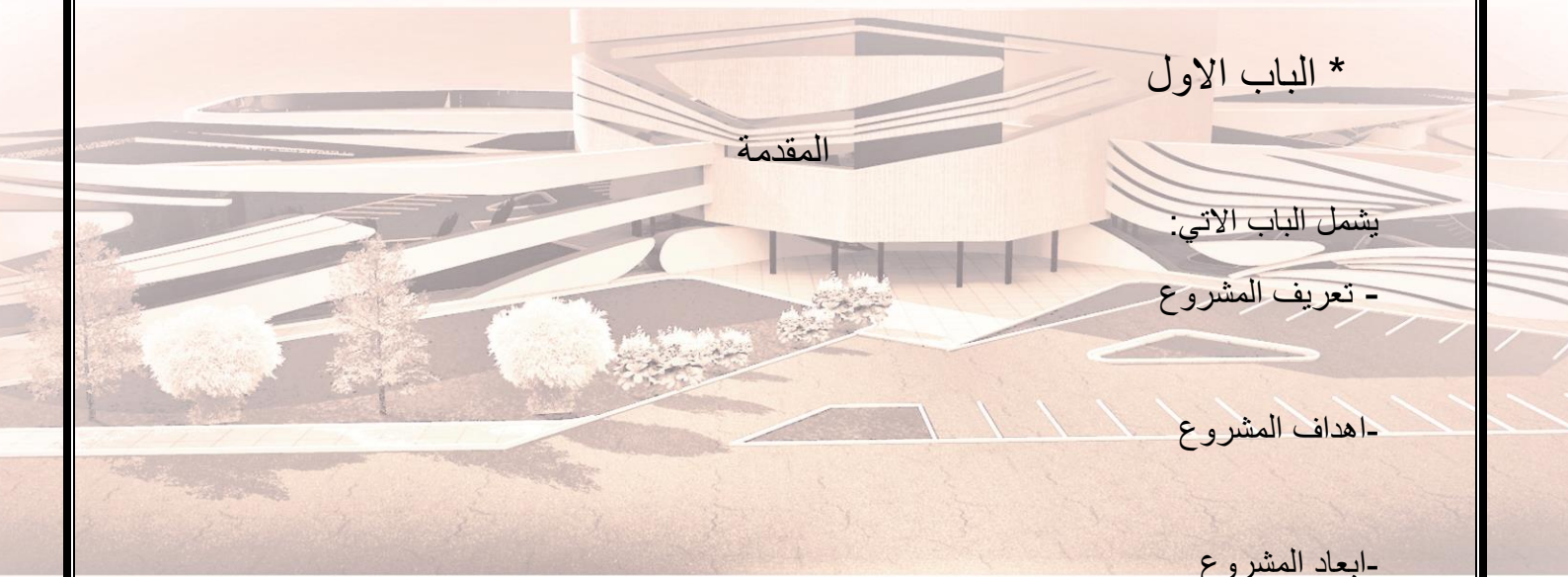
الي كل من حمل امانة العلم .. لكل من كان له دور في تعلمي اخلاقيات المهنة قبل اكايميائها .. الي كل من اعطي ولم ينتظر ثناء او مردودا جميلا .. لكل من قصرت في حقه ولم يقصر في حقي .. لكل معلم وموظف وعامل بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .. الي طلبة كلية العمارة والتخطيط لكم خالص شكري

ولك خالص شكري وامتناني استاذتي ومشرفي استاذ محمد عبدالمجيد اطال الله عمرك ومتعك بالصحة والعافية

((("شكر"))))

فهرس الموضوعات:

رقم الصفحة	الموضوع
10-6	الباب الاول
7	تعريف المشروع
8-7	اهداف المشروع
9-8	ابعاد المشروع
10	الحوجه للمشروع
25-11	الباب الثاني
20-11	الاطار النظري
25-21	دراسة النماذج
23-22	النموذج الاول
25-23	النموذج الثاني
57-26	الباب الثالث
30-28	المكون المنشطي
32-31	المكون البشري
34-33	المكون الفراغي
43-35	دراسة الفراغات
47-44	جدول المناشط
49-48	العلاقات الوظيفية
50	مخطط الحركة
55-51	دراسة الموقع
56	التنطبق
64-57	الباب الرابع
58	فلسفة الفكرة
59	الفكرة المبدئية
61-60	تطوير الفكرة المبدئية
64-62	تطوير التصميم
73-65	الباب الخامس
68-66	النظام الانشائي
73-69	الخدمات و التشطيبات



* الباب الاول

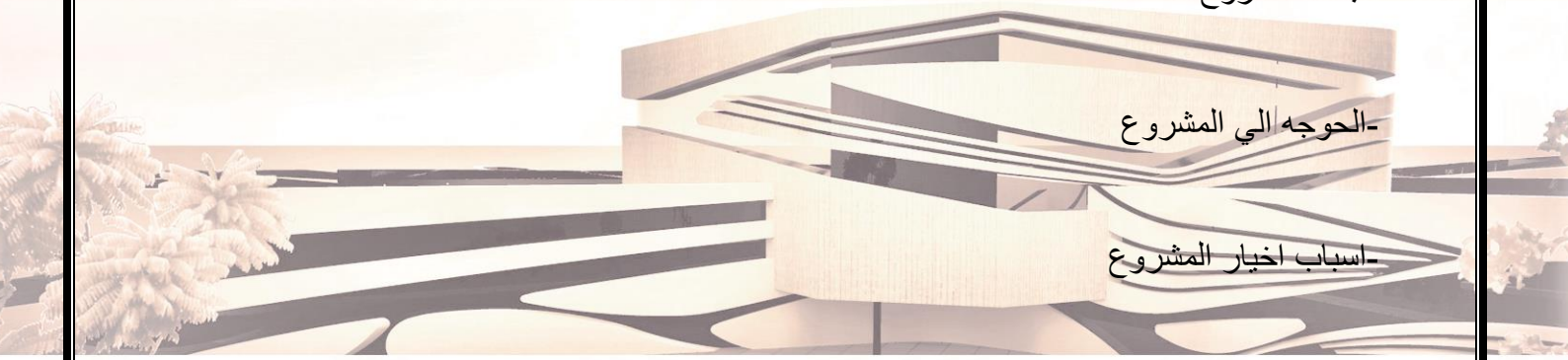
المقدمة

يشمل الباب الاتي:

- تعريف المشروع

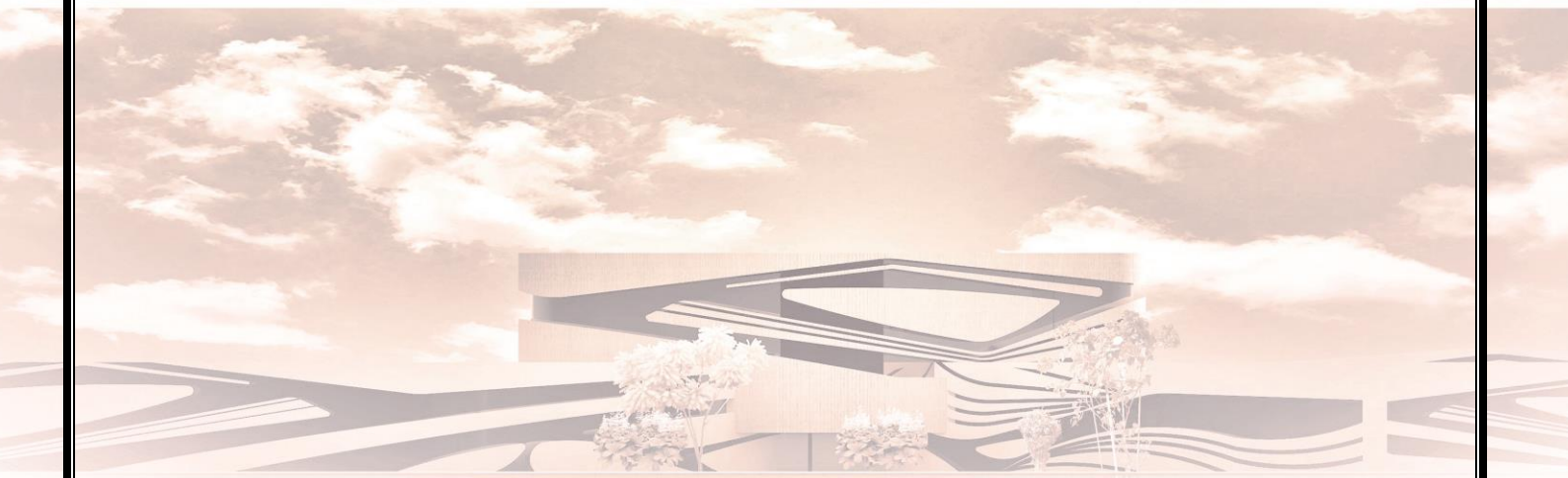
-اهداف المشروع

-ابعاد المشروع



-الحوجه الي المشروع

-اسباب اخيار المشروع



تعريف المشروع

هو مشروع يهدف في المقام الاول الى عرض الثقافة السودانية من تراث وفنون بشتى انواعها وتطوير الحركة الفنية بشتى انواعها.

باسلوب مثير وشيق بحيث يوفر الراحة النفسية والبيئة المناسبة لممارسة النشاط

وهو ايضا يضم نطاق ترفيهي بما يقدمه من خدمات ترفيهية ويهدف هذا المشروع الى ربط الثقافة بالترفيه لكسر الجمود الموجود في كلمة ثقافة. **طبيعة المشروع:**

يخدم المشروع سكان ولاية الخرطوم على وجه الخصوص وسكان السودان بصف عامة والعالم بصفة اشمل , وذلك من خلال تنشيط عملية السياحة في ولاية الخرطوم على وجه الخصوص وذلك باعتبار انها تظهر متحوى مورثاتنا التاريخية - وبالتالي السياحية - في السودان , وذلك لاحتوائها على جل النشاط الثقافي عظم المعالم التاريخية - خصوصا حقبة المهديّة - المهمة التي يجب تعريف السياح وزوار البلاد بها وذلك لانها الفترة التي حكم فيها السودانيون انفسهم بانفسهم في نفس الوقت الذي كانت معظم الدول تحت وطأة الاستعمار .

اهداف المشروع:

اهداف عامة:

- 1- الاسهام في دفع الحركة السياحية في البلاد
- 2- التعرف بالثقافة السودانية سواء السياح او لاهل البلد
- 3- تعريف المواطنين بالثقافات الخارجية بعرض الاعمال الفنية العالمية من خلال الاسابيع الثقافية للجاليات والبعثات الاجنبية
- 4- منطقة ترفيهية تجذب الجماهير للترويج

اهداف خاصة:

- 1- تنمية الحركة الثقافية واستقطاب محبي الفنون داخل السودان وخارجه.
- 2- يساعد المشروع على خلق ترابط بين فئات الشباب المختلفة مما يساعد على التداخل الاجتماعي والثقافي بين الاجيال المختلفة
- 3- تثقيف الافراد بثقافة جيدة غير التي يجدونها في وسائل الاعلام الاجنبية بصورة غير واعية وذلك باختيار الأعمال الفنية الجيدة
- 4- منح المهتمين بالحركة المسرحية والفنية فرصة لمواكبة التطور من خلال الأعمال التي تعرض من الأدب العالمي وعرض الأعمال الإذاعية والشعرية والغنائية والتمثيلية والكتب العالمية من خلال الأسابيع الثقافية والاحتفالات والمهرجانات المختلفة .
- 5- تنمية بيئة عمل مناسبة للهواة والمحترفين للممارسة الاعمال الفنية وذلك بتهيئة مراسم واستوديوهات الفن التشكيلي وورش عمل صغيرة وصالات مجهزة صوتيا لبروفات الموسيقى والغناء والتمثيل .

أهداف اقتصادية:

- 1- يمثل المركز مصدر دخل دائم يعود على خزينة الدولة
 - 2- توفير فرص عمل للعدد من ابناء السودان
- أهداف اجتماعية :

- 1- يعمل المركز على التداخل الاجتماعي والثقافي بين شعوب السودان المختلفة والاجانب
 - 2- تقوية العلاقة الاجتماعية والاسرية
- أهداف تعليمية:

- 1- عرض الاعمال والكتب العالمية من خلال الاسابيع الثقافية
- 2- تنمية مواهب الشباب في (الإذاعة والغناء والشعر و التمثيل)

أبعاد المشروع: البعد النظري:

يعتبر المركز بمثابة رمز يحكي تاريخ وثقافة وبيئة السودان ويعكس الروح الحضرية, والرؤى الفلسفية لهذه الثقافات والموروثات ببساطة انة يجمع ما بين اصالة التاريخ وروح العصر والمستقبل كما انة يسعى للامام بالتاريخ والعلم والبيئة السودانية.

البعد الاقتصادي:

يقوم المركز بتعدد نشاطاته بجذب السياح ولفت الانظار الى السودان مما يساعد في عملية السياحة
كما يؤمن المركز مصدر لكسب المال للعديد من السكان المحليين بخلق فرص عمل

البعد الاجتماعي:

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

البعد الوظيفي:

يحتوى المركز بداخلة وظيفيا كل مايفسر مفهوم الثقافات والحضارات والتاريخ , فالسودان فى سعية الحثيث نحو التطور فى امس الحاجة الى رمز قوى يعكس كل الثقافات.

التغيير فى النشاط اليومي والروتيني والذي يتحقق فى الترفيه والترويج .

تقديم مشروع يتلائم مع طبيعة المنطقة التاريخية .

البعد الحسى و الجمالى :

يعكس او يرمز الى جزء من العمارة السودانية رغم تعدد انماطها واشكالها

اعطاء الموقع طبيعه خلايه واطلاله وتحسين الطبيعه

اعطاء نافذه جميله للبلاد من خلال هذه المشاريع

البعد البيئي :

الهدوء وتغير إيقاع السرعة وفرص الاسترخاء .

الاستغلال الأمثل و الاستفادة من الموارد الموجودة

الحاجة للمشروع:

1- السودان كبلد متعدد الثقافات وزاخر بمختلف الوان الفنون والحضارات بفتقر لمركز متخصص يضم كل انواع الثقافات ويقوم برعاية وتنمية النشاطات الفنية بثهينة بيئة عمل مناسبة يمكن ان يمارسوا فيها أعمالهم ونشاطاتهم تحت أشرف متخصصين في كل المجالات للهواة والمحترفين وكل من لديه الرغبة في تطوير الحس الفني .

2- الحاجة الماسة لصالات العرض الفنية المتخصصة والقليلة الموجودة (هي اما ملك لافراد وغالبا ما تكون تابعة لسكنهم يصعب استخدامها إلا حسب شروط معينة يشعها المالك وذلك يحد من استخدامها لعامة المختصين بالفن كما ان هنالك بعض المراكز الثقافية الاجنبية (المركز الثقافي الالمانى - الفرنسي ..)) توفر صالات عرض لكن تنقصها الكثير من مقومات العرض الفني ، خاصة وان حركة الفن التشكيلي في السودان قد تطورت بصورة واضحة وملموسة فوجود مركز ثقافى متكامل يزيد من تطور الحركة الفنية والنقدية في البلاد.

3- المراكز التي تهتم بالتدريب

على استخدام الآلات الموسيقية والتدريب على التمثيل تنقصها الاعدادات المؤهلة لممارسة هذه الانشطة مثل المعالجات الصوتية لفراغات التدريب وتوفير فراغات التدريب الفردي غير فراغات التدريب الجماعي وغرف التسجيل الصوتي المجهزة باحدث التقنية . كما أن المسارح المتوفرة حاليا لاداء البروفات والعروض المباشرة مع الجمهور غير متكاملة الاعدادات بالنسبة للفراغات المساعدة لذلك لابد من توفير مركز يكفل الاعداد لهذا المنشط بصورة تؤهل لاداء عالي المستوى وتطوير فن الموسيقى والتمثيل السوداني لعكس الثقافة السودانية الى الخارج في اطار متكامل ومتقن .

4- تطوير الابداع الفني لكل من لديه الابداع مع مراعاة ربط القديم بالحديث .

الحاجة من الناحية الترفيهية :-

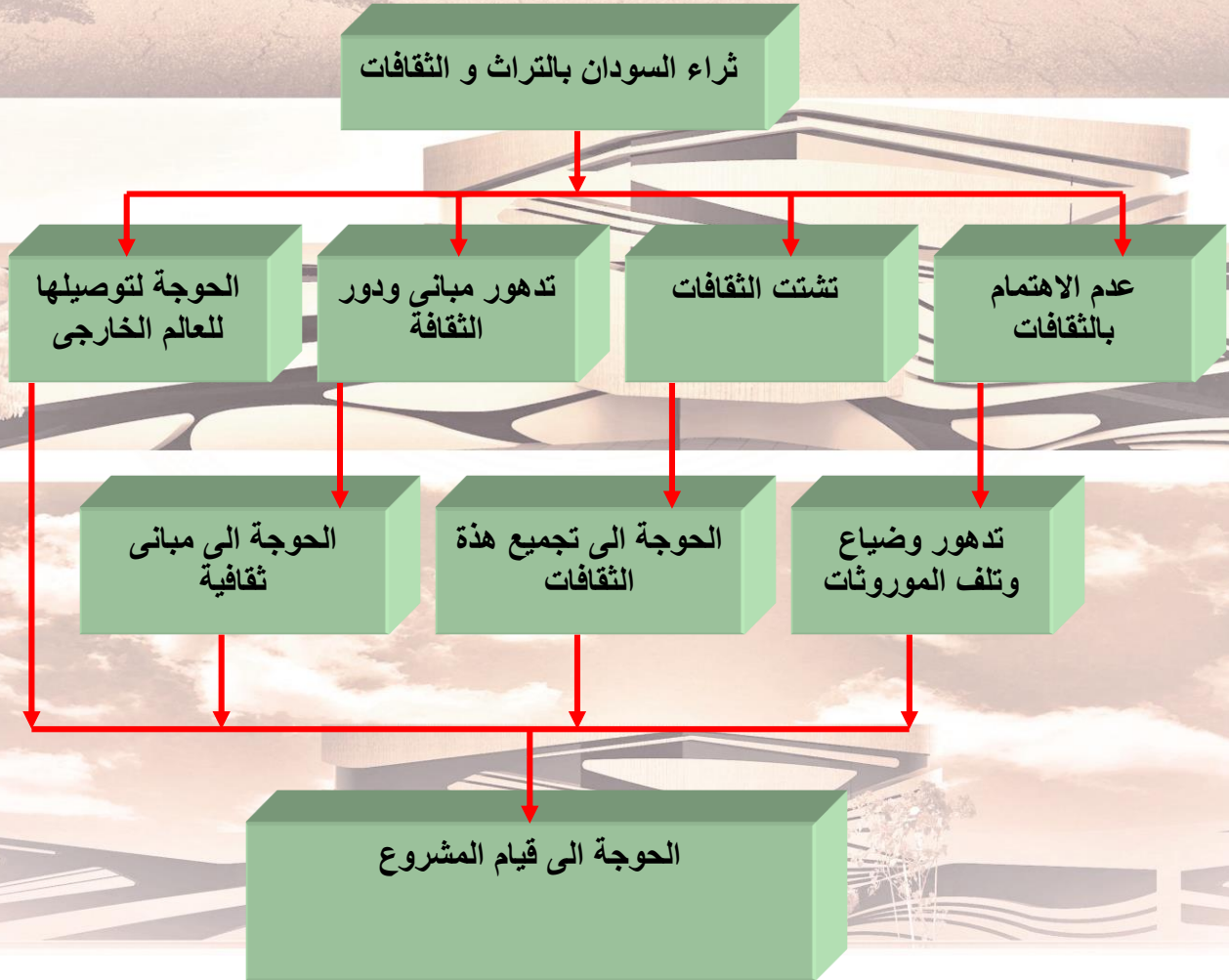
من البدهى انه عندما يزيد المستوى المعيشى للانسان تزيد معه حوجته للترفيه , ونسبة لزيادة المستوى المعيشى لمواطن ولاية الخرطوم والسودان بصفة عامة , كان لابد من توفير مساحات وذات امكانيات متعددة ومتنوعة بدأ من المساحات الخضراء.

أسباب إختيار ولاية الخرطوم للمشروع :-

ولاية الخرطوم صارت قبلة لكل الأنشطة في البلاد من إقتصادية وإدارية وسياسية وإجتماعية، أصبحت تعج بحركة رجال المال والأعمال والزوار من الداخل والخارج الشئ الذي يتطلب تهيئة بيئة خاصة لمواكبة ذلك النمو، فضلاً عن ذلك فهي تذخر بكم هائل من السكان مما يتحتم وجود متنفس لقاطني هذه الولاية للترويح عن أنفسهم. كما تذخر ولاية الخرطوم كعاصمة للبلاد بالعديد من المقومات السياحية - البنيات الأساسية - وهو ما يسمى بمناخ الإستثمار.

وما يميز ولاية الخرطوم عن بقية ولايات السودان الأخرى هي أن سكانها عبارة عن محصلة لكل الشرايح الحضرية والثقافية والدينية في السودان، فهي بذلك - الخرطوم - تعتبر نموذجاً للسودان وتمازج حضاراته وهي البوابة الرئيسية للسودان، بالإضافة إلى الحدث الكبير الذي أعلنته جامعة الدول العربية في كونها عاصمة للثقافة العربية لهذا العام وعاصمة للسياحة عام 2010م، أضف إلى

مخطط يوضح الحاجة للمشروع:

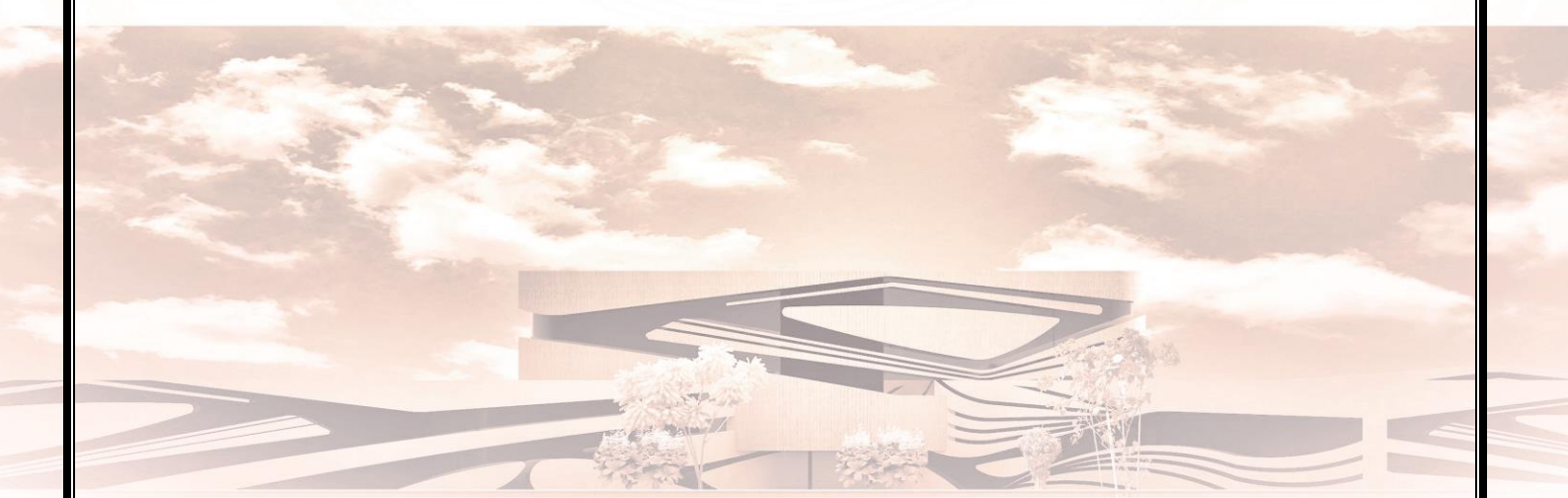
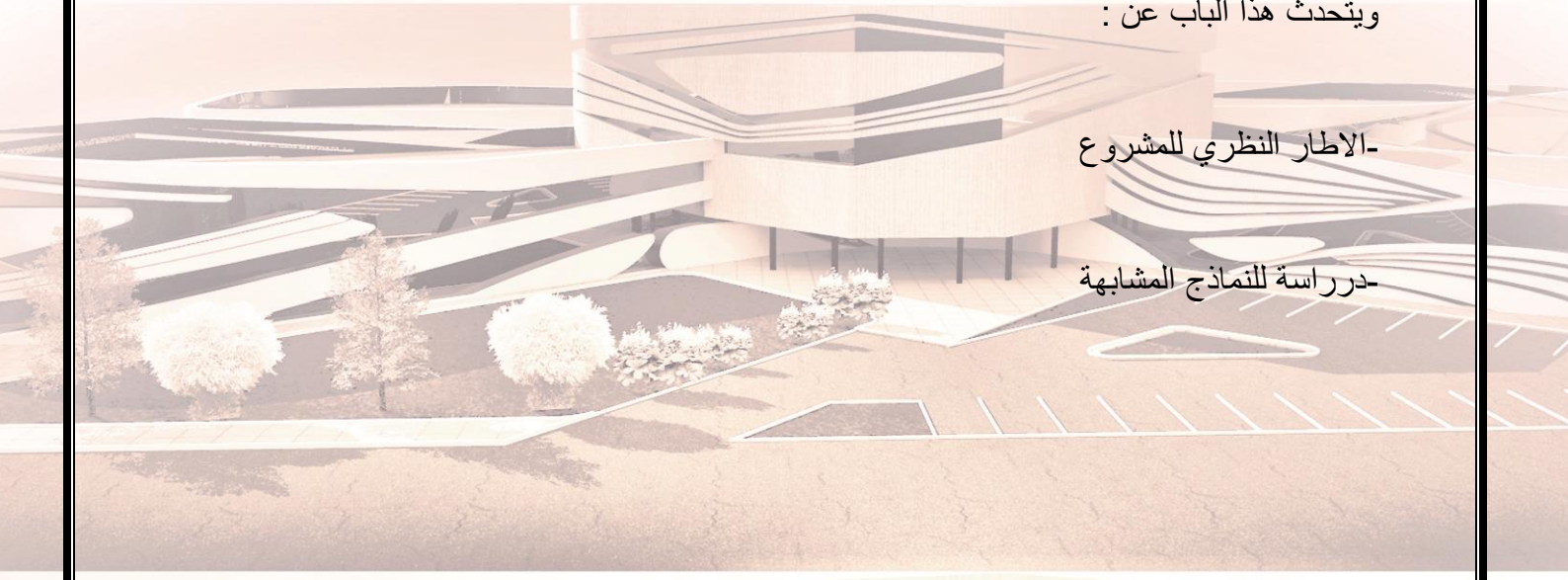


*الباب الثاني:

ويتحدث هذا الباب عن :

-الاطار النظري للمشروع

-دراسة للنماذج المشابهة



مفهوم الفن :-

الفن تعبير عميق عما هو مخزون داخل القلوب البشرية من انفعالات واحاسيس ذات رسالة معينة موجهة من قبل الفنان إلى الجماهير عبر العصور و الازمنة ، فالفنان يعتبر رسالته استمراراً لما سبق من رسالته يؤكدها أو يجددها لانه يعيش من روحها ، فمن ثقافته و إدراكاته يسجل خلال هذه الرسالة القضايا التي يعيشها كالحديث أو الرويا . من هذا المنطلق نرى الفن ضرورة حياتية ذات ترتيب أساسى بين الاولويات فى سبيل تحقيق النضال الفكرى و الثقافى للشعوب المهياة لحياة أفضل . إن الفن تعبير و مفردات لغته نماذج فراغية من نسيج مجاله المحيط من الخارج و أجواؤه النافذة بمناخاته إلى الداخل . وحتى يكون الفن تعبيراً مشاركاً فبتحتم عليه أن يكمل البناء البينى و يضيف إليه عناصر جديدة تتطوره و تنميه .

الفن هو ثمار رغبة قوية فى الانسان ملحة عليه ، و عشق للعمل الفنى متواصل فهو تعبير بقصد الاثارة، متأثراً بثقافة صاحبه و تجربته ، و الفن مرتبط بطريقة الآله – لذلك فهو صنعة و اتقان .

إن كلمة (فن) مع اتساعها و شموليتها تدل على الصنعة و المهارة و الاتقان فى إنتاج الأشياء و فى أدائها فالفنان هو الصانع الماهر و الفنى هو الصناعى الماهر و يجمع بينهما المهارة .

متى بدأ الفن؟

بدأ البشر فى ممارسة الفنون منذ ألف سنة.....

وكان الرسم من أشكال الحيوانات و علامات تجريدية رمزية فوق جدران الكهوف. و تعتبر هذه الأعمال من العصر الباليوثي.

ومنذ آلاف السنين كان البشر يتحلون بالزينة و المجوهرات و الأصباغ و فى معظم المجتمعات القديمة الكبرى كان الإنسان تعرف هويته من خلال الأشكال الفنية التعبيرية التي تدل عليه كما فى نماذج ملابس و طرزها و زخرفة الجسم و تزيينه و عادات الرقص . أو من الإحتفالية أو الرمزية الجماعية الإشاراتية التي كانت تتمثل فى التوتم (مادة) الذي يدل على قبيلته أو عشيرته .

وكان التوتم يزخرف بالنقش ليروي قصة أسلافه أو تاريخهم . و فى المجتمعات الصغيرة كانت الفنون تعبر عن حياتها أو ثقافتها . فكانت الإحتفالات و الرقص يعبر عن سير أجدادهم و أساطيرهم حول الخلق أو مواعظ و دروس تثقيفية .

وكثير من الشعوب كانت تتخذ من الفن وسيلة لنيل العون من العالم الروحاني فى حياتهم . و فى المجتمعات الكبرى كان الحكام يستأجرون الفنانين للقيام بأعمال تخدم بنأءهم السياسى كما كان فى بلاد الأنكا .

فلقد كانت الطبقة الراقية تقبل على الملابس و المجوهرات و المشغولات المعدنية الخاصة بزينتهم إبان القرنين 15م_16م، لتدل على وضعهم الإجماعى . بينما كانت الطبقة الدنيا تلبس الملابس الخسنة و الرثة . و حالياً نجد أن الفنون تتبع فى المجتمعات الكبرى لغرض تجارى أو سياسى أو دينى أو تجارى و تخضع لحماية الفكرية

تصنيف الفنون:-

- إن دائرة الفن تتسع لتشمل صناعة الكلام و الكتابة و الموسيقى و الغناء و الرقص و المسرح و كل اداء فنى و رسم و نحت و عمارة و تنسيق و تخطيط للحدائق و المدن و الاقاليم . و من الصعب تعدادها و تصنيفها عشوائياً و لابد من الرجوع إلى مصادر الفن التشكيلي الحديث ابتداء من ظهور نظرية النسبية و تأثيرها على الحركة التكعيبية بإدخال عامل الزمن كعنصر فراغى إذ أصبح الزمن هو البعد الرابع للفراغ و على اعتبار الفنون هي تمثيل و ترجمة لهذا الفراغ. فإن الفنون هي تعابير فراغية للمحيط الإنسانى و ابعادها من أبعاده . و الموسيقى لها بعد حقيقى هو الزمن ، و الرسم له بعد حقيقى هو السطح ، و النحت له الحجم ، أما العمارة و المدن فلها الأبعاد الحقيقية (الطول و العرض و الارتفاع و الزمن).

و يمكن تقسيم الفن الى قسمين:-

- فنون تشكيلية و تصميمية (الرسم ، النحت، الخذف، الديكور، العمارة، الازياء، الاعمال اليدوية).
- 2. فنون تعبيرية (فن الموسيقى و الدراما).

أقسام الفنون التشكيلية:-

1- فن التلوين و الرسم:-

هو ترجمة الاحساس و الاداك البصري بالخط و اللون ، أو التعبير عن موضوع، أو فكرة، بواسطة وسائل التنفيذ اللونية بأنواعها و تركيباتها المختلفة على مسطحات الرسم المتنوعة و المناسبة لهذا احد أعمال الابداع التي توظف العاطفة و ترتقي بالاحساس و تنمي التنوع الجمالي.

2- فن النحت:-

هو فن يهتم بتجسيد الافكار الابداعية على مجسمات نحتية ختلف من حيث المواد المستخدمة و طرق واساليب النحت و استخدام الدوات النحتية المختلفة

3- فن الخذف:-

من اقدم الفنون المعروفة عالمياً و يعتمد على القدرة على تشكيل مختلف الخامات الطينية و تلوينها و طرق صقلها و زيادة مقدرتها على التحمل و طرق تجفيفها و يستعمل في صناعة الأواني و الخذفية و الفخارية

4- فن الخطوط و الزخارف:-

هو فن من موارث الحضارة الاسلامية و يدرس هذا الفن تجويد الخط و الزخرفة و الإبتكارات و الإبداعات الجديدة في هذين المجالين و إتصال ذلك بعلم الطباعة. و هي فن من الفنون التشكيلية تعتمد على عناصر نباتية أو حيوانية أو خطية أو هندسية محورية أي مجردة عن الواقع توزع وفق قواعد تركيبية محدد كالتكرار و التناظر و التناوب و التقابل و التعاكس.

4- فن التصميم الصناعي :-

هو فن يهتم بدراسة و مواكبة الطفرات العالمية و محاولة تطبيقها بما يتناسب و الإحتياجات المحلية المطلوبة و الضرورية لآلة و المنتج الصناعي على مقاييس عالمية و ذلك بدراسة و معرفة طبيعة المعادن و المواد الأساسية للتصنيع.

6- فن المنسوجات والأزياء:-

يدرس هذا الفن طرق واساليب ووسائل التصميم والديكور الداخلي للفراغات والمباني بما يتصل بفنون المعمار الحديثة وتقديم أفضل المزايا التصميمية من حيث الألوان والأشكال وتنظيمها ومراعاة الناحية الفسيولوجية.

7- فن التصميم الإضاحي :-

هو فن له علاقة بالتصوير وعالم الجرافيك والأسس العلمية والتطبيقية لهما واتصال ذلك بعالم الطباعة.

8- الأعمال اليدوية :-

وهي عبارة عن الاعمال اليدوية النسوية من أعمال ابرة والكورشية والنقش علي الأواني المنزلية الزجاجية وغيرها من أعمال الزينة.

قسم الفنون التعبيرية:-

1- الدراما :-

الدراما هو نوع من النصوص التديبية التي تؤدي تمثيلاً في السينما أو المسرح أو التلفزيون أو الإذاعة وأخذت الكلمة اللغة القديمة الإغريقية القديمة

تهتم القصص الدرامية غالباً بالتفاعل الإنساني وكثيراً ما يصاحبها الغناء والموسيقي ويدخل فن الأوبرا ضمن ١١ التعريف وتتنقسم الدراما في المفهوم الإغريقي إلي ثلاثة أجزاء الكوميديا وهو الأدء التمثيلي الذي يؤدي للضحك ممثلاً بالقناع الأبيض الضاحك والتراجيديا إلي الحزن ويمثلة القناع الأسود الباكي. أما الجزء الثالث فهو نوع خاص من الدراما يقع بين الإثنين ، حيث يعتمد قصص الأساطير ويعرف باسم ويتناول شخوصا الإسطورية ببعض السخرية التراجيوميدي وحديثاً يمكن إدراج بعض أنواع الكوميديا السوداء تحت هذا المسمى.

2-الموسيقى :

هو فن روحي خلقه الله لحاجة الإنسانية إلى ما يهذب روحها ووجدانها. والإنسان حين أشرفت طفولت الفكرية على الكون وجد الموسيقى تملأ أرجاء الطبيعة ، فسمع تغريد الطيور ، وحفيف الأشجار ، وخرير المياه..... وغير ذلك . والإنسان مدفوعاً بغريزته الاستطلاعية قد عرف الأصوات الموسيقية وأخرجها من أشجار الغاب، ثم ابتدع أصواتاً أخرى ، وهكذا إلى ان اكتملت صناعة الآلات الموسيقية وتطورت إلى درجة عظيمة من النمو و الاتقان.

نبذة تاريخية عن الفنون في السودان :-

السودان هو البلد القارة هو بلد متعدد الثقافات عريق الحضارات قديم قدم الإنسانية تمتزج فيه الحضارات المختلفة تمازجا سلسا لتشكل لنا السحنة العامة لإنسان السودان وبالرغم من الاختلاف المظهري بين ثقافات السودان وفنونه في الشمال والجنوب والشرق والغرب ، إلا أن الأصل مشترك وهو الإحساس المرهف بالجمال ومحاولة مزج عادية محسوسة مثل نمط بناء المنازل وأماكن العبادة والأواني المستخدمة .

فعندما نتطرق لنواحي الجمال والإبداع المعنوية التي تنعكس لنا في ممارسة العبادات نجد ان هذه الطقوس والمراسيم الروحية زاخرة بالفن والإبداع الروحي الداخلي المتبلور لنا في تفاصيل أداة العبادات والاحتفالات الدينية التي تعكس لنا خيالا خصبا وإدراكا مبكرا لعناصر الجمال والفن في الألوان المستعملة في الملابس وتدرين الآثار بلغات مختلفة وطرق مختلفة تأكيداً لأهمية الحدث واستخدام الآلات الموسيقية والتراتيل والغاني نجد ذلك خاصة في حضارة الشمال (الحضارة النوبية الفرعونية) وحضارة الزنوج في الجنوب .

أهمية الثقافة:

الثقافة بمعنى شمولي هي طريقة حياة قام الناس بتطويرها بجهودهم كافة وذلك ليتمكنوا من التوافق مع البيئة ككل والثقافة تتكون عموما من مجموعة من الاداب والنظم الاجتماعية ، والفنون فضلا عن العقائد والاديان وطرق ممارستها .
الثقافة هي كافة المعلومات النظرية والعملية التي تتيح لنا امكانية التعرف على انفسنا والآخرين وهي تشمل كل الماديات واشكال السلوك والاخلاق وطرق التفكير ومجموع الخبرات المكتسبة خلال الحقب الزمنية .

الثقافية التطور التاريخي للمراكز

- 1- كانت المؤسسات الثقافية والفنية كالمسارح عبارة عن وحدات منفصلة كل منها كيان خاص .
- 2- في السبعينيات خلال فترة الركود الاقتصادي لجأت الحكومة الى سياسة التقشف وتقليل الانفاق وكانت المؤسسات الثقافية من اكبر المؤسسات تائرا مما ادى الى التفكير في طرق دخل اخرى .
- 3- فكروا في طرق لزيادة الدخل فلجوا الى التذاكر وحتى يسنى ذلك لا بد من زيادة الخدمات وتطويرها لتلبية الرغبات و زيادة الدخل.
- 4- وبهذا خرجت المجتمعات الثقافية من حيز الرسميات الى بوابة انطلاقا المجتمعات الثقافية وقامت على نظرية جذب الافراد واستخدام الطرق الحديثة العالمية للجذب.
- 5- بهذا بدأت المراكز الثقافية الحديثة من المعالم الاساسية التي تعبر عن شخصية البلاد والمنطقة

نبذة تاريخية عن الثقافة في السودان :

قديم قدم الإنسانية تمتزج فيه الحضارات المختلفة السودان هو البلد القارة هو بلد متعدد الثقافات عريق تمازجا سلسا لتشكل لنا السحنة العامة لإنسان السودان وبالرغم من الاختلاف المظهري بين ثقافات السودان وفنونه في الشمال والجنوب والشرق والغرب ، إلا أن الأصل مشترك

وهو الإحساس المرهف بالجمال ومحاولة مزج عادية محسوسة مثل نمط بناء المنازل وأماكن العبادة والأواني المستخدمة فعندما نتطرق لنواحي الجمال والإبداع المعنوية التي تنعكس لنا في ممارسة العبادات نجد ان هذه الطقوس والمراسيم الروحية زاخرة بالفن والإبداع الروحي الداخلي المتبلور لنا في تفاصيل أداة العبادات والاحتفالات الدينية التي تعكس لنا خيالا خصبا وإدراكا مبكرا لعناصر الجمال والفن

في الألوان المستعملة في الملابس وتدرين الآثار بلغات مختلفة وطرق مختلفة تأكيدا لأهمية الحدث واستخدام الآلات الموسيقية والترانيل والغاني نجد ذلك خاصة في حضارة الشمال (الحضارة النوبية الفرعونية) وحضارة الزنوج في الجنوب . أما التفاصيل المادية الملموسة التي نلاحظ عمق الإحساس الفني

للإنسان السوداني نجدها في نمط بناء دور العبادة والمباني ذات الهيمنة (مباني الحكم) ونمط المساكن المستوحى من عناصر الطبيعة ملائمة البنية المحيطة كما في شكل المساكن في شرق السودان وغربة والذي أثرت فيه البيئة والتضاريس والمناخ والعادات والاجتماعية الغير مستقرة والمتنقلة حسب ما تمليه عليهم الطبيعة من جفاف وثرء . أما في الشمال والجنوب نجد هناك استقرار وتأثير بالثقافات والحضارات المجاورة فنجد في الشمال امتداد المملكة الفرعونية قد أضفى على التراث والفن النوبي سحنة متشابهة وفي الجنوب نجد تأكيدا للتراث الزنجي المستوحى من طبيعة المكان

ف نجد ان هناك تمازج واضحا بين الحضارات الزنجية المجاورة ويظهر لنا لو تأملنا الاشتراك او التقارب في شكل الملابس في المناسبات المختلفة ، القصص والآلات الموسيقية ونمط الغناء ، أدوات الحرب والصيد وشكل المساكن .

بصورة عامة نجد من أكثر الممارسات التي تؤدي في بيئة زاخرة بالحس الفني الجمالي يتمثل ذلك في زخرفة وتهينة المكان الذي تؤدي فيه العبادة ابتداءً من فكرة المعابد الفرعونية القديمة في منطقة النوبة والمقابر المميزة مثل المصاطب والأهرامات الزاخرة بالكثير من أنواع الفن الراقي اذي يعبر عن شخصية ناضجة فنيا ومبدعة خلاقة .

نلمس ذلك من خلال المنحوتات التجسيدية للتماثيل المتقنة او الفن التعبيري التوثيقي من خلال اللغة الهيروغليفية المنحوتة على الجدران والأدوات والأواني المستخدمة كذلك توجي لفهم دقيق لفن العمارة من حيث تدرج الداخل الى المكان من فراغات كبيرة مفتوحة محاطة بالعمدة والمسلات الضخمة التي توجي بالهيبة والهيمنة الى الممرات التي تصطف التماثيل بجوانبها ومن ثم فراغ العبادة وما به من الإيحاء البصري المهيب كذلك الأواني المستخدمة أيضا زاخرة بالمنقوشات والتفاصيل المبدعة في الفترة المسيحية تأثير الفن في السودان بالفن البيزنطي وأخذت الرسومات صيغا تعبيرية دينية مثل رسوم المسيح وأمه والملائكة فنجد في عمارة الكنائس اهتم بالرسم والتلوين إضافة الى تطوير فنون النحت والاهتمام بالتفاصيل الداخلية الدقيقة . وتلت تلك الفترة دخول الإسلام ودولة الفونج فظهرت عمارة المساجد ومن ناحية أخرى أنصب اهتمام المسلمين بالنواحي الفنية الجمالية في فن الخط العربي وتطويره وتجليده المصحف وتزيينه وطباعته .

بالنسبة للفن

انطباعية تعبر عن واقع البيئة السودانية مثل (العرس السيرة - الختان) وهذه المشاهد واللوحات الفنية

مشتقاه من مظاهر الحياة اليومية ، ثم ظهرت بعد ذلك أو لمدرسة فنية - مدرسة الخرطوم الفنية ومؤسسها د. إبراهيم الصلحي ومحمد أحمد شبرين وعثمان وقيع الله وفلي السبعينات ظهرت حركة فنية جمالية أخرى

هي المدرسة (مدرسة الواحد) للبروفيسور أحمد عبد العال الذي كان له اثر واضحجلي غفي تطوير الفن السوداني المعاصر والارتقاء به للمنافسة العالمية فياطار اداء فني عالي المستوى وعمق روحي ووجداني في الاعمال الفنية محاطةبالدهشة والجمال في رؤية الأشياء . وعموما تأثر الفن السوداني بالتمازج العرقي ما بين القبائل الزنجية والعربية والنوبية والهجين.

الحالة الراهنة :

من خلال الدراسة السابقة نجد انه من تعدد الثقافات وتطور الفن السوداني يفتقر السودان الى مركز متخصص يجمع كل انواع الفنون يمثل السودان بكل اتجاهاته وتعدداته العرقية الحديث في فترة العشرينات كانت والذي ينتج عنه كنز فني زاخر بالابداع .

ومع تنامي الحركة الحركة الفنية في السودان وتنوع مشاربها وتطور سماتها العامة متى بان تنافس الفن العالمي في العديد من المحافل والمهرجانات والفنان السوداني في بيئة لا تراعي فنه فكان حبه للفن هو

الدافع الوحيد حول ابداعه . في الوضع الراهن لا نجد جهة مختصة تكفل الفنان وتقدم له ابسط الاحتياجات التي تساعد في ممارسه فنه او حتى في تقديم وعرض ما أتقنه بجهد ذاتي ومشقة فردية ومعروف ان الفن هو بوابة البلاد التي يدخل من خلالها الإنسان من الخارج ليتعرف على القطر . فجدير بهذا البلد أن يكون لها مدخل يليق بثرائها الفني وجدير بذلك الفنان الذي يشبه الجندي المجهول تكفله جهة يمارس من خلاله حقها في الإبداع . حاليا:

نجد بعض مراكز الشباب المتفرقة والتي لا يوجد بها ابسط مقومات الأداء الفني كما لا نجد جهة متخصصة تقوم بمتابعتها . فولدت قبل أن ترى أعمالها النور . ومن جهة اخرى يلجأ الكثير من الفنانين للمراكز الثقافية الأجنبية لانها توفر القليل الذي لا يعني لكنه أفضل من اللاشيء .

تنقسم أنواع الثقافة فى السودان الى الاتى:

الثقافة الشعبية:

الفلكلور الشعبى.

الفنون الشعبية.

الموسيقى والمسرحيات الشعبيه

الآحاجى والحكايات من اساطير ومعتقدات.

الثقافة الدينية:

الثقافات والمعتقدات الخاصه التي تؤمن بها بعض القبائل الإفريقيه

الثقافة الإسلامية مثل الطرق الصوفية وزيارة الأضرحة والمقامات.

الثقافة المسيحية مثل زيارة الكنائس.

الثقافة التاريخية:

الأثار المختلفة المتواجدة فى قاره افريقيا بصوره عامه و مناطق عديدة من

السودان وولاية الخرطوم بصوره خاصه والتي تمثل حقبة زمنية مختلفة .

الموروث التاريخي المدون فى الكتب والسجلات الخاصة بالرحالة والمستكشفين.

الثقافة البيئية:

المحميات الطبيعية (مائية - نباتية - حيوانية).

المناطق الجغرافية ذات الطبيعة المتفرده (جبال - سهول - وديان -

شواطئ-صحاري).

ثقافة اللغات والألسن:

تضم القاره الإفريقيه العديد من الأعراق واللغات التي تمثل لهجه معينة لكل شعب على حد سواء بالإضافة

الى اللغة العربية التي تتحدث بها دول شمال افريقيا والسودان و محلياً هنالك لكل قبيله سودانيه ما يعرف

بالرطانة وهي عبارة عن اللهجات والألسن المختلفة التي تتحدث بها هذه القبائل.

إحصاءات الخدمات الثقافية الترفيهية فى الولاية الخرطوم :-

المتاحف	المراكز الثقافية	المكتبات العامة	المسارح	دور السينما	قاعات المؤتمرات	
5	12	3	3	2	3	الخرطوم
-	-	-	-	-	-	بحرى
2	-	2	2	1	1	ام درمان
7	12	5	5	3	4	المجموع

نتيجة ذلك:

وضع عدد كافي من المراكز الثقافية لعدم وجودها في الخرطوم(موقع

المشروع) .

دراسة المراكز الثقافية الموجودة في السودان:

تقييم المسارح في الخرطوم:

المسرح	الموقع	الوظيفة	السعة	ملاحظات
المسرح القومي	امدرمان	كل انواع العروض	5000	يحتاج الى اصلاحات
مسرح قاعة الصداقة	الخرطوم	كل انواع العروض		مستوفى لجميع الشروط
مسرح قصر الشباب والاطفال	امدرمان	كل انواع العروض	1200	يحتاج الى تاهيل
مسرح د. احمد الطيب	امدرمان	عروض الدراما	750	تنفصه الفنيات التقنية
مسرح نادى الطباط	الخرطوم	عروض المسرح التجريبي	200 - 250	يحتاج الى تاهيل
المسرح الاهلى بامبدة	امدرمان	حفلات غنائية	600 - 750	غير مؤهل بالكامل
المسرح الخارجى لقاعة الصداقة	الخرطوم	الحفلات الغنائية	4000	تحتاج خشبة الى عملية تاهيل معمارى وفنى
مسرح معهد الموسيقى والمسرح	الخرطوم	عروض بسيطة وحفلات غنائية	1000	تحت الانشاء
مسرح نادى الشرطة	الخرطوم	حفلات غنائية	1000	غير مجهز
مسرح كازينو حدائق الشعب	الخرطوم	حفلات غنائية	صغير	غير مجهز
مسرح بحرى - حديث	الخرطوم بحرى	عروض الطفل الخفيفة	صغير	

بصورة عامة نستطيع ان نقول ان البنيات المسرحية في السودان تحتاج الى تجهيزات باستثناء مسرح قاعة الصداقة

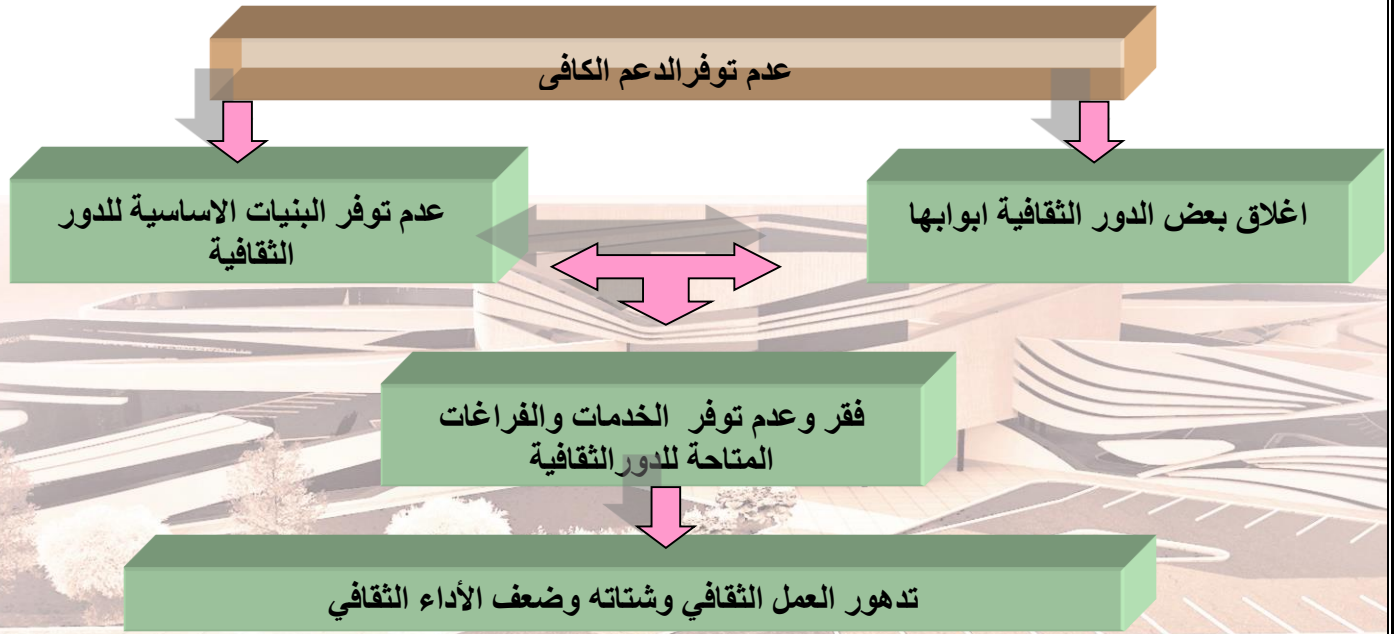
صالات العرض:

الصالة	ملاحظات
قاعة الصداقة	صالة متكاملة من كافة الجوانب
قاعة المعارض بالمتحف القومى	صغيرة تصلح لمعارض الفن التشكيلى الفردية
فاعات كلية الفنون الجميلة	مناسبة لمعارض الفنون التشكيلية الفردية والمجموعات الصغيرة
قصر الشباب والاطفال	يمكن ان يعرض فى صالة الالعب او ردهة المسرح
الفنادق (المريديان - الهيلتون)	معارض الفن التشكيلى للمصنوعات الشعبية
المراكز الثقافية الاجنبية	معارض الفن التشكيلى

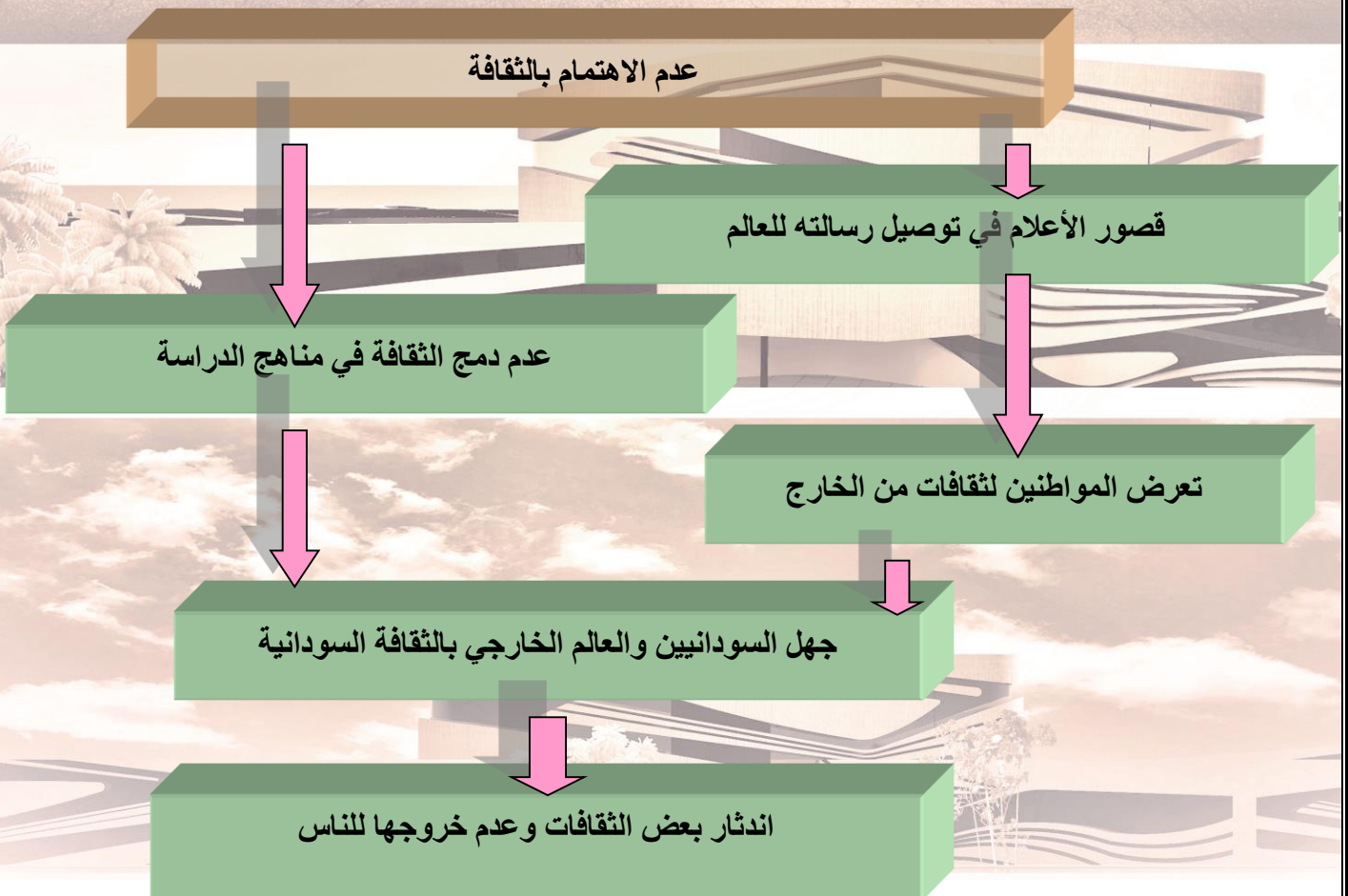
نتيجة:

نخلص من هذا التقييم الى ضرورة وجود الفراغات السابقة الذكر فى هذا المشروع وذلك حتى تكون متكاملة من جميع النواحي

مشاكل الثقافة في السودان:
من ناحية الدعم :



من ناحية الاهتمام :



جدول يوضح بعض الاماكن الترويحية فى العاصمة وعدد الزوار:

المكان	العدد	العدد	العدد	الزوار
	الايام العادية	الايام العادية	الجمعة	الأعياد
	نهار	ليل		
حديقة ام درمان الكبرى	150	1000	1500	أكثر من 5000
منتزه المورد العائلي	-	500	500	أكثر من 600
منتزه المقرن العائلي	-	1100	2000	أكثر من 5000
حديقة القرشى للأطفال	700	400	1000	أكثر من 3000
منتزه بلدية بحرى	-	300	225	أكثر من 500
حدائق الشعب 6 أبريل	100	1500	2500	أكثر من 7000
منتزه عبود العائلي	200	1500	2500	أكثر من 7000
منتزه الرياض العائلي	-	500	1000	أكثر من 2000
المجموع	1150	6800	11225	30100

نتيجة:

يتضح من الجدول ان عدد الزوار للنطاق الترفيهي كبير (10000) ويجب الاخذ في الاعتبار نسبة الزيادة المستقبلية .

دراسة النماذج المشابهة

النموذج المحلي :-

مركز راشد دياب :-

معالجة الضوء لتحقيق أقصى استفادة منه داخل
المبنى

استعمال مواد البناء السودانية الخالصة
اعادة استعمال مواد محلية والاستفادة منها في اشكال فنية متميزه معتمدا على شرائها من
المزادات المنتشرة في اطراف المدينة .

وظفت اشعة الشمس بعنايه في كل المساحات المتقابله والعلويه لادخال ضوء مكثف حتى يغمر
كل المساحات في المبنى بحيث لا نحتاج اطلاقا لاي ضوء صناعي اثناء النهار ، تنداعى اشكال الضوء
الملونة وتشكل لوحات فنيه معظم ساعات النهار وتنتقل حركة الضوء بحريه في مساحات المبنى
كاملة.

العماره في رأي هي حاجة لخلق متعه داخلية وخارجية ، الخارجية تتبع للاخرين في معظم الاحيان
وهي التي تشكل الشخصيه المعمارية للمدينه ونوعيه الثقافه السانده ، اما الداخل فهو الاقرب الينا
هو مساحتنا الخاصه للسكن والعمل ، عندما تملك منزل منذ البدايه عندما تبني عالمك الخاص

الموقع :-

السودان - ولاية الخرطوم - محلية الخرطوم - الجريف
غرب

المكونات :-

مسرح

3صالات عرض

مساحه للتدريب داخلية وخارجية (ورش فنيه - استديوهات
للرسم والتلوين والحفر) سكن للفنانين - مكاتب الاداره -
محل لعرض الاعمال وبيعها - كافيتريا - قسم تصميم
الازياء السودانية وتصميم الديكور الداخلي

المنشآت:-

الرسم والتلوين-رسم على الورق-

رسم على القماش-رسم على الزجاج

-رسم على الكمبيوتر-خامات

مختلفه-نحت-خط-تصميم-موسيقى

-رقص-سينما-مسرح- سرد قصص.

يهدف المركز لإخراج برامج ذات

طبيعة فنية وتنقيفية عالية و

تتنوع بمواقيت الموضوعات التي

يتناولها في شكل ورش تشكيلية

سنوية تعالج مايطرح بها وذو منهجية ثقافية فنية ثابتة وتم إعداده بإشراف أساتذة
متخصصين في المجالات الفنية المختلفة (ثقافية - تعليمية).



بوابة الحضارة السودانية

تحليل النموذج:-

السلبيات :-

- 1- عدم وجود فراغات محددة للتعليم
- 2- ساحات اللعب تستخدم للتعليم الخارجي
- 3- الواجهه الرئيسيه بها حمامات
- 4- الكافتيريا غير مربوطه بباقي المبنى
- 5- المسرح قرب الكافتيريا

الايجابيات :-

- 1- اعتمد علي الاضاءه الطبيعيه للفراغات
- 2- البيئه تعبر عن الثقافه السودانيه



- المشروع الثاني:-
مشروع المركز القومي للفنون The National Art Center
طوكيو- اليابان
- المعماري Kisho Kurokawa

المركز القومي للفنون من أكبر دور العرض الفنية في اليابان يرتبط بمركز مدينة Roppongi بشارع رئيسي .



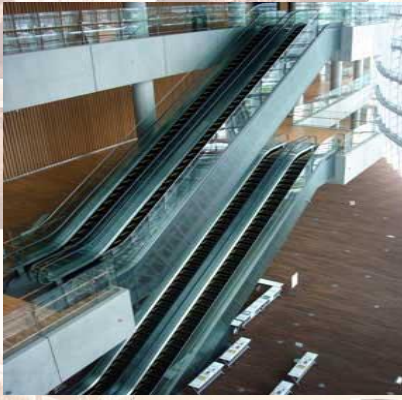
- يظهر في الصورة أعلاه فراغ البهو الكبير و الذي غُلف بجدار من (wall) من العوارض الزجاجية (Glass Louvers) وذلك لضمان اشعة الضوء المباشرة. Glass curtain



وتظهر في الصور أعلاه مدخل المركز الرئيسي علي اليمين من الخارج وعلي الشمال من الداخل وهو علي شكل مخروطي وذلك تماشياً مع فكرة تشكيل الواجهة .



صمم كيروكاوا أيضاً الحائط الزجاجي الجديد لمبنى المكتبة الموجود و التابع للموقع و المقابل للمركز لذلك نجد أن الانعكاس بواسطة مبني المركز تجعل الارتباط البصري بين المبنىين ممكناً



يحتوى المركز علي معارض تبلغ مساحتها 2000م² تخلو من الاعمدة ويمكن تقسيمها الى اقسام صغيرة بواسطة حواجز داخلية يبلغ وزنها حوالي 2.5 طن ويمكن تحريكها بواسطة رجليين كما يظهر في الصورة أعلاه إلي اليسار . كذلك نجد ان الاضاءة السماوية Sky Light و الحوائط ذات اللون الفاتح والاضاءة الجانبية ساهمت في الاستفادة من ضوء النهار داخل المعارض .



ايضاً نجد انه قد وضع المعارض الخارجية في الجانب الخلفي للمبنى .



المركز أيضاً يضم مكتبة ومسرح ومطعم وكافيه و متجر المتحف وحديقة علوية . المطعم والكافيه يوجدان في الجزء العلوي من المخروطيين الخرسانيين كما يظهر في الصورة السابقة التي علي اليسار .



خمسة من فراغات المعارض تستخدم لعرض أعمال تاريخ الفن الياباني والذين يبلغ عددهم المئات .



المعرضان الآخران يعرضان تاريخ العصور الفنية أحدهم يبلغ ارتفاع سقفه 5م و الثاني 8م يستخدمان للعرض الخاص الغير دائم

والذي ينظم بواسطة المركز نفسه او بالتعاون



فكرة المشروع Concept Sketch
يلاحظ تأثير اشجار البامبو Bamboo Trees



المساحة الكلية 48,980 م².
المساحة المبنية 13,127 م².
أفتتح في يناير 2007م.
المالك / وزارة التعليم - الثقافة - الرياضة - العلوم والتكنولوجيا.

*الباب الثالث

ويشتمل علي الاتي:

-تحليل مكونات المشروع

-دراسة وتحليل الفراغات

-جدول المناشط

-مخططات العلاقات الوظيفية

-مخططات الحركة

-المؤثرات والموجهات التصميمية

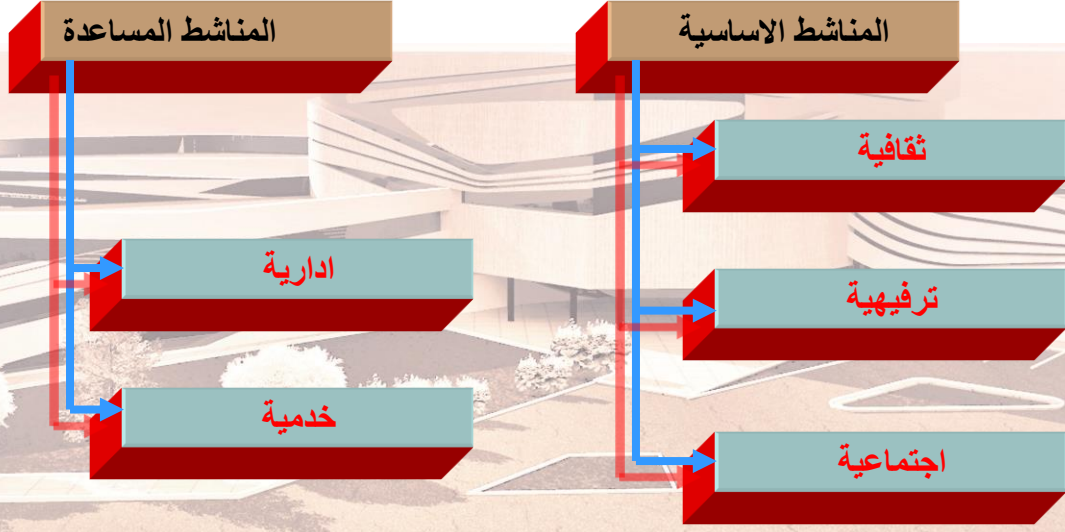
المكونات
العامة
للمشروع

المكون البشري

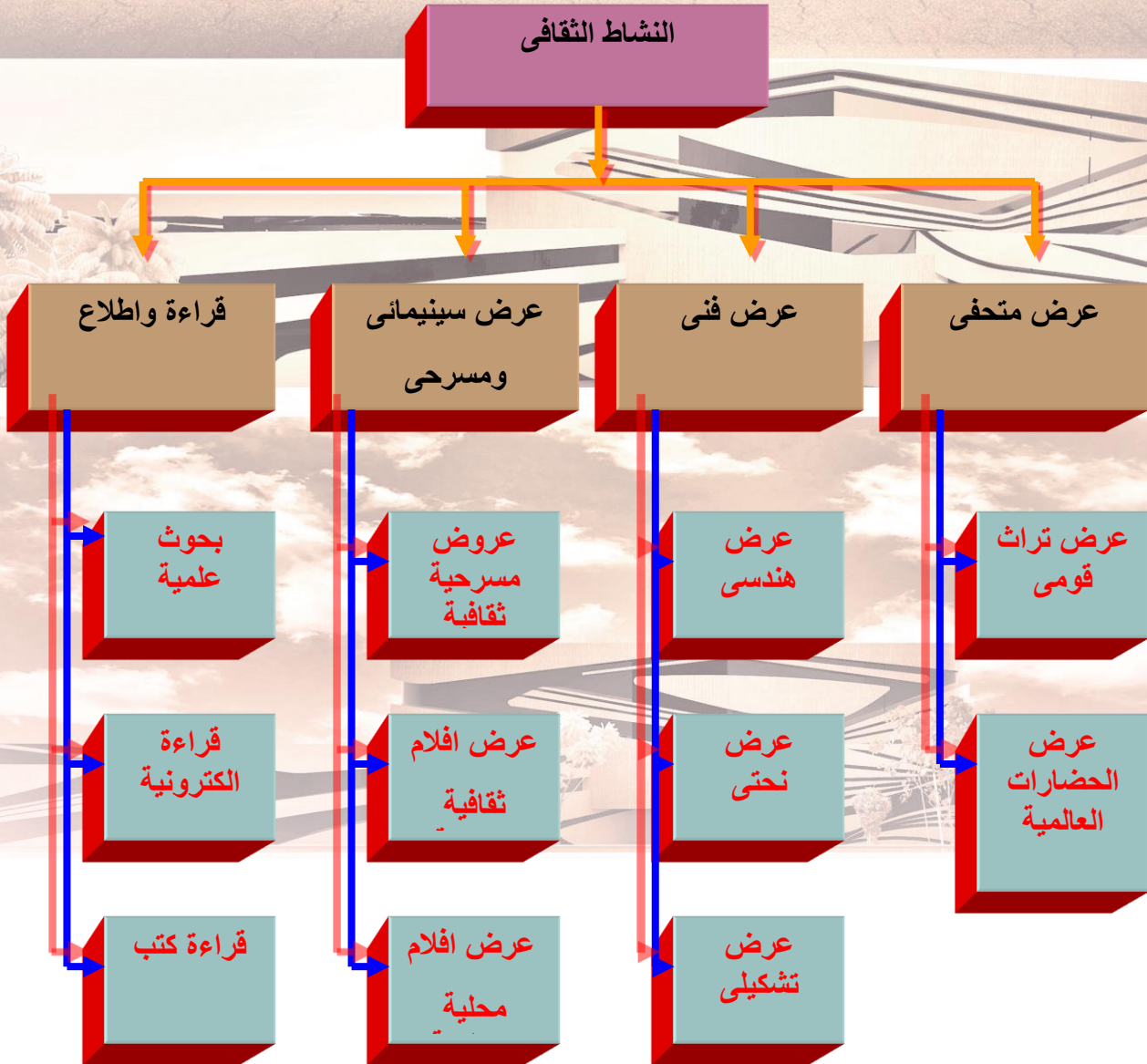
المكون المنشطي

المكون الفراغي

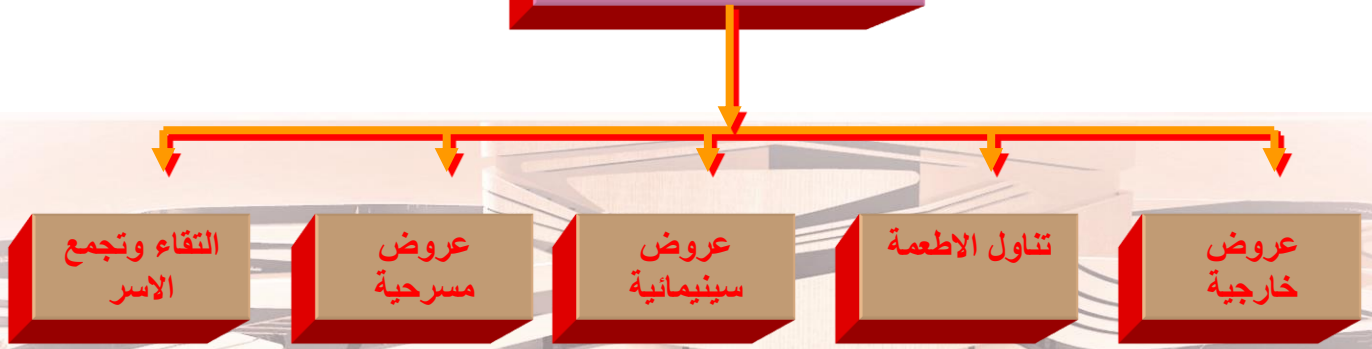
المكون المنشطى



النشاط الثقافى



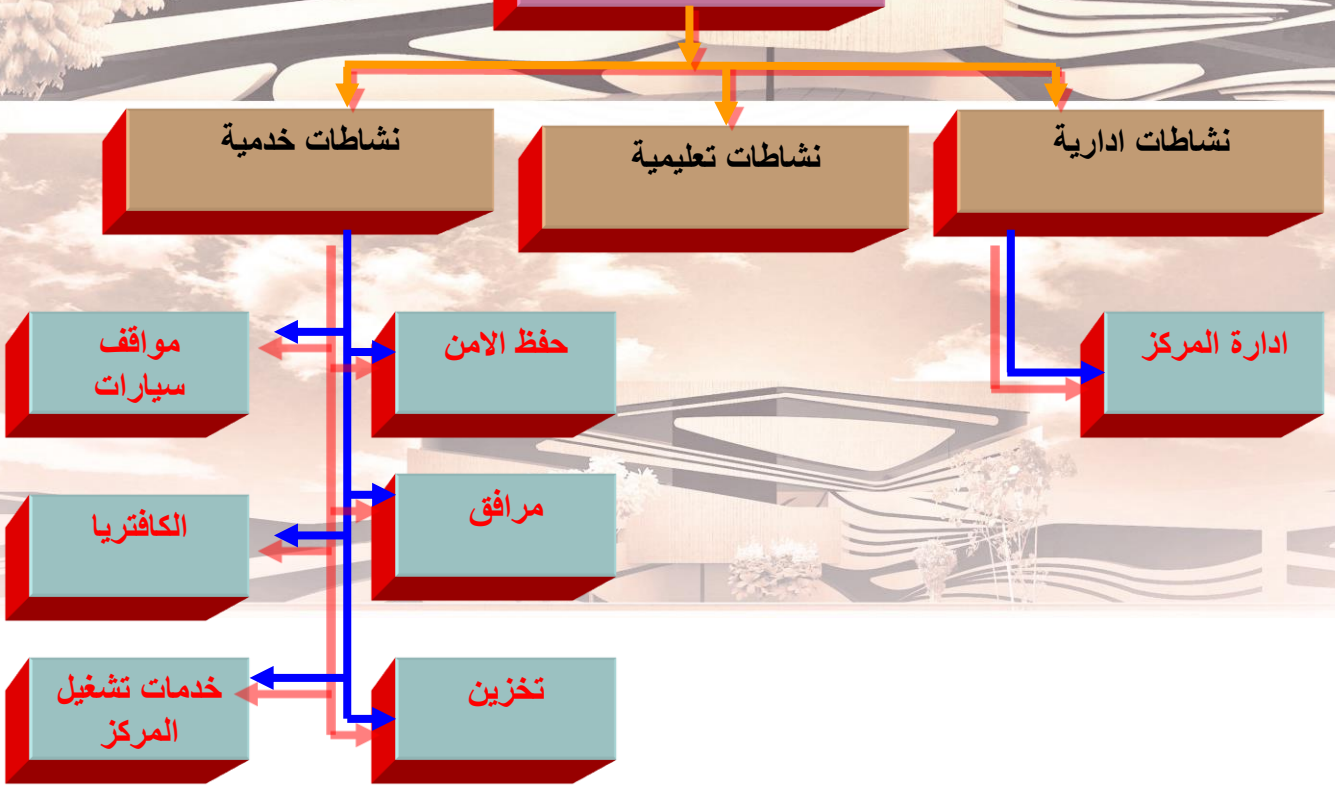
النشاط الترفيهي



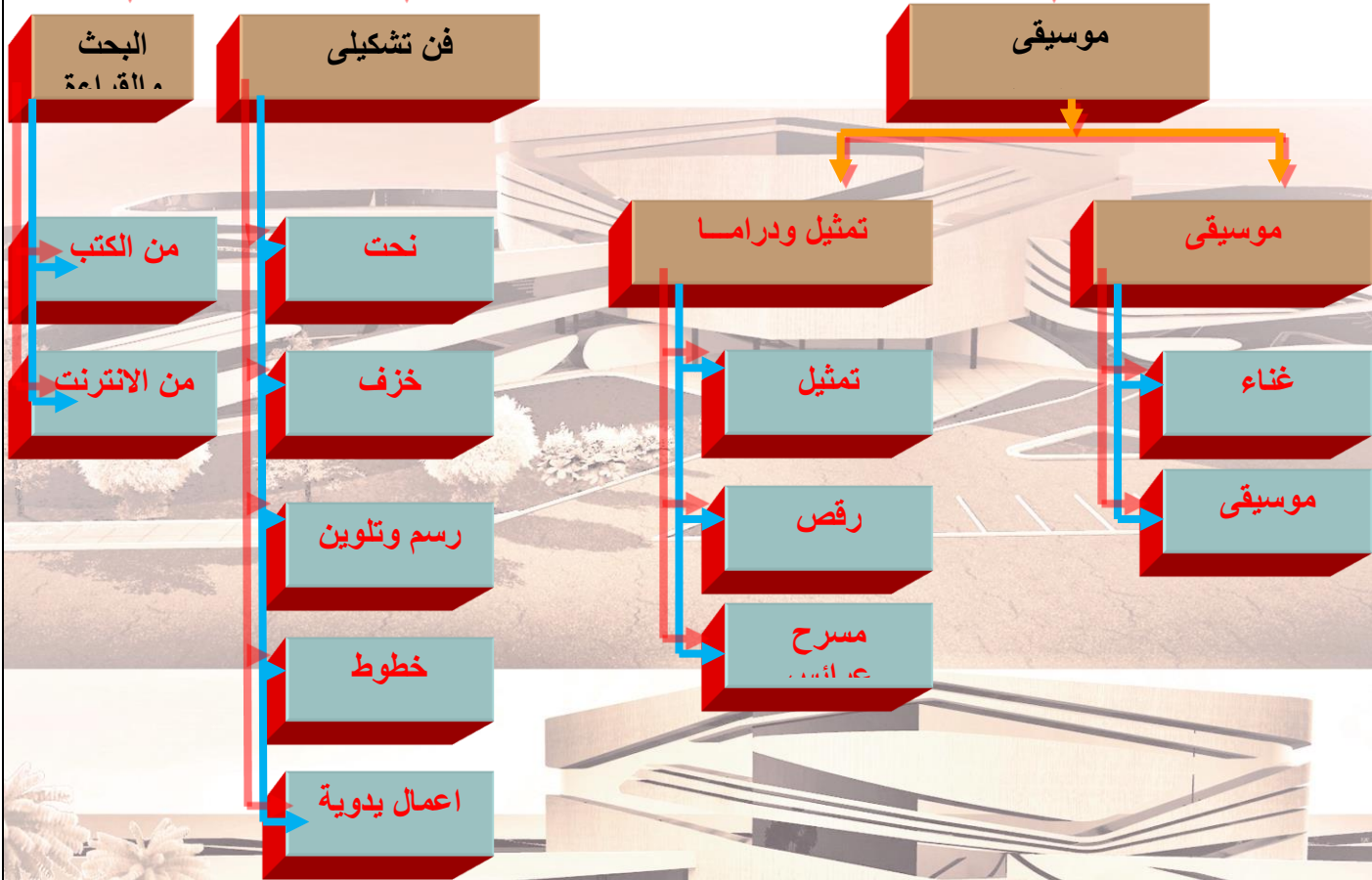
النشاط اجتماعي



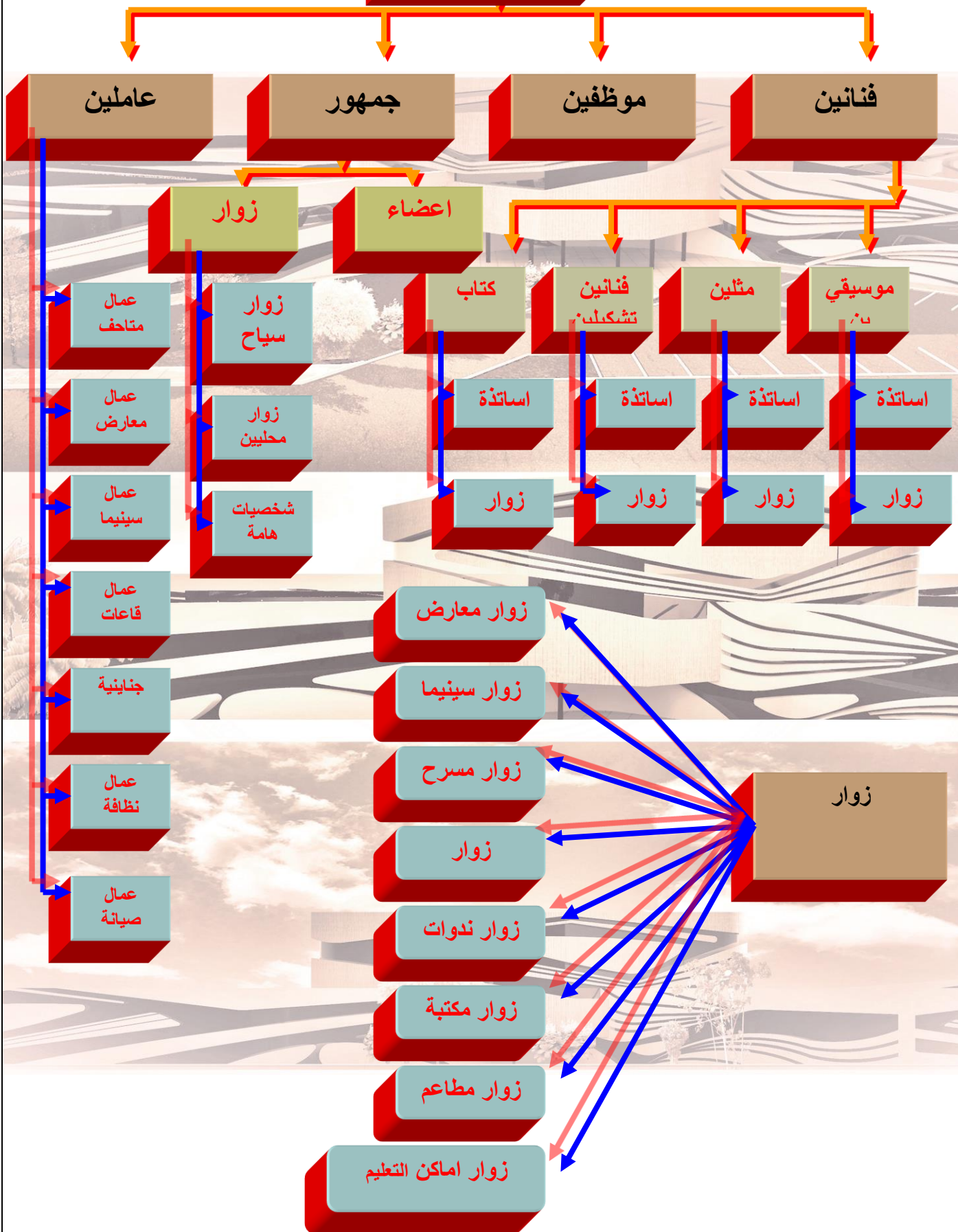
المناشط المساعدة



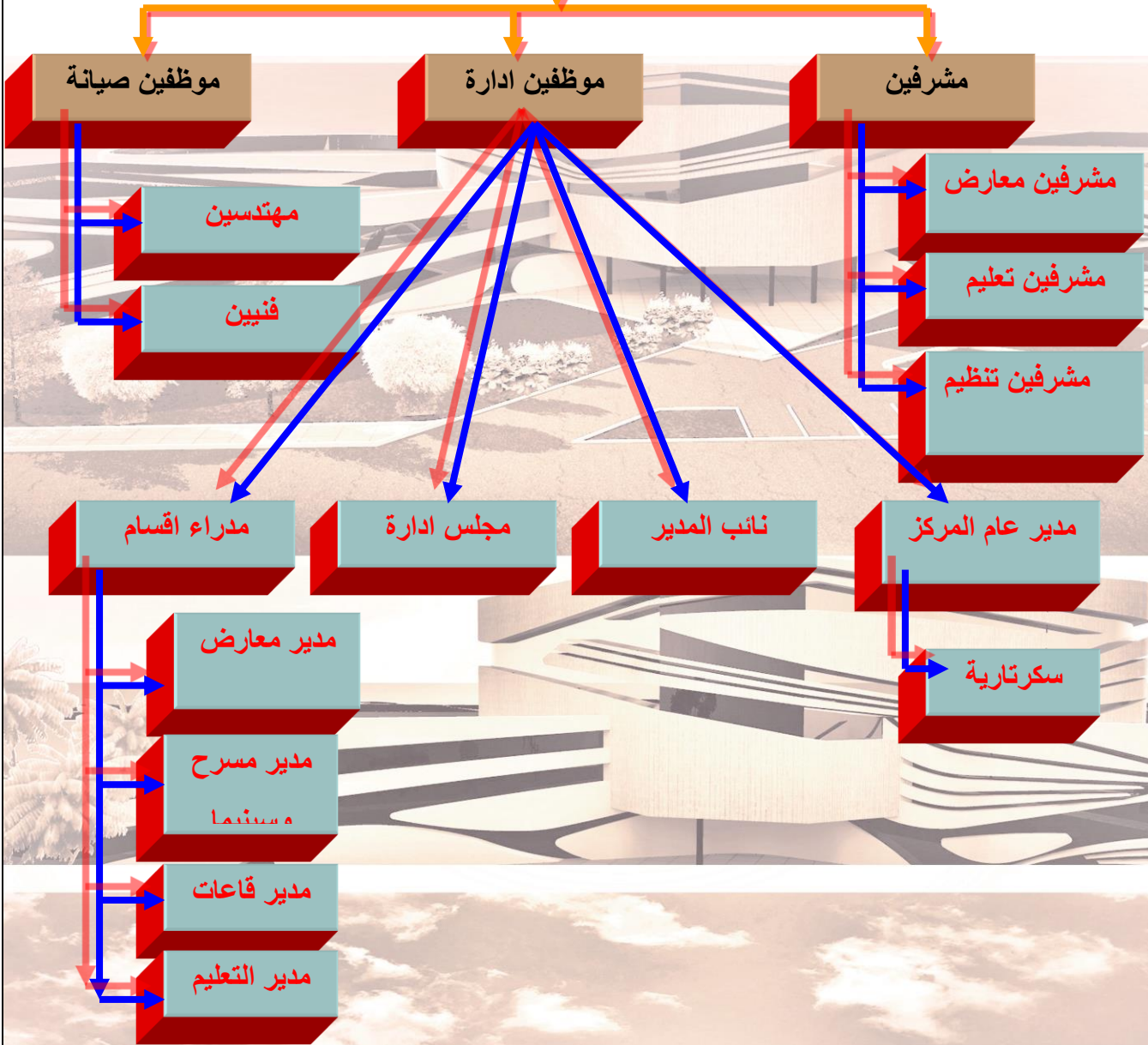
النشاط التعليمي



المكون البشري



موظفين



المكون الفراغي

فراغات اساسية

فراغات اجتماعية

فراغات ترفيهية

فراغات تعليمية

فراغات ثقافية

قاعات مؤتمرات

قاعات اجتماعات

صالة سينما

مطاعم

ساحات خضراء

عروض خارجية

معارض فنية

عروض مسرحية

فنون اداء

استديوهات

فنون تشكيلية

ورش

رسم ه تلغ با / رسم

ورش نحت

خطوط

اعمال يدوية

ورش خاف

معارض

سينيما

مسرح

مكتبة

مكتبة موسيقية

صالات موسيقى

مسرح

فراغات ثانوية

خدمية

مطابخ

مخازن

دورات مياة

مصلى

ورش صيانة

مواقف

ادارية

مكتب المدير العام

مكتب نائب المدير

مكتب السكرتارية

مكتب الادارة المالية

مكتب ادارة العلاقات

مكتب مشرفين

مكتب مهندسين

مكاتب شؤون عاملين

مكتب الامن والمراقبة

مكونات المشروع الاساسية

معارض
خارجية

مكتبة

مسرح
وسينما

معارض

ورش

خدمات عامة

الادارة

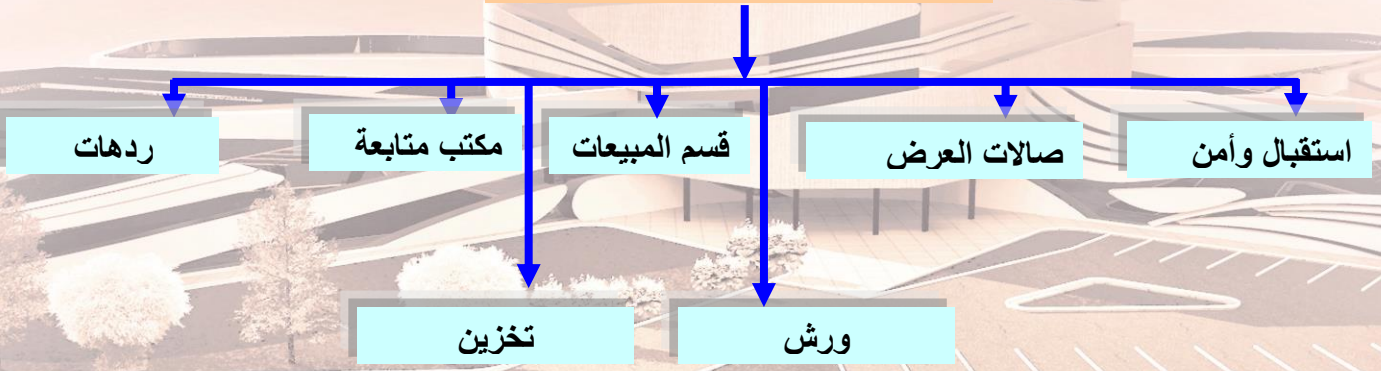
عام

معرض اعمال
يدوية

* دراسة الفراغات

فراغات العرض والمشاهدة:

المتطلبات الفراغية لصالات العرض



ويتم بداخلها عرض الاعمال الفنية وتقسم الي:

معرض دائم .

معرض مؤقت.

أولاً: العرض الدائم :

هو بمثابة متحف فيه اعمال فنية بصفة دائمة لفنانين سودانيين أو اجانب (سعته 155 عمل نحت 250 لوحة).

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 الجديدة تسهم في خلق علامة حميمة بين

المشاهد والمعروضات. وهناك عدة طرق للعرض.

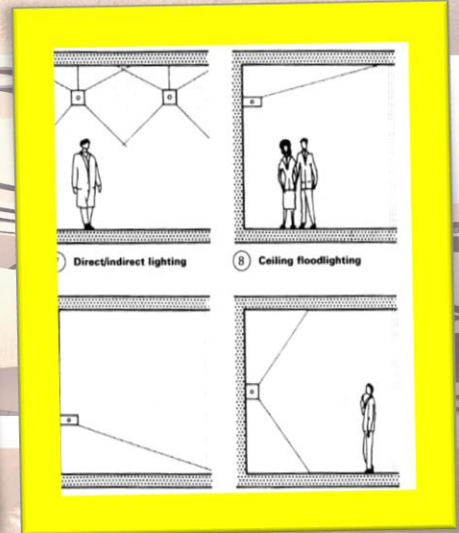
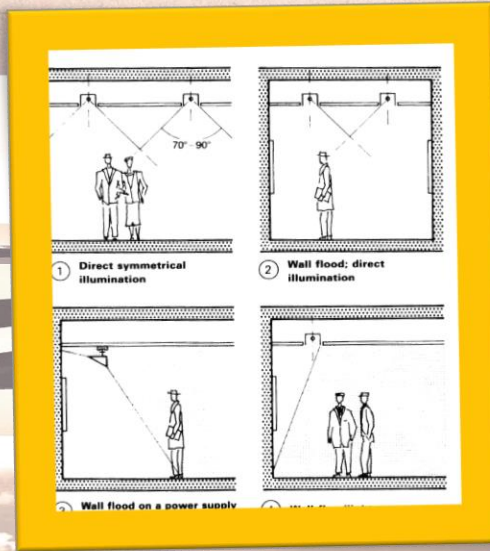
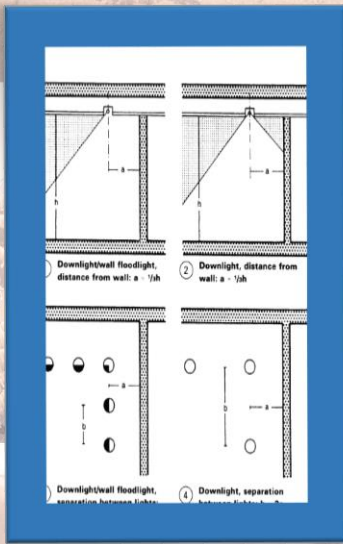
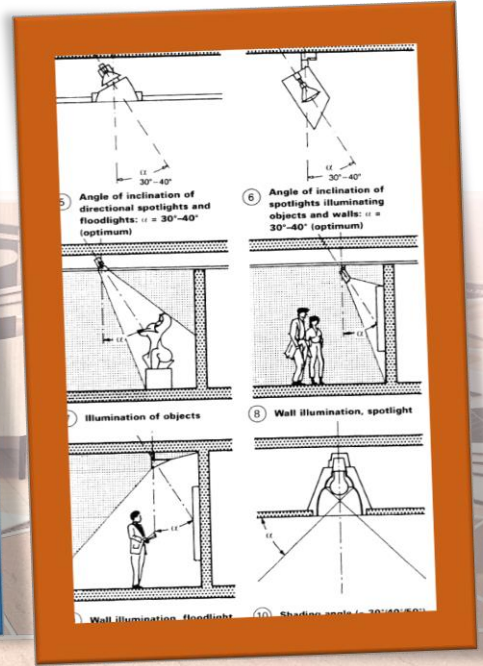
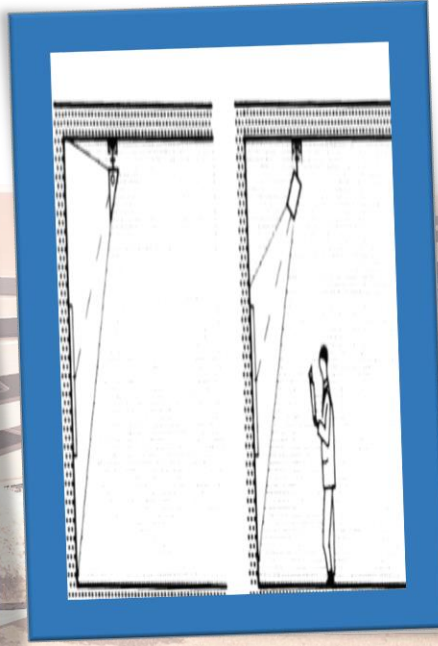
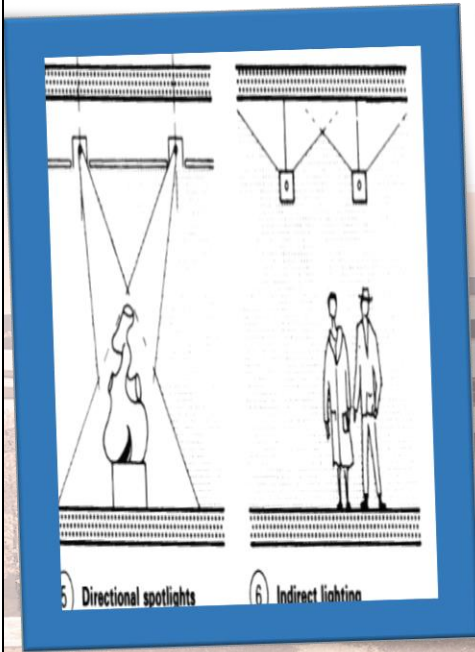
العرض علي فواصل (partition).

2- العرض علي الحوائط.

3- العرض علي الارضيات او علي القاعدة.



نماذج لطرق العرض والاضاءة في صالات العرض :



العرض الخارجي:

عرض في مناطق مفتوحة ضمن كتلة المبنى.

عرض في مناطق مفتوحة خارج المبنى

في المساحات الخضراء على قواعد ثابتة.

داخل مساحات ثابتة على قواعد مرتفعة أعلى من مستوى الماء وتكون تماثيل.

المساحات:

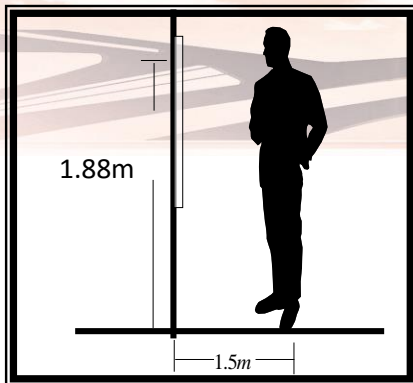
عرض اللوحات:

المساحة المطلوبة للوحة 4m من مساحة الحائط

المساحة المطلوبة 1-2 من الارض.

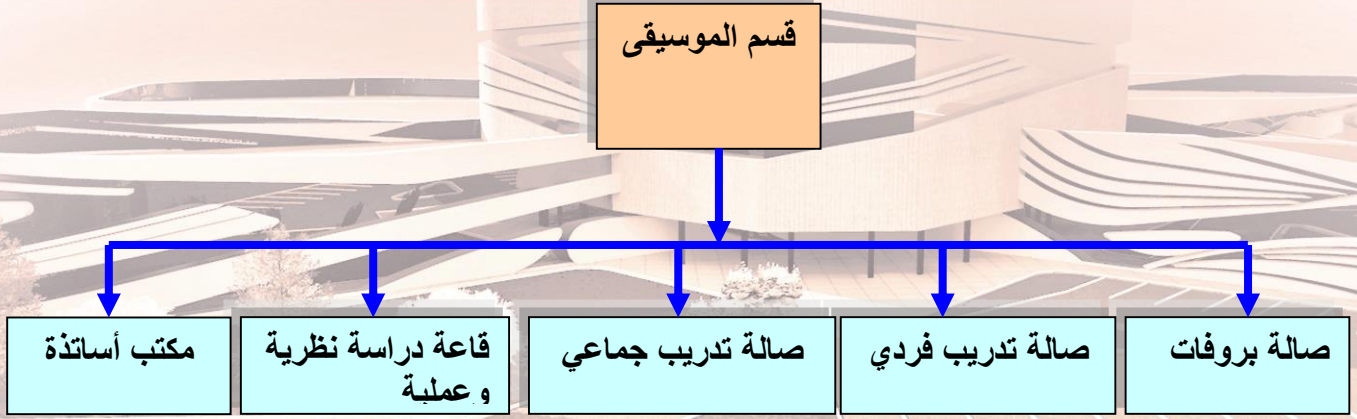
يجب الا يزيد عدد اللوحات عن اللوحات عن 80 لوحة في العرض الواحد

حسب شعبة الفنون في الهيئة القومية للثقافة والفنون



الموسيقى والدراما :

هذا القسم يقوم بتطوير المهارات الفردية والجماعية في العزف المنفرد على الأجهزة تحت إشراف متخصصين في الموسيقى نظريا وتطبيقيا وفوريا على الآلات التي يوفرها المركز . ومواكبة الفن العالمي الحديث باستخدام أحدث الأجهزة وهناك أماكن لتخزين الآلات الموسيقية



المسارح

*اشتراطات الموقع :

تصمم المسارح عادة في مناطق تفتح على الطريق العام و تبعد مسافة 20م عن الجانب الاخر من الطريق و في الحالة المنعزلة منها و يمكن تقليل هذه المسافة حتي 15م و تصل في بعض الاحيان 12مفي حالة المسارح التي تضم اقل من 800مكان جلوس او وقوف

-وصول المشاهدين يستغرق مدة تتراوح بين 15-30 دقيقة و يغادرون في نفس الزمن

*المدخل :

1-عند الحساب فان لكل مكان في الموقف 3 اماكن جلوس .

2- يؤخذ في الاعتبار دخول السيارات العمومية في الايام الممطرة .

3- كل الابواب تفتح الى الخارج .

خطوط النظر

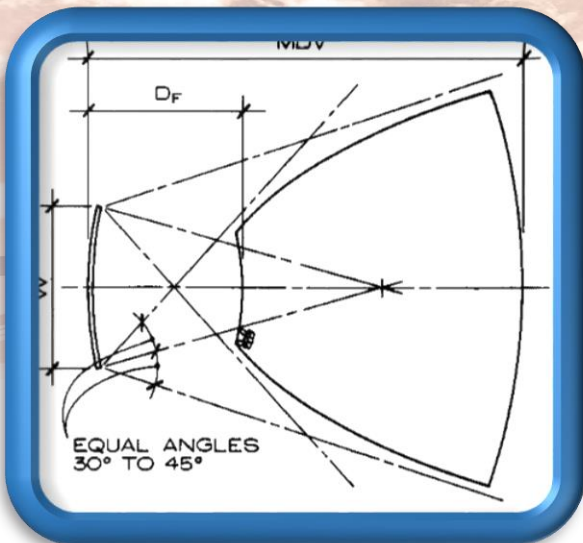
عند تصميم المسارح يجب مراعاة قيود معينة هذه القيود تحكم منطقة جلوس الجمهور لضمان الراحة و المتعة البصرية بالعرض المقدم و منه :

1-الزاوية الافقية بين العنصر على خشبة المسرح و خط مركز خشبة المسرح عند التقاءه بالخلفية عن 60ط ومنها يتحدد مكان أبعد كرسي في الصفوف .

2- عند استعمال شاشات اسقاط لا تزيد الزاوية بين الشاشة و الخط

الواصل بين طرف الشاشة و ابعاد المقاعد عن 60° .

3- المنطقة المظلمة (و هي منطقة تستثنى من التصميم لعدم اقبال الجمهور عليها) و هي المنطقة التي يتجاوز زاويتها 100درجة بين خط الستار و خط المقاعد الأخير على جانبي الصفوف .



- عمق المسرح من 1.25 الى 2.35 عرض المسرح .
- عمق المسرح يساوي 2.5 الى 3.5 عرض الشاشة .

*القطاع :

الزاوية الراسية بين اقرب مقعد و خشبة المسرح و اعلى عنصر عليها او اعلى الشاشة لا تزيد عن 30 درجة , و كذلك فان الجالسين في البالكونات لا يرى الجزء المخصص للاوركسترا بينما يرى بداية خشبة المسرح و لا يزيد خط النظر عن زاوية 30 درجة مع الخط الافقي و فيما يلي شكل يوضح حساب الميل لارضيات المدرجات .

*اشتراطات عامة :

1-تخصص غرفة اطفاء بعرض < 1 و ارتفاع 2.20 في جانبي المسرح و يؤمن لها الاشراف عليا بالاضافة الى مخرج نحو الخارج .

2- مخزن الادوات :يقع في مستوى المسرح و يقل 10%من مساحته .

3- ارتفاع مستودع الديكور حوالي 10.06 م .

4- نستطيع ان نبني في الصالة الواحدة > 3 بلاكين بحيث لا يشكل اعلاها زاوية اكبر من 30 درجة مع ارضية المسرح

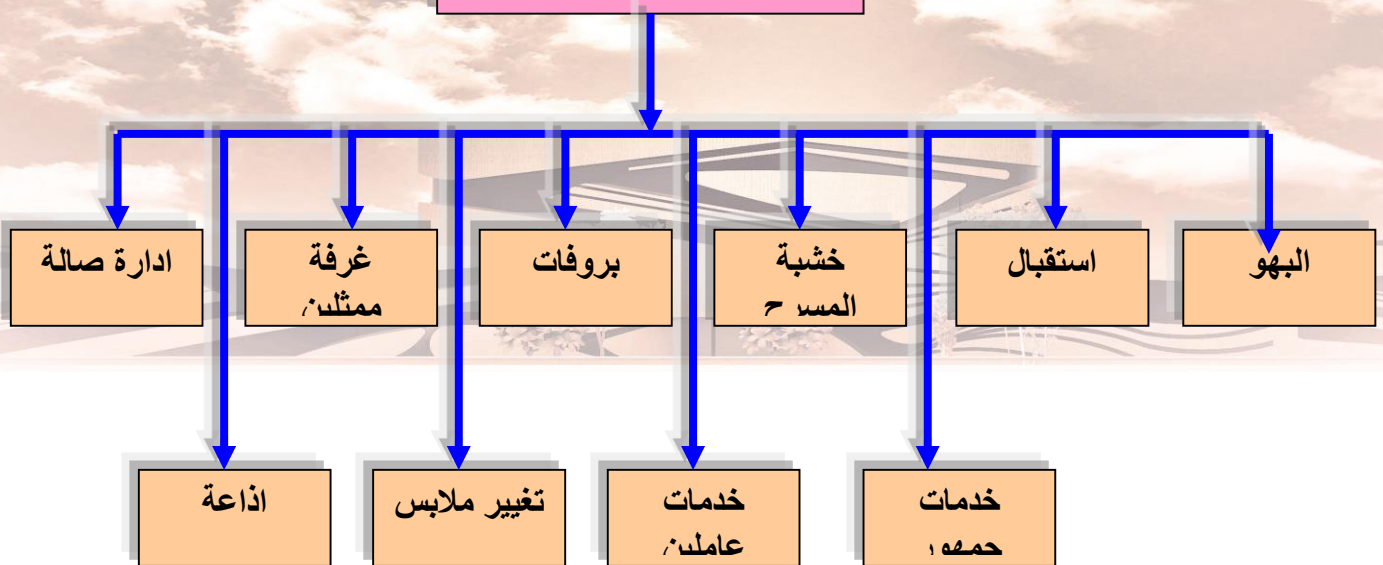
*طرق مواجهة الجمهور لخشبة المسرح:

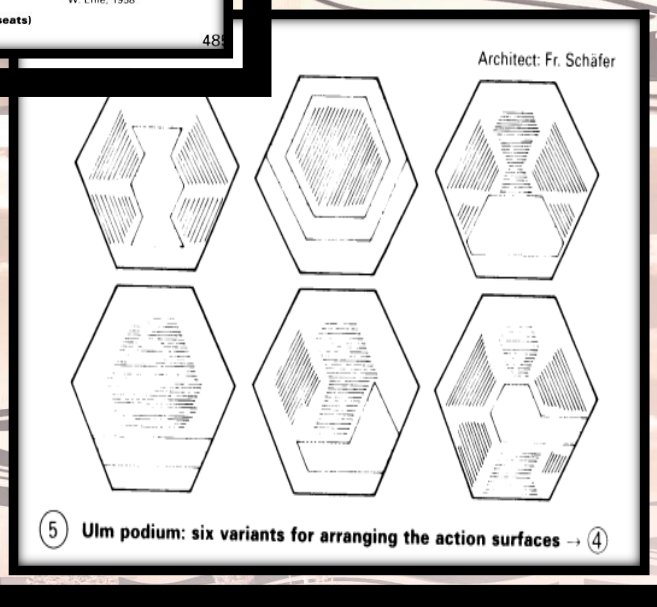
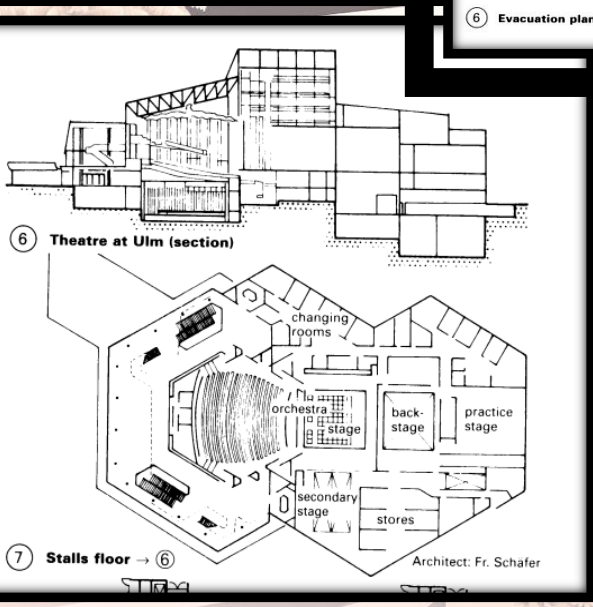
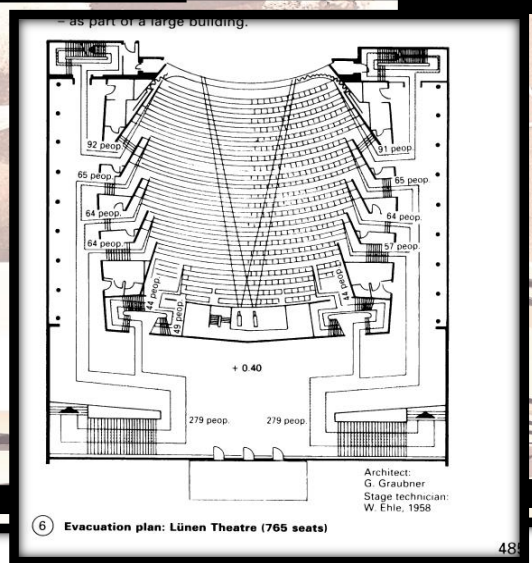
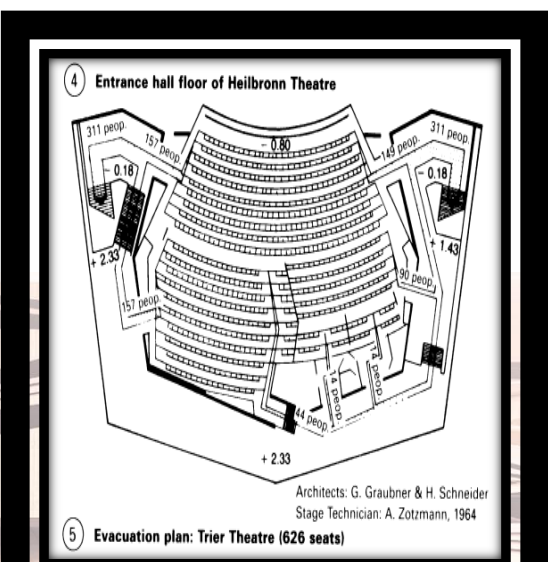
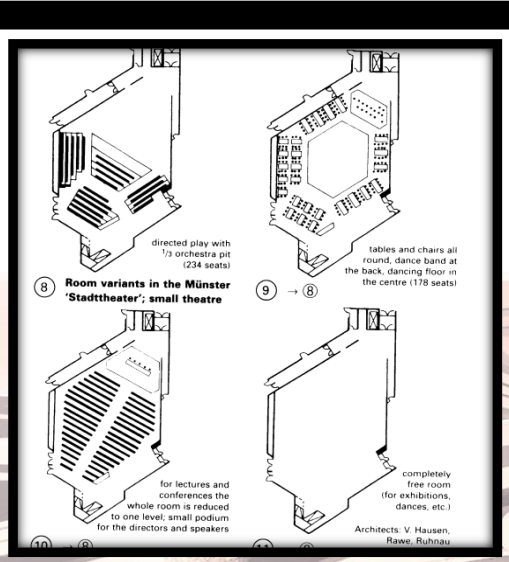
(1) مدرجات في اتجاه واحد .

(2) مدرجات في اتجاه حدوة حصان .

(3) مدرجات رومانية .

مكونات المسرح الاساسية





نماذج لبعض أنواع

واشكال المسارح :

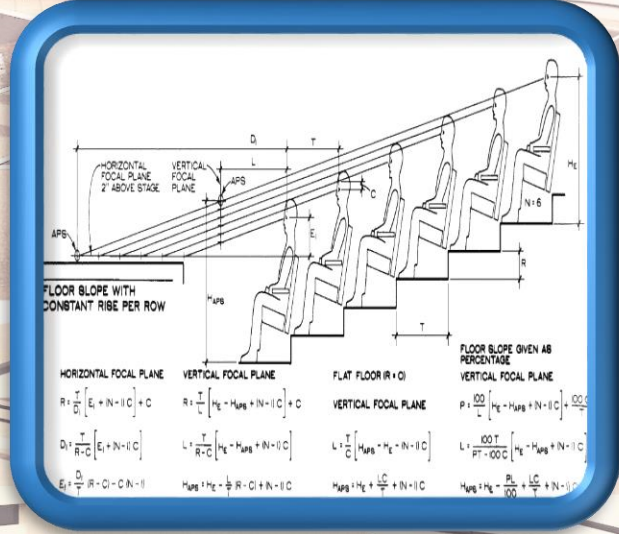
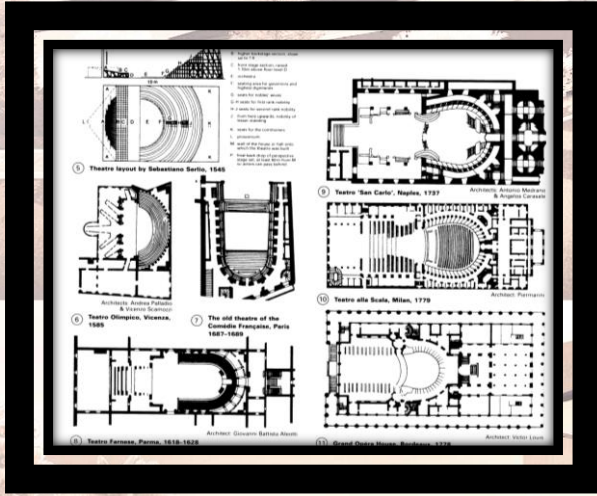
السينيما :

*الاشتراطات العامة للتصميم :

1- يتم تحديد بعد الصف الاول عن الشاشة حسب الزاوية التي يشكلها الخط الواصل بين المستوى الافقى والخطة الممتد من أعلى الشاشة حتى نقطة النظر (مستوى النظر) و التي يجب ألا تتعدى '33

2- البعد الأقصى لمجال الرؤية لا تزيد عن ضعف عرض الصورة المعروضة .

عرض منطقة الجلوس تتنوع بين 1.3، 1 من اول صف و حتى آخر صف بحيث لا تتعدى أى منها



*الخصائص البصرية للاسقاط و الشاشة :

1. زاوية الاسقاط

وهي الزاوية التي يشكلها المستوى الافقى مع الشعاع الممتد من عدسة جهاز الاسقاط و حتى منتصف ارتفاع الصورة المسقط و بسبب عرض الصورة المتزايد أصبح من المهم الحصول على زاوية اسقاط تتراوح بين 0, 10 درجات

2- الانحناء الطفيف في عرض الشاشة مع السطح نصف اللامع يساعد على انعكاس الاضاءة على الشاشة ، هذه الاضاءة الإضافية ضرورية للعروض الكبيرة من الشاشات ، اما الانحناء يجب ان يساوى قطرة عن 1.25 مرة من بعد الاسقاط

عدسة الاسقاط مهمة في تحديد بعد غرفة الاسقاط حيث انه كلما زاد البعد البؤرى للعدسة كلما تطلب بعد اكبر .

*الممرات و الصفوف

- 1- المسافة بين الصفوف تتراوح بين 1.05:0.85 م
- 2- الممرات يجب أن تكون طويلة ولا يحد أن يكون هناك ممرات باتجاه الحوائط الجانبية
- 3- الشاشات يجب ان يكون خلفها عمق 1.5 للسماعات.

General lighting

*الاضاءة

تستخدم فى السينما لخدمة 3 وظائف اساسية :

- 1- مخارج الطوارئ
 - 2- خلال فترات الراحة
 - 3- لتفريغ صالة العرض و الاعلانات الصوتية
- أنواع الاضاءة فى دور السينما :-

- 1- الضوء المنعكس عن الشاشة
 - 2- الأضاءة الحائطية و المعلقة فى الأسقف و المثبتة فى السلالم
 - 3-الضوء المسقط على الحوائط و الأسقف
- الضاءة خلال العرض :

- 1- مشتت على جميع الأسطح غير مركز فى مناطق بعينها
- 2- كثافته ضئيلة جدا
- 3-مركزة و منفصلة فى مناطق مخارج الطوارئ

Tickets Booth

*مناطق حجز التذاكر :

و تعتمد على

- 1- اتجاه الشارع و مرور المشاه
 - 2- طبيعة الموقع و حجم الاقبال على السينما
- ويمكن لمناطق الحجز أن تنفصل أو تتمركز و تكون عبارة عن شبك حجز و كاونتر و تتصل هذه الغرف بغرفة المدير بطريقة مباشرة او غير مباشرة
- عندمما تدار هذه الغرفة عن طريق شخص واحد تكون مساحتها تقريبا 1.8*1.8

غرف الأسقاط :

عادة تكون مساحة غرفة الأسقاط 4.5 م

يرفق بغرفة الأسقاط عادة غرفة تحريز الأشرطة و غرفة لتخزين الأشرطة فى حاويات معدنية

السينما

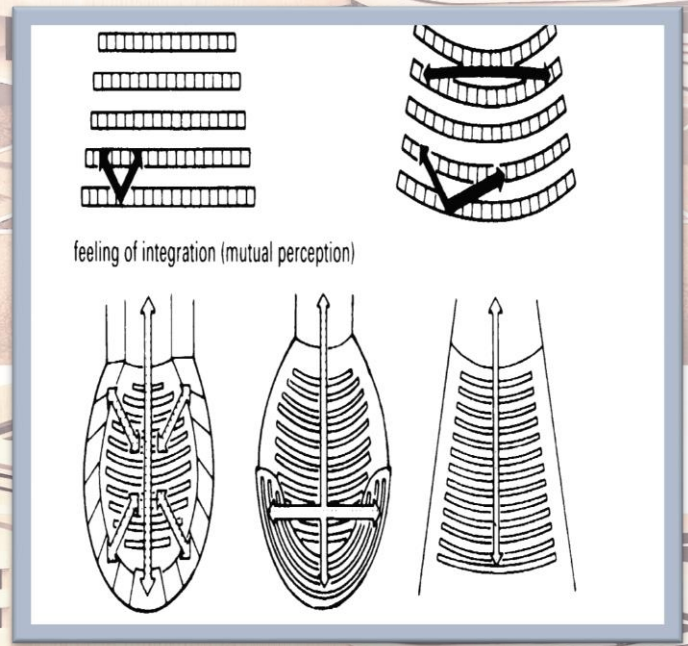
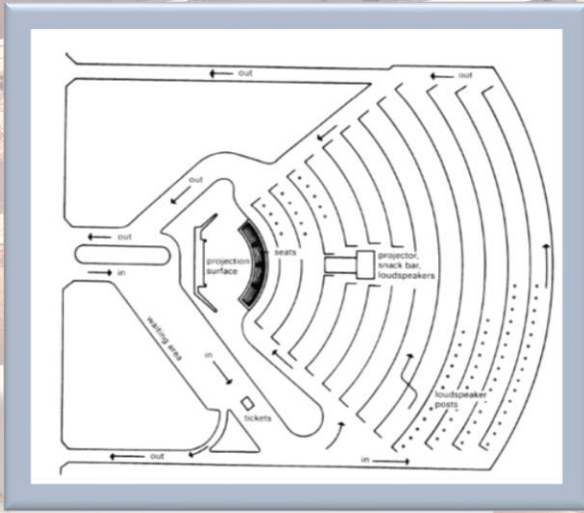
الخدمات

غرفة اسقاط

الصالة الرئيسية

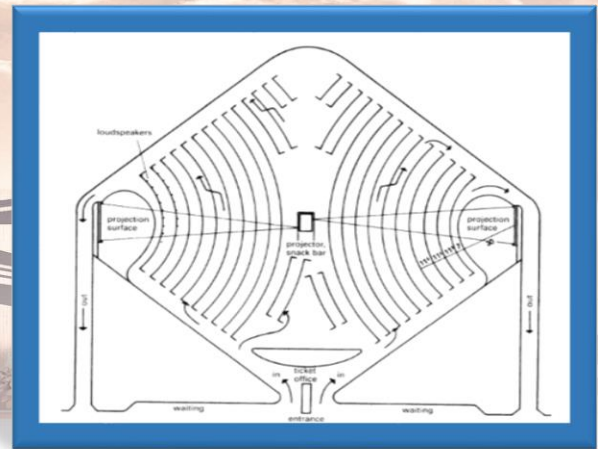
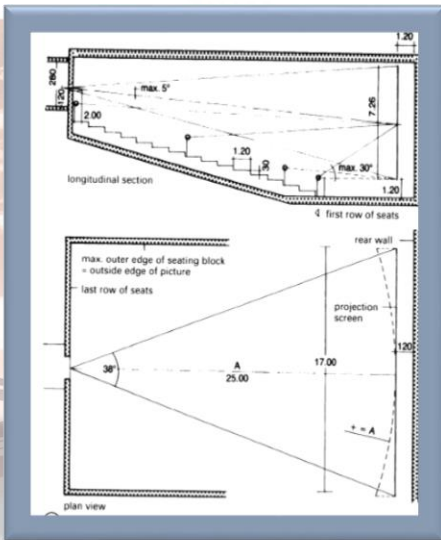
صالة تفرغ

استقبال



الشكل المروحي من أفضل الأشكال في التوزيع الداخلي

نماذج لبعض انواع واشكال السينيمات:



اقصى ارتفاع لخشبة المسرح

جدول المناشط

المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخدام م	عدد المستخدمين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		اضاءة	تهوية						
750M	1.5	ص ص ط	ص	تعليق + طاولات عرض ، دواليب من زجاج للعرض منحوتات	9 ص - 10 م	500	المعرض الدائم	عرض الاعمال الفنية	ثقافة
825M	2.5	ص ص ط	ص	وسائل تعليق قواعد + طاولات عرض	9 ص - 10 م	330	صالة العرض المؤقت	عرض اعمال القنانيين	
400 m	-	-	-	قواعد خرسانية للعرض	9 ص - 10 م	-	العرض الخارجي	عروض خارجية	
50	-	ص,ط	ط	رفوف	-	-	مخازن	حفظ الاعمال وتخزينه	
2025M								المجموع	
m2422	0.65	ص,ط	ص	مساحة حركة	-	650	البهو الرئيسي للسينما والمسرح	احتواء و تفرغ المشاهد بين	ثقافة ترفيه
m2588	0.84	ص,ط	ص	مقاعد للجلوس والمشاهدة	-	700	المسرح	الجلوس للمشاهدة	
m280	-	ص,ط	ص	مساحات التخزين	-	-	مخزن الديكور	تخزين الديكور	

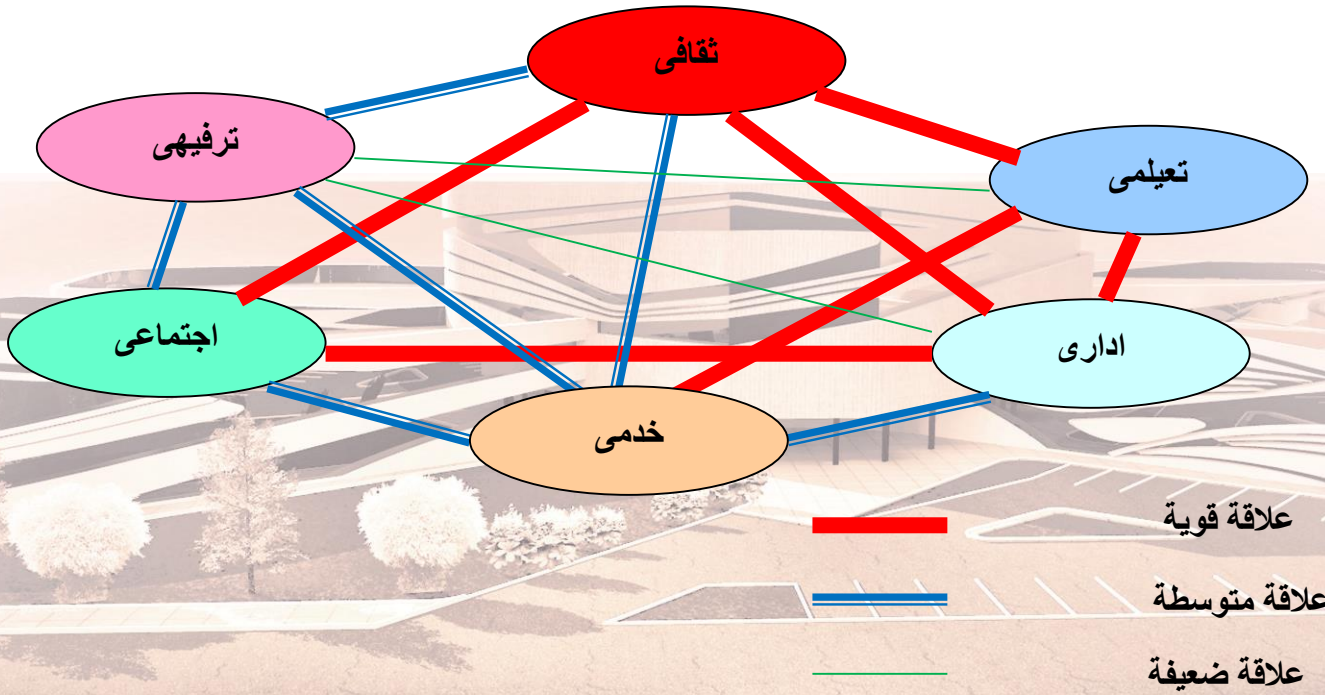
m275	-	ص، ط	ص	مقاعد ، طاولات ، دواليب ومرايات واوات تجميل	-		غرفة المك ياج	عمل المكياج وارتداء الملابس	
m260	ص، ط	ص		مساحات الاداء	-	-	استراحة الممثلين	استراحة الممثلين	
m2130	ص	ص		مساحات الاداء	-	-	خشبة المسرح	اداء العرض	
420M	0.84	ص ط	ص	مقاعد	10 ص - 10 م	500	سينيما	عرض افلام	
25M	-	ص ط	ص	-	-	2	غرفة اسقاط	الضبط والتحكم	
4000m	موقف لكل 3 اشخاص *400= 10	-	-	-	-	400	مواقف	وقوف سيارات	
48m	حمام لكل 16=75 16*3	-	-	-	-	16	حمامات	قضاء الحاجة	
13279M								المجموع	
1000m		-	-	جلسات	-	-	بلازا	البهو الرئيسي	
325m	0.65	ص ص ط	ص	مقاعد	-	500	قاعة متعددة الاعاض	احتفالات	اجتماع
90m	-	ص ص ط	ص	-	-	-	مخزن	تخزين	

800m	2.6	ص ط	ص	مقاعد	-	300	قاعة مؤتمرات	عقد مؤتمرات	
200m	0.75	ص ط	ص	-	-	150	الاستقبال	استقبال	
18m	75/1	-	-	-	-	6	حمامات	قضاء الحاجة	
2660m	3/1	-	-	-	-	266	مواقف	وقوف سيارات	
5093m								المجموع	

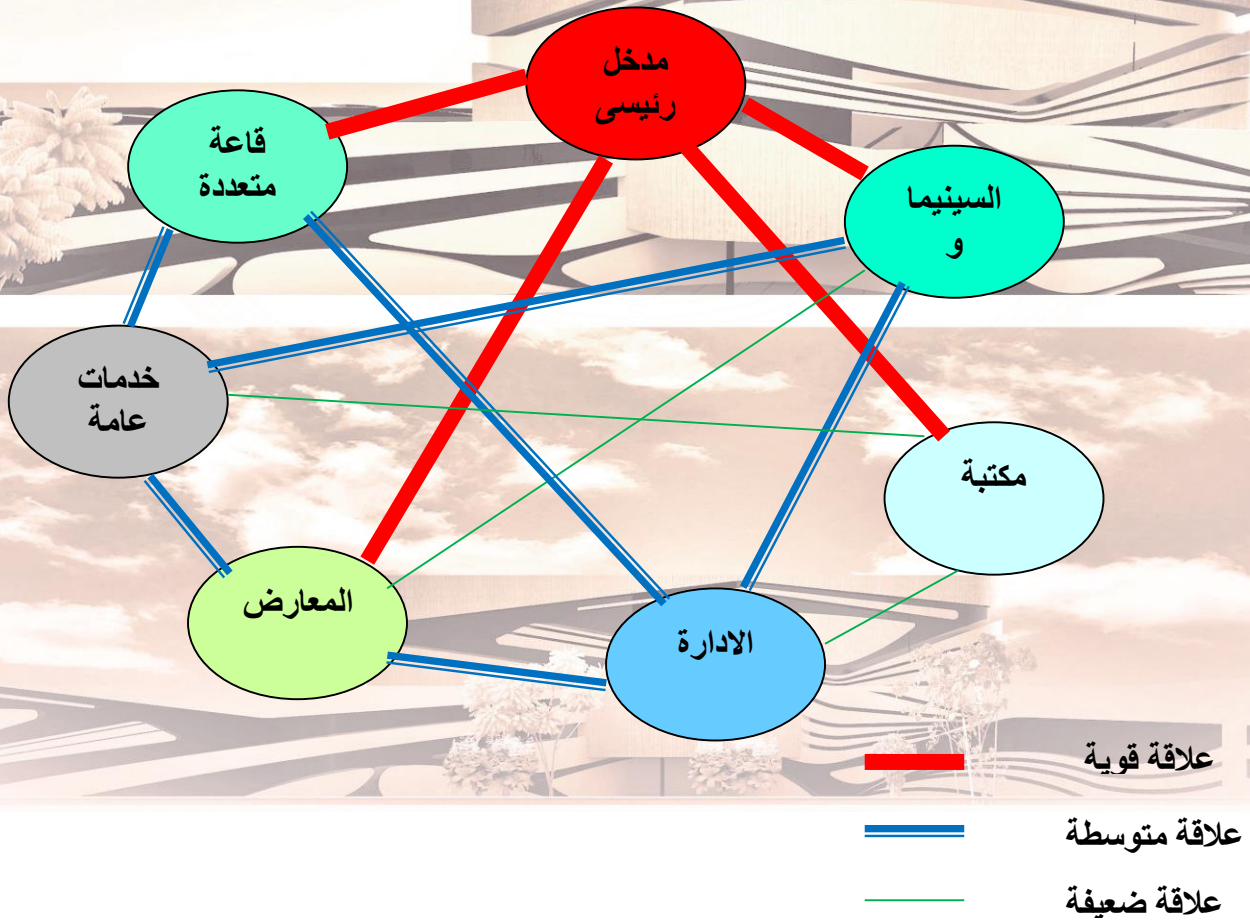
المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخدام م	عدد المستخدمين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		اضاءة	تهوية						
m ² 50	-	ص،ط	ص	رفوف دواليب	-	-	مخازن	التخزين	ثقافة
920m	2.3	ص،ط	ص،ط	رفوف دواليب كتب طاوولات كراسي	9 ص - 6 م	400	المكتبة	القراءة الأطلاع	
m ² 250	1.6	ص،ط	ص	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	

المساحة الكلية	مساحة الفرد	المتطلبات البيئية		المتطلبات الفراغية	زمن الاستخدا م	عدد المستخد مين	اسم الفراغ	النشاط	طبيعة النشاط
		اضاءة	تهوية						
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	سكرتار يا	
m ² 70	-	ص،ط	ص،ط	طاولات + مقاعد + دولاب + حواسيب +	8 ص، 4 م 4 م، 10 م 4 م		مكتب	إدارة شئون العاملين	
50m	-	ص،ط	ص،ط	طاولات + مقالات + حاسوب +	8 ص، 4 م 4 م، 10 م 4 م		مكتب	ادارة هندسية	

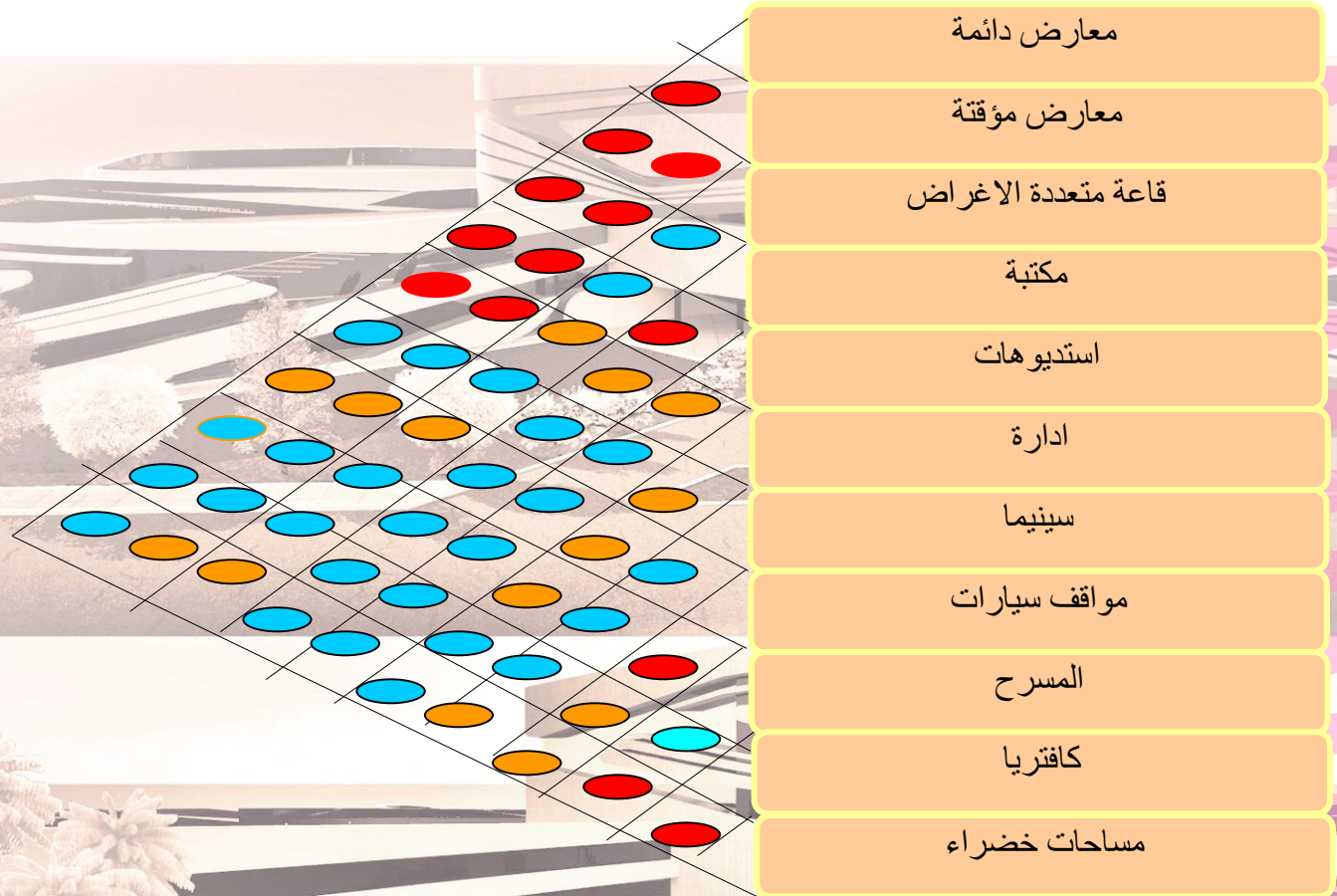
مخطط العلاقات الوظيفية بين أنشطة المشروع العامة:



مخطط يوضح العلاقات الوظيفية لمكونات المشروع العامة:

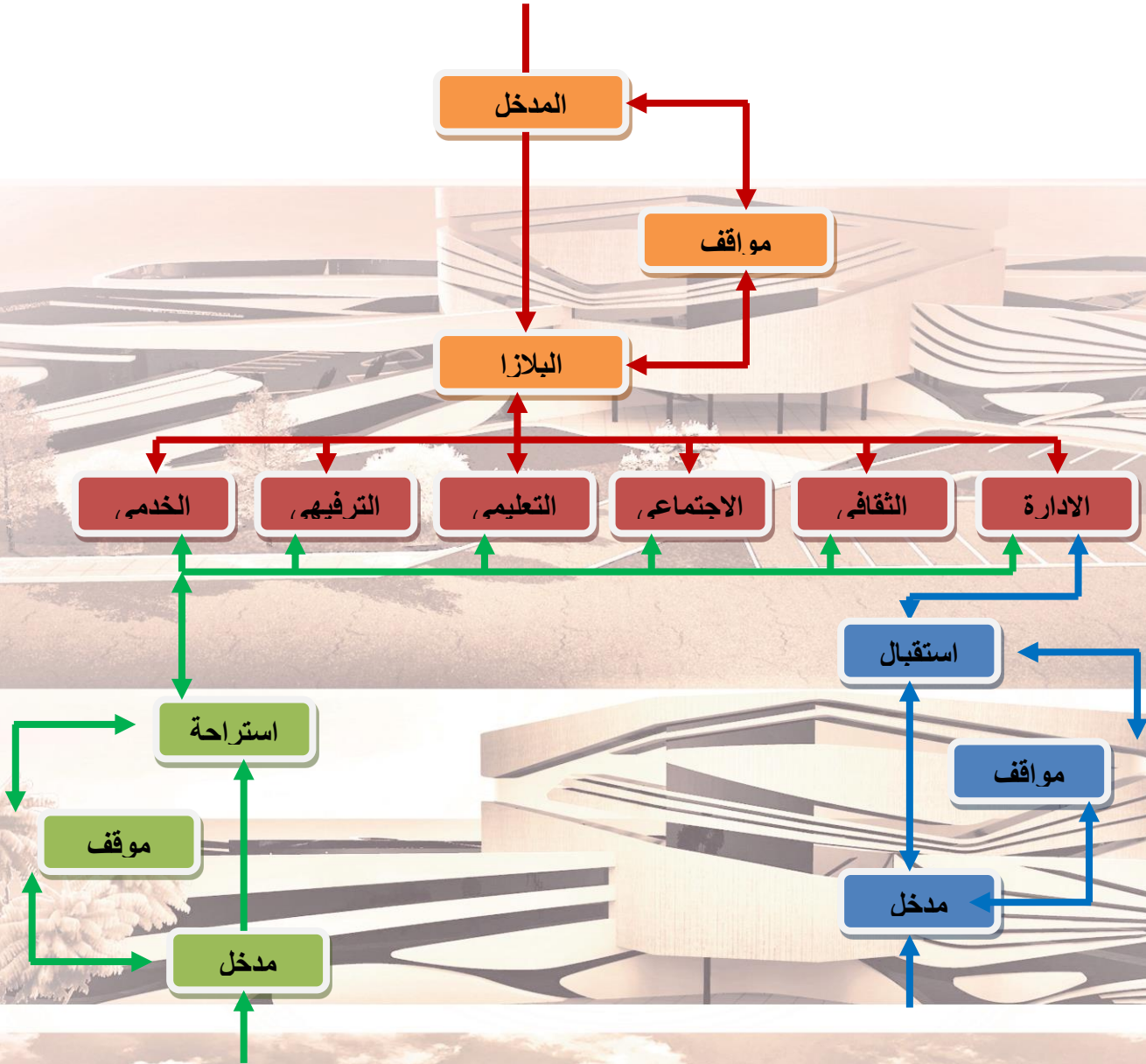


العلاقات الوظيفية بين اجزاء المبنى:



●	علاقة قوية
●	علاقة متوسطة
●	علاقة ضعيفة

مخطط الحركة العام :



— حركة الزوار
— حركة العمال
— حركة الادارة

دراسة الموقع



الموقع :

يقع الموقع في جمهورية السودان ولاية الخرطوم على امتداد شارع النيل مجاور الفلل الرئاسية بمساحة 10400 متر مربع بأبعاد 190*120 متر مربع .
غرب بري الشريف و شمال بري اللاماب .
بالقرب من معرض الخرطوم الدولي و جاردن سيتي

العيوب :

- شارع المواصلات الرئيسي بعيد نسبيا من الموقع مما يشكل صعوبة قليلة في الوصول إلى الموقع .

المميزات :

- هدوء الموقع .
- مساحة الموقع مناسبة لإستيعاب الفراغات .
- الضلع الأكبر في إتجاه الشمال الشرقي .
- سهولة الوصول إلى المنشآت الثقافية .
- يعتبر قريب نسبيا لكل من سكان الخرطوم و أمدرمان و بحري .
- وجود نهر النيل قرب الموقع الذي يوفر إطلالة جيدة .



موقع توتي

1. يقع الموقع في ولاية الخرطوم، في الجزء الجنوبي الغربي من جزيرة توتي، للموقع شكل مستطيل.

أبعاد الموقع: (247*284) متر

المساحة: 7.1 هكتار

عيوب الموقع:

- 1- الرطوبة في الجو.
- 2- فيضان النيل يسبب تآكل التربة.
- 3- الحاجة لمعالجة التربة قبل عملية البناء.

مميزات الموقع:

- 1- سهولة الوصول للموقع من جميع نواحي العاصمة.
- 2- توفر الخدمات بالموقع.
- 3- الاطلالة على النيل.
- 4- وجود المعالم الثقافية بالمنطقة.
- 5- المنطقة هادئة نسبيا.
- 6- التوجيه السليم للموقع.

موقع بيت المال

يقع في مدينة ام درمان غرب كورنيش النيل وشمال شارع
الزعيم الازهري

مميزات الموقع

- توفر فيه المميزات المطلوبة لاستيعاب طبيعة المبنى ،
أهمها :
- سهولة الوصول إليه
- استخدام الأراضي المجاورة (سياحي - ثقافي)
- مطل على النيل
- امكانية وسهولة توصيل الخدمات قربها من مركز المدينة .
- توفر معظم الخدمات بالموقع (كهرباء-مياه – صرف
صحي- تلفون)

سلبات الموقع

- طبيعة الأرض تحتاج إلى معالجة .
- بعد الموقع من محطة المواصلات الرئيسية .
- الضوضاء الصادرة من حركة السيارات في الكبرى .

المفاضلة بين المواقع

الموقع الثالث - بيت المال	الموقع الثاني بوني	الموقع الاول شارع النيل	معيار المفاضلة
10	7	8	الوصول للموقع
10	10	10	توفر الخدمات
7	9	9	مجاورات الموقع
7	6	8	العوامل البيئية
8	6	9	الاطلاله
8	7	9	ملائمة الموقع للمشروع
50	45	53	المجموع

نتيجة

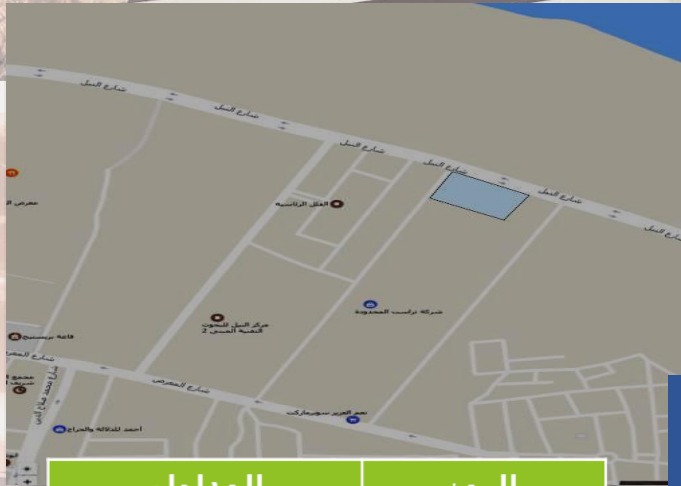
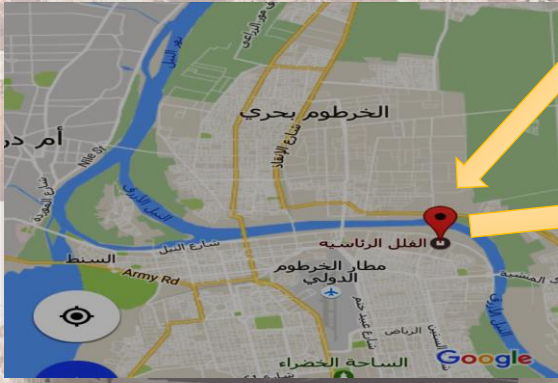
من المفاضلة بين الثالث مواقعيتضح لنا ان الموقع المناسب هو الموقع الاول موقع بري الشريف



خريطة أفريقيا



خريطة السودان



المجاورات :

يحد الموقع من الشمال شارع النيل ، و من الشرق و الجنوب مقترح لمشاريع إستثمارية أما من الناحية الغربية فتوجد الفلل الرئيسيه .

الشوارع :

شارع النيل بعرض 40 متر .
شارع في الناحية الغربية للموقع بعرض 20 متر

الوصولية :

➤ المواصلات من العربي (الخرطوم و أمدمان):
من العربي نركب مواصلات بري المعرض ثم من الشارع المقابل لشركة ترانست المحدودة يتم مواصلة السير بالركشة إلى الموقع .
➤ المواصلات من بحري:
عن طريق مواصلات العربي مروراً بكبري المنشية و من ثم من الشارع المقابل لمقابر الفكي الحاج قليج يتم مواصلة السير بأي مواصلات داخلية بي شارع المعرض ثم من الشارع المقابل لشركة ترانست يتم مواصلة السير بي ركشة .
➤ السيارات الخاصة:
تأتي عن طريق شارع النيل إلى الموقع مباشرة .

الرمز	المدلول
←	حركة المواصلات العامة و السيارات الخاصة و الركشات
←	حركة الركشات و السيارات الخاصة
←	حركة السيارات الخاصة فقط

الضوضاء و التلوث



الرمز	الممثل
	الضوضاء
	الضوضاء

➤ أكبر نسبة ضوضاء تأتي من الجهة الشمالية للموقع نسبة للسيارات
➤ أيضا أعلى نسبة تلوث هوائي تأتي من حدة شارع النيل

شبكة البنية التحتية



الرمز	الممثل
	خط الكهرباء الرئيسي
	خط المياه الرئيسي

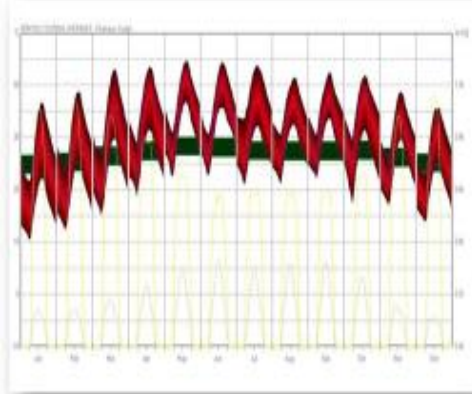
شبكة البنية التحتية :
➤ خط الكهرباء الرئيسي في الجهة الغربية للموقع
➤ خط المياه الرئيسي في الجهة الشمالية للموقع
➤ شبكة الصرف
➤ لا توجد شبكة صرف سطحي

التحليل البيئي

درجة الحرارة

يوضح هذا المخطط معدل درجات الحرارة خلال السنة :
أعلى درجة حرارة في شهر مايو ومتوسطها 45 درجة مئوية.
أقل درجة حرارة في يناير ومتوسطها 10 درجات مئوية.
المتوسط السنوي لدرجة الحرارة القصوى يبلغ 37.1 درجة مئوية .

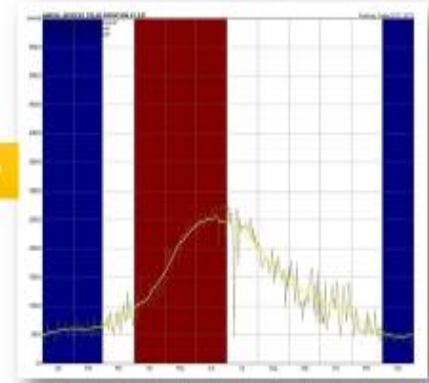
الرمز	الممثل
	مستوى الراحة
	درجات الحرارة
	الإشعاع المباشر
	الإشعاع الغير مباشر



➤ توجيه المبنى شمال جنوب لتقليل نسبة التعرض للإشعاع الشمسي الساقط على المبنى
➤ استخدام الخشب الخفيف في الواجهات الشرقية بوضع سائل لتبطينها من الإشعاع الشمسي .
➤ مراعاة زراعة الأشجار في الواجهتين الشرقية والغربية وحول السراة والجلسات الخارجية لتظليلهم

➤ استخدام المسطحات الخضراء والمياه في المشروع لأنها تعمل على تبريد وتلطيف الجو
➤ مراعاة استخدام مواد بناء عازلة للحرارة

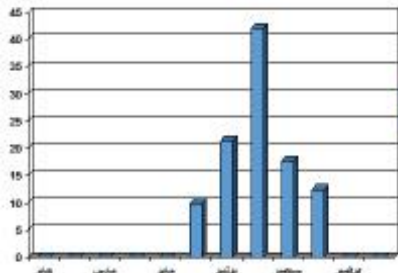
الإشعاع الشمسي



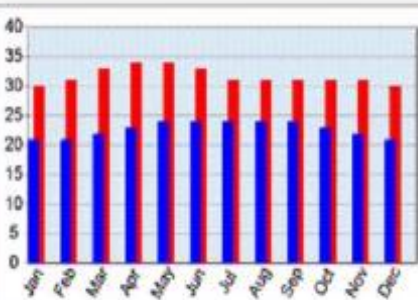
يوضح هذا المخطط الإشعاع الشمسي خلال شهور السنة .

الرمز	الممثل
	المنطقة الحارة
	المنطقة الباردة
	الإشعاع الشمسي

يكون الإشعاع الشمسي أعلى جدا في الفصول الحارة (أبريل - مايو - يونيو) حيث يصل أقصى في يونيو 2760 كيلو واط / متر مربع .



أعلى شهر لسقوط الأمطار هو يوليو بـ 42 ملم، يليه يونيو بـ 22 ملم وأغسطس بـ 18 ملم. أما أقل شهر لسقوط الأمطار فهو يناير بـ 0 ملم.



أعلى معدل للرطوبة النسبية هو أبريل بـ 34%، يليه مايو بـ 33% وأغسطس بـ 30%.

قربت

- توفير تصريف لمياه أمطار التعريف كما يمكن الاستفادة منها في ري النباتات في الموقع.
- مراعاة تيارات الأسقف لتصريف مياه الأسفلت.
- استخدام التخلية الكهربائية للمساعدة على توليد الكهرباء.

➤ مراعاة توجيه المبنى شمال جنوب الاستفادة من الرياح في كسوة المبنى.

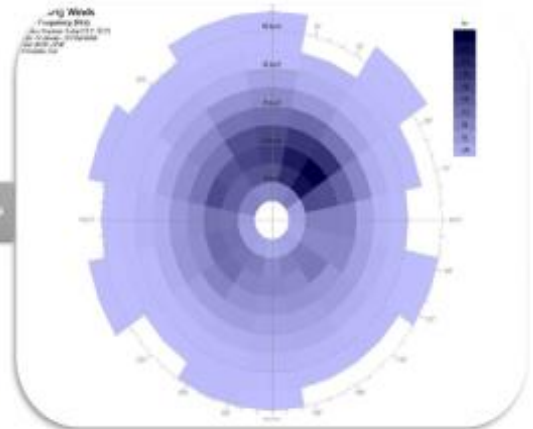
➤ زراعة الأشجار في الجهة الشمالية الغربية للمساكن من تأثير الرياح المحملة بالأتربة.

➤ وضع الجدران الخارجية في الجهة الجنوبية الغربية لأن الرياح بها أبرد.

الرمز	المعنى
●	أقل معدل للرطوبة النسبية في الشهر
●	أعلى معدل للرطوبة النسبية في الشهر

قربت

- مراعاة ريادة أشجار التبريد والمساحات المائية لزيادة نسبة الرطوبة وتلطيف الجو.



الرياح

الرمز	المعنى
●	السرعة
●	اللون

أسرع الرياح هي الرياح الشمالية الشرقية حيث تتجاوز سرعتها 60 كم/ساعة وتكون جافة ومعتمة بالأتربة.

كما هناك الرياح الجنوبية الغربية التي تتجاوز سرعتها أيضا 60 كم/ساعة ولكنها رطبة وباردة.

مؤثرات التصميم :

موجهات تصميمية	موجهات بيئية	موجهات تخطيط الموقع
من الأفضل أن يكون مدخل الزوار من الشارع الرئيسي لضرورة ظهور المبنى	تقليل الحرارة المكتسبة	يجب امن يكون الطابع المعماري معبر عن طبيعة المبنى ووظيفته وبما أن المبنى مركز ثقافي فان الطابع المعماري يجب أن يعكس ذلك
المحافظة على ارض الموقع بقدر الامكان والاستفادة من العوامل الطبيعية واستغلالها بشكل مناسب.	منع مياه الامطار	المبنى يحتوي على أنشطة ثقافية وأنشطة ترفيهية لذلك يجب ربط هذه النشاطات بما يتلاءم مع طبيعة ووظيفة كل نشاط وعلاقته بالآخر .
الاستفادة من النيل في الاطلالة	الاستخدام الاقصى للتهوية الطبيعية	نجد أن هناك علاقة قوية بين الوظائف التي تمارس داخل المبنى والأنشطة الخارجية مما يؤدي الى تخطيط الأجزاء الخارجية للمبنى وخلق علاقة متبادلة بين الكتل والمناطق المفتوحة مما يؤدي الى أداء وظيفي أكثر فعالية .

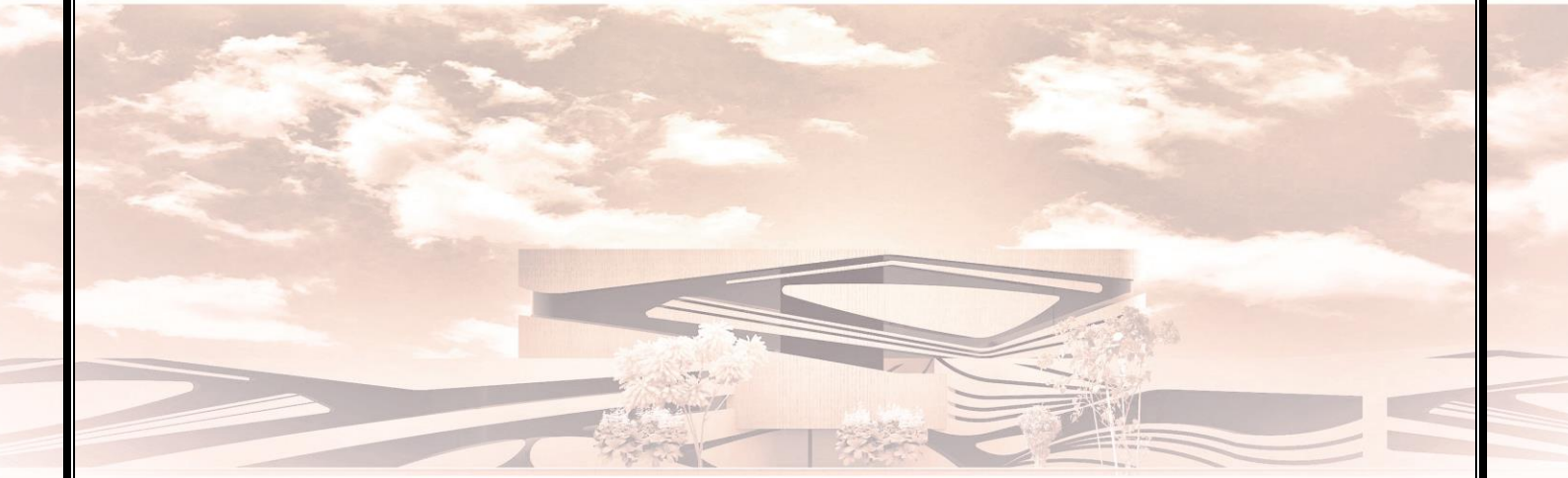
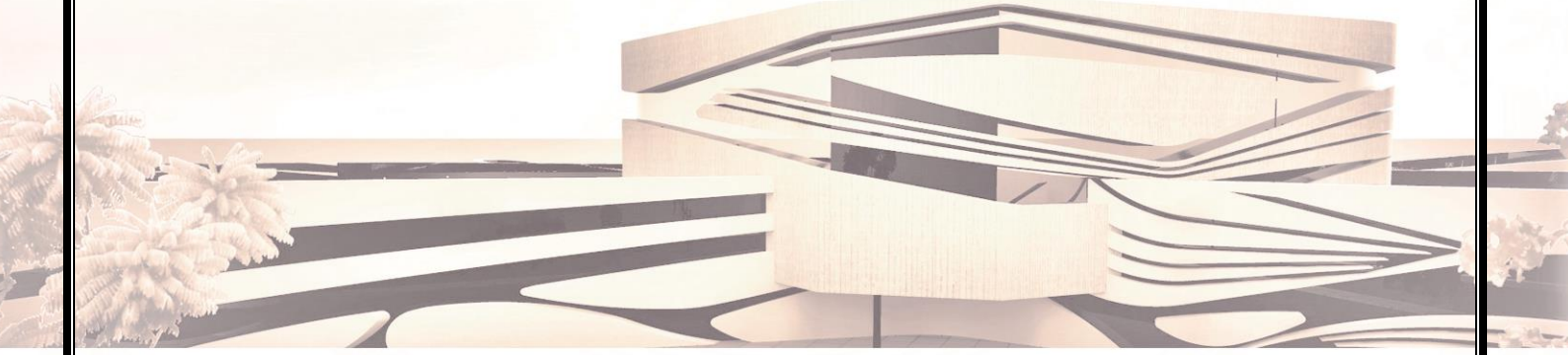
*الباب الرابع

المواضيع التي تحدث عنها هي:

-فلسفة التصميم

-تكوين الفكرة

-تطوير التصميم علي مر المراحل



الفلسفة التصميمية

علي مستوي التصاميم ثنائية الابعاد (المساقط الافقية)

تم التصميم علي اساس عكس طبيعة المشروع وكونه يمثل كتلة تعبر عن الثقافة والفن
لذا تم تصميم المساقط علي شكل الفراشة الذي يدل علي الجمال ويعكس جمال الوانها عظمة الخالق
لذا تم تجريد شكل المساقط منها
اما علي مستوي الرسومات ثلاثية الابعاد تم التصميم ايضا علي الخطوط التي تشكل اجنحة الفراش



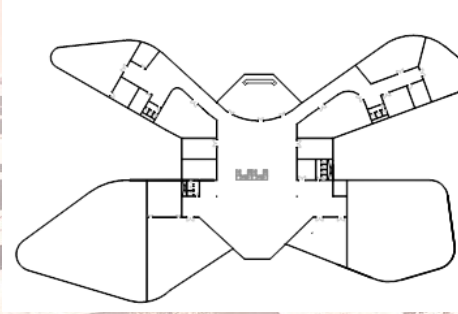
تكوين الفكرة

تم بناء الفكرة علي اساس حركة الزوار داخل الموقع وتبعاً للمجاورات والشوارع المحيطة بالموقع
فتم تصميم الكتل تبعاً للاهمية الوظيفية والعلاقة في ما بينها

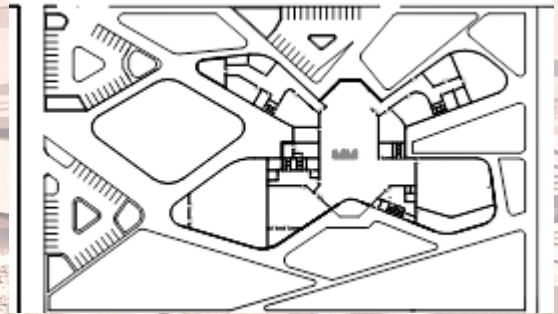


الفكرة المبدئية

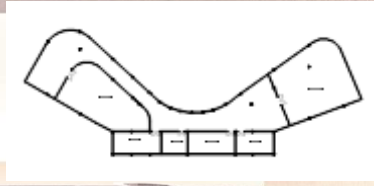
تم فيها توضيح عام لكنتل المبني والمداخل وطرق الحركة داخل المبني وتوزيع الخدمات العامة وايضا توضيح اماكن توقيف السيارات ومساحة المسرح الخارجي وصالة المناسبات



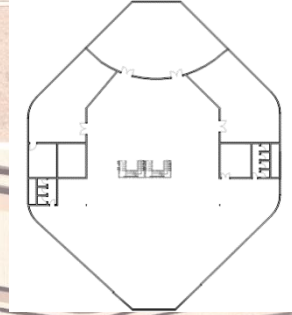
الطابق الاول



الطابق الارضي



البيدروم



الطابق الثاني



قطاع راسي 1:1

*مميزا المرحلة

-التوصل للشكل العام للمساقط الافقية

-التوجيه الجيد للمبني

-التوزيع الجيد للمساحات المفتوحة

*عيوب المرحلة

-عدم وجود مدخل خدمي

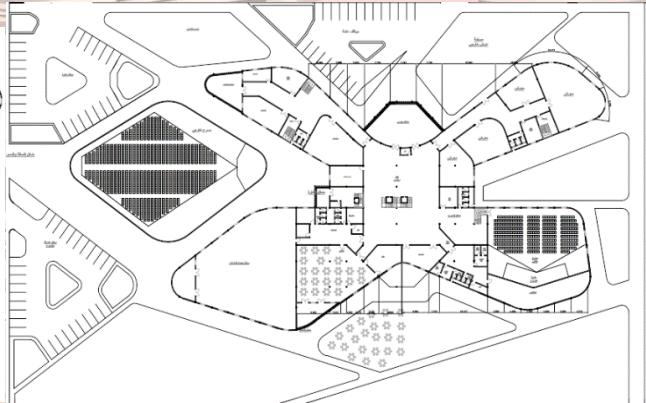
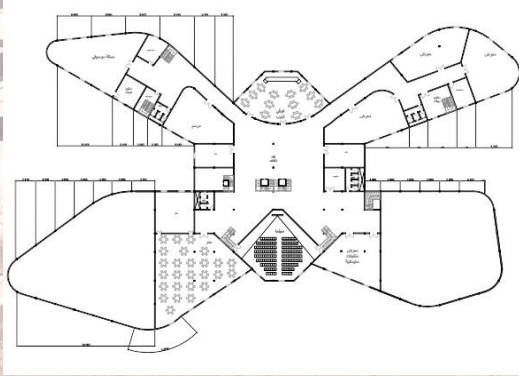
-التوزيع غير الجيد لمواقف السيارات

*مرحلة تطوير التصميم المبدئي

يتكون المبني من كتلتين رئيسيتين وهما الكتلة الثقافية والكتلة التعليمية وكلا الكتلتين تطلان علي شارع النيل اما الكتل الثانويه وهي الكتل المكونه للمسرح والصاله متعددة الاغراض تقع خلف الكتل الرئيسية

لتعكس التشكيل في شكل المبني

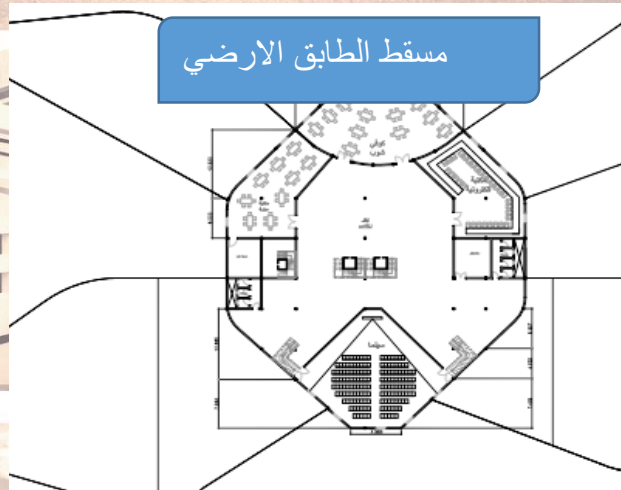
مسقط الطابق الارضي



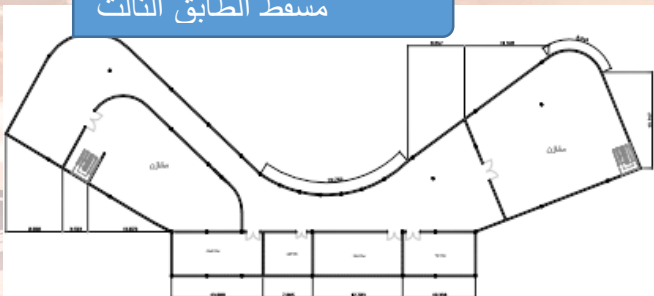
مسقط الطابق الاول



مسقط الطابق الارضي



مسقط الطابق الثالث

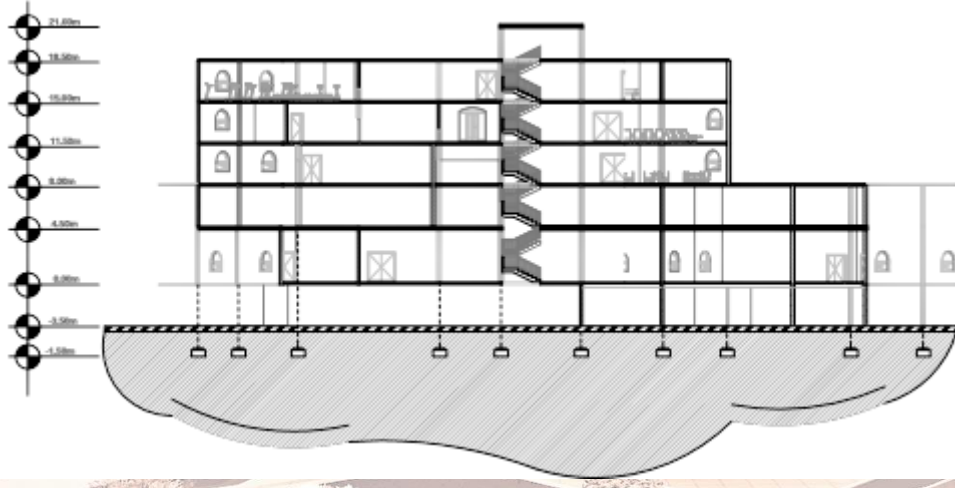


مسقط الطابق الثاني

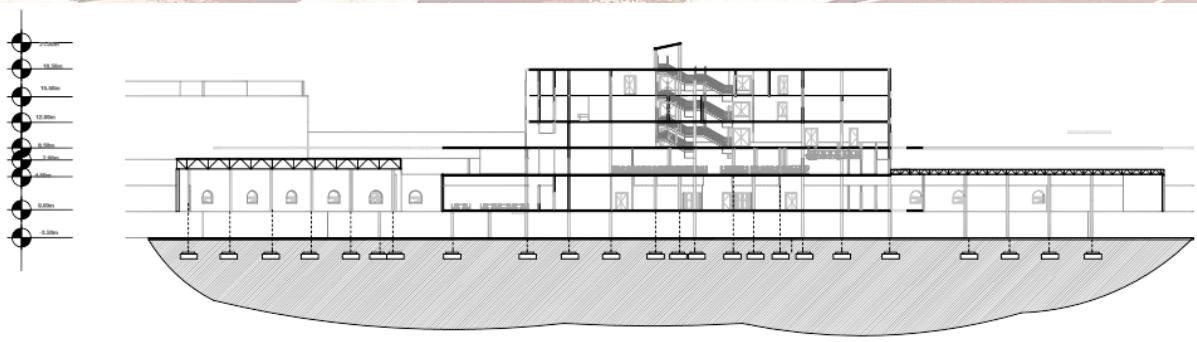


مسقط البيدروم

مسقط الطابق الرابع



قطاع راسي 1:1



قطاع راسي 2:2



واجهة المبني الرئيسية



منظور يوضح كتل المبني

*مميزات المرحلة

-تعديل سلبيات المرحلة السابقة

-ظهور التفصيل في شكل الواجهات

*عيوب المرحلة

-عدم ملائمة مساحة المسرح الداخلي

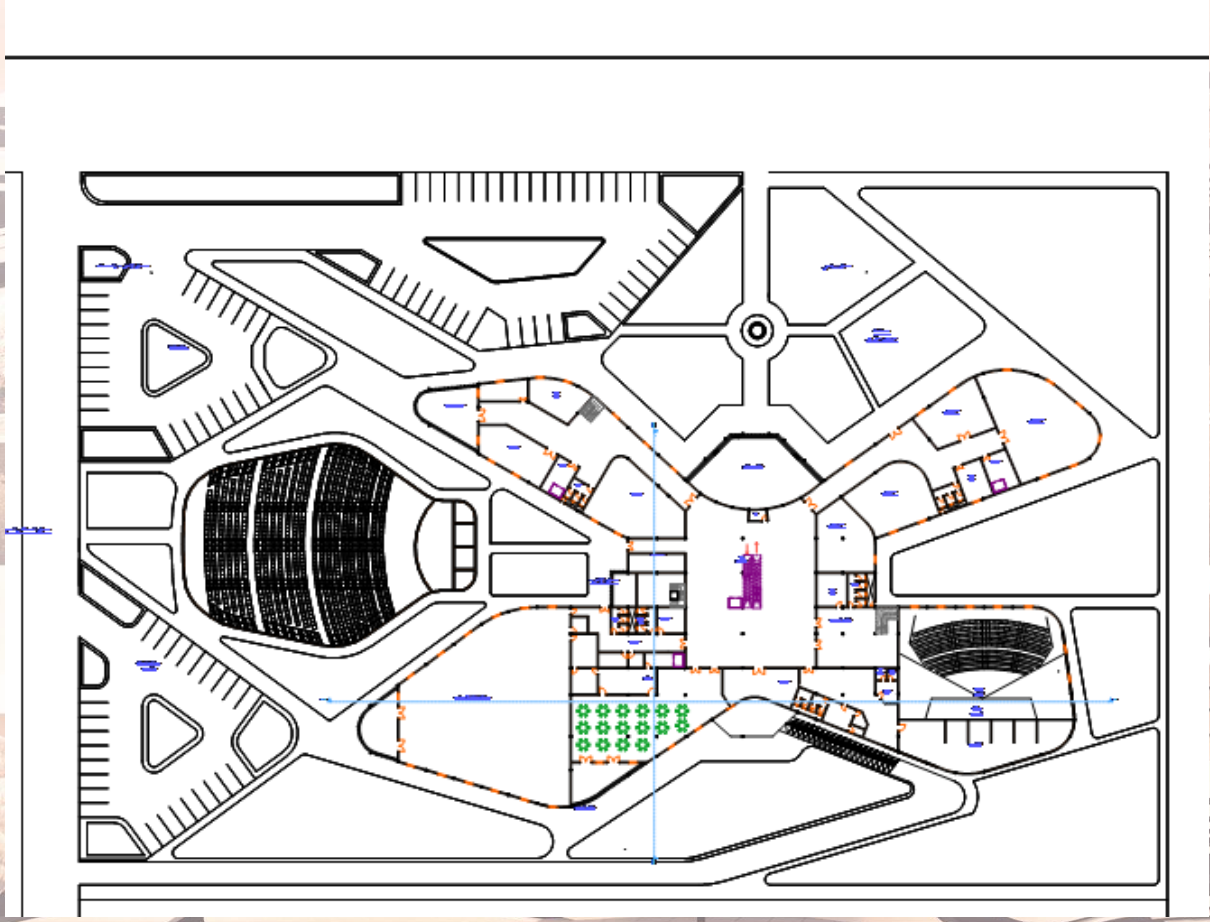
-عدم ملائمة توزيع المسرح الخارجي

-ظهور عيوب تصميمية في بعض المساقط الازقية

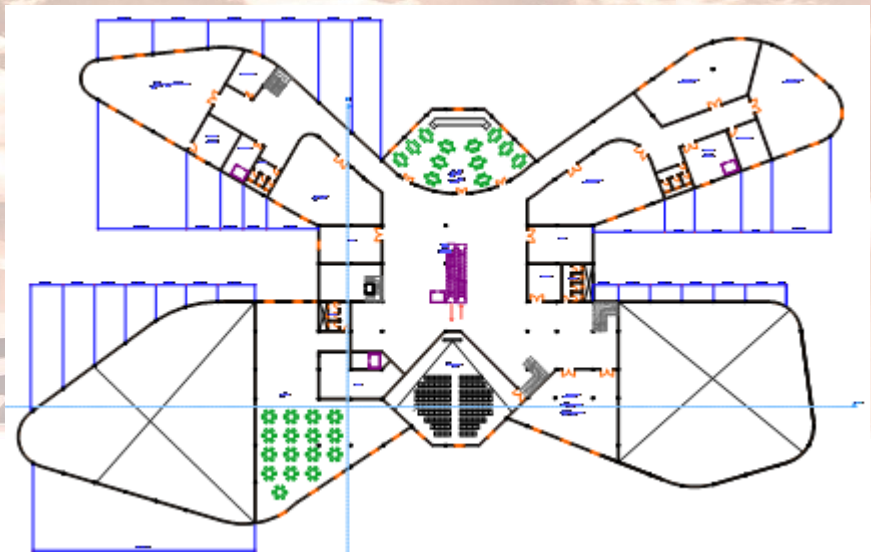
-عدم ملائمة الممرات للحركة

مرحلة التصميم المطور:

تم فيها معالجة المشكلات في المرحلة السابقة واطهار الرسومات المعمارية بصورة تامة وايضا معالجة توزيع المسارح واشكال الواجهات والمناظير



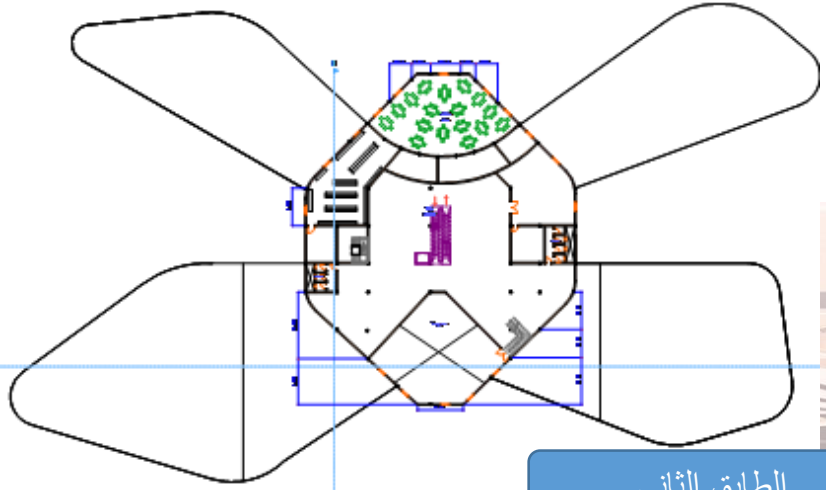
مسقط الطابق الارضي



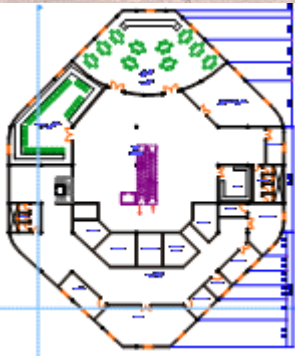
مسقط الطابق الاول



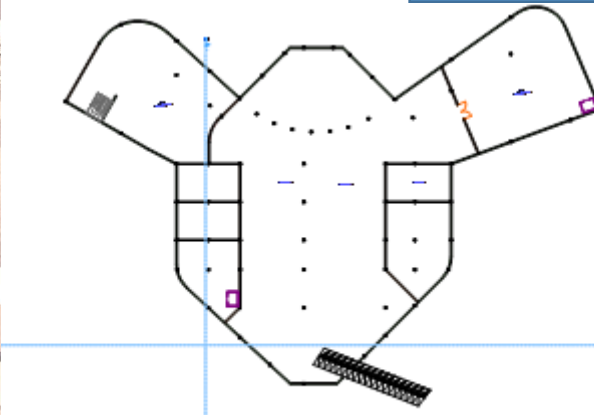
الطابق الرابع



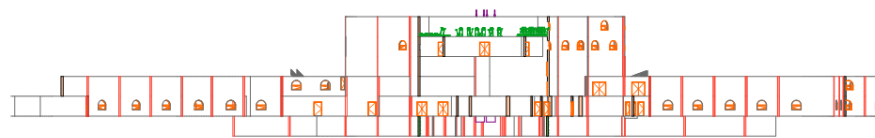
الطابق الثاني



الطابق الثالث



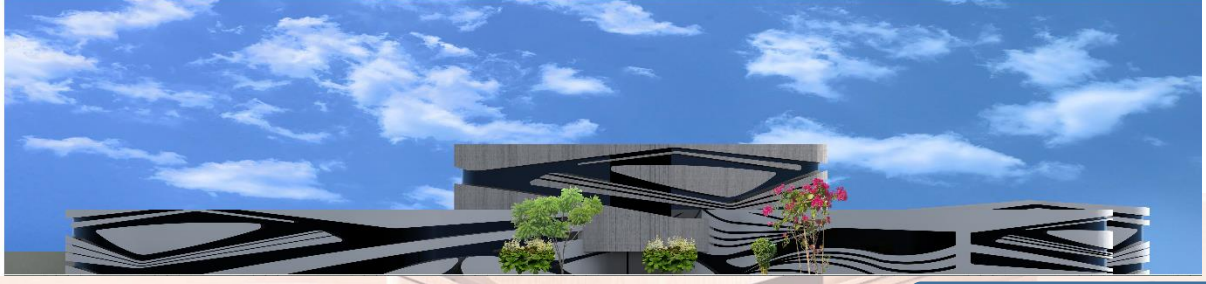
البيروم



قطاع راسي 1:1



قطاع راسي 2:2



الواجهة الجنوبية



الواجهة الشمالية



منظور خارجي



لقطة خارجية

عيوب المرحلة
المنظور بشكل عام يحتاج
الي تعديلات اضافية

مميزات المرحلة
تعديل سلبيات المرحلة السابقة
في التصميم والواجهات

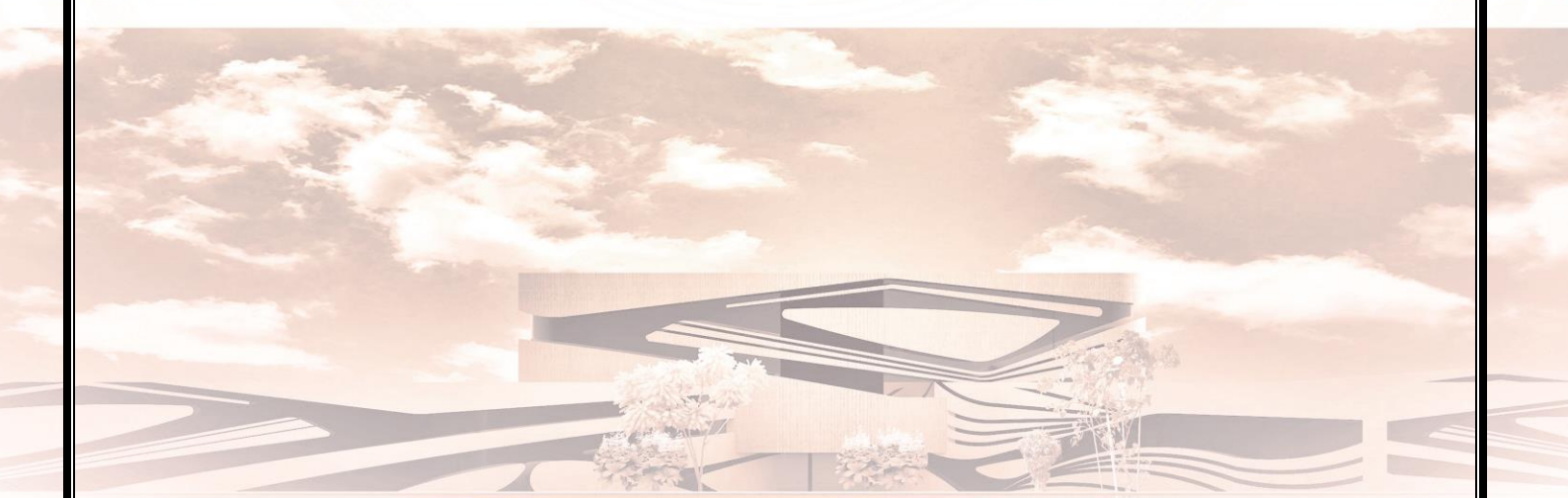
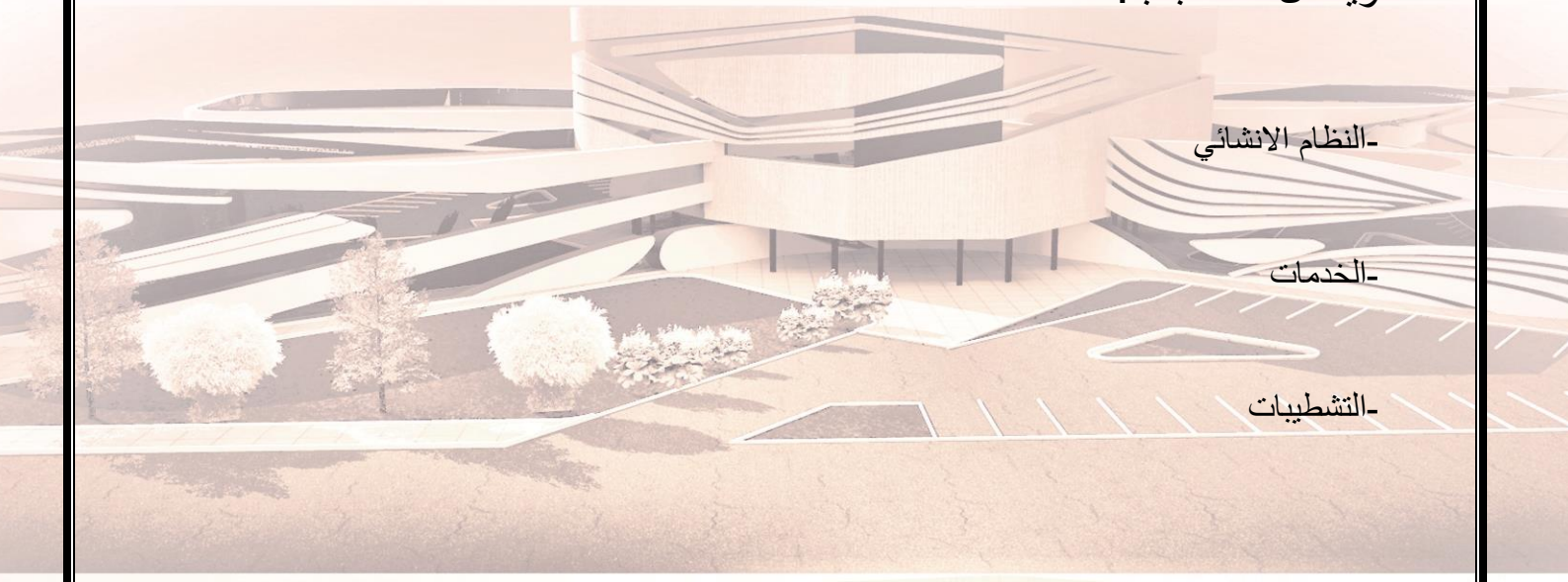
*الباب الخامس

ويشمل هذا الباب:

-النظام الانشائي

-الخدمات

-التشطيبات



النظام الانشائي:

ينعكس نجاح المهندس المعماري في مشروع ما، إذا ما توازى تفكيره منذ البداية في التصميم من حيث (الوظيفة ، و الجمال ، و الاقتصاد...) مع ما نسميه بالحلول التقنية ، و يعتبر التكامل بين الحلول التقنية و الحلول التصميمية من الأمور التي يجب أن يدرسها المصمم بعناية ، مما يضمن نجاح المشروع في أداء الوظيفة المطلوبة منه ، و كذلك ضمان الاستفادة القصوى للمستخدم .

و الحلول التقنية هي مجموعة من العناصر الإنشائية و الخدمات و مجملها

1- النظام الانشائي :-

حيث تم استخدامه للأسباب الآتية مواكبة **STEEL STRUCTURE** النظام الانشائي المستخدم هو التطور.

❖ متانة الحديد و مقاومته العالية للعوامل المناخية .

❖ سرعة التنفيذ و سهولة التركيب .

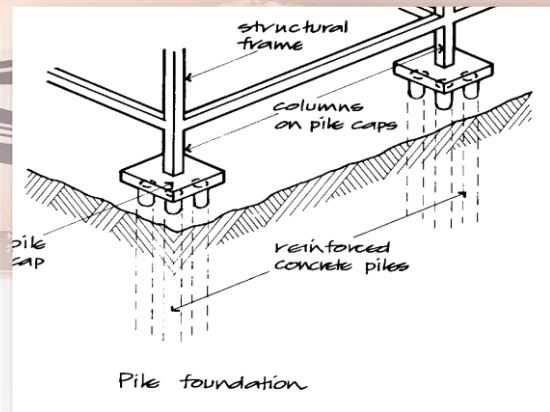
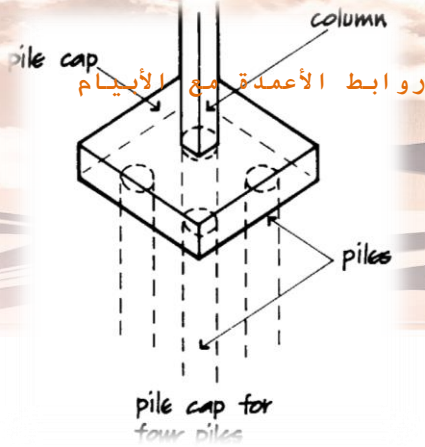
❖ يتناسب تماما مع متطلبات المشروع

❖ سهولة التعامل معه و قلة التكلفة

2- الأعمدة :

(I SECTION) و هي عناصر نقل الأحمال إلى الأساسات و تكون مثبتة بوسادة الأساس ، و الأعمدة المستخدمة و تختلف أحجامها حسب موقع العمود و أحماله ، و يقل حجمه كلما زاد (UNIVERSAL COLUMN) الارتفاع .

(بها فجوات التخديم والمساعد و سلالم core system كما توجد في منطقة الأبراج أنوية خرسانية) الهروب , وهي أيضا تعمل على نقل أحمال الأبراج إلى الأساسات .



2- البلاطات

بلاطات المبنى محمولة على الأعمدة مباشرة من خرسانة مسلحة بحديد عالي الشد ،
وذلك space frame و لكن في منطقة الصالات و المسبح ، فان السقف من حديد ال
لقدرتها على حمل بحور واسعة دون الحاجة للتدعيم من الوسط .

3- الاسقف:

اولا:- البهو الرئيسي وخدماته والفندق مسقوفة بالبلاطات الخرسانية.

ثانيا:- قاعة المؤتمرات والصالا المتعددة الاغراض والمسبح الداخلي فهي تكون

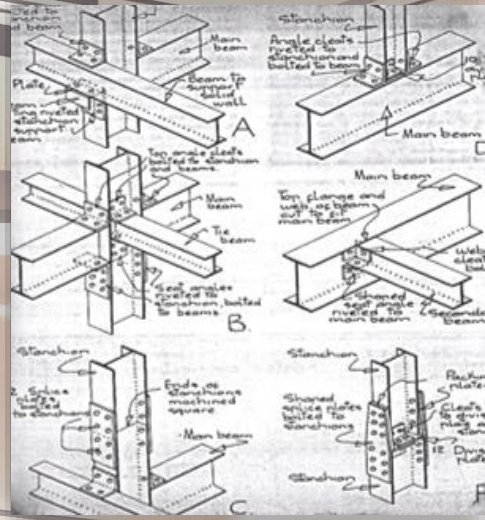
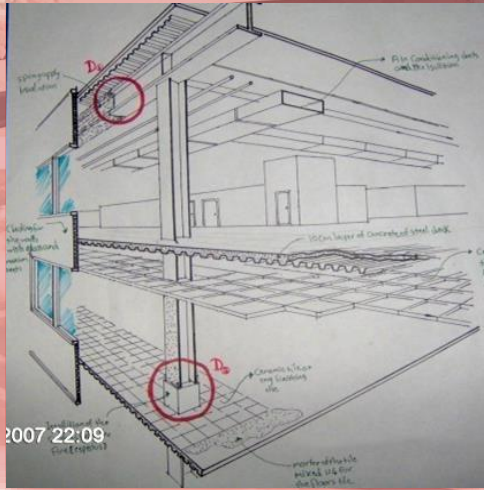
spaceframe

- ارضيات الفندق الداخلية تتسم بالفخامة حيث تم استخدام الارضيات الرخامية وذلك لإعطاء طابع
الفخامة ، اما ارضيات الغرف الداخلية فاستخدمت فيها السيراميك (2×40×40سم) والسيراميك مغطى
بالموكيت وذلك وذلك للتقليل من الضوضاء.

- الارضيات في صالة المناسبات وقاعة المؤتمرات استخدمت الموكيت وذلك من اجل امتصاص
الصوت والعمل على عدم وجود صدى للصوت .

- ارضيات الحمامات بلاط المزايكو (20×20×2

سم)

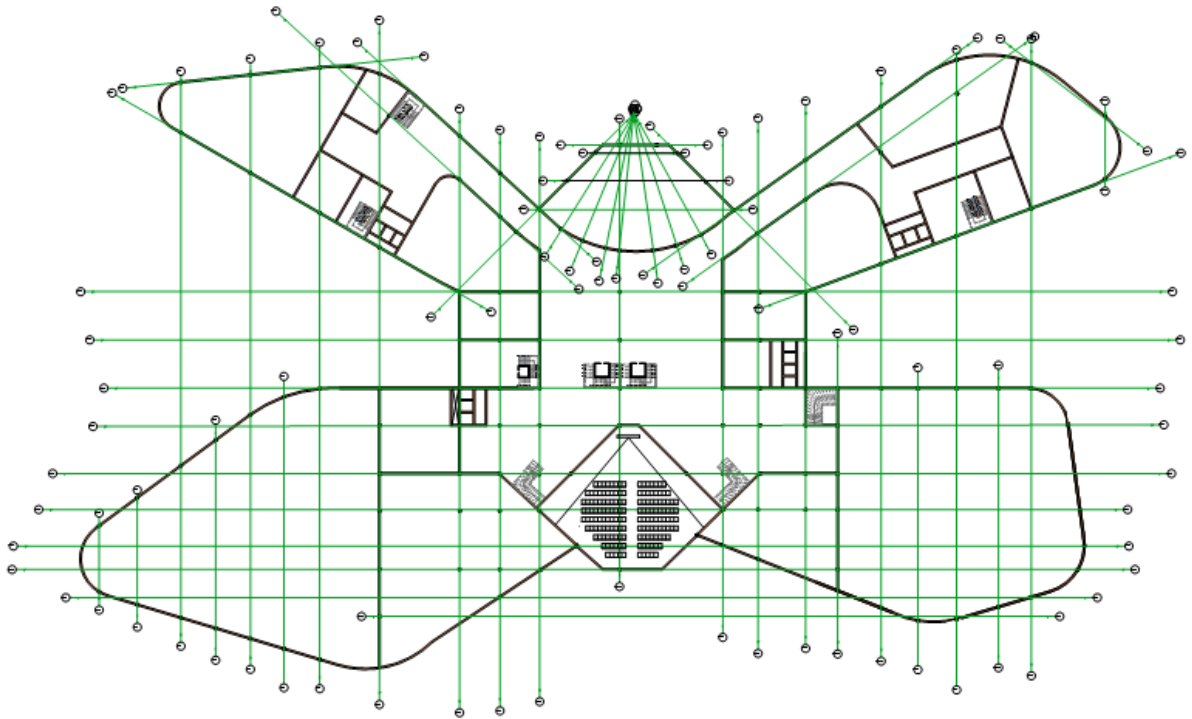


3-السقف المستعار:

تم استخدام السقف المستعار الخشبي اللون البارز عن السقف الحقيقي لإتاحة الفرصة لتمرير انابيب التكيف وورشاشات الحريق وباقي التوصيلات الاخرى ويميل على عزل الضجيج الناتج من ارضية الطابق الاعلى وكذلك يتم استخدامه كعنصر من عناصر الديكور الداخلى وتم اختيار فريمات الالمونيوم المسطحة والمصنعة كمادة تشطيب له

التركيبات الداخلية:

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



جميع الاعمدة علي شكل (i-section) وتم استخدام مختلف الابعور لتعدد وظائف المبني

الخدمات العامة للمشروع

اولاً: امداد المياه

تأتي المياه من الشارع الرئيسي (شارع النيل) تم استخدام خزان ارضي للعمل في حالة انقطاع الامداد

واستخدام مواتر رافعه للمياه

-مواصفات الخزان المستخدم في النظام:

الخزان من مادة البولي ايثيلين مع طبقة عازله للضوء ومضادة للبيكترياء

مواصفات المواسير المستخدمة في النظام :

المواسير عباره عن مواسير بلاستيكية من مادة (P.P.R)

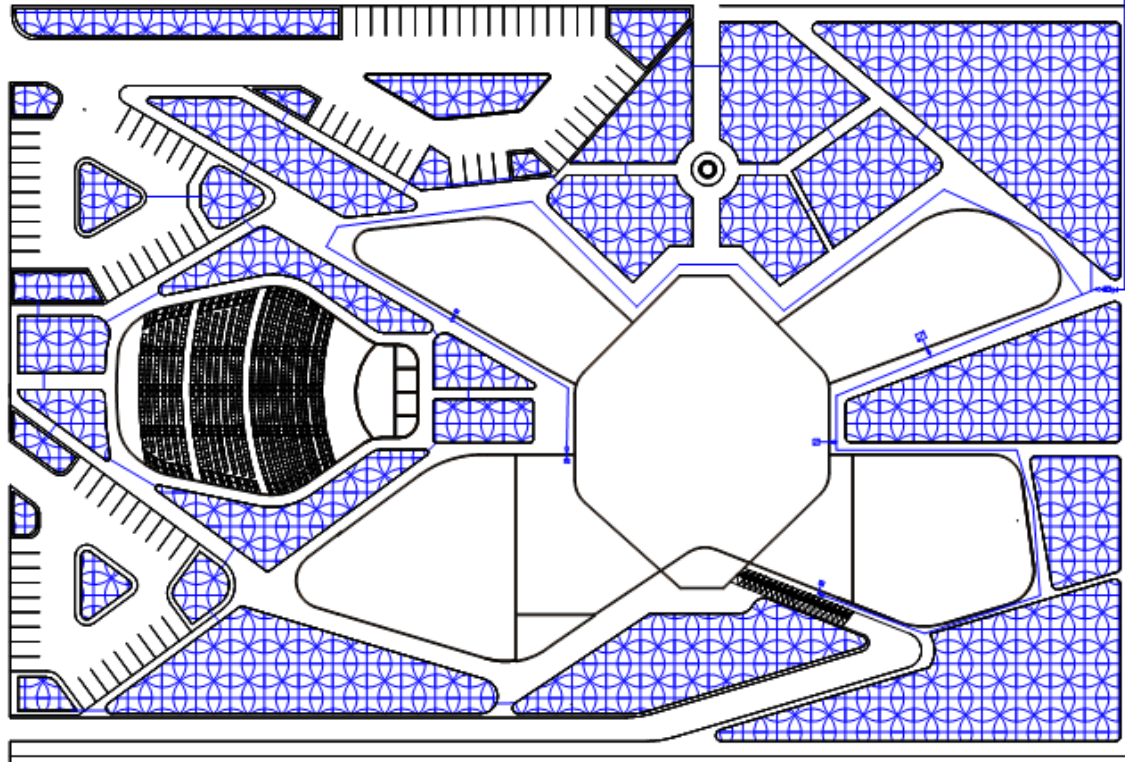
*وصف النظام:

النظام المتبع هو نظام تجميع ضغط الشبكة العمومية مع الخزانات الارضية

يبدأ النظام من صمام عدم العودة للمياه مباشرة بعد مدخل مدخل التغذية من الشبكة العمومية ويلى ذلك

خزان ارضي يليه مواتر رافع بعدها تم توزيع الخطوط الدخلية للمبني بعمل خط رئيسي للمساحات

الخضراء الخارجية بعدها خزانات علوية لكتل المبني ملحقة بمواتر رفع نسبه للارتفاع

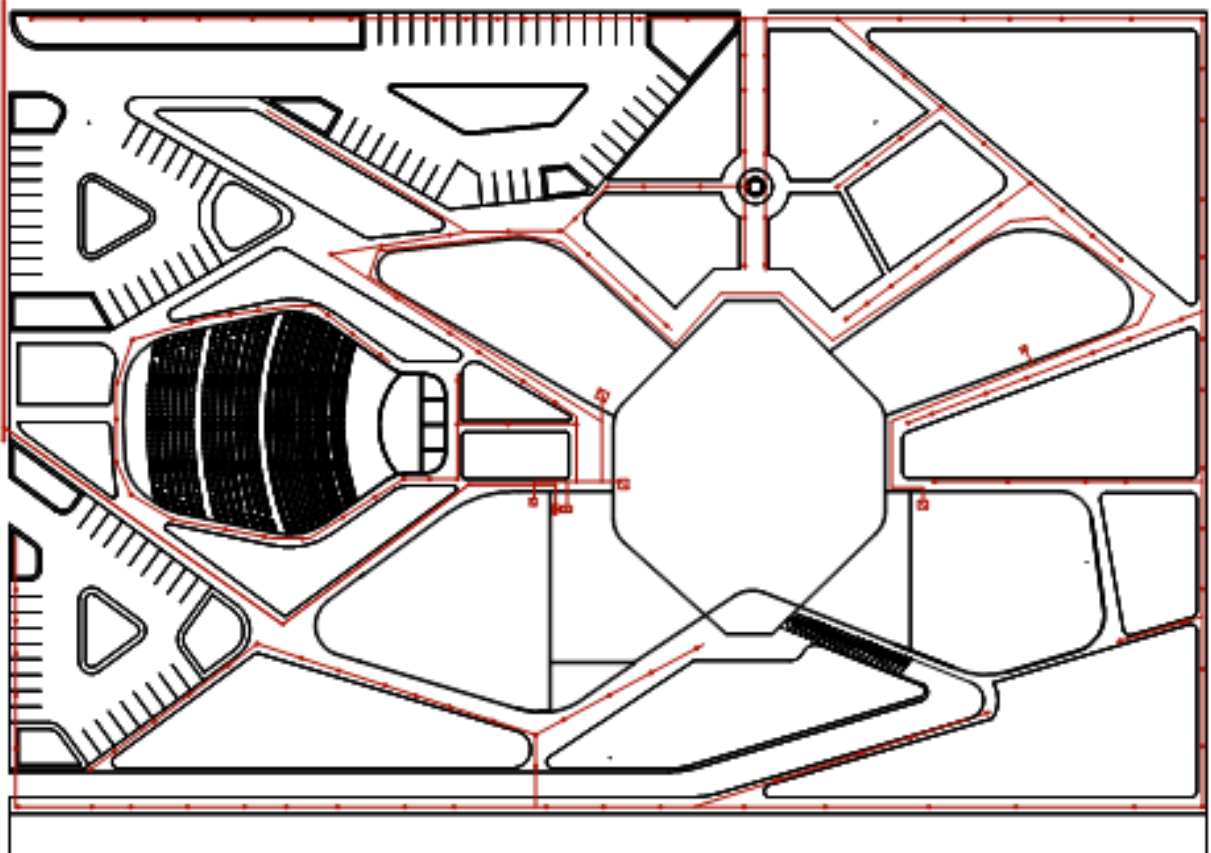


*ثانيا امداد الكهرباء

يدخل التيار من الجهة الغربية للموقع بقدرة 11 كيلو فولت ويتم خفض القدرة بواسطة محول خافض الي 415 فولت ثم يتم الانتقال الي لوحة التحكم الرئيسية في البدروم وفي المنطقه ما بين المحول واللوحه الرئيسية يوجد هنالك مفتاح قلاب مرتبطة بالمولد في حال انقطاع التيار الكهربائي من الشبكة العمومية يحول المفتاح المهمة للمولد الاحتياطي

-تتوزع لوحات التحكم الثانوية علي كتل المبني في خطوط منفصلة لتفادي الانقطاع في الخطوط الموصلة علي التوالي

-الإضاءة داخل الموقع لها خط منفصل مباشر من اللوحه الرئيسية



ثالثا الصرف الصحي والسطحي:

النظام المستخدم في الصرف هو نظام المواسرتين في غرف التفتيش واحواض التحليل (سابتن تانك)

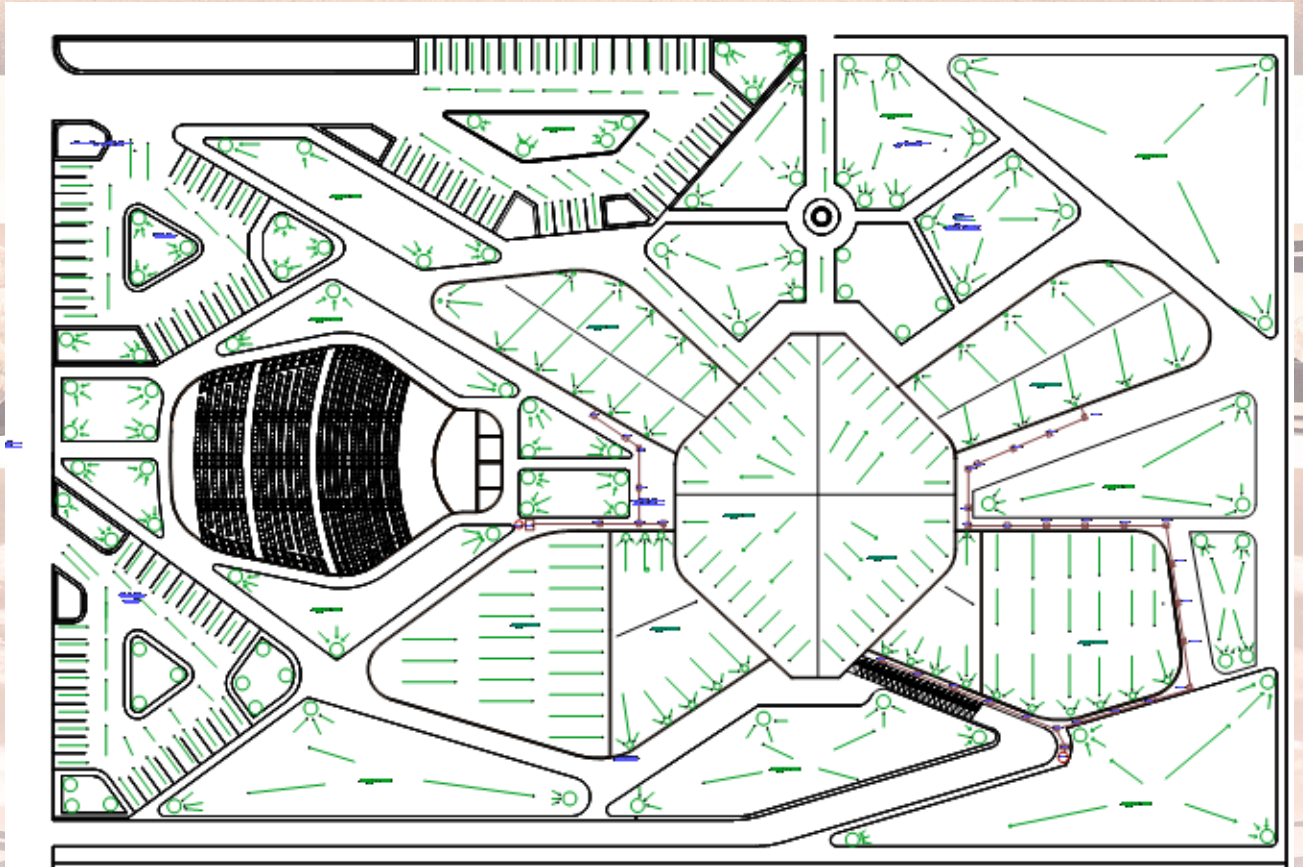
-مسافات غرف التفتيش 6متر وذلك لربطها سويا بماسوره واحده دون لحام لضمان عدم حدوث ترسيبات غير متوقعه

-صممت شبكتين للصرف الصحي وذلك لتقليل التكلفة الناتجه من زيادة غرف التفتيش

*-الصرف السطحي:

تم تصميم ميول السقوفات لتساعد في تصريف مياه الامطار وجهزت بمواسير تنقل المياه من السقوفات الي الترنشات والتي بدورها الي مياه الصرف

-تم تصميم الممرات بميول 1:100 ومحاطه بترنشات لتوصيل المياه الي شبكة الصرف



نظم التكييف والحريق:

*نظام التكييف

النظام المتبع في التكييف هو:

V.R.V air conditioning system

وذلك بسبب الحوجه الي درجات حرارة مختلفة داخل فراغات المبني خاصة المعارض المحتوية علي اشياء قابلة للتحلل

-مكونات النظام:

-Outdoor unit

-Indoor unit

-Cassette multi floor unit

-Pipes with small cross section

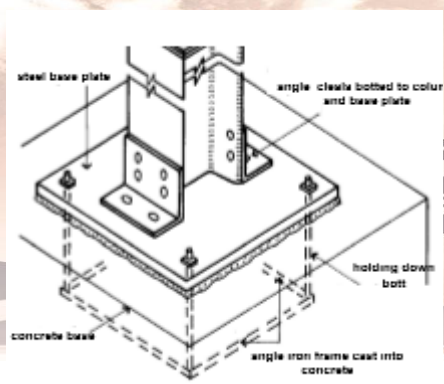
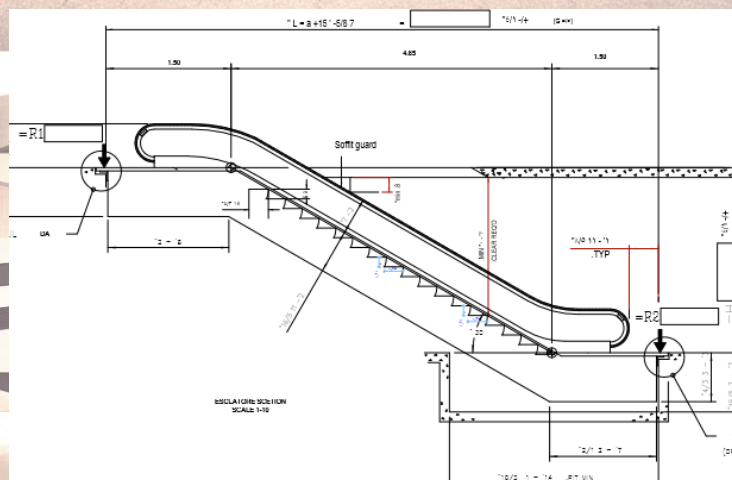
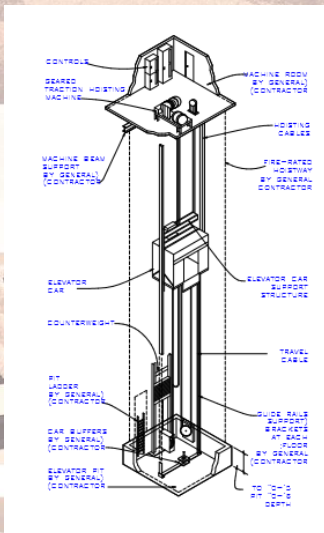
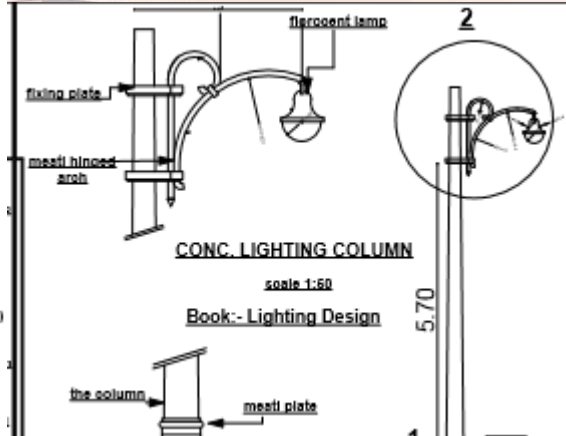
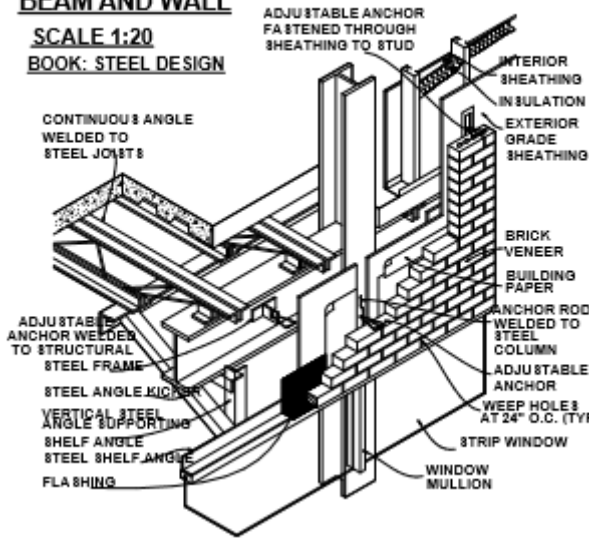
*نظام الاطفاء:

نظام الاطفاء المتبع هو مرشات المياه ذات الضغط العالي باقطار 8متر للمرشة الواحدة موصلة مع خزان الحريق الارضي

تتوزع ايضا كواشف الحريق الايونية داخل المعارض اما باقي الفراغات تتوزع كواشف الدخان خراطيم اطفاء الحريق موزعه في الممرات بمسافة 12متر بين كل وحدة من وحدات خراطيم اطفاء الحريق

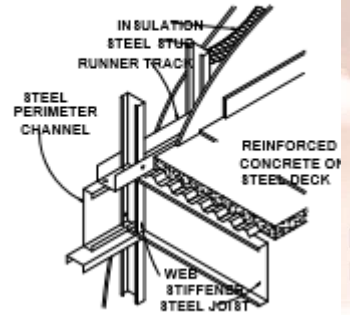
ROOF CONECTION WITH BEAM AND WALL

SCALE 1:20
BOOK: STEEL DESIGN



ROOF DETAIL

SCALE 1:20
BOOK: STEEL DESIGN



المراجع:

*الكتب

- *Time saver standards
- *Neufert architects design construction elements
- *Buildings technology sheet

مواقع شبكة الانترنت

www.m3mare.com

www.almohandes.com

www.archdaily.com

www.big.dk